

**7. REPORTE DE GESTIÓN DEL 1 DE ENERO AL 30 DE SEPTIEMBRE  
DE 2022 DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE  
IXTAPALUCA**

## 7.1. Investigación Y Desarrollo Tecnológico En Salud

### 7.1.1. Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional (SII)

Se cuenta actualmente con 4 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), 3 de ellos con categoría "C" y uno con categoría "D".

### 7.1.2. Investigadores Evaluados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

A la fecha se tienen 6 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 6 con categoría SNI I además de 2 con categoría Candidato.

### 7.1.3. Producción Institucional de Publicaciones

La productividad de investigación en el periodo está conformada por artículos científicos distribuida en los siguientes niveles:

Artículos Publicados 2022													
NIVEL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
I			2	1				1					4
II													
Subtotal- II			2	1				1					4
III			1							1			2
IV		3	2	1		1			1	1			9
V													
VI													
VII								1					
Subtotal III-VII		3	3	1		1		1	1	2			12
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>16</b>

Libros Publicados 2022													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<b>Libros</b>			1										1
<b>TOTAL</b>			1										1

**Capítulos de Libros Publicados  
2022**

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Capítulos													
TOTAL													

**Divulgación Científica 2022**

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Divulgación					5								
TOTAL					5								5

**LISTA DE ARTÍCULOS, LIBROS Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA HRAEI**

**ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**

No.	Cita del Artículo	Grupo	Factor	Link o DOI
1	Leslie L. Salazar-Bravo y <b>Blanca J. Marín-Ramírez</b> . Intervenciones especializadas de enfermería a mujer bajo tratamiento con altas dosis de citarabina/Specialized nursing interventions for woman undergoing treatment with high doses of cytarabine. Rev. Mex. Enf. 2022; 10: 72-78.	I		<a href="https://www.incmnsz.mx/2022/RevistaEnfermeria/NUM-2-MAYO-AGO-2022.pdf">https://www.incmnsz.mx/2022/RevistaEnfermeria/NUM-2-MAYO-AGO-2022.pdf</a>
2	<b>Córdoba-Ávila M. Ángel, Santiago-González N,</b> Vargas-Céspedes R, <b>Arellano-Vera A de los Ángeles,</b> López-Martínez M, <b>Moedano-Jiménez D, Rojas-Martínez S.</b> Deterioro de la piel asociado con aseguramiento del dispositivo de acceso intravascular. Rev. Cuidad. 1 de mayo de 2022 ;19 (2).	I		<a href="https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/3220">https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/3220</a> <a href="https://doi.org/10.22463/17949831.3220">https://doi.org/10.22463/17949831.3220</a>
3	Carrillo-Esper, R., Pineda, A. A. V., Mendoza, A. D. Z., Ramírez, A. A., Calatayud, A. P., Popoca, C. Ú. M., ... & Luna <sup>20</sup> , A. A. Documento de posicionamiento: uso de sedación inhalada en el paciente críticamente enfermo 2022;36(Suppl: 2)	I		<a href="https://www.medicigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=10019">https://www.medicigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=10019</a>
4	Blanca Estela Herrera Morales Coautores: Juan Lara Cruz, José de Jesús Espinoza Paredes, Alfredo Arellano Ramírez, Gilberto Adrián Gasca López, Luis Rey García	I		<a href="https://doi.org/10.29011/2574-7754.100975">https://doi.org/10.29011/2574-7754.100975</a>

	Cortés, Lidya Angélica Plascencia Zurita, Moisés Moreno Noguez, María Guadalupe Miranda Novales, María de Lourdes Gutiérrez López Cardiovascular Complications Associated with Sars-Cov-2 Virus Infection in Critical Ill, Annals of Case Reports (2022) octubre 7(5) 1-7			
5	Fricke-Galindo Ingrid, Pérez-Aldana Blanca E., <b>Macías-Kauffer Luis R.</b> , González-Arredondo Susana, Dávila-Ortiz de Montellano David, Aviña-Cervantes Carlos L., López-López Marisol, Rodríguez-Agudelo Yaneth, Monroy-Jaramillo Nancy. Impact of COMT, PRODH and DISC1 Genetic Variants on Cognitive Performance of Patients with Schizophrenia. Archives of Medical Research Archives of Medical Research, 2022, marzo 30.	III	2.235	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35367090/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35367090/</a>  <a href="https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2022.03.004">https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2022.03.004</a>
6	Rodolfo Pinto-Almazán, <b>MARÍA GUADALUPE FRÍAS-DE-LEÓN</b> Erick Martínez-Herrera, Claudia Erika Fuentes-Venado, Roberto Arenas, Leopoldo González-Gutiérrez, Edwin Chávez-Gutiérrez, <b>OSCAR URIEL TORRES-PAEZ</b> Frequency of Candida spp. in the Oral Cavity of Asymptomatic Preschool Mexican Children and Its Association with Nutritional Status 9(10) 1510, 2022	III	2.835	<a href="https://doi.org/10.3390/children9101510">https://doi.org/10.3390/children9101510</a>
7	Galarde-López, M., Velazquez-Meza, M. E., Bobadilla-Del-Valle, M., Carrillo-Quiroz, B. A., Cornejo-Juárez, P., Ponce-de-León, A., <b>Sassoé-González, A.</b> , & Alpuche-Aranda, C. M. (2022). Surveillance of Antimicrobial Resistance in Hospital Wastewater: Identification of Carbapenemase-Producing Klebsiella spp. Antibiotics (Basel, Switzerland), 11(3), 288.	IV	4.639	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8944648/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8944648/</a> <a href="https://doi.org/10.3390/antibiotics11030288">https://doi.org/10.3390/antibiotics11030288</a>
8	<b>García-Salazar Eduardo, Acosta-Altamirano Gustavo</b> , Betancourt-Cisneros Paola, Reyes-Montes María del Rocío, Rosas-De-Paz Emmanuel, Duarte-Escalante Esperanza, <b>Sánchez-Conejo Alma Rosa</b> , Ocharan Hernández Esther, <b>Frías-De-León María Guadalupe</b> . Detection and Molecular Identification of Eight Candida Species in Clinical Samples by Simplex PCR. Microorganisms 2022, 10, 374, 2-13.	IV	4.128	<a href="https://www.mdpi.com/2076-2607/10/2/374">https://www.mdpi.com/2076-2607/10/2/374</a> <a href="https://doi.org/10.3390/microorganisms10020374">https://doi.org/10.3390/microorganisms10020374</a>
9	Erick Martínez-Herrera, Rodolfo Pinto-Almazán, <b>Oscar Uriel Torres-Paez, Ivonne Areli García Santa-Olalla, Xóchitl Ramírez-Magaña</b> , Edwin Chávez-Gutiérrez, Eunice D. Farfán-García, Marvin A. Soriano-Ursúa, Esther Ocharan-Hernández, Carmen Rodríguez-Cerdeira, María Concepción	IV	4.639	<a href="https://www.mdpi.com/2079-6382/11/2/252">https://www.mdpi.com/2079-6382/11/2/252</a> <a href="https://doi.org/10.3390/antibiotics11020252">https://doi.org/10.3390/antibiotics11020252</a>

	Loranca-García, <b>Tito Ramírez-Lozada</b> , Claudia Erika Fuentes-Venado, Maura Robledo-Cayetano, Marco A. Loza-Mejía. Does the Fetus Limit Antibiotic Treatment in Pregnant Patients with COVID-19? <i>Antibiotics</i> 16; 11(2):252 2022 2-13.			
10	<b>Carlos U Torres-Estrella</b> , María Del Rocío Reyes-Montes, Esperanza Duarte-Escalante, <b>Mónica Sierra Martínez, María Guadalupe Frías-De-León, Gustavo Acosta-Altamirano</b> . Vaccines Against COVID-19: A Review. 2022 Mar 10;10(3):414. DOI: 10.3390/vaccines10030414	IV	4.422	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35335046/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35335046/</a>
11	Valencia-Ledezma, O.E.; Castro-Fuentes, C.A.; Duarte-Escalante, E.; <b>Frías-De-León, M.G.</b> ; Reyes-Montes, M.d.R. Selection of Polymorphic Patterns Obtained by RAPD-PCR through Qualitative and Quantitative Analyses to Differentiate <i>Aspergillus fumigatus</i> . <i>J. Fungi</i> 2022, 8, 296.	IV	5.846	<a href="https://www.mdpi.com/2309-608X/8/3/296#cite">https://www.mdpi.com/2309-608X/8/3/296#cite</a> <a href="https://doi.org/10.3390/jof8030296">https://doi.org/10.3390/jof8030296</a>
12	Miguel Galarde-López, Maria Elena Velazquez-Meza, Miriam Bobadilla-del-Valle, Patricia Cornejo-Juárez, Berta Alicia Carrillo-Quiroz, Alfredo Ponce-de-León, <b>Alejandro Sassoé-González</b> , Pedro Saturno-Hernández, Celia Mercedes Alpuche-Aranda. Antimicrobial Resistance Patterns and Clonal Distribution of <i>E. coli</i> , <i>Enterobacter</i> spp. and <i>Acinetobacter</i> spp. Strains Isolated from Two Hospital Wastewater Plants, <i>Antibiotics</i> , 2022 Abril, 11(5), 601;	IV	4.639	<a href="https://www.mdpi.com/2079-6382/11/5/601">https://www.mdpi.com/2079-6382/11/5/601</a> <a href="https://doi.org/10.3390/antibiotics11050601">https://doi.org/10.3390/antibiotics11050601</a>
13	Ruijie Yin, Yawen Lu, Camilla Rodrigues, Sheila Nainan Myatra, Mohit Kharbanda, Sandra Liliana Valderrama-Beltran, Yatin Mehta, Mohammad Abdellatif Daboor, Subhash Kumar Todi, Guadalupe Aguirre-Avalos, Ertugrul Guclu, Chin Seng Gan, Luisa Fernanda Jiménez Alvarez, Rajesh Chawla, Sona Hlinkova, Rajalakshmi Arjun, Hala Mounir Agha, Maria Adelia Zuniga Chavarria, Narangarav Davaadagva, Mat Nor Mohd Basri, Katherine Gomez, Daisy Aguilar De Moros, Chian-Wern Tai, Alejandro Sassoé Gonzalez, Lina Alejandra Aguilar Moreno, Kavita Sandhu, Jarosław Janc, Mary Cruz Aleman Bocanegra, Dincer Yildizdas, Yuliana Andrea Cano Medina, Maria Isabel Villegas Mota, Abeer Aly Omar, Wiesława Duszynska, Souad BelKebir, Amani Ali El-Kholy, Safaa Abdulaziz Alkhawaja, George Horhat Florin, Eduardo Alexandrino Medeiros, Lili Tao, Ziad A Memish, Zhilin Jin	IV	2.918	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36075294/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36075294/</a>



	(2022). The Impact of Healthcare-Associated Infections on Mortality in ICU: A Prospective Study in Asia, Eastern Europe, Latin America, and the Middle East. American Journal of Infection Control			
14	Carlos Alberto Castro-Fuentes, María del Rocío Reyes-Montes, María Guadalupe Frías-De-León, Omar E. Valencia-Ledezma, Gustavo Acosta-Altamirano, Esperanza Duarte-Escalante Aspergillus-SARS-CoV-2 Coinfection: What Is Known? (2022) Octubre 11(11) 1-14	IV	3.492	<a href="https://doi.org/10.3390/pathogens11111227">https://doi.org/10.3390/pathogens11111227</a>
15	Adiel Ortega-Ayala Juan Arcadio Molina-Guarneros Nidia Samara Rodríguez-Rivera, Fernando de Andrés, Adrián Llerena, ELISEO PÉREZ-SILVA, Adriana Guadalupe Espinosa-Sánchez. Pharmacogenetics of Metformin Transporters Suggests No Association with Therapeutic Inefficacy among Diabetes Type 2 Mexican Patients 15(7), 774 2022	IV	5.863	<a href="https://doi.org/10.3390/ph15070774">https://doi.org/10.3390/ph15070774</a>
16	Raphaël Cinotti, Julio Cesar Mijangos, Paolo Pelosi, Matthias Haengggi, Mohan Gurjar, Marcus J. Schultz, Callum Kaye, Daniel Agustin Godoy, Pablo Alvarez, Aikaterini Ioakeimidou, Yoshitoyo Ueno, Rafael Badenes, Abdurrahmaan Ali Swei Elbuzidi, Michaël Piagnerelli, Muhammed Elhadi, Syed Tariq Reza, Mohammed Atef Azab, Victoria McCredie, Robert D. Stevens, Jean Catherine Digitale, Nicholas Fong & Karim Asehnoune on behalf of the ENIO Study Group, the PROtective VENTilation network, the European Society of Intensive Care Medicine, the Colegio Mexicano de Medicina Critica, the Atlanréa group and the Société Française d'Anesthésie-Réanimation-SFAR research network. (2022). Extubation in neurocritical care patients: the ENIO international prospective study. Intensive care medicine, 1-12.	VII (*)	41.78	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-022-06825-8">https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-022-06825-8</a>
<b>LIBROS</b>				
1	<b>Frías-De-León, M. G.</b> , Brunner-Mendoza, C., del Rocío Reyes-Montes, M., & Duarte-Escalante, E. The Impact of Climate Change on Fungal Diseases. 2022, Ed., Springer Nature Switzerland AG., País de publicación: Cham, Switzerland.	N/A		<a href="https://www.boodepository.com/es/Impact-Climate-Change-on-Fungal-Diseases-Mar%C3%ADa-Guadalupe-Fr%C3%ADas-de-">https://www.boodepository.com/es/Impact-Climate-Change-on-Fungal-Diseases-Mar%C3%ADa-Guadalupe-Fr%C3%ADas-de-</a>



DIVULGACIÓN CIENTÍFICA			
1	<b>Sánchez-Conejo Alma Rosa, Santiago Gonzalez Nicolas, Mancilla Salcedo Alicia Mancilla, Jurado Díaz Fausto, Medina Mireles Miriam.</b> Transformando la práctica del cuidado de enfermería, Programa de Telecuidado para disminuir el riesgo cardiovascular moderado, 2º Congreso Internacional de enfermería del centro 35055 ABC, Ciudad de México, a 16 de mayo de 2022	N/A	
2	<b>Fernández Hernández Juan Carlos, Mónica Sierra Martínez, Susana Bernardo Hernández, Nancy Vanessa Iglesias Islas, Mariana Jarquín Martínez, Gustavo Acosta Altamirano,</b> Análisis de mutaciones del gen S en pacientes COVID-19 en la primera ola de contagios, Investigación Básica, XLVI Congreso nacional de Infectología y Microbiología Clínica, 25 al 28 de Mayo 2022.	N/A	
3	<b>Susana Bernardo Hernández, Juan Carlos Bravata Alcántara, Mónica Sierra Martínez, Nancy Vanessa Iglesias Islas, Mariana Jarquín Martínez, Gustavo Acosta Altamirano,</b> Cribado de muestras de saliva como 35055 método de detección masiva para SARS-CoV-2, Investigación clínica, XLVI Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica, 25 al 28 de Mayo 2022.	N/A	
4	<b>Susana Bernardo Hernández, Juan Carlos Bravata Alcántara, Mónica Sierra Martínez, Nancy Vanessa Iglesias Islas, Mariana Jarquín Martínez, Gustavo Acosta Altamirano,</b> Análisis de co-infección bacteriana en pacientes en estado crítico por SARS-CoV-2, Investigación clínica, XLVI Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica, 25 al 28 de Mayo 2022.	N/A	
5	<b>David Cruz Zarate, Susana Bernardo Hernández, Dulce Leticia Pérez, Mónica Sierra Martínez, Nancy Vanessa Iglesias Islas, Gustavo Acosta Altamirano,</b> Aislamiento y cuantificación de exosomas de sangre periférica de pacientes positivos a SARS-CoV-2, Investigación clínica, XLVI Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica, 25 al 28 de Mayo 2022.	N/A	

(\*) La Unidad de Cuidados Intensivos del HRAEI fue invitada por la Sociedad Europea de Medicina Crítica a participar en el Grupo ENIO liderado por el Dr. Raphaël Cinotti en Italia, enfocado a la

atención de pacientes neurocrítico sedados aportado la experiencia del hospital. A este proyecto fueron invitados únicamente 4 países latinoamericanos

#### 7.1.4. Líneas de Investigación

El HRAEI trabaja sobre las siguientes líneas de investigación, orientados a la morbi-mortalidad de la región, así como del país:

1. Cáncer y embarazo
2. Cáncer de mama
3. Cáncer de ovario
4. Enfermedades infecciosas con énfasis en identificación de hongos patógenos e Infecciones intrahospitalarias.
5. Medicina del paciente crítico
6. Enfermedad hipertensiva del embarazo
7. Obesidad Infantil y del adolescente
8. Diabetes Mellitus tipo II
9. Enfermedades crónico degenerativas relacionados con aspectos moleculares
10. Farmacovigilancia Hospitalaria
11. COVID-19
12. Hematología y Obstetricia
- 13.

#### 7.1.5. Protocolos de Investigación

El Hospital ha desarrollado diversos protocolos basados en las líneas de investigación ya comentadas. Los comités de Investigación y de Ética en Investigación realizaron reuniones mensuales durante este periodo para la revisión y dictaminación de los protocolos de investigación sometidos por el personal adscrito al hospital, así como asuntos relacionados con proyectos externos, principalmente de estudios clínicos.

Enfermería	Registrados	Suspendidos	Vigentes	Concluidos	No Aprobados	Cancelados
2022	0	0	0	0	0	0
Enfermería	Registrados	Suspendidos	Vigentes	Concluidos	No Aprobados	Cancelados
2017	3	0	1	1	0	1
2016	1	0	0	1	0	0
2015	1	0	0	0	0	1
2014	0	0	0	0	0	0

Médica	Registrados	Suspendidos	Vigentes	Concluidos	No Aprobados	Cancelados
2022	67	0	66	0	1	0
2021	35	0	31	4	0	0
2020	25	0	14	7	1	3
2019	15	0	10	3	2	0
2018	33	0	11	12	1	4
2017	11	0	5	2	0	4
2016	14	1	2	6	0	5
2015	6	0	1	2	0	3
2014	2	0	1	0	0	1

### 7.1.6. Proyectos de Investigación de Tesis de Especialidad Médica

La productividad de formación de recurso humano en el área médica está conformada por 16 tesis de posgrado (especialidad médica) durante el 2022.

### 7.1.7. Premios y Distinciones

- Tercer lugar XVIII Reunión Anual y III Internacional de Investigación en Enfermería con el trabajo: "Efecto de la presión negativa sobre el cierre de la ventana torácica: serie de eventos" Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. CATALINA SANTANA ROMERO, YADIRA MARTÍNEZ LÓPEZ, NANCY ANTONIO FRANCISCO, CAROLINA RAQUEL TORTOLERO, DORIAN MABEL MORENO, NICOLÁS, SANTIAGO GONZÁLEZ.
- Reconocimiento Nacional a la Gestión de la Calidad y Seguridad en la Atención de la Salud 2022: "Investigación en Calidad y Seguridad de la Atención en Salud. NICOLÁS SANTIAGO GONZÁLEZ.

## 7.2. Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud

### 7.2.1. Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional (SII)

En el Ciclo Académico 2022-2023 se otorgaron 70 plazas para médicos residentes de nuevo ingreso, de las cuales, 56 son nacionales y 14 extranjeras. Del total de plazas asignadas no se ocuparon 3, las cuales corresponden a (2) dos plazas para extranjeros, ya que el aval académico de Traumatología y Ortopedia, así como de Ginecología y Obstetricia lo otorga la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y en ella solo aceptan alumnos nacionales y (1) plaza una nacional de neonatología.

Se disminuyó la cantidad de plazas para residentes extranjeros de la Especialidad en Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, otorgando únicamente (3) tres plazas en lugar de las 6 como el año anterior. Sin embargo, se asignaron (3) tres más para Urgencias Médico-Quirúrgicas.

Es importante señalar que, en este ciclo académico de Residencias Médicas, se obtuvo el aval académico por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para el Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina de Imagen e Intervención en mama, sin embargo, las (2) dos plazas que se asignaron son plazas extranjeras que no fueron ocupadas por falta de médicos interesados.

<b>Plazas de Médicos Residentes Nuevo Ingreso Especialidades de Entrada Indirecta</b>					
No.	Especialidad	Nacionales		Extranjeros	
		otorgadas	ocupadas	otorgadas	ocupadas
1	Medicina de Crítica	6	6	0	0
2	Neonatología	2	2	0	0
3	Neurocirugía	2	2	0	0
4	Urología	2	2	0	0
<b>Total de plazas</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Plazas de Médicos Residentes Nuevo Ingreso Entrada Directa</b>					
No.	Especialidad	Nacionales		Extranjeros	
		otorgadas	ocupadas	otorgadas	ocupadas
1	Anestesiología	6	6	2	2
2	Cirugía General	6	6	1	1
3	Ginecología y Obstetricia	5	5	1	0
4	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	3	3	3	3
5	Medicina Interna	5	5	3	3
6	Pediatría	6	6	2	2
7	Medicina de Urgencias	6	6	1	1
8	Traumatología y Ortopedia	5	5	1	0
<b>Total, de plazas</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>12</b>

<b>Plazas de Médicos Residentes Nuevo Ingreso Especialidades de Entrada Indirecta</b>					
No.	Especialidad	Nacionales		Extranjeros	
		otorgadas	ocupadas	otorgadas	ocupadas
1	Medicina de Crítica	6	6	0	0
2	Neonatología	2	2	0	0
3	Neurocirugía	2	2	0	0
4	Urología	2	2	0	0
<b>Total de plazas</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Plazas de Médicos Residentes Nuevo Ingreso Entrada Directa</b>					
No.	Especialidad	Nacionales		Extranjeros	
		otorgadas	ocupadas	otorgadas	ocupadas
1	Anestesiología	6	6	2	2
2	Cirugía General	6	6	1	1
3	Ginecología y Obstetricia	5	5	1	0
4	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	3	3	3	3
5	Medicina Interna	5	5	3	3
6	Pediatría	6	6	2	2
7	Medicina de Urgencias	6	6	1	1
8	Traumatología y Ortopedia	5	5	1	0
<b>Total, de plazas</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>12</b>

<b>Plazas de Médicos Residentes Nuevo Ingreso Entrada Indirecta CPAEM</b>					
No.	Especialidad	Nacionales		Extranjeros	
		otorgadas	ocupadas	otorgadas	ocupadas
1	Cirugía de Columna Vertebral	2	1	0	
2	Imagen e Intervención en mama.	0		02	
<b>Total de plazas</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>02</b>	<b>0</b>

### 7.2.2. Seguimiento de Egresados

El HRAEI inició sus cursos de especialidades en el ciclo académico 2014-2015 por lo que la primera generación de médicos egresados de los cursos de tres (3) años concluyó su formación en el ciclo 2017-2018 y la primera generación de los cursos de 4 años concluyeron en el siguiente ciclo.

