

**5. PRESENTACIÓN INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DE LA DIRECTORA
GENERAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**

Introducción

Desde el inicio de la pandemia en la ciudad de Wuhan en China se observó la elevada tasa de morbimortalidad la cual llevo a la reconversión de los hospitales a nivel mundial, por lo que, en México, varios hospitales y en específico, el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca se tuvo que reconvertir, dando inicio con su reconversión el miércoles 29 de enero con la primera reunión del grupo multidisciplinario de coronavirus.

La capacidad de respuesta de un hospital puede ser superada por la llegada masiva de pacientes que soliciten atención médica como consecuencia de una situación de emergencia. Ante este escenario, se considera establecer las acciones en la institución para una organización que contribuya en la gestión integral de la respuesta hospitalaria, el funcionamiento de los mecanismos de coordinación, el manejo integral de la información, las capacidades logísticas para facilitar la respuesta, y los recursos necesarios para su ejecución, así como para una respuesta integral a los pacientes, precautelando la salud y bienestar de los trabajadores de salud.

En el HRAEI se establecieron estrategias para la reconversión del hospital quedando como un hospital

hibrido en donde se priorizo dar atención a pacientes con COVID y se mantuvieron servicios de atención para otras patologías que eran necesarias seguir atendiendo como las relacionadas con cáncer, embarazos de alto riesgo entre otras, por lo que fue necesario hacer una redistribución de áreas y servicios, reubicación de personal y la gestión de insumos necesarios para el manejo de la contingencia.

Esto a su vez, ha repercutido de manera directa en la productividad que el hospital solía tener en comparación con otros años, sin embargo, la principal preocupación de nuestras autoridades es afrontar este virus con todos los elementos que se tengan al alcance: infraestructura, recursos humanos, entre otros.

Es por ello que el HRAEI se ha sumado a ser “Hospital para la Atención de Pacientes COVID-19” e incidir en la salud de los mexicanos y en toda la actividad que se realiza para enfrentar esta pandemia y que de manera coordinada ha establecido la CCINSHAE.

NUMERALIA DE INVESTIGACIÓN ENERO-DICIEMBRE 2020

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Referente nacional o internacional (cuando aplique)
<i>1) Núm. de artículos</i>										
Grupo I:	NA	2	3	5	4	9	16	16	12	
Grupo II:	NA	0	1	0	4	3	1	2	3	
Total:	NA	2	4	5	8	12	17	18	13	
Grupo III:	NA	NA	2	1	0	4	8	9	9	
Grupo IV:	NA	NA	NA	0	0	0	1	3	4	
Grupo V:	NA	NA	NA	0	0	0	1	0	0	
Grupo VI:	NA	NA	NA	0	0	0	0	1	2	
Grupo VII:	NA	NA	NA	0	0	0	0	1	0	
Total:	NA	0	2	1	0	4	10	14	15	
<i>2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹</i>										
ICM A:	NA	NA	0	1	1	1	0	0	0	
ICM B:	NA	NA	2	1	0	0	0	0	0	
ICM C:	NA	NA	1	1	0	2	5	4	4	
ICM D:	NA	NA	0	0	0	0	1	0	0	
ICM E:	NA	NA	0	0	0	0	0	0	0	
ICM F:	NA	NA	0	0	0	0	0	0	0	
Emérito:	NA	NA	0	0	0	0	0	0	0	
Total:	NA	NA	3	3	1	3	0	4	4	
<i>3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹</i>										
	NA	NA	NA	0.33	8	1	2.83	4.5	3.75	
<i>4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹</i>										
	NA	NA	NA	0	0	0.7	1.66	3.5	3.75	

5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	NA	NA	NA	0	0	0.4	0.37	0.44	0.53	
6) Sistema Nacional de Investigadores										
Candidato:	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0	
SNI I:	NA	NA	1	1	2	4	6	4	4	
SNI II:	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	
SNI III:	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	
Total:	NA	NA	1	1	2	4	6	4	4	

NUMERALIA DE INVESTIGACIÓN ENERO-DICIEMBRE 2020

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	NA	NA	NA	1	0	0.7	1	1	1
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SNI	NA	NA	NA	1.7	8	3.2	4.5	11.25	8.0
9) Producción									
Libros editados:	NA	NA	NA	0	2	0	0	1	0
Capítulos en libros:	NA	NA	2	0	1	2	0	12	2
10) Núm. de tesis concluidas									
Especialidad:	NA	NA	NA	0	0	8	19	22	19
Maestría:	NA	NA	2	0	0	0	0	3	2
Doctorado:	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:									
Núm. agencias no lucrativas:	NA	NA	NA	0	0	0	1	0	0
Monto total:	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0
Núm. industria farmacéutica:	NA	NA	1	0	0	0	0	0	0
Monto total:	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0

5.1. Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud

5.1.1. Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional (SII)

Se cuenta con 4 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), todos categoría "C". El HRAEI cuenta únicamente con 2 plazas de investigador.

5.1.2. Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

A la fecha se tienen 4 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), todos con categoría SNI I.

5.1.3. Producción Institucional de Publicaciones

La productividad de investigación en el periodo está conformada por 30 artículos científicos distribuida en los siguientes niveles:

Artículos Publicados enero-junio 2020													
NIVEL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
I			2	2			3			1	2	2	12
II		1					2						3
Subtotal I-II		1	2	2	0	0	5	0	0	1	2	2	15
III	1			1				5		2			9

Artículos Publicados enero-junio 2020													
IV					1				1		2		4
V													0
VI						1				1			2
VII													0
Subtotal III-VII	1	0	0	1	1	1	0	5	1	3	2	0	15
TOTAL	1	1	2	3	1	1	5	5	1	4	4		30

El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel III-VII fue:

1. **Frías-De-León María Guadalupe, Martínez-Herrera Erick**, Atoche-Diéguez Carlos Enrique, González- Cespón José Luis, Uribe Brianda, Arenas Roberto, Rodríguez-Cerdeira Carmen. Molecular identification of isolates of the *Trichophyton mentagrophytes* complex. *Int J Med Sci* 2020; 17(1): 45-52. doi: 10.7150/ijms.35173. (Enero 2020) **Nivel III.**
2. Liesbet De Bus, Pieter Depuydt, Johan Steen, Sofe Dhaese, Ken De Smet, Alexis Tabah, Murat Akova, Menino Osbert Cotta, Gennaro De Pascale, George Dimopoulos, Shigeki Fujitani, Jose Garnacho-Montero, Marc Leone, Jeffrey Lipman, Marlies Ostermann, José-Artur Paiva, Jeroen Schouten, Fredrik Sjövall, Jean-François Timsit, Jason A. Roberts, Jean-Ralph Zahar, Farid Zand, Kapil Zirpe, Jan J. De Waele and DIANA study group (**Gilberto A. Gasca**). Antimicrobial de-escalation in the critically ill patient and assessment of clinical cure: the DIANA study. *Intensive Care Med* <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06111-5>. (junio 2020) **Nivel VI.**
3. Claudia Espinosa-García, Claudia Erika Fuentes-Venado, Christian Guerra-Araiza, Julia Segura-Uribe, Edwin Chávez-Gutiérrez, Eunice Dalet Farfán-García, Norma Angélica Estrada Cruz, **Rodolfo Pinto-Almazán**. Sex differences in the performance of cognitive tasks in a murine model of metabolic syndrome. *Eur J Neurosci*. 2020;00:1– 13. <https://doi.org/10.1111/ejn.14751>. (abril 2020) **Nivel III.**
4. Esperanza Duarte-Escalante, **María Guadalupe Frías-De-León, Erick Martínez-Herrera, Gustavo Acosta-Altamirano**, Emmanuel Rosas de Paz, Jesús Reséndiz-Sánchez, Nicolás Refojo, María del Rocío Reyes-Montes. Identification of CSP Types and Genotypic Variability of Clinical and Environmental Isolates of *Aspergillus fumigatus* from Different Geographic Origins. *Microorganisms* 2020, 8, 688; doi:10.3390/microorganisms8050688. (mayo 2020) **Nivel IV.**
5. Marín MC, Elizalde J, Villagómez A, Cerón U, Poblano M, Palma-Lara I, Sánchez JR, Monares E, **Arellano A**, Muriel A, Penuelas O, Frutos-Vivar F, Esteban A. Have there been changes in the application of mechanical ventilation

in relation to scientific evidence? A multicenter observational study in Mexico. *Medicina intensiva* 2020; 44(6):333-343. **Nivel III.**