El seguimiento de egresados debe iniciarse con al menos tres años de que los egresados se han concluido sus estudios. La DPEI, formuló el instrumento de recopilación de la información y en mayo de 2022 el HRAEI inició formalmente el seguimiento de egresados de los cursos de especialidad.

### 7.2.3. Bajas

Se informa que al inicio del ciclo académico 2022-23 se contaba con 158 médicos residentes del HRAEI. En el primer semestre del 2022 se registraron 7 bajas por renuncia voluntaria, quedando un total de 151 médicos residentes, como se muestra en las tablas que se exponen a continuación:

Residentes Nacionales:

- tres (3) en la especialidad de Urgencias Médico Quirúrgicas
- una (2) de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica
- uno (1) de Medicina Crítica
- uno (1) de medicina Interna

Todas las bajas ocurrieron por motivos personales; quedando un total de 151 médicos residentes de las distintas especialidades.

### 7.2.4. Residentes Actuales

En este periodo los residentes actuales se describen a continuación:

Residentes propios			
GRADO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
R I	54	12	66
R II	45	8	53
R III	12	7	19
R IV	9	4	13
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>31</b>	<b>151</b>

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
	Anestesiología	20
	Cirugía General	18

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
UNAM	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	19
	Medicina Interna	19
	Pediatría	21
	Medicina Crítica	11
	Neurocirugía	3
	Cirugía de Columna Vertebral	1
	Imagen e Intervención en Mama	0
<b>Total</b>		<b>112</b>

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
UAEH	Ginecología y Obstetricia	13
	Traumatología y Ortopedia	13
	Neonatología	2
<b>Total</b>		<b>28</b>

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
IPN	Urgencias medico Quirúrgicas	7
	Urología	4
<b>Total</b>		<b>11</b>

### 7.2.5. Examen PUEM

Sobre la aprobación del Examen PUEM que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) aplica anualmente a los residentes de los cursos avalados por esta institución educativa, se aclara que este examen sólo representa el 25.3% de la evaluación del desempeño de los médicos en formación.

La evaluación del avance académico de los residentes de la UNAM incluye la calificación de los siguientes aspectos:

- Actividades de atención médica a través de la bitácora individual diaria de reporte de actividades validada por los docentes.
- Seminarios de investigación, docencia y atención médica.
- Presentaciones de revisiones bibliográficas, sesiones en cada servicio, sesiones generales, presentación de casos.
- Examen periódico de conocimientos.
- Portafolio de evidencias de actividades para documentar las competencias adquiridas.
- Calificaciones de rotaciones externas e internas en la sede o subsedes.

En el periodo reportado, del total de residentes de los diferentes grados únicamente 1 (uno) no acreditó en la primera vuelta el examen PUEM, aclarando que el residente acreditó dicho examen en la segunda vuelta por lo que actualmente todos los residentes de los cursos de especialidad avalados por la UNAM lo han acreditado satisfactoriamente.

### 7.2.6. Conclusión y Titulación

Concluyeron 20 Médicos Residentes, los cuales 13 ingresaron al proceso de titulación en bloque con aval de la UNAM, 2 para titulación Continua, 5 realizaron examen profesional para titulación de la UAEH aprobando todos ellos.

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
UNAM	Anestesiología	5
	Cirugía General	1
	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	2
	Medicina Interna	3
	Pediatría	2
	Medicina Crítica	1
	<b>Total</b>	<b>15</b>

O-04/2022

	Ginecología y Obstetricia	3
UAEH	Traumatología y Ortopedia	2
	<b>Total</b>	<b>5</b>

### 7.2.7. Rotaciones al HRAEI

Se recibieron 129 médicos residentes externos de rotación de las distintas instituciones de salud y educativas, es conveniente señalar que por primera vez recibimos rotantes de posgrado para áreas de investigación.

Residentes Externos en Rotación (Hospital de procedencia)	Total
<b>COMECYT</b>	<b>2</b>
Hospital General de Zona N° 71 Chalco/IMSS	8
Hospital General José María Morelos y Pavón/ISSSTE	4
Hospital General Regional "Ignacio García Téllez/ IMSS	8
Hospital general regional N°196 / IMSS	4
Hospital General Vicente Guerrero de zona 47 / IMSS	6
Hospital General de Zona 53 / IMSS	8
Hospital General de Zona 6 Ciudad Juárez Chihuahua / IMSS	6
Hospital General Dr. José María Rodríguez	6
Hospital General Dr. Gustavo Baz Prada	6
Hospital General Victoria Dr. Norberto Treviño Zapata	4
Hospital General de Tulancingo	2
Hospital General de Pachuca Campus Arista/UAEH	4
Hospital general Dr. Manuel Gea González	4
Hospital general Ecatepec las Américas	4
Hospital General la Villa	6
Hospital Juárez de México	6
Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza"	5
Hospital regional de alta especialidad cd Victoria Bicentenario 2010	4
Unidad de Medicina Familiar No. 84	18
Universidad Nacional Autónoma de México	8
Issemym Tlalnepantla	2
Instituto Politécnico Nacional	4
<b>Total</b>	<b>129</b>

### 7.2.8. Rotaciones Externas

Se registraron 70 rotaciones de médicos residentes propios hacia instituciones de salud externas.

Institución	Residentes
Clínica CEMTRO, Madrid	2
Hospital "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez" I.S.E.M.	6
Hospital de Especialidades del Bajío	2
Hospital General Balbuena	4
Hospital General de Chalco	2
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	6
Hospital General de Zona 53 IMSS	3
Hospital General del Centro Médico Nacional la Raza del IMSS	6
Hospital Pediátrico Juan de Aragón	4
Hospital Regional" Gral. Ignacio Zaragoza" ISSSTE	8
Instituto Nacional de Cancerología	11
Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra"	6
Hospital General Pedro López	10
<b>Total</b>	<b>70</b>

### 7.2.9. Posgrado de Enfermería

Se cuentan con 4 cursos de posgrados de especialización en enfermería avalados por la ENEO-UNAM. Las especialidades en enfermería con sede en el HRAEI, presentaron modificación de inicio del ciclo académico, derivado de la contingencia sanitaria por SARS-CoV-2 (Covid-19) iniciando en febrero del 2022 y finalizando en enero 2023, los cuales se detallan a continuación:

No.	Posgrados	No. alumnos
1	Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico	13
2	Especialidad de Enfermería Perioperatoria	10
3	Especialidad de Enfermería en Neonatología	9
4	Especialidad de Enfermería en Oncología	2
	<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

Hubo 3 bajas de la especialidad en enfermería Perioperatoria, 2 bajas de enfermería del Adulto en Estado Crítico y 3 de enfermería en Oncología por bajo desempeño académico, 8 bajas en total.

### 7.2.10. Posgrado No Clínico

#### Maestría en Ciencias de la Salud (ESM-IPN)

El hospital es sede de la Maestría en Ciencias de la Salud (ESM-IPN) generación 2023-2025, se está el proceso de selección de aspirantes para la inscripción del curso que iniciará en enero próximo, los aspirantes han acreditado el curso propedéutico y el proceso específico.

#### Maestría en Administración de Hospitales y Salud Pública

Se está impartiendo la Maestría en Administración de Hospitales y Salud Pública de la que el HRAEI es sede avalada por el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública (IESAP) En el mes de marzo concluyeron 15 participantes y actualmente la cursan 6 alumnos.

### 7.2.11. Pregrado

Durante el periodo de enero a septiembre, ingresaron 66 Médicos Internos de Pregrado y egresó una generación de 18 Médicos Internos (periodo de formación julio 20221 a junio 2022), todos ellos pertenecientes a las siguientes Instituciones educativas:

No.	Instituciones Educativas	Ingreso enero 2022	Ingreso julio 2022
1	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	3	2
2	Escuela Superior de Medicina IPN	6	4
3	Centro Interdisciplinario Ciencias de la Salud IPN	4	4
4	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM	11	-
5	Universidad Juárez del Estado de Durango	-	3
6	Universidad Anáhuac Puebla	-	1
7	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	11	7
8	Universidad Autónoma del Estado de México	-	-
9	Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía	-	2
10	Universidad Olmeca	8	-
<b>TOTAL</b>		<b>43</b>	<b>23</b>

Dando seguimiento al proyecto de incorporación de internos de pregrado en el programa de servicio social de medicina, fueron aceptados 9 pasantes de servicio social de medicina, los cuales se incorporan a proyectos de investigación y desarrollo del HRAEI.

En este Programa de servicio social de medicina, fue gestionada la aceptación de tres pasantes en el programa de procuración, donación y trasplantes del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), mediante el cual se preparan coordinadores de donación, para fortalecer la participación de la población en este programa de donación de órganos.

### 7.2.12. Estudiantes de Pregrado de Medicina

En el periodo de enero a septiembre del presente año, se ha mantenido la impartición de clases en un modelo híbrido para los estudiantes de la licenciatura de medicina. Debido al avance en la vacunación de los alumnos, se aceptó la asistencia de grupos reducidos (5-6 alumnos) para llevar a cabo actividades prácticas en las áreas asistenciales del Hospital.

Con el objeto de ampliar la oferta de campos clínicos para estudiantes de Medicina de las principales instituciones de educación superior, este año se abrió campo clínico de tercer año para alumnos de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M.

Estudiantes de Pregrado de Medicina			
SEMESTRE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MATERIAS	ALUMNOS
6º-10º	Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional	47	505
7º y 8º	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM	8	74
4º	Centro Interdisciplinario en Ciencias de la Salud	7	98
7º- 9º	Universidad Autónoma del Estado de México Unidad Chimalhuacán	6	39
6º y 7º	Facultad de Medicina UNAM	15	439
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>1,155</b>

### 7.2.13. Campos Clínicos de Enfermería

Durante los meses de enero a septiembre, se iniciaron las siguientes prácticas clínicas:

INSTITUCIÓN	PRÁCTICA	No. alumnos
Universidad Tecnológica de México	Médico-quirúrgica	16
	Gestión de los servicios de	30
Universidad Autónoma del Estado de México	Enfermería QX	16
	Enfermería infantil	29
	<b>TOTAL</b>	<b>91</b>

### 7.2.14. Pasantes y Prácticas Profesionales de Diferentes Carreras

El Hospital se ha constituido como un campo para la realización de prácticas profesionales y Servicio Social de 534 alumnos de diferentes licenciaturas y carreras técnicas provenientes de diversas instituciones educativas.

<b>SERVICIO SOCIAL</b>			
<b>PASANTES CLÍNICOS</b>	<b>LICENCIATUR A</b>	<b>TÉCNICO</b>	<b>TOTA L</b>
Medicina	23	0	23
Nutrición	25	0	25
Optometría	3	0	3
Ing. Biomédica	3	0	3
Q.F.B	13	0	13
Biología	2	0	2
Psicología Clínica	2	0	2
Radiología	0	9	9
Enfermería	242	0	242
Fisioterapia	6	0	6
Odontología	3	0	3
Trabajo Social	3	0	3
Laboratorista Químico	20	0	20
<b>Subtotal</b>	<b>345</b>	<b>9</b>	<b>354</b>
<b>PASANTES NO CLÍNICOS</b>	<b>LICENCIATUR A</b>	<b>TÉCNICO</b>	<b>TOTA L</b>
Derecho	3	0	3
Pedagogía	4	0	4
Contaduría	5	0	5
Administración	10	0	10
Psicología no clínica	3	0	3
Ingeniería Informática	7	0	7
Ing. Sistemas Computacionales	4	0	4
Técnico en Administración	0	28	28
Técnico en contaduría	0	21	21
<b>Subtotal</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>85</b>
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>58</b>	<b>439</b>

<b>PRÁCTICAS PROFESIONALES</b>			
<b>PRACTICANTES CLÍNICOS</b>	<b>LICENCIATURA</b>	<b>TÉCNICO</b>	<b>TOTA L</b>
Laboratorista Químico	0	6	6
Psicología Clínica	1	0	1
Ing. Biomédica	7	0	7
Radiología	5	0	5
Q.F.B	2	0	2
Fisioterapia	5	0	5
<b>Subtotal</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>26</b>

PRACTICANTES NO CLÍNICOS	LICENCIATURA	TÉCNICO	TOTAL
Contabilidad	0	12	12
Administración	0	14	14
Ingeniería Informática	6	0	6
Ing. Sistemas Computacionales	3	0	3
Ing. Sistemas Computacionales- Dual	4	0	4
Arquitectura	3	0	3
Ing. Electrónica-Dual	2	0	2
Ing. Ambiental	1	0	1
Técnico en Administración	0	14	14
Técnico en Administración (Dual)	0	10	10
<b>Subtotal</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>69</b>
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>95</b>

### 7.2.15. Sesiones Generales

En el periodo enero-septiembre de 2022, se realizaron 36 sesiones generales, de las cuales 28 fueron en línea a través de la plataforma YouTube, debido a las políticas y lineamientos establecidos con motivo de la Contingencia por COVID-19 y 8 en modalidad presencial, la asistencia se conformó principalmente por residentes, médicos internos, estudiantes de medicina y enfermería, pasantes de servicio social, así como médicos adscritos y personal de enfermería. Continúan participando médicos pertenecientes al Colegio Médico de Ixtapaluca, así como de la Jurisdicción de Amecameca y otras asociaciones de la zona.

La disponibilidad del contenido de las sesiones se mantiene para el acceso asincrónico del personal de salud que esté interesado en los temas abordados.

SESIONES GENERALES				
Área	Sesiones	Asistentes Sincrónico	Asistentes Asíncrono	Asistentes Presenciales
Áreas de la Salud	35	505	6094	700
Otras Áreas	1	3	37	0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>508</b>	<b>6131</b>	<b>700</b>

Cabe destacar que dos de las sesiones generales se llevaron a cabo de manera híbrida: “Día Mundial de lavado de manos”, “Recomendaciones sobre uso y manejo de sondas pleurales y sistemas de sello de agua” y “Traslado Intrahospitalario del paciente en estado crítico”.

### **7.2.16. Educación Continua**

Durante el período de enero a septiembre se impartieron 17 cursos de educación continua:

- 1.** 1er Curso Nacional e Internacional en medicina de Urgencia. En el que participaron 235 asistentes de instituciones como Universidad, UAEM Valle de Chalco, ENEO UNAM, Instituto Politécnico Nacional, Hospital Naval militar (CEMENA), Hospital General de México, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y HRAEI.
- 2.** 5to Curso Calidad con Visión Bioética 2022. Asistieron 32 personas, instituciones como el Instituto Politécnico Nacional ESM, UNAM FES Zaragoza, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, IMSS, Hospital Regional de Alta Especialidad Zumpango, General de México y HRAEI.
- 3.** Innovación en cuidado al Paciente Adulto en Estado Crítico. Se contó con la participación de 292 asistentes, de instituciones como: UAEM Valle de Chalco, ENEO UNAM, Instituto Politécnico Nacional, Instituto Nacional de Rehabilitación, Hospital General de México, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y HRAEI.
- 4.** Curso- taller ¿Cómo preparar un protocolo de investigación? En la cual hubo 170 asistentes de instituciones como: la Universidad Mexiquense del Bicentenario, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Olmeca, CICS UMA – Instituto Politécnico Nacional, FES Zaragoza, UNAM, ISSSTE, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Universidad de Boyacá – Colombia, Hospital General Dr. Manuel Gea González, ISSSTE Tláhuac y HRAEI.
- 5.** Práctica Avanzada de Enfermería en el Cuidado de la Persona con Padecimiento Onco-Hematológico. En la cual hubo 156 asistentes, de instituciones como: CICS UMA – Instituto Politécnico Nacional, Hospital Juárez de México, Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca, IMSS, INCMNSZ, ISSSTE, Asociación civil Salud y Hogar México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de México, UNAM.
- 6.** Curso Atención Perinatal con Comorbilidades. En la cual hubo 75 asistentes, de instituciones como: CICS UMA - Instituto Politécnico Nacional, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Hospital General Acapulco, Hospital General de México, Hospital Municipal Lerma, HRAEI, Instituto Nacional de Perinatología, ISEM, Universidad Autónoma del Estado de México.
- 7.** 5º Curso de Donación y Trasplantes. En la cual hubo 57 asistentes, de instituciones como: CICS UMA - Instituto Politécnico Nacional, Hospital General de México, Hospital Regional Bicentenario de la Independencia, HRAEI, IMSS, ISSSTE, UNAM, UAEM, UVM campus Coyoacán
- 8.** 8vas. Jornadas de Pediatría. En la cual hubo 70 asistentes, de instituciones como: Escuela Superior de Medicina, ETAC, Facultad de Medicina, UNAM, Hospital General de León, HRAEI, IMSS, ISSSTE, Universidad ETAC campus Chalco, Hospital General de Matehuala,



Hospital General de Veracruz

- 9.** Competencias de enfermería aplicadas al paciente pediátrico en estado crítico. En la cual hubo 167 asistentes, de instituciones como: Clínica Hospital Emiliano Zapata, ENEO - UNAM, Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, FES Zaragoza UNAM, HRAEI, Hospital del Niño Morelense, Hospital General Chalco, Hospital General de Tláhuac.
- 10.** 4to. Curso y 2do. Congreso Internacional de Calidad y Seguridad del Paciente. En la cual hubo 181 asistentes, de instituciones como: Centro Médico Nacional La Raza, Hospital General, ETAC, Hospital Zoquiapan Granja la Salud, Hospital General de México, HRAEI, HRAEO, IMSS, INCMNSZ, INER, Instituto Nacional de Cancerología, ISEM, ISSSTE, Asociación civil LAPI, Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca, Universidad ETAC, UAEM.
- 11.** 1er. Congreso Nacional e Internacional de Trabajo Social 2022. Estrategias profesionales para la intervención de trabajo social en tiempos de reconversión. En la cual hubo 105 asistentes de instituciones como: Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. Unidad Milpa Alta- IPN, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), Hospital Infantil de Morelia, HRAEI, HRAEO, Instituto Nacional de Rehabilitación, Instituto Politécnico Nacional, Hospital-ISEM, Hospital General Miguel Hidalgo y Costilla Bicentenario, ISSSTE, Universidad de Guadalajara.
- 12.** Actualidades en enfermería Quirúrgica. En el cual se registraron 246 personas, de instituciones como: SEDENA, Instituto tecnológico Roosevelt, UNAM-ENEO, Escuela de Enfermería del Hospital Español, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, UNITEC, Universidad privada del Estado de México. Plantel Chiautla, Hospital Materno Infantil de Tijuana, Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, Hospital general Juan María de Salvatierra, Hospital General La Perla Nezahualcoyotl, Hospital Materno infantil Josefa Ortiz de Domínguez ISEM, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
- 13.** Abordaje Integral del Paciente con Cáncer desde la prevención hasta la referencia. En el cual se registraron 106, de instituciones tales como: FES Zaragoza, UNITEC, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, IMSS, Hospital General Tulancingo, Hospital General de México, Fundación blando mic, Hospital Regional Alta Especialidad Ixtapaluca
- 14.** Farmacología, una Visión Integral para el Cuidado del Paciente. Se registraron 87 personas, de instituciones como: Centro de posgrados del Estado de México, Centro Médico Nacional La Raza, UMAE Hospital General, Centro Universitario UAEMEX Valle de Chalco, ENEO, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, ETAC Chalco, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, Hospital Zoquiapan Granja La Salud, Hospital General Dr. Pedro López, Hospital General de México, Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.
- 15.** Radiología e Imagen del Diagnóstico a la Terapéutica. Se registraron 567, de instituciones como: Centro de Radiodiagnostico, ISSEMyM, IMSS, Hospital

Universitario - Universidad Autónoma de Nuevo León, Christus Muguerza Hospital Vidriera, Hospital Ángeles Chihuahua / CECAN Chihuahua, INCAN, Pensiones Civiles del Estado, Hospital General León, Médica Campestre, Doctors Hospital, Radiology Studio, Hospital militar de especialidades de la mujer y neonatología, HRAEB Hospital Regional Alta Especialidad Bajío, Grupo Diagnóstico Aries, Hospital Ginequito, Hospital Civil de Culiacán, Chopo, hospital Coyoacan, Hospital Regional Puebla del ISSSTE, Hospital Oca, Hospital Angeles Lomas, Centro estatal de cancerología del estado de Veracruz, Dr. Miguel Dorantes Meza, Hospital Español, Hospital General Zacatecas “Luz Gonzalez Cosío”, Grupo Radiológico Thecan SA de CV, Hospital Carlos Mcgregor IMSS, Beneficencia Español de Tampico, Secretaria de Marina, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Universitario de Puebla, Centro Médico la Plata, Hospital Angeles Torreón, Hospital Central Militar, Hospital Regional de Alta Especialidad Centenario de la Revolución Mexicana, Laboratorio De Análisis Clínico Arca, Hospital General Tapachula, Salud Digna, Hospital Central Norte PEMEX, Hospital General de Silao, Hospital civil Culiacán, Hospital Español Veracruz, IMSS HGZ3 Aguascalientes, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Hospital Civil Morelia Michoacán, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Universidad Justo Sierra, Centro Médico ABC, Universidad Juárez del Estado de Durango, Hospital San Angel Inn Universidad, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

- 16.** Prevención y Control de Infecciones IASS. Asistieron 69. IPN ESEO, Hospital General Reynosa, UNAM FES Zaragoza, UAEM Valle de Chalco, Hospital General Zoquiapan Dr. Pedro López, Hospital General Reynosa, Universidad Olmeca, Instituto Nacional de Perinatología, Hospital Juárez de México, Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México, ETAC, Universidad Mexiquense del Bicentenario, Hospital General Zona Norte de Puebla, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
- 17.** Salud mental y emocional: Trauma y duelo Se registraron 31 asistentes de instituciones como: Universidad HUMANITAS, Univer Milenium Ixtapaluca, UAM Xochimilco, Hospital Materno Infantil Miguel Hidalgo y Costilla, SERENICA S.C, Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca

### **7.2.17. Capacitación**

Durante el período se han abarcado los temas contemplados en el Programa Anual de Trabajo:

#### **Temas Seleccionados**

##### **Técnico - Médica**

- 1.** Calidad y Seguridad del Paciente
- 2.** Atención Médica

### Temas Seleccionados

#### Administrativo-Gerencial

1. Competencias Técnico Especializadas
2. Competencias Directivas-Organizacionales
3. Competencias Directivas Gerenciales

En los temas técnico-médicos se han llevado a cabo 3 eventos con la participación de 40 profesionales de la salud:

- Reentrenamiento en Seguridad Radiológica para Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) en Radiodiagnóstico Médico con la participación de 20 profesionales de la salud.
- Curso Soporte Vital Avanzado Pediátrico RCP (PALS) con la participación de 15 profesionales de la salud.
- Primer Congreso Trienal Infuse. Actualización en Terapia de Infusión en México con la participación de 5 profesionales de la salud.

En los temas Administrativo-Gerencial se han realizado 4 eventos con la participación de 26 servidores públicos tales como son:

- Resolución Miscelánea 2022
- Nómina Integral ISR, IMSS, INFONAVIT y Contribuciones locales (incluye reformas de outsourcing y CFDI de nómina)
- Comprobantes Fiscales Digitales por Internet Facturación Electrónica
- Sistema Automatizado de Administración y Contabilidad Gubernamental.net

Es importante mencionar que, en el HRAEI, se han realizado también diversos eventos de capacitación sin costo alguno en temas relacionados a:

- Código mater y triage obstétrico.
- Únete a la seguridad de la atención sanitaria límpiate las manos.
- Recomendaciones sobre uso y manejo de Sondas Pleurales y Sistemas de Sello de Agua.
- Gestión de Riesgos y Activación del Plan Hospitalario ante Emergencias y Desastres.
- 3er. Simposio de Ética Pública
- Barreras de Seguridad en el Traslado Intrahospitalario del Paciente en Estado Crítico
- Una medicación sin daño
- XV Encuentro de la Red de Unidades de Investigación en Enfermería

O-04/2022

- ENEQ/UNAM Instituciones e Institutos Nacionales de Salud “XV Años a la Vanguardia de la Investigación Disciplinar”
- Implicaciones legales y aspectos jurídicos en la elaboración de los registros de enfermería
  - Comunicación Efectiva en el trabajo
  - Comportamiento Organizacional
  - Estrés Laboral
  - NOM-002-STPS-2010 (PARTE I) Prevención y Protección Contra Incendios en los Centros de Trabajo
  - NOM-002-STPS-2010 (PARTE II) Prevención y Protección Contra Incendios en los Centros de Trabajo
  - NOM-017-STPS-2008 Equipo de Protección Personal
  - NOM-025-STPS-2008 Condiciones de Iluminación en los Centros de Trabajo
  - NOM-026-STPS-2008 Colores y Señales de Seguridad e Higiene
  - ABC de la Perspectiva de Género y los Derechos Humanos de las Mujeres
  - Incorporación del Enfoque de Derechos Humanos en la Asistencia Social
  - Inteligencia Artificial: Perspectiva y Prospectivas desde el Derecho a la Protección De Datos Personales Y la Privacidad
  - Introducción a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
  - La Niñez en Escenarios de Violencia Estructural y Familiar
  - Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados
  - Sensibilización en Materia de Trata de Personas Y sus Derechos Humanos
  - Derechos Humanos y Violencia
  - El ABC de la Igualdad y la no Discriminación
  - Derechos Humanos y Género
  - Género y Masculinidades y Lenguaje Incluyente y no Sexista
  - Las Medidas para la Igualdad en el Marco de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la discriminación

Entre otros que son de suma importancia para el buen desempeño de las diversas actividades que se realizan en el hospital.

### **7.2.18. Convenios**

Se tienen 11 convenios vigentes establecidos con diversas instituciones, universidades, colegios, asociaciones, entre ellos se pueden mencionar a la UNAM, IPN, UAM, UAEM, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, UVM, Bachillerato Tecnológico No. 1 “CBT Dr. Leopoldo Río de la Loza”, entre otras instituciones, con el fin de desarrollar e impulsar acciones conjuntas para promover el estudio, la enseñanza, la investigación, así como elaborar y ejecutar programas de formación, capacitación y enseñanza, campañas informativas y de enseñanza.

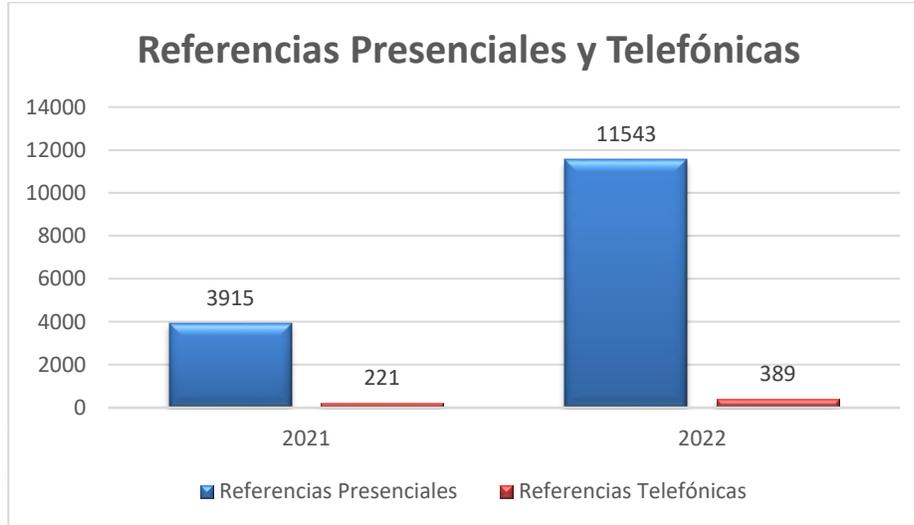
### 7.3. Atención Médica

#### 7.3.1. Referencias y Contrareferencia (seguimiento acuerdo O-03/2020-4)

En el periodo se registró un total 16,011 pacientes atendidos con apertura de expediente clínico, de los cuales 9,638 se captaron mediante referencias de otras instituciones de salud.

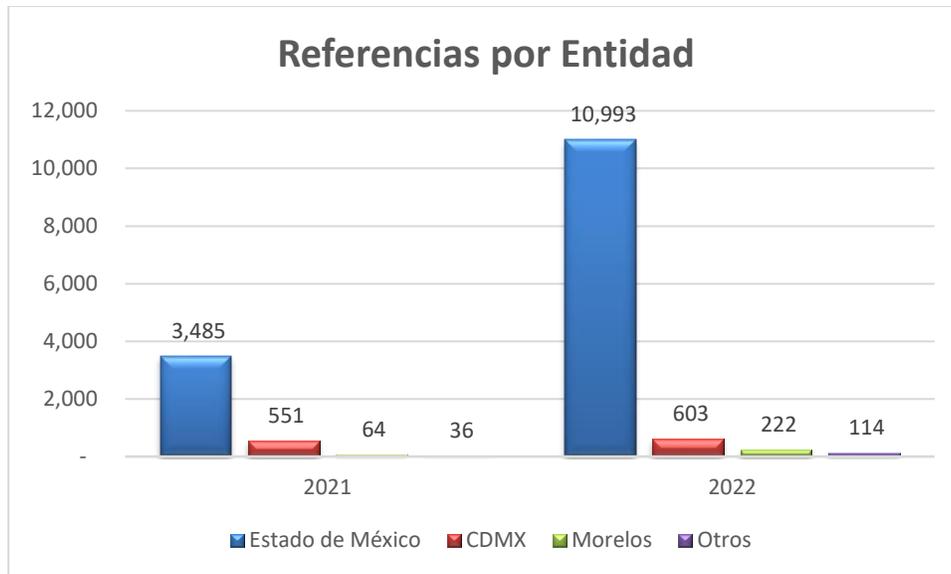


Dichas referencias se captaron tanto de manera presencial como vía telefónica.

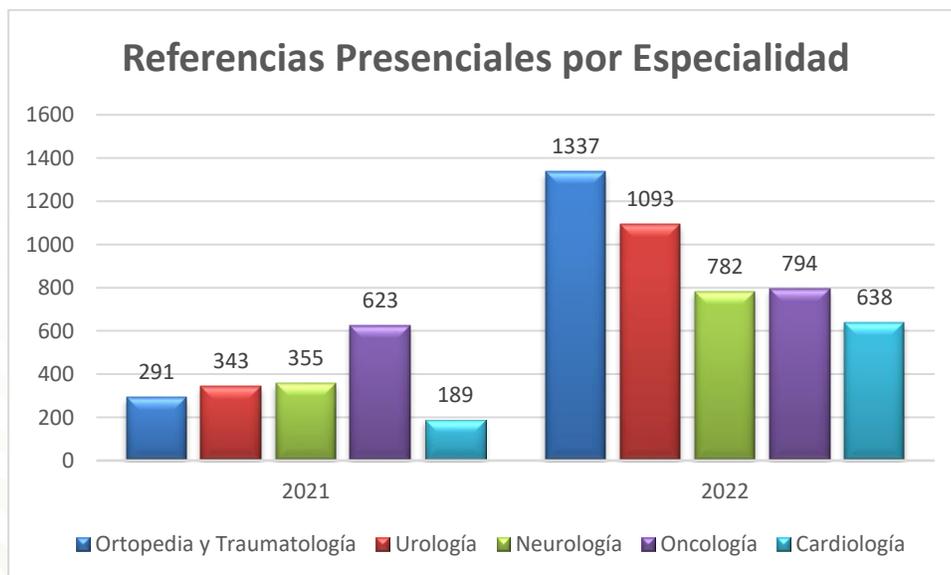


El HRAEI, en la necesidad de reforzar el Sistema de Referencia y Contrareferencia optimiza la comunicación entre los niveles de atención, lo que otorga beneficios no solo para el propio sistema de salud, sino principalmente para los usuarios del sistema en quienes se puede medir el impacto positivo, en términos de tiempo, costos y calidad de la atención brindada, ya que constituye el enlace entre las unidades operativas de los niveles de atención, que forman la red de servicios, con el propósito de brindar a los usuarios atención médica integral y oportuna.

La regionalización de los servicios de salud ha permitido que la atención de los usuarios sea acorde al lugar de referencia y residencia. Por tal motivo, se puede apreciar que el nivel de atención que predomina con mayor número de pacientes referidos a los cuales se les proporciona atención médica, está asignado al primer nivel de atención (centro de salud), dado que, dentro del municipio de Ixtapaluca, el HRAEI es el único hospital que puede brindar atención a patologías de alta complejidad y baja prevalencia.

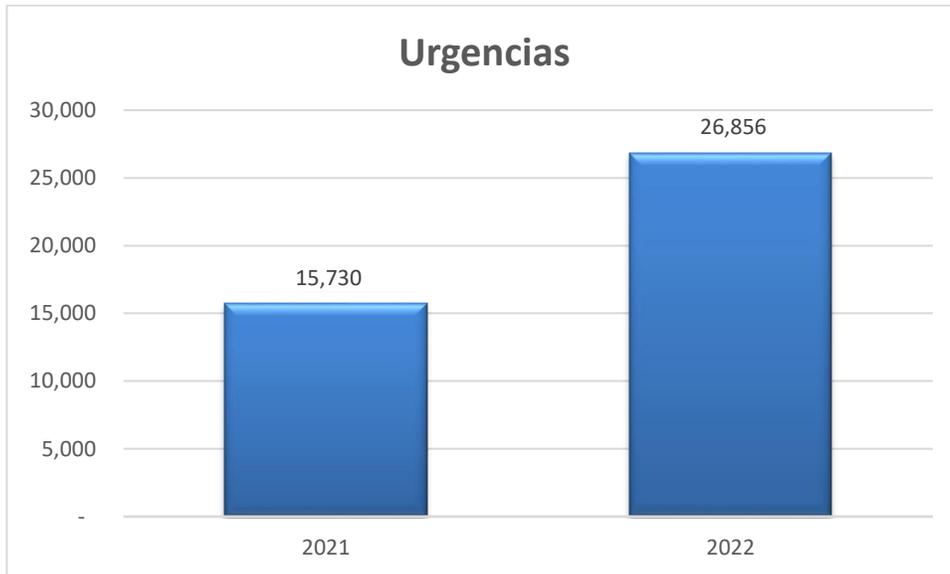


Las principales especialidades solicitadas por las referencias presenciales corresponden a:

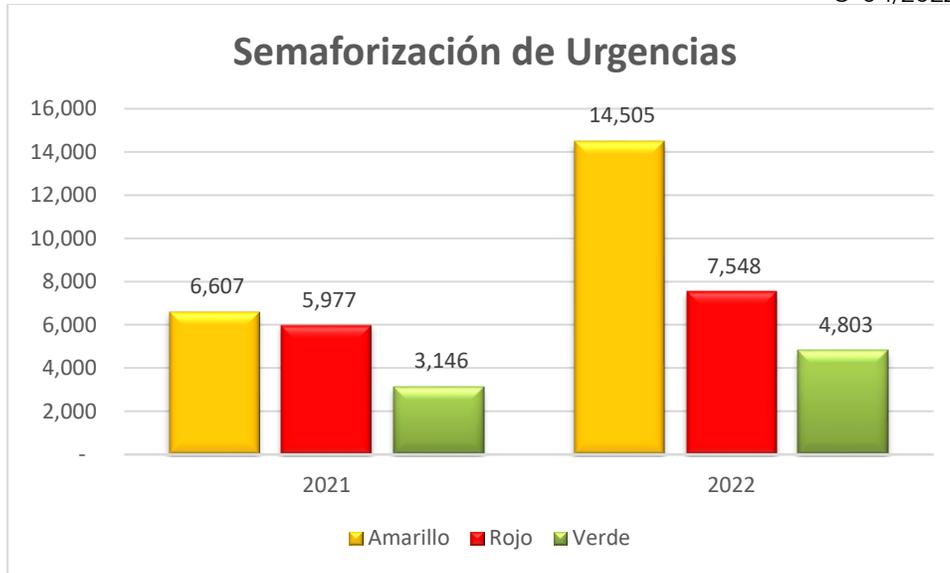


### 7.3.2. Urgencias

Para el presente periodo se otorgaron 26,856 atenciones en el servicio de urgencias, lo que representa un incremento del 70.73 % con respecto a las 15,730 atenciones en urgencias que se otorgaron en 2021.



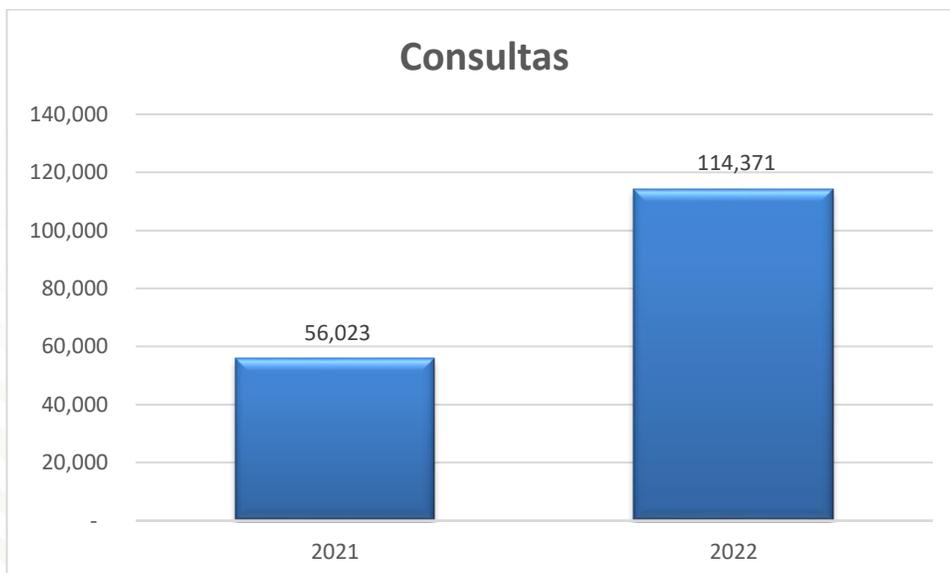
- El promedio diario de atenciones en urgencias es de 98.37
- El 56.4 % de las atenciones corresponden al género femenino y el 43.6 % corresponde al género masculino.



- La razón de urgencia calificada es de 0.39
- El porcentaje de ocupación en Urgencias es del 100.00 %
- El porcentaje de ingreso a choque de las urgencias reales que se atienden es de 16.94%

### 7.3.3. Consultas

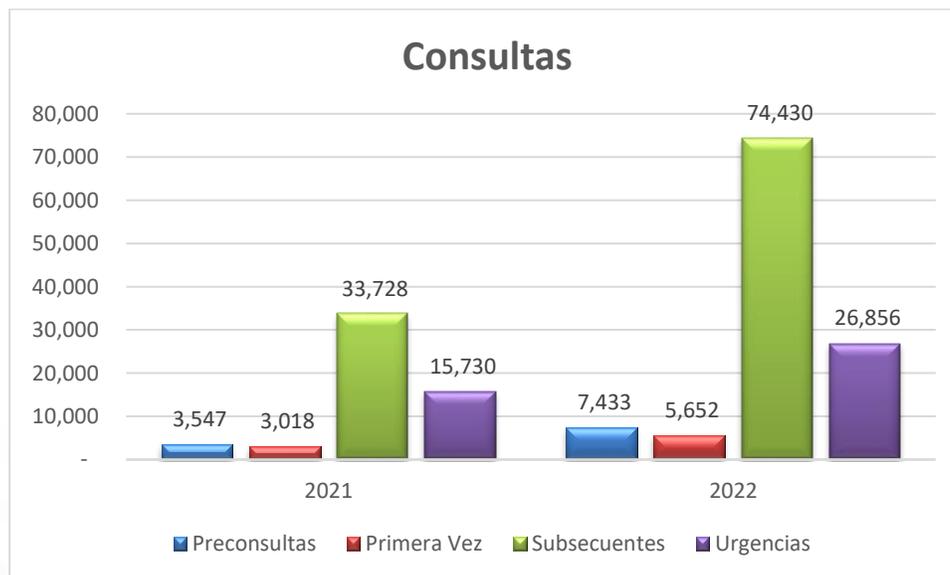
Para el presente periodo se otorgaron 114,371 consultas, lo que representa un incremento del 104.5 % con respecto a las 56,023 consultas otorgadas en 2021.



Las especialidades que son más demandadas son las siguientes:

Especialidad	Porcentaje
Oncología Quirúrgica	10.60
Traumatología y Ortopedia	7.97
Hematología	5.98
Cirugía General	5.62
Oncología Clínica	5.01
Medicina Física y Rehabilitación	4.71
Ginecología y Obstetricia	4.30
Cardiología	4.17
Urología	3.88
Oftalmología	3.76
Otras	44.00
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>

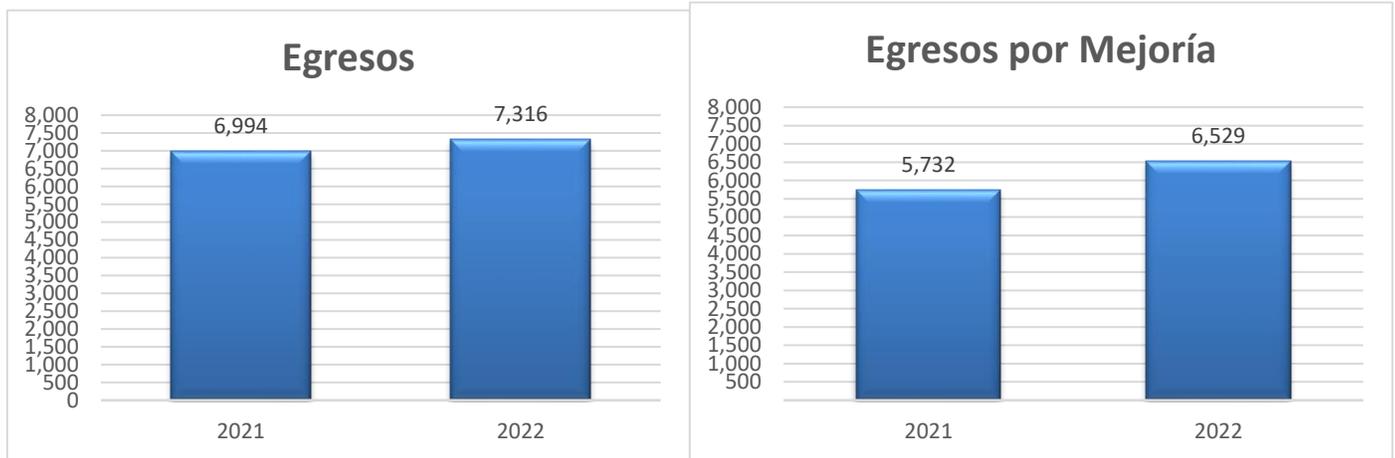
Los tipos de consultas se distribuyeron de la siguiente manera:



- La proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas es del 76 %.
- La relación entre las consultas subsecuentes y de primera vez es de 13.17 consultas.
- El promedio diario de consultas es de 418.94.

### 7.3.4. Hospitalización

El comportamiento que se tuvo en el área de hospitalización fue de 7,316 egresos, el principal motivo de egreso fue por mejoría y curación con un total de 6,529 egresos (89.2 %) con un incremento ya que en 2021 fueron 6,994 egresos y el 81.9% (5,732) fueron por mejoría.