6. Maggen C, Dierickx D, Cardonick E, Mhallem Gziri M, **Cabrera-Garcia A**, Shmakov RG, Avivi I, Masturzo B, Duvekot JJ, Ottevanger PB, O’Laughlin A, Polushkina E, Van Calsteren K, Woei-A-Jin FJSH, Amant F, and for the International Network on Cancer Infertility Pregnancy (INCIP). Maternal and neonatal outcomes in 80 patients diagnosed with non-Hodgkin lymphoma during pregnancy: results from the International Network of Cancer, Infertility and Pregnancy. *British Journal of Haematology* 2020; doi: 10.1111/bjh.17103. **Nivel IV.**
7. **Frías-De-León MG**, Hernández-Castro R, Vite-Garín T, Arenas R, Bonifaz A, Castañón-Olivares L, **Acosta-Altamirano G**, **Martínez-Herrera E**. Antifungal Resistance in *Candida auris*: Molecular Determinants. *Antibiotics* 2020, 9(9), 568; <https://doi.org/10.3390/antibiotics9090568>. **Nivel III.**
8. **Curi-Curi PJ**, Castillo-Hernandez MC, Chavez-Martinez M, Loredó-Mendoza L, Rios-Garcia E, Kormanovski-Kovzova A, Guevara-Balcazar G. Hyperbaric oxygen effects on the alveoli-capillary unit in a murine model of pulmonary arterial hypertension. *Arch Med Sci* DOI: <https://doi.org/10.5114/aoms.2020.98985>. **Nivel III.**
9. Sandoval-Carrillo AA, Vértiz-Hernández AA, Salas-Pacheco J-M, et al. *Toxoplasma gondii* infection in pregnant women: a cross-sectional study in Matehuala City, Mexico. *BMJ Open* 2020;10: e033995. doi:10.1136/bmjopen-2019-033995. **Nivel III.**
10. **Martínez-Herrera E**, **Frías-De-León MG**, **Julián-Castrejón A**, **Cruz-Benítez L**, Xicohtencatl-Cortes J, Hernández-Castro R. Rhino-orbital mucormycosis due to *Apophysomyces ossiformis* in a patient with diabetes mellitus: a case report. *BMC Infectious Diseases* 2020; 20:614 <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05337-4>. **Nivel III.**
11. C. Rodríguez-Cerdeira, **E. Martínez-Herrera**, J.C. Szepietowski, **R. Pinto-Almazán**, **M.G. Frías-De-León**, **V.M. Espinosa-Hernández**, **E. Chávez-Gutiérrez**, **E. García-Salazar**, D.C. Vega, Sánchez, R. Arenas, R. Hay, D.M. Saunte. A systematic review of worldwide data on tinea capitis: analysis of the last 20 years. *J Eur Acad Dermatol* 2020; 1-40. 10.1111/jdv.16951. (Nov 2020) **Nivel IV.**
12. Carmen Rodríguez-Cerdeira, **Ericks Martínez-Herrera**, Miguel Carnero-Gregorio, Adriana López-Barcenas, Gabriella Fabbrocini, Monika Fida, May El-Samahy, José Luís González-Cespón. Pathogenesis and Clinical

Relevance of Candida Biofilms in Vulvovaginal Candidiasis. *Front. Microbiol* 2020; 11:544480. doi: 10.3389/fmicb.2020.544480. (Nov 2020) **Nivel IV.**

13. Carmen Rodríguez-Cerdeira, José L González-Cespón, **Erick Martínez-Herrera**, Miguel Carnero-Gregorio, Adriana López-Barcenas, Alexey Sergeev, Ditte M Saunte. Candida infections in patients with psoriasis and psoriatic arthritis treated with interleukin-17 inhibitors and their practical management. *G Ital Dermatol Venereol* 2020. doi: 10.23736/S0392-0488.20.06580-3. (Oct 2020) **Nivel III.**
14. Eduardo Arias, Hugo Rodríguez-Zanella, Felix Damas De Los Santos, Gian Manuel Jiménez Rodríguez, Heriberto Ontiveros Mercado, Karen Arratia, Juan Sandoval-Jones, Alejandro Solorzano, **Carlos Sandoval Santos**, Guering Eid-Lidt. Contrasted Area-Derived Septal Diameter for Alcohol Dose Determination in Alcohol Septal Ablation for HOCM. *J AM COLL CARDIOL* 2020; 76: B185. (Oct 2020) **Nivel VI**
15. C. Porras-López, **E. Martínez-Herrera**, **M.G. Frías-De-León**, G. Moreno-Coutiño, M. del Rocío Reyes-Montes, R. Arenas, J.L. González-Cespón, C. Rodríguez-Cerdeira. Dermatophytosis caused by *Nannizzia nana*. *J Mycol Med* 2020; <https://doi.org/10.1016/j.mycmed.2020.101047>. (Oct 2020) **Nivel III.**

El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel I-II en el periodo fue:

1. Espinosa-Hernández Víctor Manuel, Morales-Pineda Verónica, **Martínez-Herrera Erick**. Skin Infections Caused by Emerging Candida Species. *Curr Fungal Infect Rep* DOI 10.1007/s12281-020-00380-9. (marzo 2020) **Nivel I.**
2. **Frías-De León María Guadalupe**, Rodríguez-Vizcaíno Ana Cecilia, **Torres-Páez Oscar Uriel**, **Acosta-Altamirano Gustavo**, **Martínez-Herrera Erick**. Datos epidemiológicos de la candidiasis en un hospital de tercer nivel en el Estado de México. *Dermatol Rev Mex* 2020;64(2):109-114. (marzo 2020). **Nivel I.**
3. Palacios-Juárez Julio, Morales-Maza Jesús, Rendón-Medina Marco A, **Ramírez-Ramírez Moisés**, Rodríguez-Quintero Jorge H., Cortés Martínez Luvidina A. Reparación de Defecto Complejo de pared abdominal con colgajo una buena alternativa quirúrgica. *Cir Cir* 2020;88(2):206-210. (febrero 2020) **Nivel II.**
4. **Angélica Julián Castrejón**, Pablo Andrés Crespo Reinoso. Mucormicosis rinocerebral: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac* 2020;16 (1): 22-26 (enero-Abril 2020) **Nivel I.**
5. Víctor Manuel Acosta Nava, Guadalupe Aguirre Ávalos, Janet Silvia Aguirre Silva, Héctor J Alfaro Rodríguez Sánchez, Rodrigo Álvarez Calderón, Pablo Álvarez Maldonado, Itzel Oralía Amaya Díaz de León, Gerardo Amaya Tapia, Alfredo Arellano Ramírez, Miguel Ayala León, Ángel Carlos Bassols Ricardez, Andrés Blanco Montero, Silvia Borja, Jesús Bueno Almanza, Raúl Carrillo Esper, Guillermo Castorena Arellano, Ulises W Cerón Díaz, César Cruz