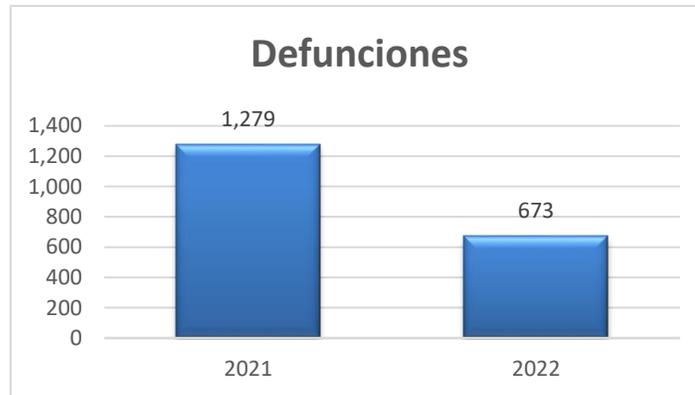
Se alcanzó un total de 47,090 días de estancia y 49,847 días paciente con lo que se obtuvo un porcentaje de ocupación del 93.57 %.



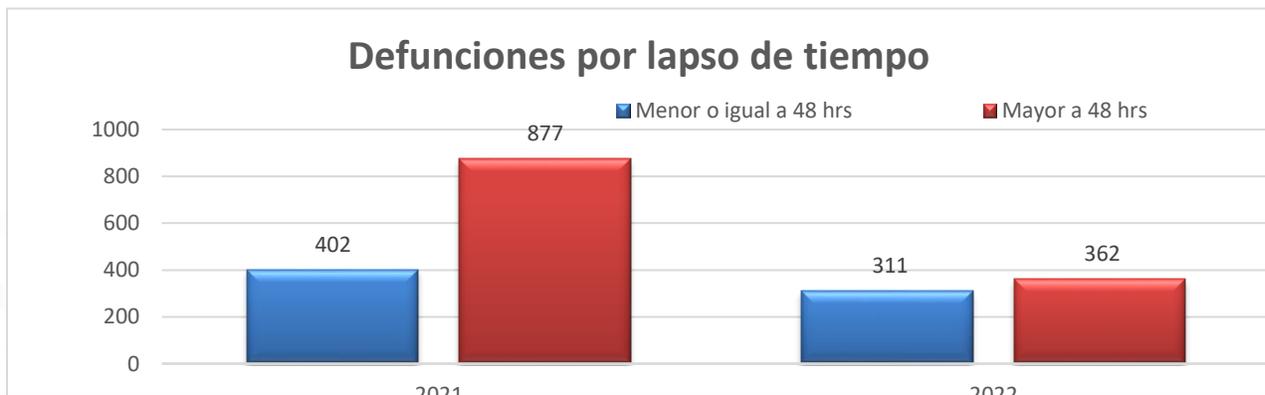
La capacidad instalada de camas censables es de 250 camas, pero derivado de la falta de personal únicamente se encuentran habilitadas 210, (84.0%).

- Índice de rotación de 37.49
- Intervalo de sustitución de 0.47

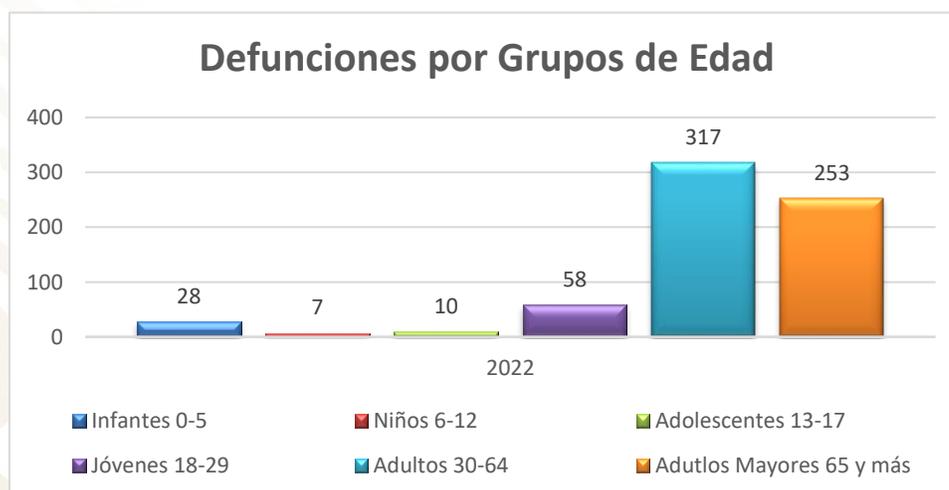
Durante el periodo existieron 673 defunciones en el hospital, de las cuales 467 fueron en hospitalización y 206 en urgencias.



Dichas defunciones se describen a continuación por lapso de tiempo y grupo de edad.

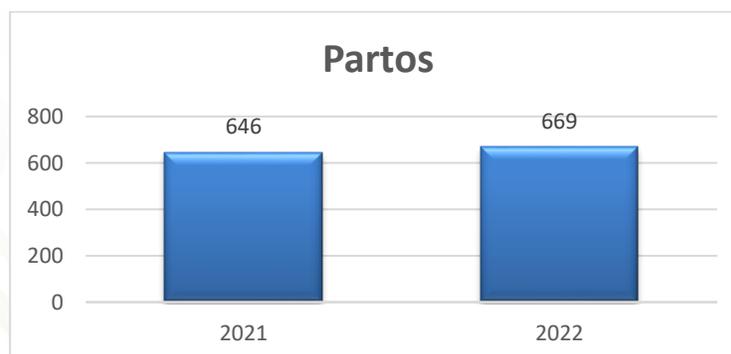


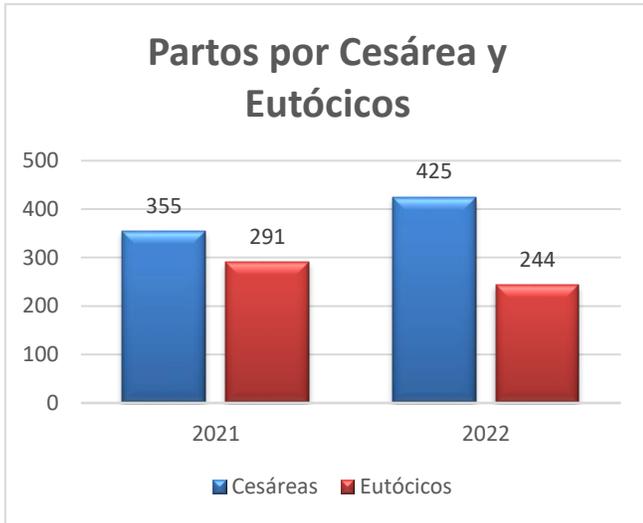
- La tasa bruta de mortalidad es de 91.99 por 1000 egresos.
- La tasa ajustada de mortalidad es de 49.48 por mil egresos.





Considerando la **NOM-035-SSA3-2012 en Materia de Información en Salud** a la cual define y citamos como **"Parto.- Proceso por medio del cual se realiza la expulsión y/o extracción del(los) producto(s), la placenta y sus anexos por vía vaginal o abdominal"**, se atendieron un total de 669 partos de los cuáles 425 (63.53 %) corresponden a cesáreas.





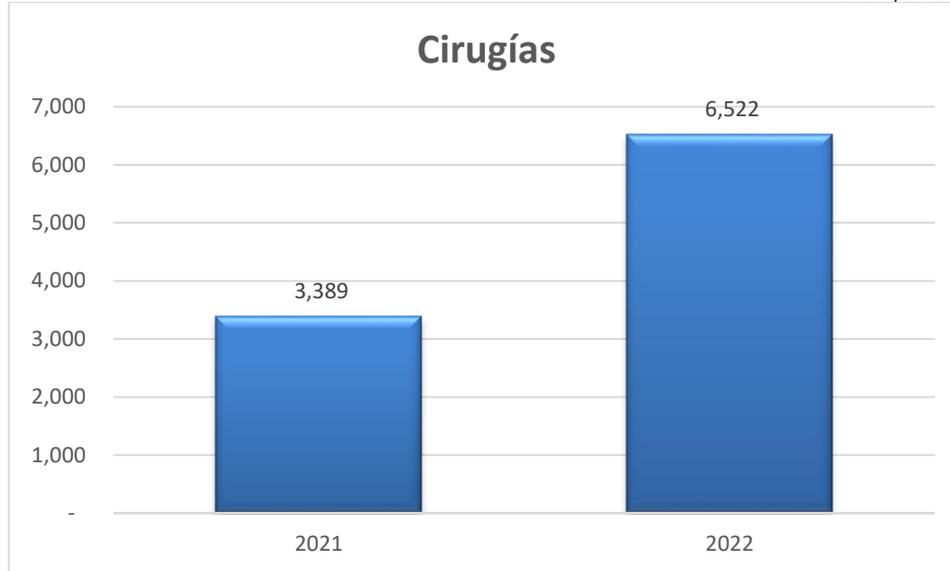
Se activaron 161 Códigos Mater: 61 de Hemorragia obstétrica, 61 de Preeclampsia – Eclampsia, 7 de Sepsis, Cáncer gestacional 5, 8 de SARS COV2 y 19 de Otras patologías.



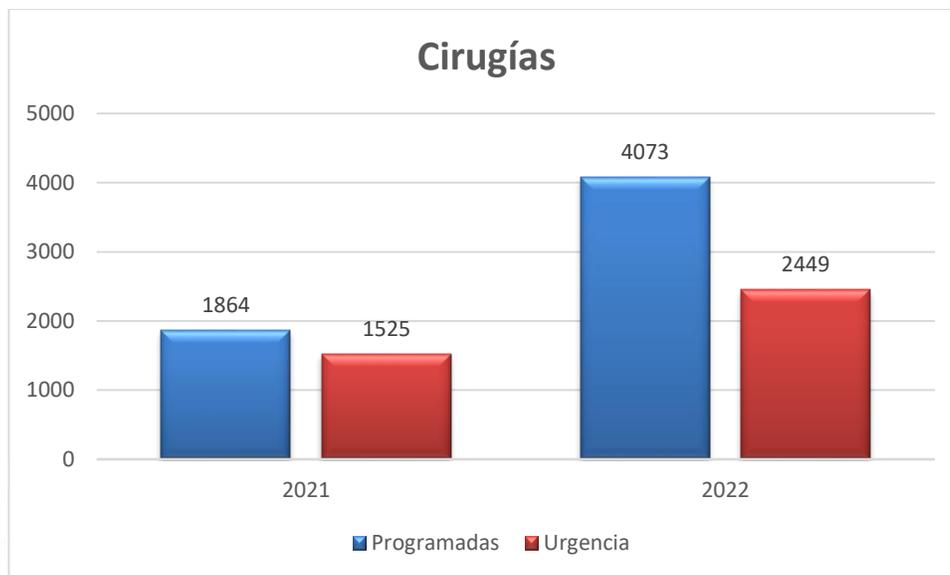
- Porcentaje de Códigos Mater respecto a Partos Atendidos 24.07%

### 7.3.5. Cirugías

Se cuenta con una capacidad instalada de 14 quirófanos, sin embargo, derivado de la falta de recursos humanos no se pueden poner en funcionamiento la totalidad de quirófanos teniendo habilitados 9. En total se realizaron 6,522 cirugías.



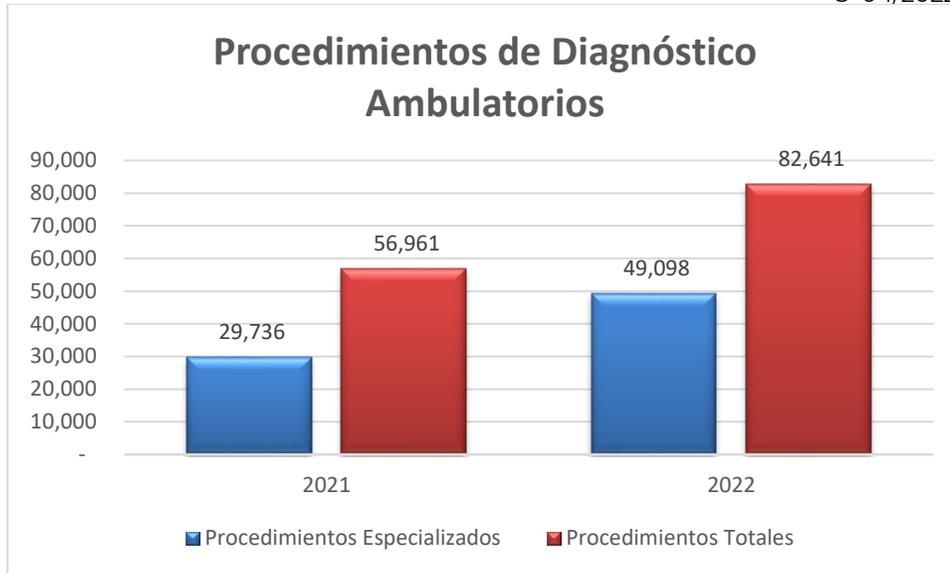
- El 62.45 % de la cirugía es programada y el 37.55 % es de urgencia



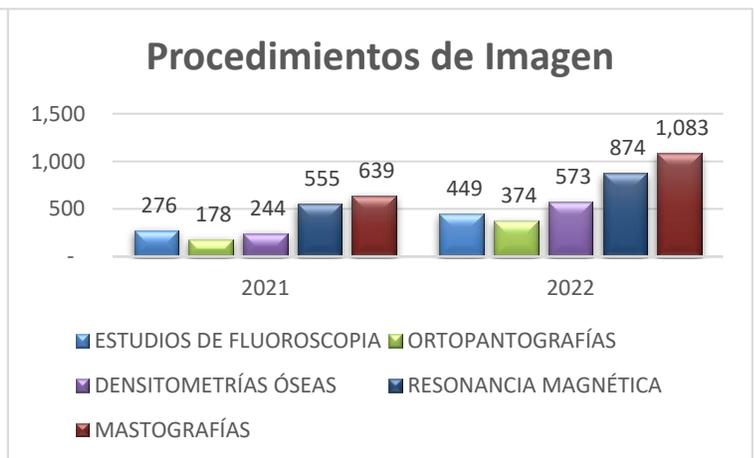
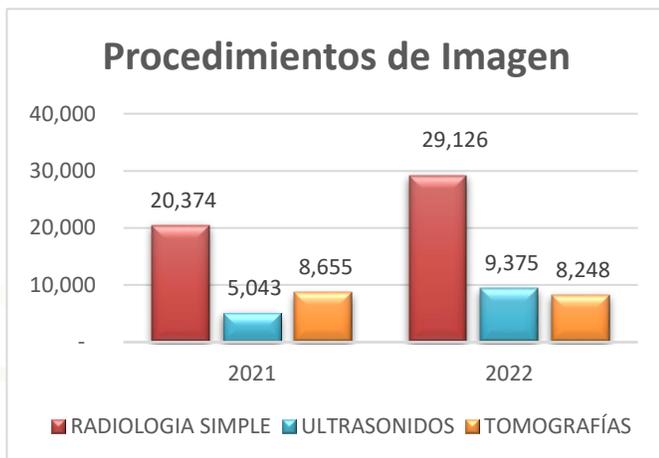
- El 55.64 % son procedimientos de alta complejidad
- Las especialidades con mayor demanda son Cirugía General con el 16.43 %, Traumatología y Ortopedia con el 14.6 %, Ginecología y Obstetricia con el 13.21 %, Oncología Quirúrgica 8.33 %, Neurocirugía con el 7.21 %, Urología con el 5.63 %, Cirugía Pediátrica con el 4.07 %, Cardiología 3.76 % entre otras.

### 7.3.6. Procedimientos de Diagnóstico Ambulatorios

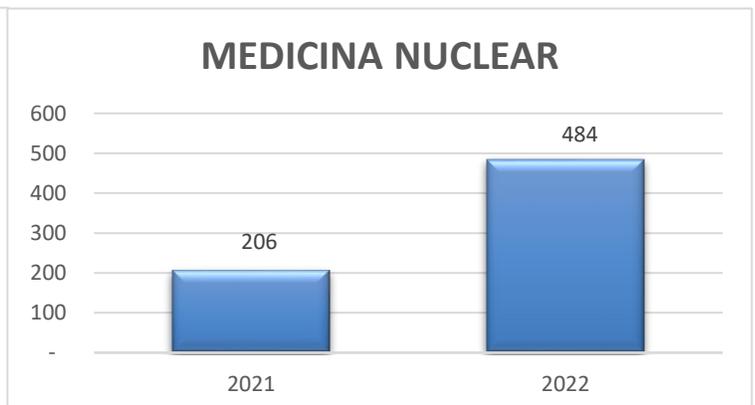
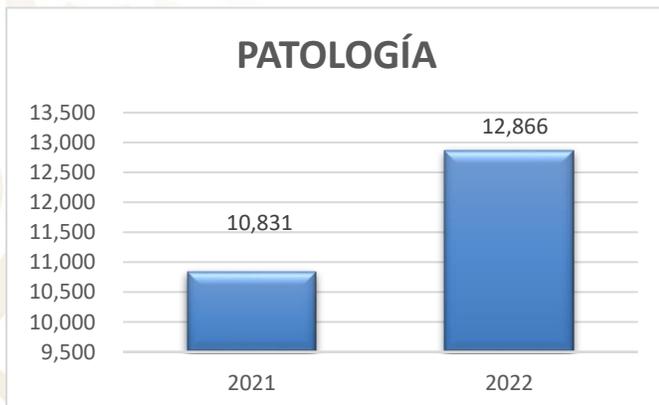
Durante el periodo se realizaron un total de 82,641 procedimientos, lo que representó un incremento del 45.08 % con respecto a lo realizado en el mismo periodo el año pasado.



Entre los diversos procedimientos que se estuvieron realizando se grafican los principales:



También se realizaron procedimientos en servicios como oftalmología, audiología, laboratorio molecular entre otros.

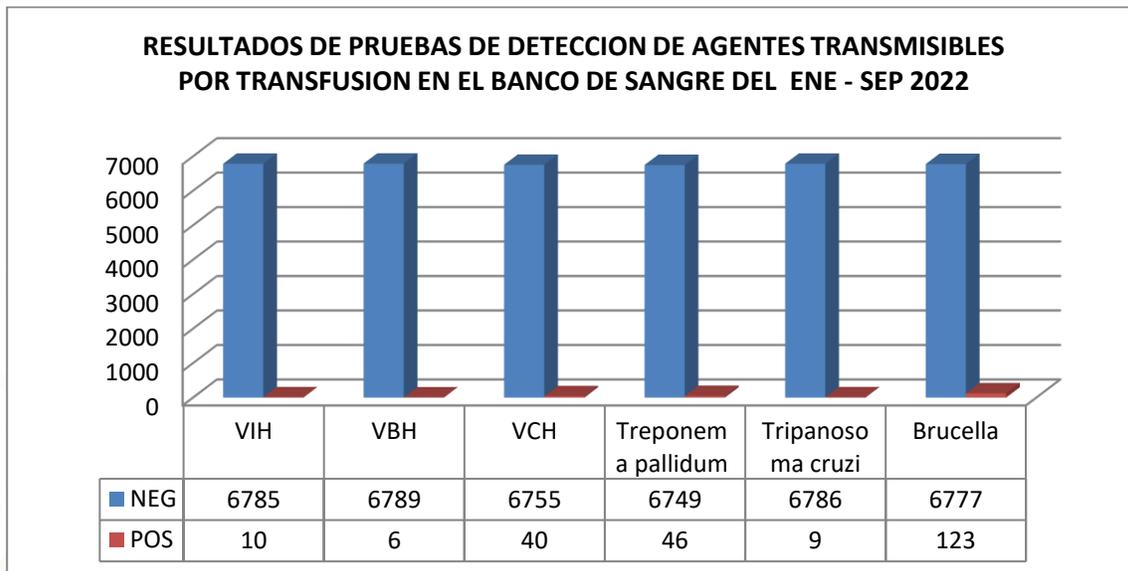


### 7.3.7. Banco de Sangre

Durante el periodo se realizaron 9,856 consultas de evaluación a candidatos a donadores. El número de donadores efectivos es equivalente al 69 % del total de los donadores evaluados con un total de 6,795.



- El número de unidades recolectadas por aféresis durante el periodo fue un total de 352 unidades.

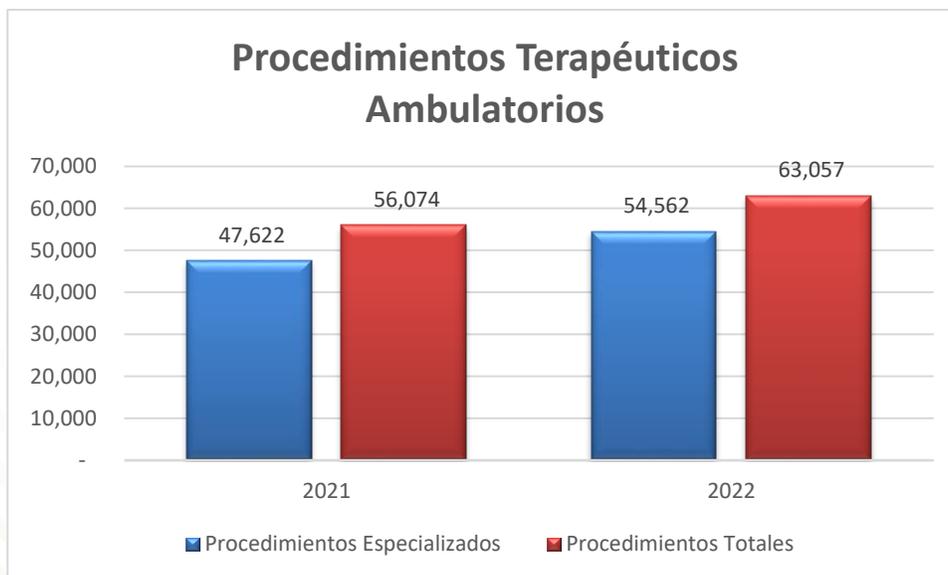


Uso de hemocomponentes desglosado por departamento o servicios del Hospital

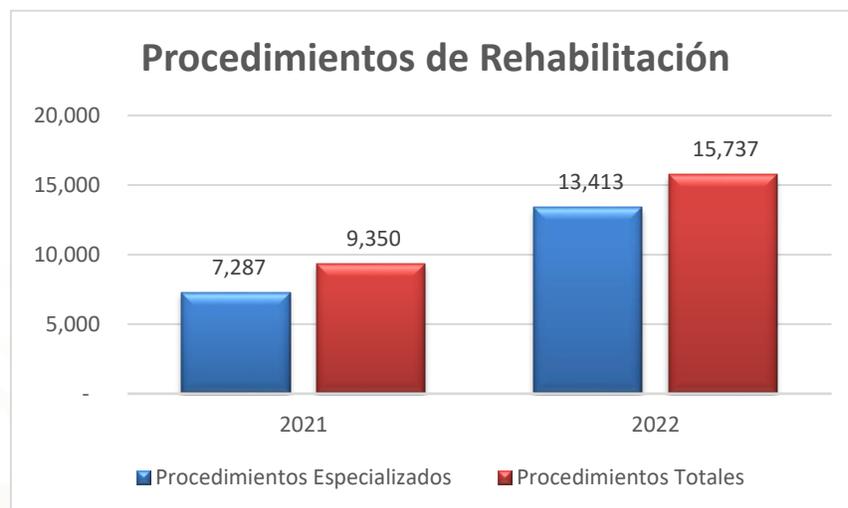
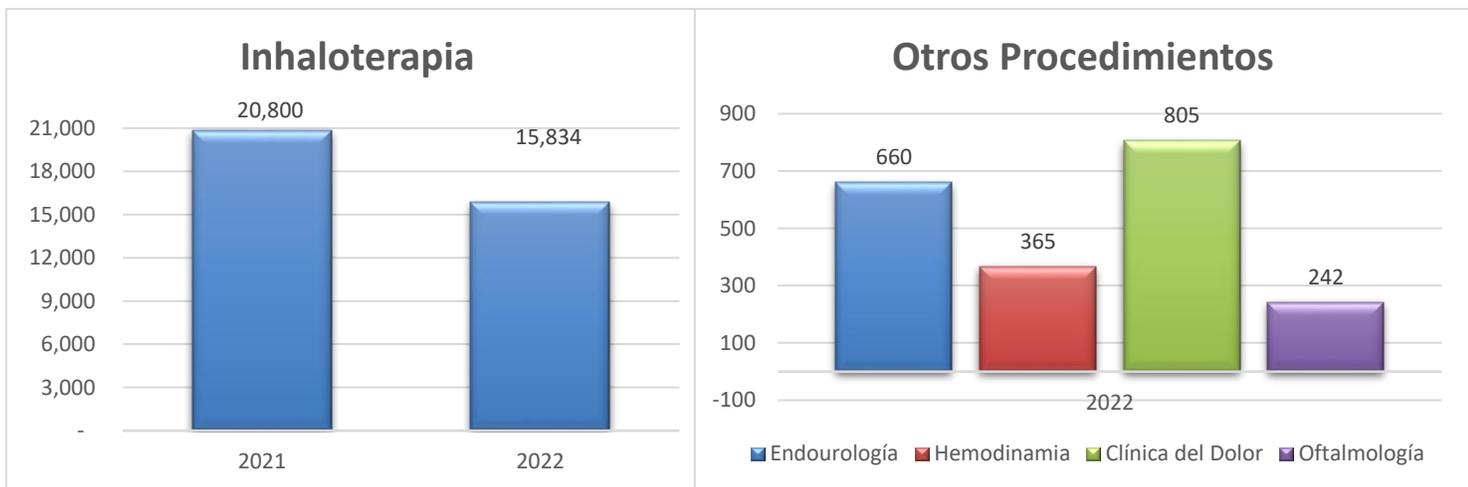
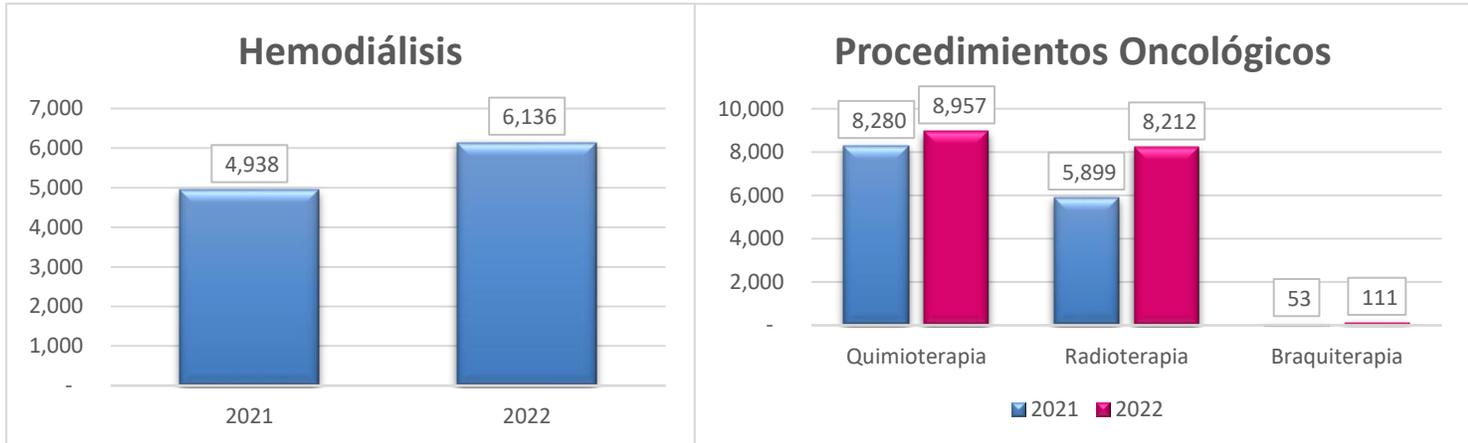
	Sangre total	Concentrado eritrocitario	Concentrado plaquetario	Plasma fresco	Plasma desprovisto de factores labiles	Crioprecipitados
1.- Cirugía.		1127	130	346		0
2.- Gineco-obstetricia.		207	80	51		37
3.- Medicina Interna.		275	93	213		11
4.- Urgencias		875	384	212		24
5.- Pediatría		145	474	20		41
6.- Transplante		25	12	7		0
7.- Hematología		345	1007	54		1
8.- Oncología		57	153	16		6
9.- Otros (desglose)		641	272	434		50

### 7.3.8. Procedimientos Terapéuticos Ambulatorios

Durante el periodo se realizaron un total de 63,057 procedimientos, lo que representó un incremento del 12.45 % con respecto a lo realizado en el mismo periodo el año pasado.



Entre los diversos procedimientos que se estuvieron realizando se grafican los principales:



### 7.3.9. CISFA

#### IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN

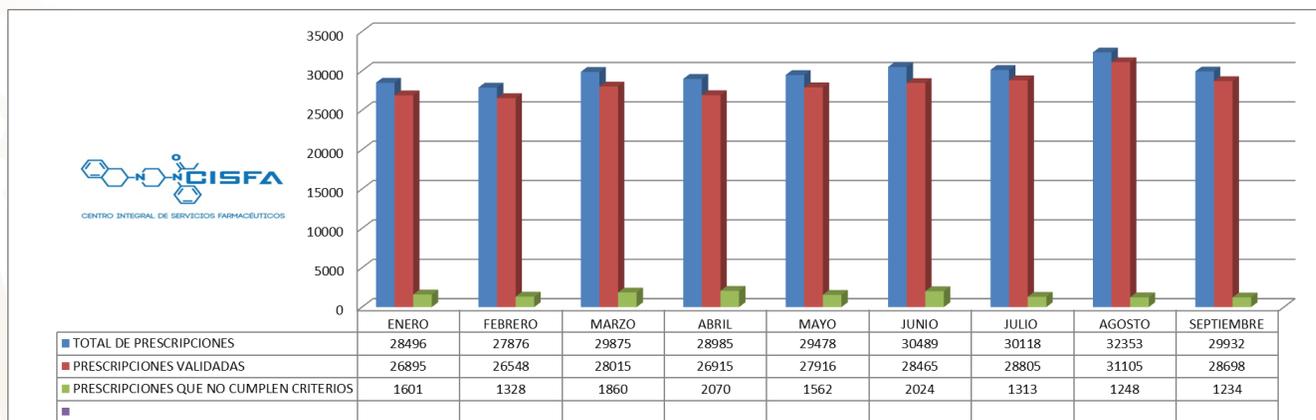
En periodo enero a septiembre del 2022 se recibieron 267,602 prescripciones médicas de las cuales 253,362 cumplieron los criterios de idoneidad en la prescripción, lo que representa el 95% de las prescripciones, el 5% no cumplió con los criterios de idoneidad, para su preparación y dispensación; los principales motivos de rechazo fueron los siguientes:

- Vía de administración incorrecta
- Medicamento incorrecto
- Dosis incorrecta
- Duplicidad de la prescripción
- Paciente incorrecto
- Indicación no actualizada.
- Duplicidad terapéutica

El porcentaje de preparación y dispensación durante el cuarto trimestre del año para los diferentes servicios fue de la siguiente manera:

- Medicamentos reconstituidos y diluidos para su administración 45%
- Medicamentos que no requirieron ser preparados 55%.

#### **IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN Enero – Septiembre 2022**



#### Mezclas oncológicas

El 82% de las mezclas son administradas a pacientes ambulatorios y 18% en pacientes hospitalizados.

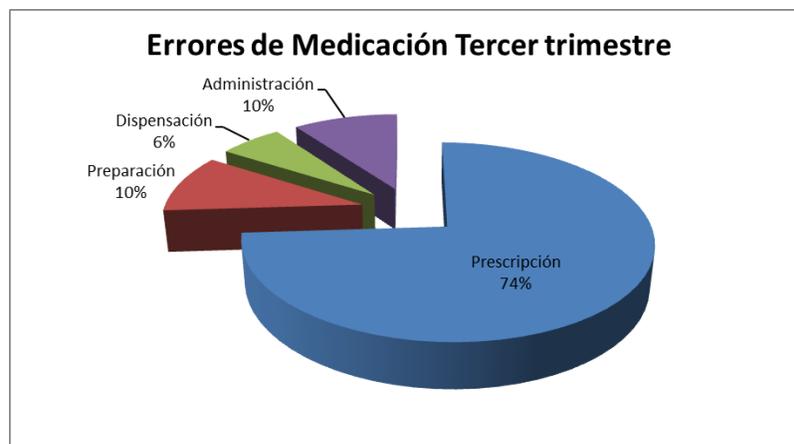
#### Actividades Relevantes

Durante el tercer trimestre, en el CISFA se llevaron a cabo tres pláticas de capacitación con los siguientes temas:

1. “Uso y manejo del anticuerpo monoclonal pembrolizumab”
2. “Acciones esenciales para la seguridad del paciente”
3. “Generalidades de los medicamentos denominados anticuerpos monoclonales”

Se continúan con los trabajos de farmacovigilancia, se reportaron en la plataforma Vigiflow 20 reacciones adversas a medicamentos.

Durante del segundo trimestre del 2022 se reportaron 75 errores de medicación, un acumulado de 229 errores de medicación, como a continuación se describe:



Durante el tercer trimestre del 2022 se llevaron a cabo 2 sesiones del Comité de Farmacia y Terapéutica. También, en el tercer trimestre del presente se tuvo un desabasto de 30 claves de medicamentos, lo que representa el 6 % del catálogo de medicamentos del HRAEI.

Las acciones realizadas para subsanar el desabasto fueron las siguientes:

- Comunicación vía correo electrónico y telefónica con los proveedores adjudicados
- Apoyos entre Hospitales e Institutos de la CCINSHAE
- Programa INSABI 25 Hospitales
- Compras directas.

#### Centro de Mezclas

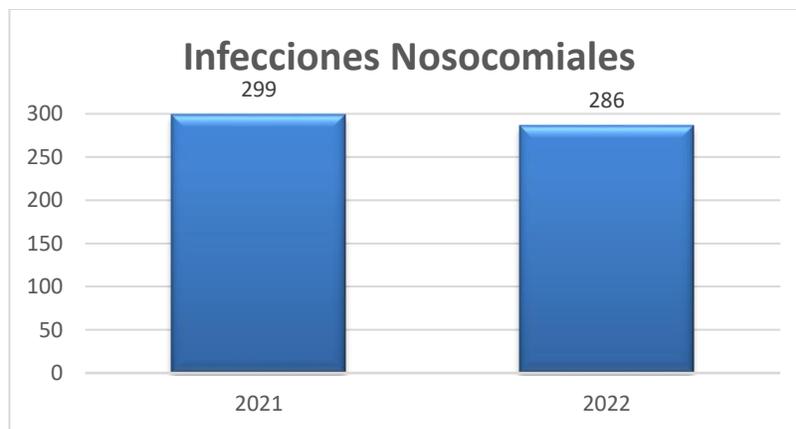
Entrega de escrito libre ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), el 02 de septiembre del presente año, otorgándose comprobante de trámite, con folio exclusivo de COFEPRIS: 223300EL531507, para seguimiento. Lo anterior, con el objetivo

de solicitar la revisión y consentimiento de planos, clasificaciones y flujos, con apego a la normatividad que la Comisión estipula y estar en posibilidad, de una vez aprobado, iniciar la construcción de la Central de Mezclas del HRAEI.

### 7.3.10. Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

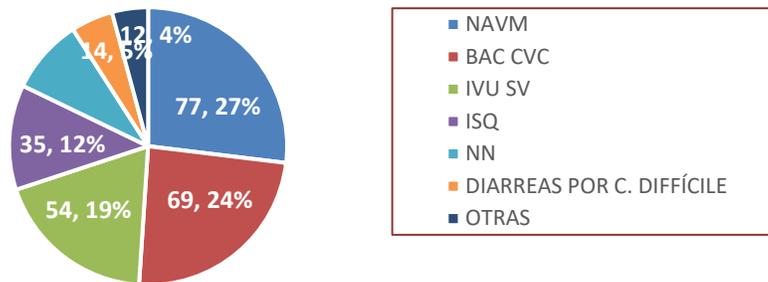
Se identificaron un total de 286 episodios de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), con un promedio de 32 por mes, estimando una tasa de infecciones por egresos de 3.9 casos de IAAS por cada 100 egresos hospitalarios.

La Tasa de infecciones por 1,000 días de estancia intrahospitalaria de enero a septiembre del 2022 es de 6.1 infecciones/1,000 DEIH.

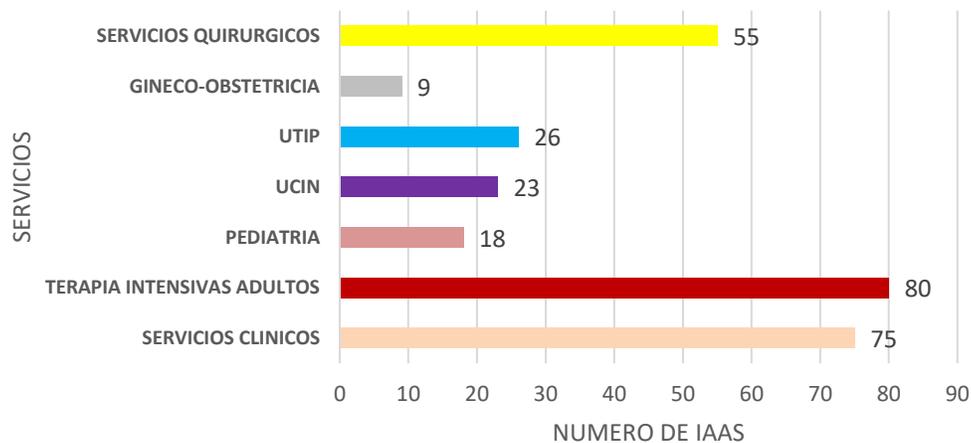


Los principales tipos de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud fueron en orden de frecuencia: Neumonías asociadas a ventilación mecánica (**NAVVM**) con 77 (27%), las bacteriemias asociadas a uso de catéter venoso central (**BAC CVC**) con 69 (24%), infecciones de vías urinarias asociadas a sonda vesical (**IVU SV**) con 54 (19%), infecciones de sitio quirúrgico (**ISQ**) con 35 (12%), Neumonías nosocomiales (**NN**) con 25 (19%), Diarreas por *C. difficile* con 14 (9%) y OTRAS con 12(4%).

### TIPOS DE IAAS ENE A SEP 2022



### Infecciones por servicios, HRAEI ene-sep 2022



#### Neumonías Nosocomiales

Casos	25
Egresos	7,316
Tasa de Neumonías Nosocomiales por cada 100 egresos	<b>0.34</b>

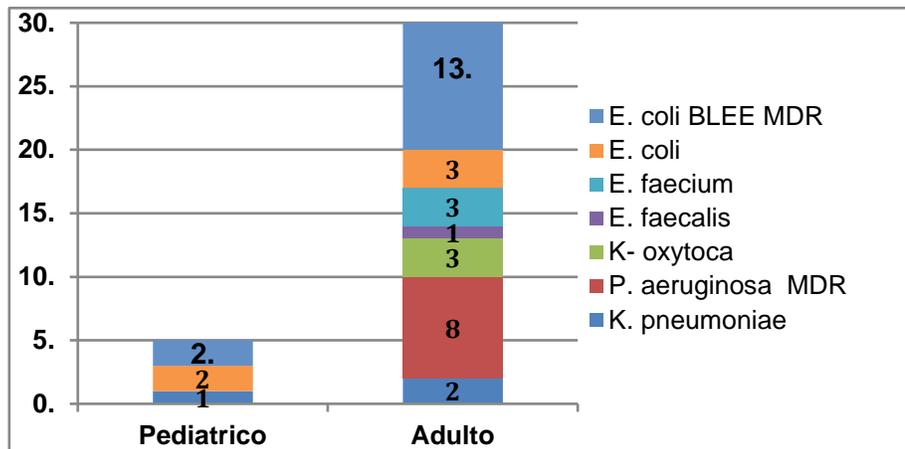
#### Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica (NAVIM)

Casos	77
Días Ventilador	5795
Tasa de NAVIM por cada 1000 días ventilador	13.3

Resultados de aislamientos en NAVM en pacientes pediátricos y en adultos

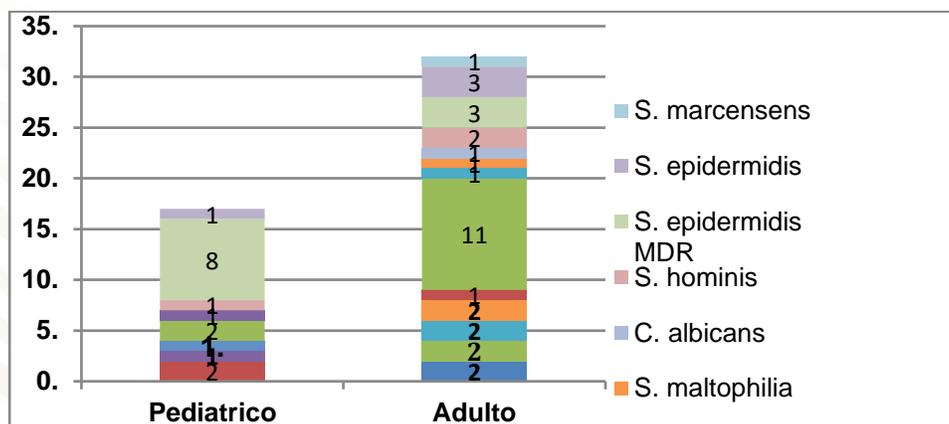
Infecciones de vías urinarias (IVU) asociadas a sonda vesical	
Casos	34
Días Sonda Vesical	8,402
Tasa IVU por cada 1000 días de Sonda	<b>4.0</b>

Resultados de aislamientos en IVU en población pediátrica y adultos



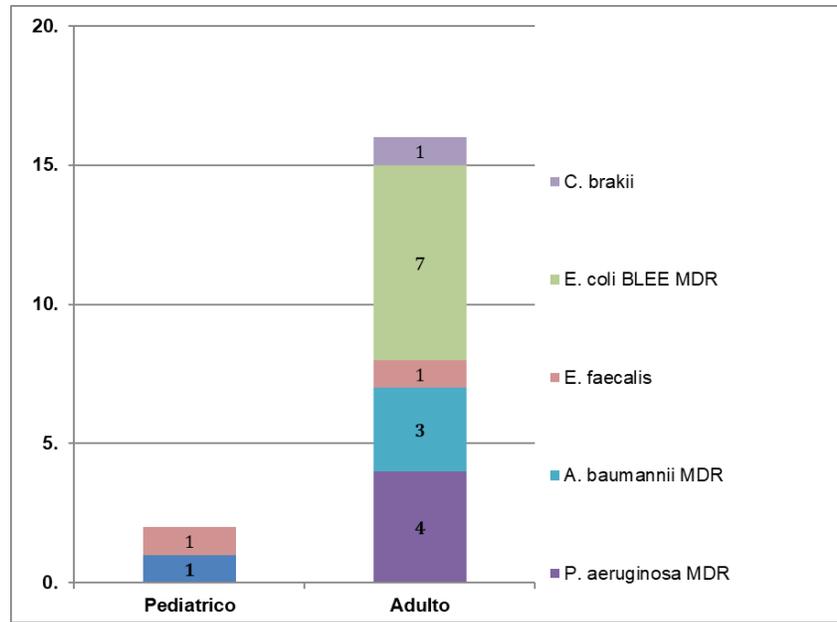
Bacteriemias asociadas a catéter central (BACC)	
Casos	69
Días Cateter	15,345
Tasa de BACC por cada 1000 días Cateter	4.50

Resultados de aislamientos BACC en población pediátrica y adultos



Infecciones de Herida Quirúrgica (IHQx)	
Casos	33
Cirugías	3,260
Tasa IHQx por cada 100 cirugías	1.01

Resultados de aislamientos Infección de sitio quirúrgico en población pediátrica y adultos



Diarreas Nosocomiales asociadas a <i>Clostridioides difficile</i>	
Casos	14
Egresos	6,452
Tasa diarreas C. difficile por cada 100 egresos	0.22