Lozano, Cinthia Montserrat Cuéllar Martínez, María Chacón Gómez, Uriel Chavarría Martínez, Jorge Chávez Pacheco, Dulce María Dector Lira, Juvenal Franco Granillo, Iván Galván Cerón, Rogelio García Torrentera, Jesús González García, Carlos Amaury Hernán González Molina, Alberto Gutiérrez García, Pedro Gutiérrez Lizardi, Carmen M Hernández Cárdenas, Javier Hernández Galván, Thierry Hernández Gilsoul, Saúl Hernández Silva, Guillermo Hernández Téllez, Alejandro Hidalgo Ponce, Miguel Ibarra Estrada, Sofía Jiménez Lomas, José Manuel Lomelí Terán, Francisco López Baca, Javier López Orozco, José Arnulfo López Pulgarín, José Arturo Martínez Orozco, Ricardo Martínez Zubieta, Leslian Janet Mejía Gómez, José Martín Meza Márquez, Roberto Miranda Ackerman, Enrique Monares Zepeda, Rosario Muñoz Ramírez, Silvio Antonio Namendys Silva, Claudia Ivette Olvera Guzmán, Martín Iván Patiño Rosillo, Augusto Pérez Calatayud, Susana Pérez Cornejo, Jorge Enrique Pérez Figueroa, Felipe de Jesús Pérez Rada, Manuel Poblano Morales, Enrique Ramírez Gutiérrez, Víctor Samuel Rivera Nuño, Job Heriberto Rodríguez Guillén, Gustavo Sánchez Miranda, Víctor Manuel Sánchez Nava, José Luis Sandoval Gutiérrez, Luis Albrecht Septién Stute, Alfredo Sierra Unzueta, Miguel Ángel Sosa Medellín, Sarafí Toral Freyre, Lizzeth Torres López, Alexandro Turrubiates Hernández, Jean Paul Vázquez Mathieu, **Guadalupe Vera Aguirre**, Enrique Vergara Chávez, Erick Vidal Andrade, Asisclo Villagómez Ortiz, Gabriel Villegas Frías, José Zaragoza Galván. Guía COVID-19 para la atención del paciente crítico con infección por SARS-CoV-2 Colegio Mexicano de Medicina Crítica. Med Crit 2020;34(1):7-42 (abril 2020) **Nivel I.**

6. **Méndez-Hernández EM**, Hernández-Tinoco J, Salas-Pacheco JM, Sánchez-Anguiano LF, Arias-Carrión O, Sandoval Carrillo AA, Castellanos-Juárez FX, Ruano-Calderón LA, Alvarado-Esquivel C. Toxoplasma gondii infection and multiple sclerosis: An age- and a gender-matched case-control seroprevalence study. European Journal of Microbiology and Immunology 2020; 10(2): 76-79. DOI: 10.1556/1886.2019.00020. **Nivel I**
7. **Torres Estrella CU, Sierra Martínez M, Chávez Martínez MA, García Salazar E, Acosta Altamirano G.** Plasma Exchange as A Therapeutic Alternative to Eliminate Viral RNA and Macromolecules Involved in The Immune Response of Patients with Sars-Cov-2. Biomed J Sci & Tech Res 29(1)-2020. BJSTR. MS.ID.004742. **Nivel I.**
8. Ramírez-Guerrero OR, **Peñaloza-Posada MA.** Síndrome de Lemmel: Ictericia Obstructiva secundaria a divertículo duodenal yuxtapapilar. Reporte de un caso. Endoscopia 2020; 32(2): 65-68. DOI: 1024875/END20000026. **Nivel I.**
9. Ávila-Castro D, Ortiz-Torres G, Sánchez-Jara B, **Valle-Cárdenas T**, Aquino-Fernández E, González-Ávila AI, Majluf-Cruz A. Propuesta para el manejo de la coagulopatía asociada a COVID-19 en niños. Gac Med Mex 2020; 156: 344-353. DOI: 10.24875/GMM.20000418. **Nivel II.**
10. Contreras-Carretero NA, **Ramírez-Montiel ML.** Problemas de liderazgo en la alta dirección de instituciones de salud. Cirugía y Cirujanos 2020; 88(4): 526-532. DOI: 10.24875/CIRU.19001413. **Nivel II.**

11. **Córdoba Ávila MA, Santiago González N, Vargas Céspedes R.** Prevalencia de lesiones de piel relacionadas con adhesivos de uso sanitario. Rev ROL Enferm 2020; 43(10): 671-678. (Oct 2020) **Nivel I.**
12. Claudia E. Fuentes-Venado, Aranza Ángeles-Ayala, Montserrat S. Salcedo-Trejo, Leticia J. Sumano-Pérez, Claudia Y. Viveros-del Valle, **Erick O. Martínez-Herrera, María G. Frías-de León,** Leopoldo E. González-Gutiérrez, Isis G. Monjaras-Bernal, **Rodolfo Pinto-Almazán.** Evaluación comparativa del pie plano en preescolares. Bol Med Hosp Infant Mex. 2020;77(6):312-319. (Nov 2020) **Nivel I.**
13. **Frías-De León MG,** Ramírez-García G, García-Salazar E, **Acosta-Altamirano G,** Orellana-Sagastume K, **Martínez-Herrera E.** Características clínico-epidemiológicas de las micosis registradas durante cinco años en un hospital de tercer nivel. Dermatol Rev Mex. 2020; 64 (6): 650-657. (Nov-Dic 2020) **Nivel I.**
14. **Macias Kauffer LR, Robledo Cayetano M, Sierra Martínez M, Medina Leyte B, Sánchez Conejo AR, Acosta Altamirano G.** Increased Serum Glucose is not a Covid-19 Mortality Predictor in Elderly Patients. 2020 - 11(1). AJBSR.MS.ID.001613. DOI: 10.34297/ AJBSR.2020.11.001613. (Dic 2020) **Nivel I.**
15. **Mancilla Salcedo BA, Santiago-González N.** Experiencia del profesional de enfermería en el uso y desarrollo del expediente electrónico. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2020; 28: 1-6.

El personal del HRAEI que publicó un capítulo de libro en el periodo enero-junio 2020 fue:

1. **Ortiz Flores MJ, Santiago González N.** Enfermería y COVID-19: la voz de sus protagonistas. En Díaz Barriga Morales K, editor. Reflexiones sobre el servicio social que se necesita. El caso del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. México; 2020. p. 385-388.
2. **Gasca López GA, Mendoza Rodríguez M, Arellano Ramírez A, López González A, José Cortés Munguía JA.** Terapéutica en Medicina crítica. En Sierra Unzueta AF, Martínez Zubieta R, Céron Díaz UW, Nando Villicaña CC. Terapéutica del traumatismo craneoencefálico. México; 2020. P.

5.1.4. Líneas de investigación

Derivado de la pandemia el HRAEI estableció una nueva línea de investigación relacionada con COVID-19 sumada a las ya manejadas acorde a la morbilidad hospitalaria con la participación multidisciplinaria de servicios como medicina crítica, oncología, gineco-obstetricia, hematología, epidemiología, cuidados paliativos, infectología, enfermería.