**7.3.II. Calidad y Seguridad del Paciente**

CALIDAD TÉCNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE																																												
PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)																																										
Calidad de atención basada en indicadores	<p>1. Recorridos por las áreas quirúrgicas del hospital para realizar gestiones múltiples de necesidades materiales en las mismas, a partir del mes de agosto.</p> <p>2. Elaboración de encuesta de satisfacción del familiar de paciente quirúrgico mediante investigación operativa, se aplicará proyecto piloto para medición de satisfacción basal.</p> <p>3. Coordinación de sesión de comités hospitalarios conforme a su cronograma de sesión anual.</p> <p><b>Cumplimiento:</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP)</td><td>2</td></tr> <tr><td>Comité Interno de Trasplantes</td><td>9</td></tr> <tr><td>Comité de Mortalidad Materna</td><td>9</td></tr> <tr><td>Comité de Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN)</td><td>7</td></tr> <tr><td>Comité de Mortalidad Hospitalaria</td><td>1</td></tr> <tr><td>Comité del Expediente Clínico</td><td>8</td></tr> <tr><td>Comité de Mortalidad Perinatal</td><td>2</td></tr> <tr><td>Comité de Farmacovigilancia</td><td>2</td></tr> <tr><td>Comité de Protección Civil</td><td>2</td></tr> <tr><td>Comité de Enseñanza y Capacitación</td><td>3</td></tr> <tr><td>Comité Hospitalario de Seguridad y Atención Médica en caso de Emergencias y Desastres</td><td>2</td></tr> <tr><td>Comité de COVID</td><td>3</td></tr> <tr><td>Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)</td><td>1</td></tr> <tr><td>Comité de Bioseguridad</td><td>1</td></tr> <tr><td>Comité de Medicina Transfusional</td><td>1</td></tr> <tr><td>Comité de Tecnovigilancia</td><td>0</td></tr> <tr><td>Comité para la Nueva Normalidad</td><td>0</td></tr> <tr><td>Comité de Investigación</td><td>4</td></tr> <tr><td>Comité Hospitalario de Bioética</td><td>3</td></tr> <tr><td>Comité de Referencia y Contrarreferencia</td><td>0</td></tr> <tr><td>Comité de Ética en Investigación</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP)	2	Comité Interno de Trasplantes	9	Comité de Mortalidad Materna	9	Comité de Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN)	7	Comité de Mortalidad Hospitalaria	1	Comité del Expediente Clínico	8	Comité de Mortalidad Perinatal	2	Comité de Farmacovigilancia	2	Comité de Protección Civil	2	Comité de Enseñanza y Capacitación	3	Comité Hospitalario de Seguridad y Atención Médica en caso de Emergencias y Desastres	2	Comité de COVID	3	Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)	1	Comité de Bioseguridad	1	Comité de Medicina Transfusional	1	Comité de Tecnovigilancia	0	Comité para la Nueva Normalidad	0	Comité de Investigación	4	Comité Hospitalario de Bioética	3	Comité de Referencia y Contrarreferencia	0	Comité de Ética en Investigación	1	Piloto De aplicación en diciembre
	Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP)	2																																										
Comité Interno de Trasplantes	9																																											
Comité de Mortalidad Materna	9																																											
Comité de Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN)	7																																											
Comité de Mortalidad Hospitalaria	1																																											
Comité del Expediente Clínico	8																																											
Comité de Mortalidad Perinatal	2																																											
Comité de Farmacovigilancia	2																																											
Comité de Protección Civil	2																																											
Comité de Enseñanza y Capacitación	3																																											
Comité Hospitalario de Seguridad y Atención Médica en caso de Emergencias y Desastres	2																																											
Comité de COVID	3																																											
Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)	1																																											
Comité de Bioseguridad	1																																											
Comité de Medicina Transfusional	1																																											
Comité de Tecnovigilancia	0																																											
Comité para la Nueva Normalidad	0																																											
Comité de Investigación	4																																											
Comité Hospitalario de Bioética	3																																											
Comité de Referencia y Contrarreferencia	0																																											
Comité de Ética en Investigación	1																																											
<p>4. Regularización de los comités hospitalarios mediante la Elaboración de reglas de integración y operación de los distintos comités en colaboración con el área jurídica del hospital y el área de la unidad de análisis y desarrollo organizacional, A la fecha con calendario semanal para dicho cometido.</p> <p><b>Realizado:      Indicador      de regularización 5/20</b></p>																																												

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
Cultura de Seguridad del Paciente	<p>1.Realización digital de la encuesta anual de Cultura de Seguridad del Paciente por parte del área médica y enfermería (88 encuestas de la muestra) por solicitud de DGCEs. Se ejecutó una encuesta general a personal para evaluar el nivel de cultura de seguridad del paciente</p> <p><b>Encuestas realizadas: 1,114</b></p> <p>2.Con base en resultados de la encuesta 2021 :</p> <p>Trabajo en equipo: 57% Acciones del jefe para promover seguridad del paciente: 48% Percepción general sobre seguridad del paciente: 54%</p>	<p>En espera del resultado por parte de la DGCEs del resultado de la encuesta 2022 para generar propuestas de mejora</p> <p>Inicio en la planeación de un plan de mejora para una cultura de seguridad del paciente dentro del HRAEI</p> <p>Plan de mejora para incrementar la cultura de seguridad del paciente, segundo trimestre 2022</p>
PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE	<p><b>Notificación eventos</b> Total: 2501</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuasifalla: 1415</li> <li>• Eventos adversos: 970</li> <li>• Eventos centinelas: 7</li> <li>• Reacciones adversa: 59</li> <li>• Descartados: 50</li> </ul>	<p>Capacitación en Inducción: Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente Total: 506 Identificación de alergias: 506 Código blanco: 506</p> <p>Capacitación sobre los eventos adversos más frecuentes notificados por las áreas. Se coordinó 7 temas (código mater, indicadores de calidad, identificación correcta, dispensación y transfusión de hemoderivados, manejo estandarizado de la colocación de catéter venoso central, recomendaciones con el uso y manejo de sondas pleurales. Total de personas capacitadas: 1595</p> <p>Capacitación en servicio sobre los eventos presentados Total: 184</p> <p>Capacitación a grupo de AESP sobre vinculación del manual de AESP con MISP 6 temas porZoom (identificación</p>

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
		<p>correcta, comunicación efectiva, medicación</p> <p>Segura, procedimientos correctos, prevención de infecciones asociadas a la atención en salud y prevención de caídas.</p> <p>Total de personal capacitada: 40</p> <p>Mesas de trabajo para implementar estrategias de mejora con jefes de servicio médicos y de y enfermeras sobre los eventos adversos notificados con mayor frecuencia.</p> <p>Total de reuniones: 29</p>
<p>Programa educación institucional mes de la Seguridad del Paciente en el HRAEI (septiembre)</p>	<p>1.Recorridos con el personal de Calidad y Farmacovigilancia en el HRAEI dando a conocer el día Mundial para la Seguridad del Paciente y el lema anual.</p> <p>Actividad académica en el auditorio del día Mundial para la Seguridad del Paciente</p>	<p>Observaciones de mejora sobre "Medicación sin daño" en las diferentes etapas de medicación en el HRAEI.</p>
<p>PROCESO DE MONITOREO SEGUIMIENTO</p>	<p>1.Actualizar indicadores y listas de verificación de las metas internacionales de seguridad del paciente.</p> <p><b>Total 6</b></p> <p>2.Elaboración y aplicación de indicadores sobre la identificación de alergias y sobre dispositivos de e identificación correcta del paciente (brazalete y ficha de identificación) del paciente Total</p> <p>3.Cumplimiento del Brazalete con identificación l correcta del paciente 77%</p> <p>4.Cumplimiento de la ficha de identificación con datos correctos del paciente 77%</p> <p>5.Cumplimiento de identificación de riesgo de alergias (si o no) cumplimiento 1%)</p> <p>6.Cumplimiento en conocimiento sobre la utilización</p>	

O-04/2022

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
	de la bitácora de comunicación efectiva 58%	
PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	1.Actualizar matriz de riesgos de Manejo y Uso de Medicamentos	
PROYECTO "Traslado seguro del paciente en estado crítico"	1.Coordinar la elaboración del procedimiento del traslado intrahospitalario del paciente en estado crítico 2.actualización de Procedimiento 3.Elaboración de carteles 4.Elaboración de listas de verificación 5.Elaboración de lista de verificación para hacer se seguimiento al apego por parte del ETIHPC en la realización de la lista de verificación	Plan de Mejora " Traslado seguro del paciente en estado crítico en áreas críticas del HRAEI de septiembre a enero del 2022

### INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA CALIDAD

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
<b>HOSPITAL SEGURO</b>	1. Integración de la unidad de gestión integral de riesgo y seguridad hospitalaria. <b>Avance del 100%</b>	Simulacro para evaluación del programa Hospital Seguro para 14 de diciembre 2022
	2. Actualización de tarjetas generales y específicas de riesgo. <b>Avance del 80%</b>	
	3. Actualización de diagrama de flujo sobre la activación del plan hospitalario ante emergencias y desastres <b>Avance 100%</b>	
	4. Actualización del esquema del plan hospitalario de emergencias y desastres. <b>Avance 100%</b>	

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
	<p>5. Capacitación al personal administrativo , de salud y del proveedor inversionista en el tema de gestión integral de riesgos y plan hospitalario</p> <p><b>Total de capacitados 1600 recursos.</b></p>	
	<p>7. Seguimiento y actualización Estándar de SINaCEAM (FMS)</p> <p><b>Avance de 15%</b></p>	
	<p>8. Prácticas sobre combate de incendios en el área del helipuerto.</p> <p>Protocolo de prevención de incendio por descenso de aeronave.</p> <p><b>Avance 100%</b></p>	
	<p>9. Autoevaluación del programa hospital seguro en el HRAEI</p> <p><b>Realizadas 2</b></p>	
	<p>10. Elaboración de herramienta digital para mapeo de riesgo hospitalario .</p> <p><b>Avance del 90%</b></p>	
	<p>11. Creación de base de datos sobre sustancias químicas usadas en los diferentes servicios hospitalarios</p> <p><b>Realizado al 100%</b></p>	
	<p>12. Formación de multi brigadistas hospitalarios.</p> <p>Se formaron un total de 63 participantes como multi brigadistas. capacitados en las áreas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Combate de incendios. <ul style="list-style-type: none"> <li>● primeros auxilios.</li> <li>● búsqueda y rescate.</li> </ul> </li> <li>● evacuación.</li> </ul>	

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
	<p>13. Reacción de la unidad interna de protección civil.</p> <p><b>Avance al 100%</b></p>	
<p>SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD (INDICAS)</p>	<p>Aplicación encuestas de INDICAS por las diferentes áreas y servicios en Enfermería</p> <p><b>Resultado</b> 1er y 2do cuatrimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia y control de venoclisis: 93%-95%</li> <li>• Trato digno en enfermería 85%-80%               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministración de medicamentos vía oral 95%-90%</li> </ul> </li> <li>• Prevención de infecciones de vías urinarias 85%-85%</li> <li>• Prevención de caídas a pacientes hospitalizados 85%-85%</li> <li>• Prevención de úlceras por presión 85%-85%</li> </ul> <p>1. Implementación de indicadores de cirugía diferida a partir del mes de septiembre en la plataforma de INDICAS así como indicador de ÍNDICE DE CESÁREAS a partir de enero 2022 determinado por investigación histórica-estadística con colaboración del área de Planeación y Estadística y Ginecología y Obstetricia.</p>	<p>IMPLEMENTADO, INFORMANDO DE MANERA MENSUAL CON CORTE CUATRIMESTRAL EN PLATAFORMA INDICAS</p> <p>1) INDICADOR DE DIFERIMIENTO QUIRURGICO</p> <p>2) INDICE DE CESAREAS</p>
<p>PROCESO DE CERTIFICACIÓN</p>	<p>Conformación de grupos de trabajo de Manejo y Uso de Medicamentos (MMU) y Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente (AESP)</p> <p>Total: Conformados 2 grupos de trabajo</p> <p>Calendarización para mesas de trabajo de estándares de certificación</p> <p>Multidisciplinaria: martes y jueves de 11:00 a 12:00 hrs</p>	

CALIDAD INTERPERSONAL (EXPERIENCIA DEL PACIENTE)

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
1. SISTEMA UNIFICADO DE GESTIÓN (SUG)	2. De acuerdo a la recepción De quejas, felicitaciones sugerencias están: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FELICITACIONES 117</li> <li>• QUEJAS 128</li> <li>• SUGERENCIAS 114</li> </ul>	SISTEMA UNIFICADO DE GESTIÓN (SUG)
3. Aval ciudadano	Elaboración de 2 cartas compromisos en seguimiento	Aval ciudadano
4. Sistema de encuestas de Satisfacción 5. de trato digno y adecuado (SESTAD)	1.Aplicación de las encuestas a familiares y pacientes <b>Resultados:</b> <b>Monitorización Institucional 1er y 2do cuatrimestre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción , trato digno y adecuado en Consulta Externa: 81.38% - 98.96%</li> <li>• Satisfacción , trato digno y adecuado en Hospitalización: 91.67% - 94.44%</li> <li>• Satisfacción, trato digno y adecuado en Urgencias: 57.07% - 94.64%</li> </ul> <b>Monitorización Aval Ciudadano 1er 2do cuatrimestre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción , trato digno y adecuado en Consulta Externa: 97.50% - 93.38%</li> <li>• Satisfacción , trato digno y adecuado en Hospitalización: 97.56% - 77.97%</li> <li>• Satisfacción, trato digno y adecuado en Urgencias: 96.56% - 65.81%</li> </ul>	Seguimiento a recomendaciones para la institución, un programa de capacitación como plan de mejora continua

}

**COLABORACIÓN EN PROYECTOS Y RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES Y NACIONALES**

PROGRAMA/PROCESOS/PROYECTOS	ACTIVIDADES RELEVANTES REALIZADAS	MEJORA CONTINUA (PLANEADA-REALIZADA)
<p>Impulsar la participación en proyectos de calidad y seguridad del paciente</p>	<p>Se coordina con áreas para la participación en convocatorias nacionales:</p> <p><b>Se registran 4 proyectos de participación</b></p> <p>2 participaciones para el Reconocimiento Nacional a la Gestión de la Calidad y Seguridad en la Atención de las Salud 2022”</p> <p>CATEGORÍAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A. Investigación en Calidad y Seguridad de la Atención de la Salud</li> <li>○ C. Gestión en Calidad y Seguridad de la Atención de la Salud</li> </ul> <p>2 participaciones para Reconocimiento nacional a Proyectos de Investigación en Calidad y Seguridad de la Atención en Salud</p>	

## 7.4. Seguimiento al Desempeño Institucional

### 7.4.1. Programas Presupuestarios

#### CUMPLIMIENTO DE METAS DE LAS MATRICES DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

ENERO-SEPTIEMBRE 2022

##### Desempeño General

El periodo analizado comprende del 01 de enero al 30 de septiembre de 2022, las cifras presentadas son acumuladas y se incluye el análisis comparativo del mismo periodo 2021.

- El HRAEI programó en el tercer trimestre de 2022 un total de 26 indicadores de dos programas presupuestales vinculados a las actividades sustantivas, distribuyéndose en 13 (50.0%) en el programa E010 Formación y capacitación de recursos humanos para la salud y 13 (50.0%) en el E023 Atención a la salud.
- Al realizar el análisis del comportamiento al tercer trimestre en los resultados de las metas se evidenció el crecimiento de la productividad al contar con un número mayor de personal por la dotación de 189 plazas permanentes adicionales a partir de enero de 2022 más la permanencia de las 492 plazas temporales autorizadas al HRAEI.
- Se señala que las metas se establecen el año previo en el periodo de mayo-julio y en ese momento no había certeza de la permanencia de las plazas del INSABI ni su número por lo que las metas establecidas no incluyeron incremento de la productividad, por lo que han tenido que ser reprogramadas.
- En el trimestre se reportan 13 indicadores del E010 que corresponden a los diferentes aspectos que considera en cuanto a las tareas de enseñanza por lo que hay 4 de capacitación técnico-médica (CTM) y 4 de capacitación administrativa y gerencial (CAG) ambos aspectos orientados al personal y 5 de educación continua, orientados a la actualización del personal de salud en la red de servicios, con 9 (69.2%, con 46.1% en verde y 23.1% en amarillo) indicadores en verde o amarillo y 4 (30.8%) en rojo derivado de cursos reprogramados por necesidades de los servicios clínicos.
- Respecto al E023, 11 (84.6%) de los 13 indicadores, 7 cumplieron las metas establecidas con semáforo verde, 3 en amarillo y 3 en rojo positivo para la población tuvieron mejores resultados para la atención de la población.

El resumen de los resultados se muestra en la tabla 1 y las figuras 1 y 2

Tabla 1

Programa presupuestal	TOTAL						TOTAL	%	% parcial
	Componente/semáforo	Verde	Amarillo	Rojo		TOTAL			
				Positivo	s/c				
E010	Formación	0	0	0	0	0	0.0	50.0	
	Capacitación técnico-médica	2	1	0	1	4	15.4		
	Capacitación administrativa-gerencial	1	1	0	2	4	15.4		
	Educación continua	3	0	1	1	5	19.2		
	Subtotal	6	2	1	4	13	50.0		
E022	Investigación	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
E023	Atención médica	7	3	3	0	13	50.0	50.0	
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
	<b>%</b>	<b>50.0</b>	<b>19.2</b>	<b>15.4</b>	<b>15.4</b>	<b>100.0</b>			
			<b>Positivos</b>	<b>65.4</b>					

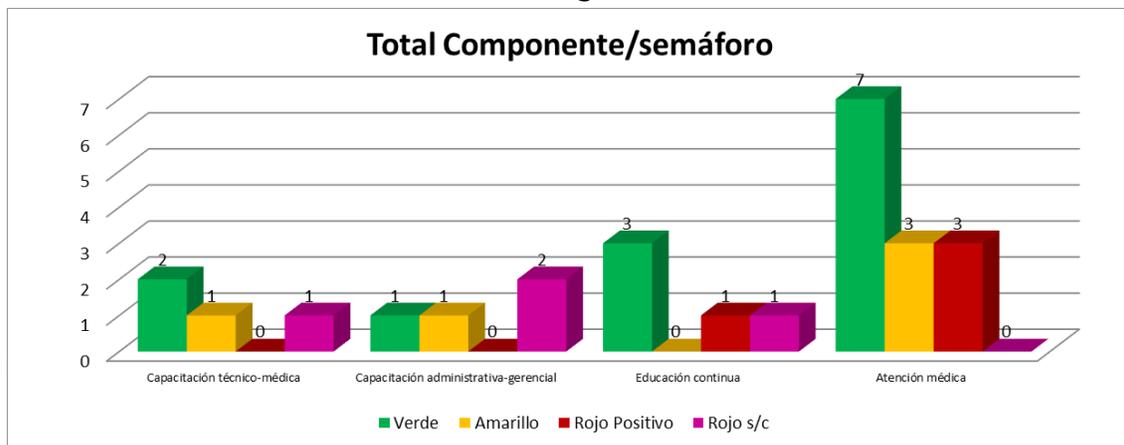
Figura 1



Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados MIR. Enero-septiembre 2022.

- Es importante señalar que hay resultados **positivos** en el **65.4%** de los indicadores analizados.

Figura 2



Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados MIR. Tercer trimestre 2022.

### ANÁLISIS COMPARATIVO DEL DESEMPEÑO ENERO-SEPTIEMBRE 2021 Y 2022

Los datos muestran los **cumplimientos** de los indicadores en **2022** respecto a los resultados de **2021**, considerando que la pandemia tuvo una menor cantidad de casos por lo que se inició la reapertura de los servicios a la población y se contó con una plantilla ampliada de personal tanto con la asignación de plazas permanentes como las eventuales, lo que permitió habilitar infraestructura de camas censables y no censables, quirófanos, entre otros y tener una productividad mayor en todas las áreas, optimizando el pago al Inversionista Proveedor.

O-04/2022

En este contexto, el análisis del desempeño comparativo entre los dos periodos se integra comparando los resultados directos de los indicadores en un periodo y el otro identificando las variaciones (tablas 3-5).

(Tabla 3)

Programa E010 Formación y capacitación de recursos humanos en salud: Educación continua

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA					
Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación Unidad de Planeación Estadística y Estadística					
Comparativo del desempeño Enero - septiembre de 2021 con enero - septiembre de 2022					
Programa E010. Formación y capacitación de recursos humanos para la salud					
No. indicador	Denominación	Alcanzado		Diferencia	Observaciones
		2021	2022		
<b>FORMACIÓN</b>					
4	V1 Eficacia en la formación de médicos especialistas	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de médicos especialistas de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico	0	0.0	0.0	
	V2 Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos en estudios de posgrado clínico	0	0.0	0.0	
5	V1 Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de profesionales de especializaciones no clínicas, maestría y doctorado de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de formación	0.0	0.0	0.0	
	V2 Total de profesionales de especializaciones no clínicas, maestría y doctorado inscritos en la misma cohorte	0.0	0.0	0.0	
6	V1 Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	99.6	94.4	5.2	El análisis debe hacerse con base en los participantes no únicamente con el indicador, comparando el desempeño del indicador entre 2021 y 2022 se identifica un decremento de 5.2 puntos porcentuales no obstante, al analizar las variables que lo integran lo observado es un crecimiento tanto en el número de inscritos como de los que concluyen los cursos superior a 9 veces al pasar de 275 a 2511 (participantes que concluyeron) y de 27% a 2660 (inscritos) entre un año y el otro. La disponibilidad de los cursos en modalidad presencial y virtual favoreció notablemente la posibilidad de acceso, esto ha posicionado al HRAEI como una de las opciones más importantes para la actualización del personal de salud de la región. En ambos periodos se cumplió la meta establecida con semáforo verde.
	Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de los cursos de educación continua impartidos por la institución	275	2511	0.0	
	V2 Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	27%	2660	0.0	
7	V1 Porcentaje de cursos de formación con percepción de la calidad satisfactoria	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de cursos de formación de posgrado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad por parte de los médicos en formación superior a 80 puntos	0.0	0.0	0.0	
	V2 Total de cursos de formación de posgrado para médicos en formación impartidos en el periodo	0.0	0.0	0.0	
8	V1 Porcentaje de cursos de especialización no clínicos, maestrías y doctorados con percepción de la calidad satisfactoria	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de cursos de especializaciones no clínicas, maestría y doctorado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad superior a 80 puntos	0.0	0.0	0.0	
	V2 Total de cursos de especialización con clínica, maestría y doctorado impartidos en el periodo	0.0	0.0	0.0	
9	V1 Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	66.7	85.0	-18.3	En ambos periodos las metas no fueron cumplidas al realizarse un número menor de cursos de los que se habían programado, en 2021 debido a la tercera ola de COVID-19 se cumplieron el 66.7% de los cursos. En 2022, los cursos se programaron casi el doble de cursos que en el año previo (20 a diferencia de 12) y se otorgaron más del doble (17 contra 8), por el compromiso con la actualización del personal, con un cumplimiento del 85.0%. No obstante, se han tenido que reprogramar 3 cursos debido a ajustes de las actividades de los servicios que los hacen más factibles para realizarse durante el último trimestre del año. El semáforo de cumplimiento en 2021 y en 2022 fue rojo
	Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo	8	17	-9.0	
	V2 Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo periodo	12	20	-8.0	
10	V1 Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	76.3	80.7	-4.4	El cumplimiento de la meta en ambos periodos no fue afectado a pesar de no brindarse el total de cursos programados, con un avance 4.4 puntos porcentuales mayor en 2022 (80.7%) que en 2021 (76.3%). Sin embargo, al analizar las variables el logro de 2022 es 9.5 veces mayor al pasar de 209 participantes externos a 2147. Lo anterior muestra que la estrategia de ofrecer plataforma mixta (presencial y virtual) ha sido adecuada al mejorar el acceso al hacerlo más portable y oportuno, adicional a que se mantiene una selección muy enfocada en temáticas de interés para el personal de salud con una amplia difusión en redes sociales y carteles. Esto ha contribuido consistentemente a posicionar al HRAEI como un importante centro de actualización de la región. En ambos años el semáforo de cumplimiento fue verde.
	Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	209	2147	-1938.0	
	V2 Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	27%	2660	-2386.0	
11	V1 Percepción sobre la calidad de los cursos de educación continua	9.6	9.4	0.2	La percepción de la calidad se ha mantenido por arriba de 9 en ambos periodos sin cambios significativos (0.2 puntos porcentuales), ya que la calidad de los profesores y el abordaje de los temas ha sido reconocido por los participantes como de excelencia. El semáforo en 2021 fue amarillo por haber rebasado la meta y verde en 2022, ya que se cumplió adecuadamente.
	Sumatoria de la calificación respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos manifestada por los profesionales de la salud encuestados que participan en los cursos de educación continua que concluyen en el periodo	2198	2198	-19,785	
	V2 Total de profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el periodo	228	2345	-2117.0	
13	V1 Número de espacios académicos ocupados	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de espacios educativos de posgrado cubiertos (plata, beca o matrícula)	0.0	0.0	0.0	
	V2 Número de espacios educativos de posgrado disponibles en la institución	0.0	0.0	0.0	
14	V1 Percepción de postulantes aceptados	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	Número de candidatos seleccionados por la institución para realizar estudios de posgrado	0.0	0.0	0.0	
	V2 Total de aspirantes que se presentaron a la institución para realizar estudios de posgrado	0.0	0.0	0.0	
0	V1 Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua	71.7	108.5	-36.8	El indicador mostró un desempeño diferente en los periodos de los años analizados, en 2021 no pudo cumplirse la meta logrando el 71.7% a diferencia de 2022 en el que se logró un avance de 108.5%. Los semáforos de ambos periodos fueron rojos. En 2022 se logró contar con 2660 inscritos cuando se había programado la asistencia de 2452
	Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	27%	2660	-2386	
	V2 Número de profesionales de la salud que se proyectó asistir a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado	2452	2660	208	

(Tabla 4)

Programa E010 Formación y capacitación de recursos humanos en salud: Capacitación

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA							
Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación							
Unidad de Planeación Estadística y Estadística							
Comparativo del desempeño							
Enero - septiembre de 2021 con enero - septiembre de 2022							
Programa E010. Formación y capacitación de recursos humanos para la salud							
No. indicador	Denominación	Alcanzado		Diferencia	Observaciones		
		2021	2022				
<b>CAPACITACIÓN</b>							
1 TM	VI	<b>Porcentaje de servidores públicos capacitados</b>		0.0	0.0	0.0	
		Número de servidores públicos capacitados		0.0	0.0	0.0	
	V2	Número total de servidores públicos programados para capacitarse en el periodo		0.0	0.0	0.0	
2 TM	VI	<b>Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación técnico médica</b>		100.0	100.0	0.0	En ambos periodos se logró que todos los servidores públicos inscritos concluyeran satisfactoriamente los cursos. Es importante señalar que al analizar la composición de las variables se puede observar la diferencia al pasar de 2 trabajadores en 2021 a 40 en 2022. Esto muestra que, a pesar de las limitaciones de recursos, la capacitación técnico-médica es una prioridad en el HRAEI, apoyando el mejor desempeño del personal de salud desarrollando las competencias necesarias para brindar la calidad y seguridad de la atención a los usuarios. El semáforo de cumplimiento fue verde en 2021 y amarillo en 2022, en ambos periodos fueron menores los servidores capacitados por contar con recursos limitados, se planteo tener capacitados a 33 y fueron 2 en 2021 y a 40 de 72 en 2022.
		Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de capacitación técnico médica		2	40	-38.0	
	V2	Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación técnico médica		2	40	-38.0	
3 TM	VI	<b>Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia técnico médica</b>		100.0	100.0	0.0	
		Número de eventos de capacitación en materia técnico médica realizados satisfactoriamente		1	3	-2.0	El cumplimiento de indicador es verde en ambos periodos, no obstante, al analizar las variables se encuentran en semáforo rojo ya que en 2021 se otorgaron 1 curso de 5 programados y en 2022, 3 de 7 en 2022 por ajustes a las necesidades de los servicios médicos y de enfermería para atención de los pacientes. Se estima que los cursos se reprogramarán para el último trimestre del año
	V2	Número total de eventos de capacitación en materia técnico médica realizados hasta su conclusión en el periodo de evaluación		1	3	-2.0	
4 TM	VI	<b>Porcentaje de presupuesto destinado a capacitación técnico médica respecto al total ejercido por la institución</b>		0.0	0.0	0.0	Los recursos asignados a las capacitación técnico médica en 2022 se incrementaron de 3,944.0 a 54,950.0 pesos a pesar de que hubo un decremento de 11.5% (117,953,110.0) en el presupuesto asignado al Hospital entre 2021 y 2022. El monto de los recursos dedicados a capacitación se ha incrementado por el interés institucional de brindar una mejor calidad de la atención
	V2	Presupuesto institucional destinado a capacitación técnico médica		3,944.0	54,950.0	-51,006.0	
		Presupuesto institucional total ejercido		1,025,894,994	907,941,884.0	117,953,110.0	
5 TM	VI	<b>Porcentaje de temas identificados en materia técnico médica que se integran al Programa Anual de Capacitación</b>		0.0	0	0.0	Indicador anual
		Número de temas en materia técnico médica incluidos en el Programa Anual de Capacitación		0.0	0	0.0	
	V2	Número de temas detectados en materia técnico médica que se apegan a las funciones de los servidores públicos		0.0	0	0.0	
6 TM	VI	<b>Porcentaje de temas en materia técnico médica contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)</b>		50.0	100	-50.0	En 2022 se logró incorporar los dos temas al Programa Anual de Capacitación a diferencia de que en 2021 sólo se incorporó uno. El semáforo en 2022 es de color verde.
		Número de temas en materia técnico médica contratados incluidos en el PAC		1	2	-1.0	
	V2	Número de temas en materia técnico médica programados programados para contratarse que se incluyeron en el PAC		2	2	0.0	
1 AG	VI	<b>Porcentaje de servidores públicos capacitados</b>		0	0	0.0	Indicador anual
		Número de servidores públicos capacitados		0.0	0	0.0	
	V2	Número total de servidores públicos programados para capacitarse en el periodo		0.0	0	0.0	
2 AG	VI	<b>Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación administrativa gerencial</b>		100.0	100	0.0	En ambos periodos se logró que todos los servidores públicos inscritos concluyeran satisfactoriamente los cursos. Es importante señalar que al analizar la composición de las variables se puede observar la diferencia al pasar de 9 trabajadores en 2021 a 26 en 2022. Esto muestra que, a pesar de las limitaciones de recursos, la capacitación administrativa-gerencial es muy importante en el HRAEI, apoyando el mejor desempeño del personal directivo desarrollando competencias. El semáforo de cumplimiento fue verde en 2021 y amarillo en 2022, en ambos periodos fueron menores los totales de servidores capacitados por contar con recursos limitados, se planteo tener capacitados a 21 y fueron 9 en 2021 y a 49 de 52 en 2022.
		Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de capacitación administrativa gerencial		9	26	-17.0	
	V2	Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación administrativa gerencial		9	26	-17.0	
3 AG	VI	<b>Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa gerencial</b>		100.0	100	0.0	
		Número de eventos de capacitación en materia administrativa gerencial realizados satisfactoriamente		2	4	-2.0	El cumplimiento de indicador es verde en ambos periodos, no obstante, al analizar las variables se encuentran en semáforo rojo ya que en 2021 se otorgaron 2 cursos de 4 programados y en 2022, 4 de 5 en 2022 por ajustes de acuerdo con las necesidades de los servicios
	V2	Número total de eventos de capacitación en materia administrativa gerencial realizados hasta su conclusión en el periodo de evaluación		2	4	-2.0	
4 AG	VI	<b>Porcentaje de presupuesto destinado a capacitación administrativa-gerencial respecto al total ejercido por la institución</b>		0.0	0	0.0	Los recursos asignados a las capacitación administrativa-gerencial en 2022 se incrementaron de 24,189.0 a 59,374.0 pesos a pesar de que hubo un decremento de 11.5% (117,953,110.0) en el presupuesto entre 2021 y 2022. El monto de los recursos dedicados a capacitación administrativa-gerencial se ha incrementado por el interés en contar con personal operativo y directivo que desarrollen mayores competencias en administración
		Presupuesto institucional destinado a capacitación administrativa-gerencial		24,189	59,374	-35,185.0	
	V2	Presupuesto institucional total ejercido		1,025,894,994	907,941,884	117,953,110	
5 AG	VI	<b>Porcentaje de temas identificados en materia administrativa gerencial que se integran al Programa Anual de Capacitación</b>		0.0	0.0	0.0	
		Número de temas en materia administrativa gerencial incluidos en el Programa Anual de Capacitación		0.0	0.0	0.0	
	V2	Número de temas detectados en materia administrativa gerencial que se apegan a las funciones de los servidores públicos		0.0	0.0	0.0	
6 AG	VI	<b>Porcentaje de temas en materia administrativa gerencial contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)</b>		33.3	66.7	-33.4	En ambos periodos no se logró incorporar el total de temas identificados, no obstante en 2022 hubo la posibilidad de incorporar 2 de 3 temas (66.7%) a diferencia de 1 de 3 en 2021 (33.3%). Los semáforos en el cumplimiento de los indicadores fueron rojos
		Número de temas en materia administrativa gerencial contratados incluidos en el PAC		1	2	-1.0	
	V2	Número de temas en materia administrativa gerencial programados programados para contratarse que se incluyeron en el PAC		3	3	0.0	

(Tabla 5)  
Programa E023 Atención a la salud

No. Indicador		Denominación	Alcanzado		Diferencia	Observaciones
			2021	2022		
1	V1	Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	42.9	74.5	-31.6	La referencia de pacientes por parte de las instituciones públicas se ha incrementado consistentemente tanto en números absolutos como relativos, y en ambos periodos se rebasaron las metas lo que es muestra de que el HRAEI se ha posicionado como un hospital altamente resolutivo para las necesidades de la población de la región. El semáforo se presentó en rojo para el indicador pero se debe considerar que manifiesta una situación positiva. Estos resultados han sido posibles por contar con un mayor número de personal con el apoyo de plazas para la atención de la pandemia y las autorizadas en febrero 2022.
	V2	Número de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	4,156	11,952	-7,796.0	
2	V1	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejora y curación	82.0	89.2	-7.2	Los resultados del indicador muestran una mejora entre 2021 y 2022 al pasar de 82.0 a 89.2, en el primero se pueden observar los resultados de la atención de COVID-19 que fue una de las causas más frecuentes de fallecimiento. En 2022, la disminución de casos así como el énfasis en la mejora de la calidad y seguridad de la atención en el HRAEI han permitido que se incrementó tanto el total de egresos como los egresos por mejora en términos absolutos y relativos. El semáforo fue rojo en 2021 y en 2022 ha sido el cumplimiento en verde por alcanzar la meta estimada no obstante las variables muestran en ambos casos un cumplimiento superior.
	V2	Número de egresos hospitalarios por mejora y curación	5,732	6,529	-797.0	
3	V1	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica ambulatoria recibida superior a 80 puntos porcentuales	91.7	91.4	0.3	La percepción de la calidad se ha mantenido por arriba del 90.0% en ambos periodos lo que representa que la satisfacción con la calidad de la atención ambulatoria es superior a los 80 puntos en prácticamente todos los usuarios. En este indicador no es conveniente analizar las variables ya que se aplica la metodología del SESTAD con una muestra estándar de usuarios entrevistados.
	V2	Número de usuarios en atención ambulatoria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos porcentuales	825	823	2.0	
4	V1	Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	77.9	85.2	-7.3	Las sesiones de rehabilitación de alta especialidad han incrementado tanto en números absolutos como relativos con un incremento de 86.1% entre 2021 y 2022. Las sesiones totales crecieron 68.3%, por lo que se evidencia que se cumple con la vocación de alta especialidad del hospital. Los semáforos fueron verde en 2021 y amarillo en 2022, con un cumplimiento adecuado en ambos periodos
	V2	Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas	7,287	13,413	-6,126.0	
5	V1	Porcentaje de procedimientos diagnósticos de alta especialidad realizados	52.2	59.4	-7.2	Los procedimientos diagnósticos de alta especialidad se han incrementado en 65.1% entre 2021 y 2022, los procedimientos totales crecieron a su vez en 45.3%, pasando de 29,736 a 49,098 en el primer caso y de 56,961 a 82,641 en el segundo. Estos procedimientos son costosos y representan un reto adicional para la atención del HRAEI por contar con recursos limitados para la atención de los pacientes quienes al ser población vulnerable y carecer de seguridad social reciben los beneficios de la gratuidad. Los logros se han podido obtener por contar con un número mayor de personal en las áreas, lo que posibilita dar mayor atención a los pacientes que lo requieren. Los semáforos fueron rojo en 2021 y amarillo en 2022, en los dos casos por haber rebasado la meta establecida, esto ha sido positivo por dar alternativas a la atención de la población.
	V2	Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad	29,736	49,098	-19,362.0	
6	V1	Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	84.9	86.5	-1.6	Los procedimientos terapéuticos de alta especialidad se incrementaron en 6,940 en términos absolutos es decir un 14.6% entre 2021 y 2022. Los procedimientos totales crecieron a su vez en 12.9%, pasando de 56,074 a 63,057 en el último periodo analizado. Estos procedimientos son muy costosos, no sólo por los equipamientos de alta tecnología que son indispensables para realizarlos sino por los insumos y materiales, lo que representa un impacto presupuestal alto para brindar la atención por contar con recursos limitados para la atención de los pacientes quienes al ser población vulnerable y carecer de seguridad social reciben los beneficios de la gratuidad. Los logros se han podido obtener por contar con un número mayor de personal en las áreas, lo que posibilita dar mayor atención a los pacientes que lo requieren. Los semáforos fueron verdes en los dos años por haber cumplido la meta establecida
	V2	Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	47,622	54,562	-6,940.0	
7	V1	Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua)	119.2	117.0	2.2	En ambos periodos, contar con un mayor número de personal médico ha permitido otorgar un número mayor de consultas, incrementándose en 58,348 consultas otorgadas entre 2021 y 2022. Si bien se observan en ambos años los semáforos en rojo, estos resultados han sido beneficios para la población a la que se brindó un número mayor de consultas externas, sobrepasando la programación por el compromiso del personal en otorgar los servicios.
	V2	Número de consultas realizadas (preconsulta, primera vez, subsecuente, urgencias o admisión continua) X 100	56,023	114,371	-58,348.0	
8	V1	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos porcentuales	92.8	92.2	0.6	La percepción de la calidad se ha mantenido cercano al 93.0% en ambos periodos lo que representa que la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria es superior a los 80 puntos en prácticamente todos los usuarios. En este indicador no es conveniente analizar las variables ya que se aplica la metodología del SESTAD con una muestra estándar de usuarios entrevistados.
	V2	Número de usuarios en atención hospitalaria encuestados	835	830	5.0	
9	V1	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	93.9	95.6	-1.7	La revisión de los expedientes a fin de verificar que cumplan con lo establecido en la NOM SSA 004 y que se logre tener un cumplimiento de 95.6% en 2022 a diferencia del 93.9% de 2021 muestra que se mantiene un avance hacia la mejora en los registros hospitalarios, se debe señalar que el análisis de las variables no es necesario ya que se aplica la metodología propuesta en la norma por lo que los datos corresponden al estándar establecido. El semáforo de cumplimiento en 2021 y 2022 fue verde.
	V2	Número de expedientes clínicos revisados en el Comité de Expediente Clínico Institucional	169	172	-3.0	
10	V1	Porcentaje de auditorías clínicas realizadas	0.0	0.0	0.0	Reporte anual
	V2	Número de auditorías clínicas programadas	0.0	0.0	0.0	
11	V1	Porcentaje de ocupación hospitalaria	93.3	93.6	-0.3	El porcentaje de ocupación hospitalaria no tuvo variación significativa entre un año y otro aunque el semáforo en 2021 fue amarillo y verde en 2022. No obstante, al analizar las variables se hace evidente el sensible incremento de días cama (6,865) y de días paciente (6,554) entre un año y otro lo que es resultado de que en 2021 se trabajó con un total de 120 camas y en 2022, hubo 149 operando en total al ser posible abrir un mayor número de camas censables y no censables por contar con un número mayor de recursos humanos derivados de las plazas autorizadas y las eventuales que fueron asignadas para dar atención a la pandemia de COVID 19
	V2	Número de días cama durante el periodo	43,293	49,847	-6,554.0	
12	V1	Promedio de días estancia	6.1	6.4	-0.3	Este indicador no muestra cambios sustantivos al ser únicamente 0.3 puntos porcentuales mayor en 2022 que en 2021, manteniendo la atención con calidad porque a pesar de que las patologías atendidas en general, son complejas no presentan estancias muy prolongadas y como ya se evidenció en el indicador de egresos por mejora, carece del 90.0% de los pacientes egresan por dicho motivo. Las metas en ambos años se cumplieron adecuadamente al presentar semáforo verde
	V2	Número de días estancia	42,446	47,090	-4,644.0	
13	V1	Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas	85.1	76.0	9.1	En los periodos analizados se puede ver la diferencia que dejó la atención del COVID 19 en la consulta pues se observa un incremento de 2,634 (87.3% más) consultas de primera vez, que identifica el número de personas a las que se les apertura la atención como pacientes del HRAEI. Las consultas de valoración se incrementaron de 3,547 a 7,433 (5.886 o 109.6%). Es por esto que el resultado relativo de una disminución de 9.1 puntos porcentuales en la relación porcentual no puede tomarse como un resultado negativo.
	V2	Número de consultas de primera vez otorgadas en el periodo	3,018	5,652	-2,634.0	
14	V1	Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)	7.0	6.1	0.9	La permanente baja en la tasa de infecciones nosocomiales al pasar de 7.0 a 6.1 es resultado de las acciones de mejora y capacitación al personal a fin de reducir el riesgo de tener un episodio de infección a pesar de tener un incremento de 4,644 en el total de días de estancia. Los semáforos han sido verdes en los dos periodos analizados
	V2	Número de episodios de infecciones nosocomiales registradas en el periodo de reporte	299	286	13	
	V2	Total de días estancia en el periodo de reporte	42,446	47,090	-4,644	

## 7.5. Administración y Finanzas

### 7.5.1. Recursos Financieros

Se inició el ejercicio 2022, con el presupuesto autorizado original por un monto de \$1,896,303,109.00; integrado por \$1,646,303,109.00 de recursos fiscales y \$250,000,000.00 de recursos propios.

El total de recursos fiscales está conformado por \$563,135,641.00 del Capítulo 1000; \$260,410,033.00 del Capítulo 2000; \$677,503,274.00 del Capítulo 3000 y \$145,254,161.00 del Capítulo 7000; así mismo, el total de recursos propios está conformado por \$183'897,024.00 del Capítulo 2000 y \$66,102,976.00 del Capítulo 3000.