Las líneas de investigación que actualmente se tienen son:

- COVID-19.
- Cáncer y embarazo.
- Cáncer de mama.
- Cáncer de ovario.
- Enfermedades infecciosas con énfasis en identificación de hongos patógenos e Infecciones intrahospitalarias.
- Medicina del paciente crítico.
- Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- Obesidad infantil y del adolescente.
- Diabetes Mellitus tipo II.
- Enfermedades crónico-degenerativas aspectos moleculares.
- Farmacovigilancia hospitalaria.
- Calidad y seguridad del paciente.

5.1.5 Protocolos de Investigación

El Hospital ha desarrollado diversos protocolos basados en las líneas de investigación. Los comités de Investigación y 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 también se presentaron y se resolvieron asuntos generales relacionados con proyectos externos principalmente de estudios clínicos.

Enfermería	Registrados 2020	En espera Dictamen de COFEPRIS	Suspendidos	Vigentes	Concluidos	Cancelados
2020	4	0	0	4	0	0
2020	1	0	0	1	0	0
2019	17	0	0	16	0	1
2018	0	0	0	0	0	0
2017	3	0	0	1	1	1
2016	1	0	0	0	1	0
2015	1	0	0	0	0	1
2014	0	0	0	0	0	0

Médica	Registrados 2020	En espera Dictamen de COFEPRIS	Suspendidos	Vigentes	Concluidos	Cancelados
2020	26	0	0	24	0	0
2019	17	0	0	16	0	1
2018	33	5	0	16	1	11
2017	11	0	0	5	2	4
2016	14	0	1	2	6	5
2015	6	0	0	1	2	3
2014	2	0	0	1	0	1

5.1.6 Otras Actividades

- Se continúa apoyando en la elaboración de alcohol gel para todas las unidades que conforman en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.
- Se asesoraron, revisaron y corrigieron metodológicamente 19 protocolos de investigación de tesis de los estudiantes de residencia y posgrado de último año 2020.

5.1.6. Matriz de Indicadores para Resultados

Se presentan resultados de los indicadores del programa E022 "Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud", con un avance del cumplimiento alcanzado con respecto a lo programado a junio del presente año.

Indicador PP E022	Metas	Logro
Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel	33.3	0
Porcentaje de artículos científicos de impacto alto publicados en revistas	42.9	50.0
Promedio de productos por investigador institucional	5.3	8.0
Proporción del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	200	0
Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	0	0
Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	100	100

NUMERALIA DE ENSEÑANZA									
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1) Total de residentes:	NA	NA	NA	22	49	69	79	78	76
Número de residentes extranjeros:	NA	NA	NA	5	12	16	17	19	22

NUMERALIA DE ENSEÑANZA									
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Médicos residentes por cama:	NA	NA	NA	0.2	0.41	0.57	0.65	0.81	0.77
2) Residencias de especialidad:	NA	NA	NA	6	7	8	8	8	8
3) Cursos de alta especialidad:	NA	NA	NA	0	0	1	1	1	1
4) Cursos de pregrado:	NA	NA	15	2	17	17	34	34	28
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	NA	NA	71	116	159	97	75	226	231
6) Núm. de alumnos de posgrado:	NA	NA	19	11	34	10	14	28	43
7) Cursos de Posgrado:	NA	NA	1	0	2	1	2	2	2
8) Núm. autopsias:	NA	NA	0	6	7	1	3	0	0
% núm. de autopsias / núm. de fallecidos	NA	NA	0	1.1	1.2	1.9	0.48	0	0
9) Participación extramuros	NA	NA	NA	0	18	0	0	0	0
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	NA	2	36	64	51	53	25	72	22
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	NA	NA	NA	0	18	37	87	108	18
10) % Eficiencia terminal (Núm. residentes egresados /Núm. de residentes aceptados):	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100	100	100
11) Enseñanza en enfermería	NA	NA	1	20	10	10	7	34	142
Cursos de pregrado:	NA	NA	1	20	8	8	4	4	3
Cursos de Posgrado:	NA	NA	NA	0	2	2	3	3	4
12) Cursos de actualización	8	24	19	20	20	20	17	18	2
Asistentes a cursos de actualización	160	837	754	1611	1928	2125	1,313	1421	90
13) Cursos de capacitación	NA	NA	NA	4	8	43	34	35	5
14) Sesiones interinstitucionales	3	11	2	2	0	0	0	0	0
Asistentes a sesiones interinstitucionales	NA	NA	60	120	0	0	0	0	0
15) Sesiones por teleconferencia	3	11	7	5	0	0	0	0	0

NUMERALIA DE ENSEÑANZA									
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
16) Congresos organizados	NA	NA	1	1	0	1	2	2	0

5.2. Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud

5.2.1. Cursos de Especialización Médica

En el Ciclo Académico 2020-2021, que inició en el mes de marzo del 2020 y finaliza el 28 de febrero de 2021, el HRAEI cuenta con 8 cursos de residencias médicas de los cuales 7 cursos son de residencias médicas de entrada directa:

- Anestesiología.
- Cirugía General.
- Imagenología Diagnóstica y Terapéutica.
- Ginecología y Obstetricia.
- Medicina Interna.
- Pediatría.
- Ortopedia y Traumatología.

Cursos de entrada Indirecta:

- Medicina Critica

Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina:

- Cirugía de Columna Vertebral

Así mismo, disminuyó la cantidad de plazas para residentes extranjeros de la Especialidad en Anestesiología, otorgando únicamente 2 plazas en lugar de las 3 como en años anteriores, con el objetivo de asignar una plaza extranjera para la apertura de la Especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas en la cual se asignaron 3 plazas extranjeras que no fueron ocupadas por falta de médicos interesados.

En este periodo se presentaron 4 bajas, dos en la especialidad de Medicina Interna, una de Pediatría y una de Traumatología y Ortopedia, todas por motivos personales; quedando un total de 76 médicos residentes de las distintas especialidades.

Residentes propios			
GRADO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
R I	14	8	22
R II	14	6	20
R III	17	6	23
R IV	10	1	11
Total	55	22	76

Aval académico	Especialidad	No. alumnos
UNAM	Anestesiología	15
	Cirugía General	7
	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	10
	Medicina Interna	12
	Pediatría	11
	Medicina Crítica	1
	Cirugía de Columna Vertebral	1
	Total	57
UAEH	Ginecología y Obstetricia	11
	Traumatología y Ortopedia	8
	TOTAL	19

Nuevamente, no se asignaron por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, la totalidad de plazas de residentes solicitadas, por lo que no fue posible dar inicio a los Cursos de Neonatología con aval de la UAEH (2 plazas), Medicina de Urgencias con aval de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (ESM-IPN) para 3 plazas y de Neurocirugía con aval de la UNAM para 2 plazas.

5.2.2. Rotaciones al HRAEI

Se recibieron 22 médicos residentes externos de rotación de las distintas instituciones en salud.

Residentes Externos en Rotación (Hospital de procedencia)	Total
Centro Médico ISSEMYM Ecatepec	3
Hospital General de Ecatepec "Dr. José María Rodríguez"	3
Hospital General Dr. Manuel Gea González	1
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria "Bicentenario 2010"	3
UNAM Facultad de Odontología	3
ENEO	9
Total	22

5.2.3. Rotaciones Externas

Se registraron 18 Rotaciones de médicos residentes propios hacia instituciones de salud externas.

Institución	Residentes
Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra	1
Clínica CEMTRO (Madrid, España)	2
Gineco- Pediatría 3a del Instituto Mexicano del Seguro Social	1
Hospital Juárez de México	1

Hospital Materno Infantil "Josefa Ortiz de Domínguez"	2
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío	2
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	1
Hospital Shriners para Niños	1
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	1
Hospital General Ixtapaluca Dr. Pedro López	1
Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez" ICSM	2
Hospital de la Mujer	1
Hospital General de Chalco	2
Total	18

Es indispensable señalar que las rotaciones al HRAEI y externas tuvieron cambios y cancelaciones por motivos de la contingencia sanitaria por SARS-CoV-2 (Covid-19).

5.2.4. Posgrado de Enfermería

Los alumnos de posgrado de enfermería que iniciaron en el mes de agosto del 2019, se graduaron el 26 de junio del 2020, los cursos son avalados por la ENEO-UNAM.

No.	Posgrados	No. alumnos
1	Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico	10
2	Especialidad de Enfermería Perioperatoria	15
3	Especialidad de Enfermería en Neonatología	8
4	Especialidad de Enfermería en Oncología	4
	TOTAL	37

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).

5.2.5. Posgrado Clínico

El hospital es sede de la Maestría en Ciencias de la Salud (ESM-IPN) que dio inicio a su segunda generación con 15 alumnos del área de salud.

5.2.6. Posgrado No Clínico

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) con 25 alumnos registrados, 8 alumnos del HRAEI y el resto de otras instituciones.

5.2.7. Pregrado

Con relación a los médicos internos de pregrado (MIP), en el periodo enero – diciembre 2020 ha ingresado 53 MIP, de los cuales, 9 de la promoción intermedia (1º de julio del 2020 al 30 de junio de 2021) y 44 internos de la promoción ordinaria (1º de enero al 31 de diciembre del 2020).

ESCUELA	GENERACIÓN COMPLETA ene-dic 2020	GENERACIÓN INTERMEDIA jul 2020- jun 2021	Total MIP 2020
U. A. E. Hidalgo	6	6	12
ESM IPN	8	0	8
CICS-IPN	4	1	5
FES Zaragoza	18	1	19
UNIV Olmeca	8	0	8
UAEM	0	1	1
Total	44	9	53

En el periodo que se reporta, concluyeron satisfactoriamente su periodo de adiestramiento de Internado médico de pregrado 53 alumnos.

Estudiantes de pregrado de Medicina:

Durante este periodo fueron impartidas diferentes materias de pregrado de la carrera de medicina a alumnos de las siguientes Instituciones Educativas:

Semestre	Institución educativa	Número de Materias	Alumnos participantes
6°, 7°, 8°, 9° y 10°	Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional	24	281
7°	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM	2	44
4°.	Centro Interdisciplinario en Ciencias de la Salud UMA IPN	2	30
Totales		28	355

Resulta conveniente resaltar que, en apego a las disposiciones emitidas por Instituciones Educativas y de Salud, relacionadas con el control de la contingencia por Covid-19, no se están llevando a cabo actividades académicas presenciales de los cursos de pregrado de la carrera de medicina.

5.2.8. Campos clínicos de enfermería

Campos clínicos de enfermería 1er. semestre 2020

PLANTEL EDUCATIVO	CARRERA	No. ALUMNOS
-------------------	---------	-------------

ENE0-UNAM	Enfermería	60
FES Zaragoza	Enfermería	15
UAEM Valle de Chalco	Enfermería	30
Total		105

Nota: Es importante describir que durante los meses de marzo y hasta la fecha los campos clínicos fueron suspendidos debido a la Pandemia SARS COV- 2 COVID -19, tomando en cuenta las indicaciones Federales, hasta nuevo aviso, lo anterior para proteger a los estudiantes de la pandemia.

5.2.9. Pasantes y prácticas profesionales diferentes carreras

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

Carreras	Servicio Social	Prácticas Profesionales	Total
Medicina	25	1	26
Enfermería	137	0	137
Nutrición	23	0	23
Ingeniería biomédica	12	0	12
Técnico Laboratorista Químico	0	7	7
Psicología	5	0	5
Terapia física u ocupacional	8	0	8
Técnico Administración	0	22	22
Cirujano dentista	11	0	11
Trabajo Social	4	4	8
Ing. Tecnologías de Información y comunicaciones	0	2	2
Radiología	9	0	9
Derecho	2	0	2
Administración	21	6	27
Sistemas computacionales	0	2	2

Carreras	Servicio Social	Prácticas Profesionales	Total
Informática	7	1	8
QFB	1	0	1
Ingeniería ambiental	1	0	1
Total	266	45	311

En el periodo de enero a diciembre 2020, se registró la conclusión de 266 pasantes de servicio social, así como de 45 alumnos de prácticas profesionales. Dando un total de 311 recursos en formación.

5.2.10. Educación Continua

Durante el período, se impartieron 2 cursos de educación continua.

- 3er curso calidad con visión bioética el cual contó con 27 asistentes de instituciones como la ETAC, UAEM Valle de Chalco, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y del HRAEI.
- Apoyo psicológico al personal de salud, se contó con la participación de 63 asistentes de la Universidad Insurgentes, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ETAC Valle de Chalco, Hospital General de Chalco, Hospital Psiquiátrico “La Salud”, UNIVER Milenium y del HRAEI.

5.2.11. Capacitaciones

En la capacitación Administrativa-Gerencial se capacitaron a 5 servidores públicos en temas de Actualización Normativa, de los cuales el 100% lo concluyó de manera satisfactoria, para dicha capacitación se realizó un cuyo monto fue de \$11,165.00. Se tenían programados más eventos, pero por la contingencia no se pudieron llevar a cabo, por lo que en este periodo se están reactivando para que se concluyan en diciembre del presente.

Una vez realizadas las adecuaciones sugeridas en la última Junta de Gobierno para poder contar con recursos fiscales para llevar a cabo la capacitación Técnico-Médica las cuales ya fueron autorizadas por la DGPYP, el HRAEI llevará a cabo dichos eventos durante el último trimestre del presente año.

Sin embargo, es importante mencionar que en el HRAEI, se han estado realizando diversos eventos de capacitación en temas relacionados a:

- coronavirus covid-19
- acciones esenciales para la seguridad del paciente
- salud mental
- uso correcto de equipo de protección personal COVID 19
- prevención de lesiones en la piel por el uso de equipo de protección individual

también se han desarrollado cursos de inducción en los que se destacan temas como:

- uso de protección en espejo
- manejo de bombas de infusión
- control de líquidos
- ministración de medicamentos
- modelo de gestión de enfermería
- cuidado de heridas y estomas
- cuidado de cateteres.

Se dio también un curso de capacitación sobre COVID-19 en manejo de la vía aérea y ventilación mecánica en el paciente para el personal del Hospital, del 7 de abril al 7 de mayo de 2020.

Recurso humano capacitado	Número de capacitados
Médicos adscritos	62
Enfermeras	55
Residentes	76
Internos	39
Total	226

5.2.12. Convenios

Se tienen 48 convenios vigentes establecidos con diversas instituciones, universidades, colegios, asociaciones, entre ellos se pueden mencionar a la UNAM, IPN, UAM, Instituto Tecnológico del Estado de México, Universidad Tecnológica de México, ETAC, UAEM, Universidad Metropolitana de Tlaxcala, 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.

5.2.13. Sesiones Generales

En el año 2020 que se reporta, se realizaron 45 sesiones generales en total, de las cuales 6 fueron presenciales, en donde participaron un total de 1435 asistentes, con un promedio de 41 asistentes por sesión; conformado por residentes, médicos internos, estudiantes de medicina y enfermería, así como médicos adscritos y personal de enfermería. Continúan asistiendo médicos pertenecientes al Colegio Médico de Ixtapaluca como de la Jurisdicción de Amecameca y de otras asociaciones.