#### Recursos Fiscales

CAPÍTULO DEL GASTO	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022	PRESUPUESTO EJERCIDO	PRESUPUESTO DISPONIBLE DEL PERIODO
CAPITULO 1000	\$ 563'135,641.00	\$ 464,355,623.00	\$ 464,355,623.00	\$ 0.00
CAPITULO 2000	\$ 260'410,033.00	\$ 348,205,105.00	\$ 348,205,105.00	\$ 0.00
CAPITULO 3000	\$ 677'503,274.00	\$ 570,035,721.00	\$ 570,035,721.00	\$ 0.00
CAPITULO 7000	\$ 145,254,161.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1'646,303,109.00</b>	<b>\$1,382,596,449.00</b>	<b>\$ 1,382,596,449.00</b>	<b>\$ 0.00</b>

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

#### Recursos Propios

PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL	PRESUPUESTO OBTENIDO AL 30 DE SEPTIEMBRE (INGRESOS COBRADOS)	PRESUPUESTO EJERCIDO AL 30 DE SEPTIEMBRE 2022	DISPONIBLE
\$ 250'000,000.00	\$ 250'000,000.00	\$ 9,891,281.40	\$ 5,253,968.97	\$ 4,637,312.43

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros-

**RECURSOS PROPIOS CAPTADOS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO 30 SEP. 2022**

PERIODO	CUOTAS	VENTA DE PAPEL	DONATIVO EN EFECTIVO	CURSOS	INAI	INTERESES	TOTAL, POR MES CAPTACION
ENERO	\$788,754.05	\$3,605.00	\$0.00	\$50,053.00	\$0.00	\$117.97	<b>\$842,530.02</b>
FEBRERO	\$870,411.20	\$5,643.00	\$0.00	\$30,939.00	\$2,118.50	\$702.59	<b>\$909,814.29</b>
MARZO	\$938,282.01	\$5,292.00	\$40,000.00	\$87,560.50	\$0.00	\$3,587.80	<b>\$1,074,722.31</b>
ABRIL	\$946,594.44	\$1,833.00	\$40,000.00	\$35,176.00	\$1,475.00	\$4,639.70	<b>\$1,029,718.14</b>
MAYO	\$1,099,441.14	\$5,383.00	\$0.00	\$42,086.00	\$971.50	\$7,362.73	<b>\$1,155,244.37</b>
JUNIO	\$1,247,761.81	\$4,515.00	\$0.00	\$98,130.01	\$1,095.00	\$10,745.06	<b>\$1,362,246.88</b>
JULIO	\$1,161,440.93	\$6,405.00	\$0.00	\$54,592.00	\$0.00	\$15,133.57	<b>\$1,237,571.50</b>
AGOSTO	\$1,015,243.53	\$3,570.00	\$0.00	\$189,475.50	\$128.00	\$23,124.19	<b>\$1,231,541.22</b>
SEPTIEMBRE	\$990,297.36	\$3,360.00	\$0.00	\$32,721.55	\$0.00	\$21,513.76	<b>\$1,047,892.67</b>
<b>TOTAL, POR CONCEPTO</b>	<b>\$9,058,226.47</b>	<b>\$39,606.00</b>	<b>\$80,000.00</b>	<b>\$620,733.56</b>	<b>\$5,788.00</b>	<b>\$86,927.37</b>	<b>\$9,891,281.40</b>

### Adecuaciones Presupuestales

El presupuesto federal original, durante el periodo de enero a septiembre, sufrió ampliaciones y reducciones. Asimismo, se realizaron traspasos compensados del Capítulo 1000 y entre los Capítulos 2000 y 3000 para llegar a un Presupuesto Modificado, para el Capítulo 1000 de \$ 464,355,623.00; Capítulo 2000 de \$ 348,205,105.00 y para el Capítulo 3000 de \$ 570,035,721.00

Lo anterior, a través de **80** adecuaciones presupuestarias internas, de las cuales: 32 solicitadas por el HRAEI, 7 realizadas por la SHCP, 36 elaboradas por la DGRHO y 5 hechas por la DGPYP. Adicionalmente, **27** adecuaciones presupuestales externas, de las cuales: 10 solicitadas por el HRAEI, 6 realizadas por la DGPYP, 1 por la SHCP y 10 elaboradas por la DGRHO; las cuales se detallan en el **Anexo 13**

## 7.5.2. Recursos Humanos

### Plantilla de Personal

Al tercer trimestre 2022, el HRAEI contó con una plantilla autorizada de 1,122 plazas autorizadas, de las cuales 1071 están ocupadas, presentándose 6 licencias y 45 plazas vacantes, lo que representa un 2.9% de plazas vacantes.

La vacancia corresponde principalmente a los siguientes factores:

- Las plazas de estructura que coordinan los servicios del área médica, salarialmente se encuentran por debajo de la remuneración de los puestos de rama médica operativa de base, situación que incide en la desmotivación por parte del personal médico para su ocupación;

O-04/2022

- Las plazas vacantes restantes, obedece a la atención de los procesos escalafonarios que establece la normatividad laboral vigente; aunado al congelamiento de plazas con motivo de la emisión de las Disposiciones Específicas para el cierre del ejercicio presupuestal.

La plantilla de personal del HRAEI al cierre del mes de septiembre 2022 se encuentra distribuida conforme lo siguiente:

PLANTILLA DE PERSONAL 2019	AUTORIZADA	OCUPADAS	LICENCIAS	VACANTES
<b>ESTRUCTURA</b> (MANDOS MEDIOS Y SUPERIORES)	31	18	0	13
<b>ENFERMERÍA</b> (GENERALES Y ESPECIALISTAS)	447	440	3	4
<b>GESTION DE ENFERMERÍA ADMINISTRATIVA</b> (JEFES Y SUBJEFES)	16	15	0	1
<b>MEDICA</b> (GENERALES, ESPECIALISTAS, CIRUJANO MAXILOFACIAL)	227	218	2	7
<b>GESTION MEDICO ADMINISTRATIVA</b> (SUBDIRECTORES, JEFES DE DIVISIÓN, JEFE DE UNIDAD, SERVICIOS, DEPARTAMENTO Y ASISTENTES)	35	28	0	7
<b>TECNICA</b> (LABORATORISTA, CITOTECNÓLOGO, ELECTRO, RADIOLOGO, TEC T.S., INHALO)	90	87	0	3
<b>PARAMEDICA</b> (AUTOPSIAS, ADMISIÓN, PSICOLOGOS, NUTRICIONISTAS, FARMACIA, TRAB SOCIAL, REHABILITACIÓN Y QUIMICOS)	108	106	0	2
<b>RAMA A FIN</b> (FISICOS E ING. BIOMEDICO)	4	3	0	1
<b>ADMINISTRATIVO</b> (APOYOS Y SOPORTES)	160	153	1	6
<b>INVESTIGADORES EN CIENCIAS MEDICAS "C"</b>	4	3		1
<b>TOTALES</b>	<b>1122</b>	<b>1071</b>	<b>6</b>	<b>45</b>

PLAZAS			
AUTORIZADAS	OCUPADAS	LICENCIAS	VACANTES
1122	1071	6	45
%	<b>95.4%</b>	<b>0.5%</b>	<b>4.2%</b>

### Plantilla de personal eventual

La plantilla del personal Eventual del HRAEI autorizada por la SHCP al cierre del mes de septiembre 2022, corresponde a 491 plazas, distribuidas conforme lo siguiente:

<b>CODIGO</b>	<b>PLAZA</b>	<b>AUTORIZADAS</b>	<b>OCUPADAS</b>	<b>FALTANTES</b>
M03005	AFANADORA	11	11	0
M02005	AUX. DE LABORATORIO Y/O BIOTERIO "A"	42	40	2
M02036	AUXILIAR DE ENFERMERIA "A"	338	337	1
M02075	INHALOTERAPEUTA	6	5	1
M01004	MEDICO ESPECIALISTA "A"	35	32	3
M01009	MEDICO GENERAL "C"	12	12	0
M01006	MEDICO GENERAL "A"	12	12	0
M02001	QUIMICO "A"	13	11	2
M02006	TECNICO RADIOLOGO O EN RADIOTERAPIA	17	12	5
M02109	TERAPISTA PROFESIONAL EN REHABILITACION	4	3	1
M03006	CAMILLEROS	1	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>491</b>	<b>476</b>	<b>15</b>

<b>AUTORIZADAS</b>	<b>OCUPADAS</b>	<b>VACANTES</b>
491	476	15
<b>%</b>	<b>97%</b>	<b>3%</b>

### Plantilla de Médicos Residentes

La plantilla corresponde a 152 Médicos Activos al tercer trimestre 2022, quienes contribuyen al fortalecimiento de la plantilla de Médicos, así como a la mejora en la atención hospitalaria:

<b>MÉDICOS RESIDENTES</b>			
<b>GRADO</b>	<b>NACIONALES</b>	<b>EXTRANJEROS</b>	<b>TOTAL</b>
MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER GRADO	43	12	55
MÉDICOS RESIDENTES DE SEGUNDO GRADO	39	8	47
MÉDICOS RESIDENTES DE TERCER GRADO	18	7	25
MÉDICOS RESIDENTES DE CUARTO GRADO	15	3	18
MÉDICOS RESIDENTES DE QUINTO GRADO	3	0	3
MÉDICOS RESIDENTES DE SEXTO GRADO	2	0	2
MÉDICOS RESIDENTES DE SEPTIMO GRADO	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>31</b>	<b>152</b>

ESPECIALIDADES:

ANESTESIOLOGÍA, CIRUGÍA GENERAL, GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA, MEDICINA INTERNA, PEDIATRÍA, TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA, URGENCIAS, MEDICINA CRÍTICA, NEUROCIRUGÍA, NEONATOLOGÍA Y UROLOGÍA

### 7.5.3. Recursos Materiales y Servicios Generales

- **Cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.**

En el periodo comprendido de enero a septiembre de 2022, se adjudicaron los siguientes montos:

#### Resumen de las Contrataciones Enero a Septiembre de 2022.

Montos adjudicados para el ejercicio fiscal 2022

PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE CONTRATOS	MONTO MÍNIMO SIN I.V.A.
Licitación Pública Nacional	2	\$4,002,367.00
Licitación Pública Internacional Abierta (Pago al Inversionista Proveedor)	1	\$541,120,644.00
Adjudicaciones Directas conforme al Artículo 41 de la LAAASP.	2	\$4,544,698.41
Contrataciones consolidadas por la SHCP (u otra dependencia)	14	\$1,763,037.10
Adjudicaciones Directas, conforme al Art. 42 de la LAAASP.	9	\$1,092,791.91
	<b>TOTAL</b>	<b>\$548,521,171.42</b>

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

#### NOTAS:

- En los contratos abiertos se informa el monto mínimo sin I.V.A.
- Se incluyen las contrataciones consolidadas al periodo..

Porcentaje desglosados por procedimientos:

PROCEDIMIENTO	PORCENTAJE
Monto Adjudicado por Licitaciones Públicas	98.67%
Monto Adjudicado conforme al Artículo 41 de la LAAASP.	0.82%
Monto Adjudicado conforme al Art. 42 de la LAASP.	0.20%
Contrataciones consolidadas por la SHCP (u otra dependencia)	0.31%



**PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.**

➤ **ESCENARIO GASTO TOTAL DE ADQUISICIONES CON EL INVERSIONISTA PROVEEDOR.**

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	<b>\$1,092,791.91</b>	
	-----	<b>= 0.20%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$552,523,538.42</b>	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	<b>\$551,430,746.51</b>	
	-----	<b>= 98.80%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$552,523,538.42</b>	

**PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.**

➤ **ESCENARIO GASTO TOTAL DE ADQUISICIONES SIN EL INVERSIONISTA PROVEEDOR.**

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	<b>\$1,092,791.91</b>	
	-----	<b>=9.58%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$11,402,894.42</b>	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	<b>\$10,310,102.51</b>	
	-----	<b>=90.42%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$11,402,894.42</b>	

- **Acciones Relativas Al Cumplimiento Del Programa De Fomento Al Ahorro**

Se presentan los consumos obtenidos durante el tercer trimestre de 2022, con los cuales se da cumplimiento al Programa de Fomento al Ahorro.

DESCRIPCIÓN	PROGRAMA AUTORIZADO 2022	CONSUMO TERCER TRIMESTRE 2022	CONSUMO TERCER TRIMESTRE 2022	AHORRO OBTENIDO COMPARATIVO PERIODO
Electricidad	6,700,000 Kw	1,337,638	1,414,934	-77,296
Gasolina	16,000 Litros	2,328.67	2,674.00	-345.33
Diésel	280,000 Litros	50,200	53,600	-3,400
Agua	58,000 m <sup>3</sup>	16,340	14,620	1,720

A pesar de que el abasto de agua entubada está restringido y en ocasiones es nulo, el hospital mantiene el suministro, mediante pipas, privilegiando el binomio calidad y costo.

Los consumos del servicio de gasolina están sujetos a la variación diaria de los precios de combustibles, en específico de la gasolina Magna. Sin embargo, se realiza el uso racional y eficiente de los vehículos obteniéndose un ahorro.

Contar con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), la cual consiste en realizar la limpieza del agua usada. En todos los excusados del hospital, sin excepción, se utiliza esta agua, generándose un ahorro de \$27,530.00 pesos mensuales, con la consecuente contribución a la disminución del impacto ambiental.

Conscientes de la importancia que representan las acciones de ahorro para este Programa, la Dirección de Administración y Finanzas en coordinación con el Inversionista Proveedor, con el objeto de maximizar la infraestructura y lograr economizar en servicios básicos y combustible, han desarrollado diversas estrategias, las cuales destacan:

- Ajustar al mínimo necesario el aire acondicionado para regular la temperatura en las oficinas, aprovechando el sistema “duo-vent” en las ventanas.
- Apagar las calderas de las 10:00 a las 18:00 horas, optimizando el consumo de diesel, no afectando drásticamente la temperatura del agua, la cual se encuentra en un promedio de 60° y 75° derivado a que los tanques almacenan agua caliente.
- El inmueble del Hospital, cumple con las disposiciones de eficiencia energética.

• **Informe sobre trabajos de mantenimiento y conservación realizados en el período**

De acuerdo al Contrato PPS, el mantenimiento y conservación de equipos corresponde al Inversionista Proveedor, sin embargo, se da seguimiento a las actividades relacionadas con este tema.

A continuación, se presenta el cumplimiento al Programa de Mantenimiento Preventivo-Correctivo del periodo.

Num.	DESCRIPCIÓN	AVANCE ENERO-DICIEMBRE 2019
1	Gases Medicinales	Concluido
2	Correo Neumático	Concluido
3	Extintores	Concluido
4	Hidrantes	Concluido
5	Detectores de Humo	Concluido
6	Aire Acondicionado	Concluido
7	Hidrosanitario	Concluido
8	Bombas y Cisternas	Concluido
9	Planta de Tratamiento de aguas residuales	Concluido
10	Desazolve de tanque de tormentas	Concluido
11	Hidroneumático	Concluido
12	Jardinería	Concluido
13	UPS & PE	Concluido
14	Tableros eléctricos	Concluido
15	Transformadores	Concluido
16	Sistema pararrayos	Concluido
17	Calderas	Concluido
18	Limpieza	Concluido
19	Mobiliario	Concluido
20	Elevadores	Concluido

#### 7.5.4. Cumplimiento a la Ley de Austeridad Republicana

Las acciones realizadas por parte del HRAEI respecto al cumplimiento de la normatividad en materia de Ley de Austeridad Republicana, durante el periodo correspondiente del 1 de enero al 30 septiembre del 2022, se enuncian a continuación:

- ✓ Para maximizar el uso de las Tecnologías de la Información, se promueve las conferencias en video, mediante herramientas digitales disponibles, para tratar asuntos con organizaciones que interactúan con la institución, evitando traslados de personal.
- ✓ Las contrataciones llevadas a cabo en el Hospital, privilegia el procedimiento de Licitación Pública, de acuerdo al monto de contratación. Asimismo, todas las excepciones a la Licitación Pública, en términos del artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, están debidamente justificadas, con el



escrito que señala el artículo 40 de ese mismo ordenamiento legal. Lo anterior, es verificable en el Sistema CompraNet, mediante el cual, se realizan todos los procedimientos de contratación y evitar el tráfico de influencias como medida de control. Cabe mencionar, todos los proveedores se encuentran registrados en el Sistema en comento y en caso de existir alguna irregularidad, se reporta de inmediato al Órgano Interno de Control del Hospital para los efectos correspondientes.

- ✓ El HRAEI ajusta su estructura orgánica y ocupacional de conformidad con los principios de racionalidad y austeridad republicana, eliminando todo tipo de duplicidades y atendiendo a las necesidades de mejora y modernización de la gestión pública. Adicionalmente, en el mes de junio y agosto se dio atención a las observaciones realizadas verbalmente por la Dirección General de Recursos Humanos y Organización (DGRHO) de la Secretaría de Salud, a través de los oficios DAF/HRAEI/0668/2022 y DAF/HRAEI/0834/2022, para la integración en la Carpeta para la Modificación de la Estructura Orgánica del HRAEI de documentación soporte y actualización de los perfiles operativos que conforman la plantilla del Órgano Interno de Control en el HRAEI. Actualmente se continúa en espera de la aprobación y registro de la Estructura Orgánica del HRAEI por parte de la Secretaría de la Función Pública.
- ✓ En cuanto a contratación de servicios de consultoría, la única contratación vigente que se tiene es, para auditoría externa con el despacho contable "Borja Rendón Consultores, S.C." con vigencia 01 de noviembre de 2021 al 01 de noviembre de 2022. Con número de contrato 184/21, factura folio fiscal: 6D93E506-B195-4D30-AOFC-29931EC4DD27 y pago mediante transferencia bancaria con fecha del 28 de abril.
- ✓ La Institución no ha realizado adquisición de vehículos, ejecutándose tareas indispensables, vinculadas con el cumplimiento de obligaciones con los entes públicos. Se realizó la contratación plurianual de arrendamiento de vehículos utilitarios austeros.
- ✓ Respecto al consumo de gasolina; se optimizan las rutas haciendo más eficientes los traslados de los servidores públicos. Se fomenta la concientización de compartir los vehículos coordinando con las comisiones oficiales, haciendo los viajes únicamente indispensables, los cuales, están registrados mediante bitácoras; de esta forma se obtiene el control y ahorro señalado. Finalmente, cabe señalar que, mediante las tarjetas de gasolina del "Bienestar" se controla el consumo de combustible.
- ✓ Las compras de material de oficina se hacen, en el caso de papelería por medio de la Tienda Digital, con base a las necesidades de la Unidad Administrativa, sin embargo, previamente se verifican las existencias de los productos en el almacén.

A fin de evitar el derroche en:

- ✓ Energía Eléctrica. Se realiza ajuste al mínimo necesario del aire acondicionado. Se cuenta con sensores de movimiento para la activación de la iluminación en zonas estratégicas. El inmueble se encuentra registrado en la base de datos de la Comisión

Nacional para el uso Eficiente de la Energía, dando cumplimiento a las disposiciones de Eficiencia energética.

- ✓ Agua. A pesar de que el abasto de agua entubada está restringido y en ocasiones es nulo, el hospital mantiene el suministro, mediante pipas, privilegiando el binomio calidad y costo. Se tienen mingitorios ecológicos, que no requieren de agua para la descarga. El Hospital cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, se tienen llaves ahorradoras de agua para el lavado de manos y se contemplan mantenimientos programados para equipos referente a la distribución de agua.
  
- ✓ Durante el periodo de enero a septiembre, se sigue cumpliendo con las remuneraciones al personal, de conformidad con el tabulador vigente autorizado 2021 el Manual de Percepciones y demás normatividad aplicable, conforme a los escritos No. 307-A.-1750 y No. DGRHO/35/2021.
- ✓ Todo el personal que ingresa a esta institución se le solicita llenar el formato denominado "Declaración de no conflicto de intereses" de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Responsabilidades Administrativas con el fin de fomentar la transparencia en el HRAEI y se mantiene la permanente difusión a través de correo electrónico institucional sobre temas de Declaración de Situación Patrimonial en sus modalidades de inicio, modificación y conclusión".
- ✓ Se difundió mediante correo electrónico Institucional "Información relevante" a fin de hacer de conocimiento y sensibilizar al personal adscrito al HRAEI la siguiente información: "La Ley General de Responsabilidades Administrativas es parte del Sistema Nacional Anticorrupción. Asimismo, para todo el personal de nuevo ingreso es obligatorio firmar la carta compromiso, el cual es, un documento donde toda persona servidora pública se compromete a actuar con estricto apego al código de ética y de conducta.
- ✓ El Hospital ha acatado la disposición de no disponer de servicios para la seguridad del personal.

#### **7.5.5. Informe de Administración de Riesgos (PTAR)**

El Informe de Avance Trimestral del Programa de Trabajo Administración de Riesgos al tercer trimestre de 2022 presentado en COCODI, reporta que de las 20 acciones de control para los 6 riesgos determinados en la Matriz, 4 Riesgos concluidos y 14 Acciones de control con un avance acumulado que en el resumen del sistema se reportan para efectos prácticos en los siguientes segmentos: entre 51% y 80% y 2 con avance acumulado entre el 81% y el 99%. Lo cual se traduce en un promedio general más exacto a 82% de avance que se compone por 12 acciones con avance del 75%, 4 con el 100% y las otras cuatro con 70%, 72%, 98% y 99% de avance, lo cual refleja un cumplimiento con lo programado al tercer trimestre considerando las acciones que en el último trimestre se concluirá con las actividades que se reiteran como

Medida de Control permanente, todo lo cual se registró en tiempo y forma en la aplicación web “Evaluación del SCII”.

En la Matriz de Riesgos 2022 se consideró como situación problemática la “ATENCIÓN MÉDICA OTORGADA DE MANERA LIMITADA” la cual, al ser un factor externo que depende de las autoridades sectoriales determinar, solo corresponde al HRAEI en el ámbito de sus atribuciones, mantenerse atenta a la consulta de las publicaciones y actualizaciones, a través de comunicaciones oficiales, emitidas por las autoridades del Sector de Salud encargadas de pronunciarse respecto del estatus de las reglas de operación vigentes para otorgar la gratuidad en los servicios médicos. Confirmando en este tercer trimestre, que, a la fecha, se continúan aplicando las Reglas de Operación del Fondo de Salud para el Bienestar; de igual forma, en lo que corresponde al catálogo de intervenciones; el catálogo de fecha 05 de marzo de 2020 que se manejaba con el Seguro Popular el cual contempla 66 intervenciones las reglas de operación bajo las cuales se deberán ajustar todas las instituciones de salud respecto a la gratuidad.

En el rubro de riesgo de corrupción, se registró la “REMUNERACIÓN DEL PERSONAL ADSCRITO AL HRAEI DETERMINADO DE MANERA IRREGULAR CON RELACIÓN AL TABULADOR AUTORIZADO”, el cual, en este tercer trimestre se continuó atendiendo con los mecanismos de control para validar la vigencia del tabulador así como las validaciones de su aplicación para determinar las remuneraciones que correspondan a cada trabajador adscrito a esta Institución con lo cual se han atendido en tiempo y forma las acciones de control del mismo.

Por ultimo se tiene registrado como factor de riesgo el “INCUMPLIMIENTO DE PROVEEDORES EN LA ENTREGA DE INSUMOS EN PROCEDIMIENTOS CONSOLIDADOS de la cual se ha dado puntual cumplimiento las Acciones de Control que establecieron en dicho programa., Las acciones de respecto a estos riesgos se concentran de manera especifica en el Anexo 5 de la presente carpeta.