Es conveniente resaltar que debido a las políticas y lineamientos establecidos con motivo de la Contingencia por COVID-19, las Sesiones Generales se impartieron en línea a través de la plataforma YouTube, contabilizando un total de 39 sesiones con el registro de asistencia de 996 receptores de la señal en vivo. La disponibilidad del contenido de las sesiones se mantiene para el acceso asincrónico del personal de salud que esté interesado en los temas abordados.

5.2.14. Otras actividades

Como parte del desarrollo de Servicio Social, un grupo de pasantes de la carrera de medicina, se encuentran participando en Protocolos de Investigación desarrollados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, mismo que relacionamos a continuación:

PASANTES PARTICIPANTES	PROTOCOLO
2	Efectos de la Obesidad Infantil Sobre Procesos Cognitivos en Población Mexicana: Posible Participación del estrés Oxidativo.
1	Modificaciones Conductuales y Expresión de Receptores Hormonales en el Hipocampo y la Corteza Prefrontal en un Modelo Animal de Síndrome Metabólico.
1	Efectos de la Obesidad Infantil Sobre Procesos Cognitivos en Población Mexicana: Posible Participación del Estrés Oxidativo y de la Inflamación.
1	Tipificación Molecular y Susceptibilidad Antifúngica de Hongos Sistémicos (<i>Histoplasma</i> spp, <i>Paracoccidioides</i> spp; y otros menos frecuentes) en Diferentes Hospitales de la Zona Metropolitana de México.
1	Intervención nutricia a base de guanábana y soya sobre la evaluación de signos y síntomas del paciente en tratamiento con cáncer.
1	Evaluación del Riesgo Trombótico y su significancia Clínica en mujeres con deficiencia de vitamina B12 en el puerperio inmediato.
2	Aplicación de radioterapia de baja dosis para el tratamiento de neumonía por SARS-COV-2 (COVID-19) para paciente del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.
1	Implementación de programa estandarizado para mejorar las condiciones hematológicas, optimizar la hemostasia, minimizar la pérdida de sangre y reducir la necesidad de

PASANTES PARTICIPANTES	PROTOCOLO
	transfusión en pacientes del servicios de Gineco-Obstetricia del Hospital regional de Alta especialidad de Ixtapaluca.

5.2.15. Matriz de Indicadores para Resultados

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E010 “Formación y capacitación de recursos humanos en salud”.

Matriz de Indicadores para Resultados		
Programa PP E010 Formación y capacitación de recursos humanos en salud	Metas	Logro
Eficacia en la formación de médicos especialistas	83.9	81.3
Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados	0	0
Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	93.8	100.0
Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria	100	100
Porcentaje de cursos de especialización no clínicas, maestrías y doctorados con percepción de calidad satisfactoria	100	100
Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	86.7	13.3
Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	77.9	68.9
Percepción sobre la calidad de los cursos de educación continua	9.0	8.9

Matriz de Indicadores para Resultados		
Programa PP E010 Formación y capacitación de recursos humanos en salud	Metas	Logro
Porcentaje de espacios académicos ocupados	79.5	80.3
Porcentaje de Postulantes aceptados	42.5	44.2
Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua	90.8	14.5

Matriz de Indicadores para Resultados		
Programa PP E010 Capacitación Técnico-Médica	Metas	Logro
Porcentaje de servidores públicos capacitados	100	100
Porcentaje de servidores públicos que concluyen cursos de capacitación técnico-médica	100.0	100
Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia técnico-médica	100.0	100
Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación técnico-médico respecto al total ejercido por la Institución	0.0	0.0
Porcentaje de temas identificados en materia técnico-médica que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)	100	100
Porcentaje de temas en materia técnico-médica contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0	100

Matriz de Indicadores para Resultados		
Programa Pp E010 Capacitación Administrativo-Gerencial	Metas	Logro

Porcentaje de servidores públicos capacitados	100	77.1
Porcentaje de servidores públicos que concluyen cursos de capacitación administrativo-gerencial.	100	81.8
Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativo-gerencial.	100	100.0
Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación administrativo-gerencial respecto al total ejercido por la Institución	0.0	0.0
Porcentaje de temas identificados en materia administrativo-gerencial. que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)	100	100
Porcentaje de temas en materia administrativo-gerencial contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100	100

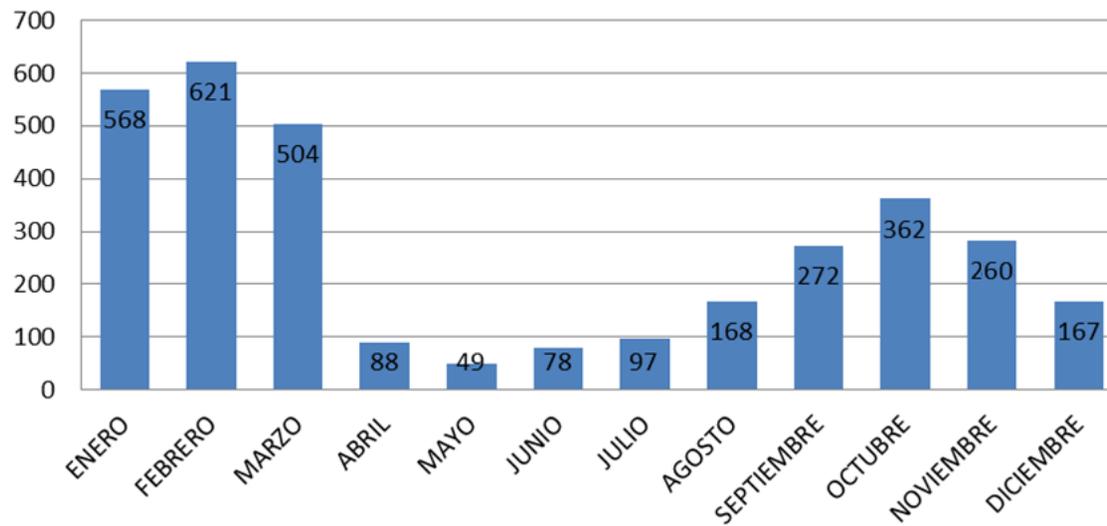
Se realizaron cursos gratuitos en materia de Derechos Humanos y Género, Inclusión y Discapacidad, Protección Civil, Gestión de Documentos y Administración de Archivos y Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, entre otros.

5.3. Atención Médica

Referencia y Contrareferencia

En el periodo del 2020 se registró un total 11,251 pacientes atendidos con apertura de expediente clínico, el 28.7% (3,234) de ellos proviene de una referencia.

Referencias 2020

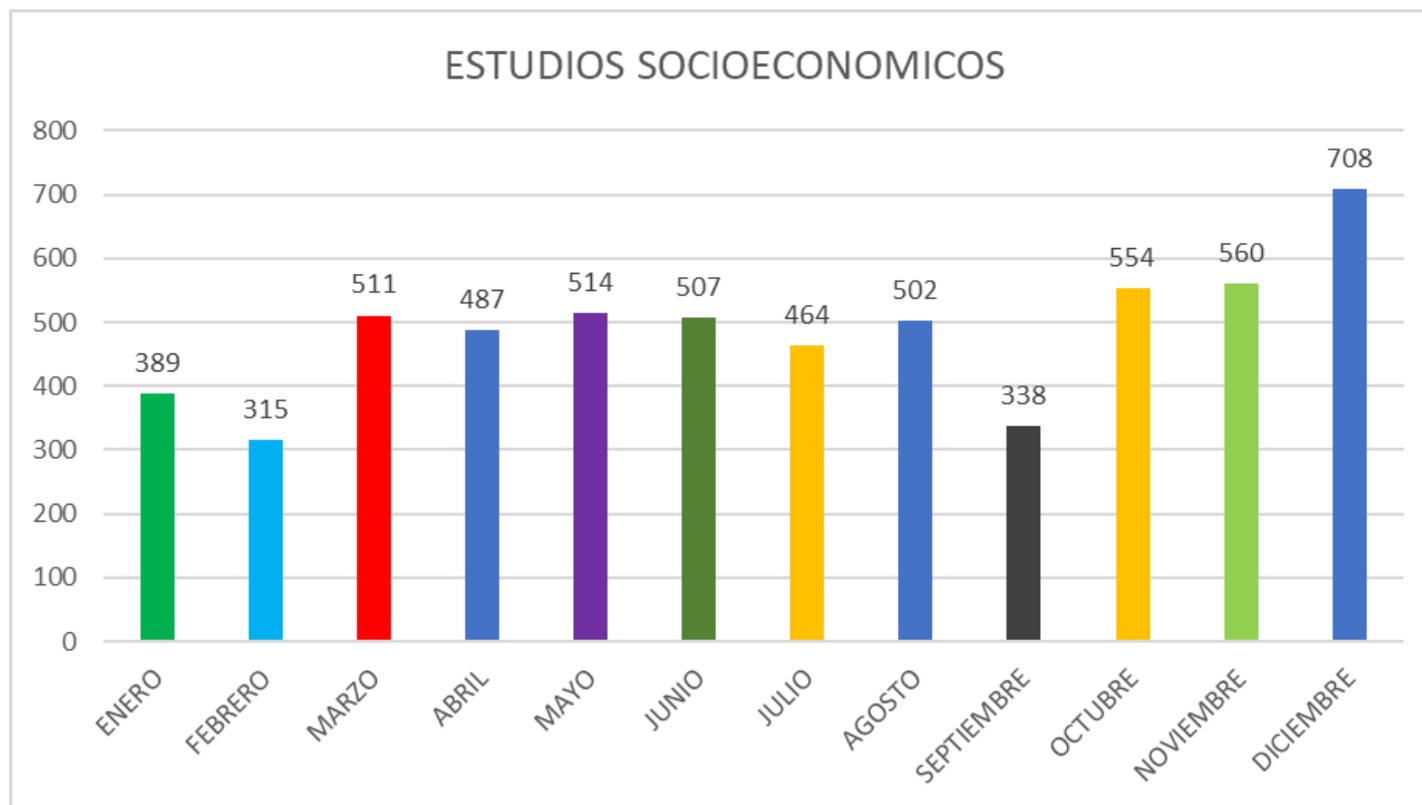


Los principales usuarios son residentes del Estado de México, representando el mayor porcentaje de la población atendida, seguido por la Ciudad de México.

Referencias Según Entidad de Procedencia	
ENTIDAD	REFERENCIAS
Estado de México	2,936
CDMX	204
Morelos	74
Otros	20

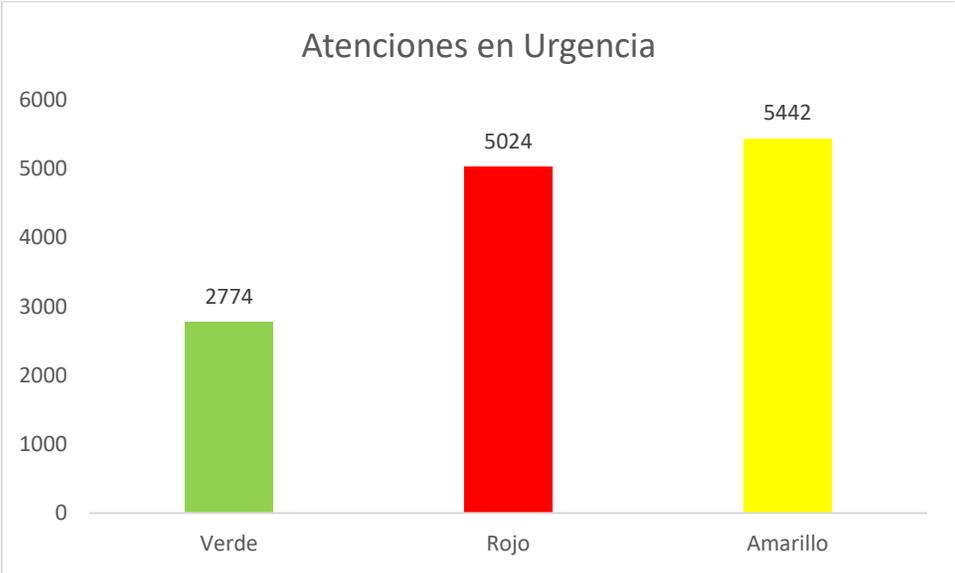
Clasificación socioeconómica

Se realizaron 5,849 estudios de clasificación socioeconómica. Es importante mencionar que el HRAEI atiende en su mayoría a población vulnerable (95%) debido a la zona geográfica donde se encuentra ubicado el hospital, lo que representa que esta población cuenta con un subsidio de más del 75% del costo real de la atención médica que reciben.



5.3.1. Urgencias

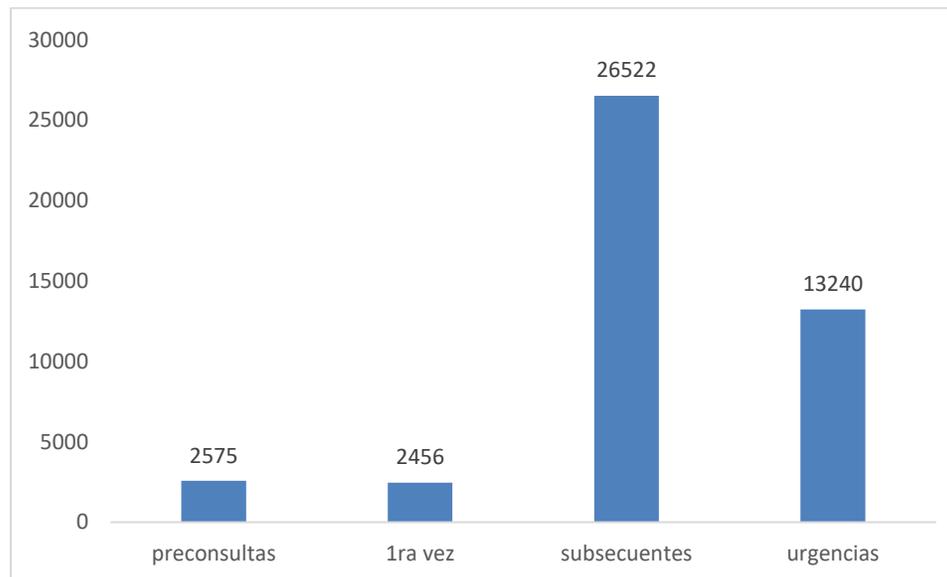
Se otorgaron 13,240 atenciones en el servicio, de las cuales 2,774 fueron calificadas como verdes, 5,442 como amarillas, 5,024 rojas.



- Promedio diario de atención es de 36.3 pacientes en el servicio
- Razón de Urgencias reales atendidas es de 0.79
- El porcentaje de ocupación en Urgencia es del 100%
- Se hospitalizaron 3,958 pacientes vía urgencias

5.3.2. Consulta

Se otorgaron 44,793 consultas de las cuales el 59.2% corresponde a consulta subsecuente, un 5.7% a preconsultas, el 5.5% a consultas de primera vez, y finalmente el 29.6% a urgencias.



5.3.3. Hospitalización

El comportamiento que se tuvo en el área de hospitalización fue de 5,705 egresos. Se alcanzó un total de 36,200 días de estancia y 40,106 días paciente con lo que se obtuvo un porcentaje de ocupación del 88.5%. El principal motivo de egreso fue por mejoría y curación con un total de 4,713 egresos (82.6%). Es importante mencionar que desafortunadamente el número de defunciones que existieron en el hospital tanto en área de hospitalización como urgencia fue muy alto, alcanzando un total de 1,442 defunciones.

Indicadores

- El promedio diario de egresos fue de 15.63
- El promedio de día estancia fue de 6.3

Se atendieron un total de 593 partos de los cuáles 363 (61.2 %) corresponden a cesáreas. De dichos partos 575 fueron únicos, 17 gemelares y uno múltiple. El género de los productos se detalla en la siguiente tabla.

SEXO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
HOMBRE	34	21	19	16	14	34	25	26	33	25	27	36	310
MUJER	26	23	32	18	15	24	20	14	26	27	35	42	302
TOTAL	60	44	51	34	29	58	45	40	59	52	62	78	612

Los tipos de parto son descritos por grupos de edad en las siguientes tablas.

EUTÓCICOS POR GRUPO DE EDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
10 A 14	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	5
15 A 19	7	3	4	1	1	7	6	4	5	6	11	11	66
20 A 24	10	5	8	5	3	8	1	2	9	3	10	9	73
25 A 29	3	1	8	1	1	3	3	2	5	8	6	12	53
30 A 34	3	2	3	0	1	0	3	2	0	0	4	6	24
35 A 39	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	1	2	8
40 A 44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
45.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	24	11	24	9	6	18	13	12	21	19	32	41	230

CESÁREAS POR GRUPO DE EDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
10 A 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15 A 19	5	4	3	4	5	7	9	9	6	5	5	6	68
20 A 24	13	7	11	10	7	10	6	8	15	9	8	10	114
25 A 29	7	8	3	2	10	12	6	5	10	7	2	11	83
30 A 34	8	7	5	6	1	6	5	2	5	5	4	4	58
35 A 39	2	5	1	1	0	3	2	4	2	5	6	2	33
40 A 44	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
45.....	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
TOTAL	35	31	25	23	23	38	29	28	38	31	27	35	363

De manera general los grupos de edad atendidos quedaron de la siguiente manera:

GENERAL POR GRUPO DE EDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
10 A 14	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	6
15 A 19	12	7	7	5	6	14	15	13	11	11	16	17	134
20 A 24	23	12	19	15	10	18	7	10	24	12	18	19	187
25 A 29	10	9	11	3	11	15	9	7	15	15	8	23	136
30 A 34	11	9	8	6	2	6	8	4	5	5	8	10	82
35 A 39	2	5	2	2	0	3	2	6	3	5	7	4	41
40 A 44	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5
45.....	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
TOTAL	59	42	49	32	29	56	42	40	59	50	59	76	593

El peso de los productos se repartió de la siguiente manera:

Enero-Diciembre	Edad Gestacional		total
	< 36	>=36	

Peso	< 2,500	120	62	182
	>= 2,500	22	408	430
total		142	470	612

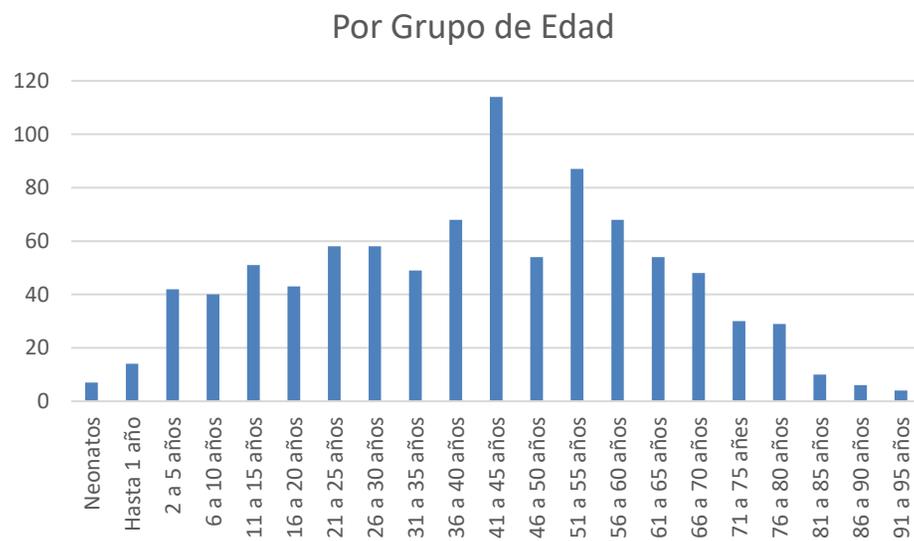
Se activaron 98 Códigos Mater de los cuales el 62.2% correspondieron a preeclampsias y eclampsias y el 26% de casos a hemorragia obstétrica entre las principales causas.

5.3.4. Cirugías

Se cuenta con una capacidad instalada de 14 quirófanos, sin embargo, derivado de la falta de recursos humanos se tiene la limitante para poder poner en funcionamiento todos al mismo tiempo por lo que solo se pueden habilitar cuatro salas para el turno matutino, tres salas para el turno vespertino y una sala durante el turno nocturno, así como de dos salas para la jornada acumulada matutina, con doce horas de disponibilidad, esto antes de la contingencia COVID-29. En total se realizaron 3,299 cirugías.

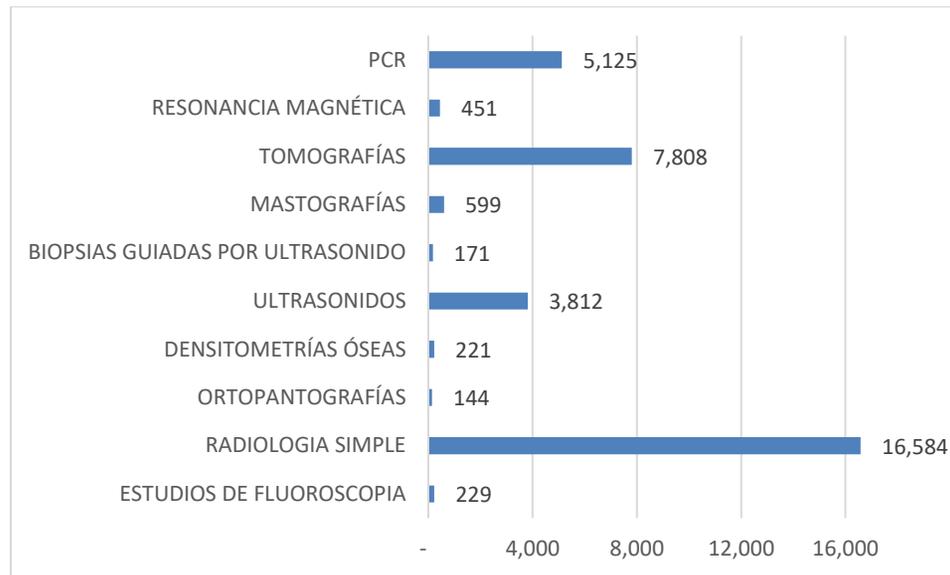
GÉNERO		
SEXO	PACIENTES	PORCENTAJE
FEMENINO	1,878	56.9
MASCULINO	1,421	43.1

PRIORIDAD		
TIPO DE URGENCIA		PORCENTAJE
URGENCIA	1749	53.0
PROGRAMADA	1550	47.0
TOTAL	3,299	100.0



5.3.5. Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento

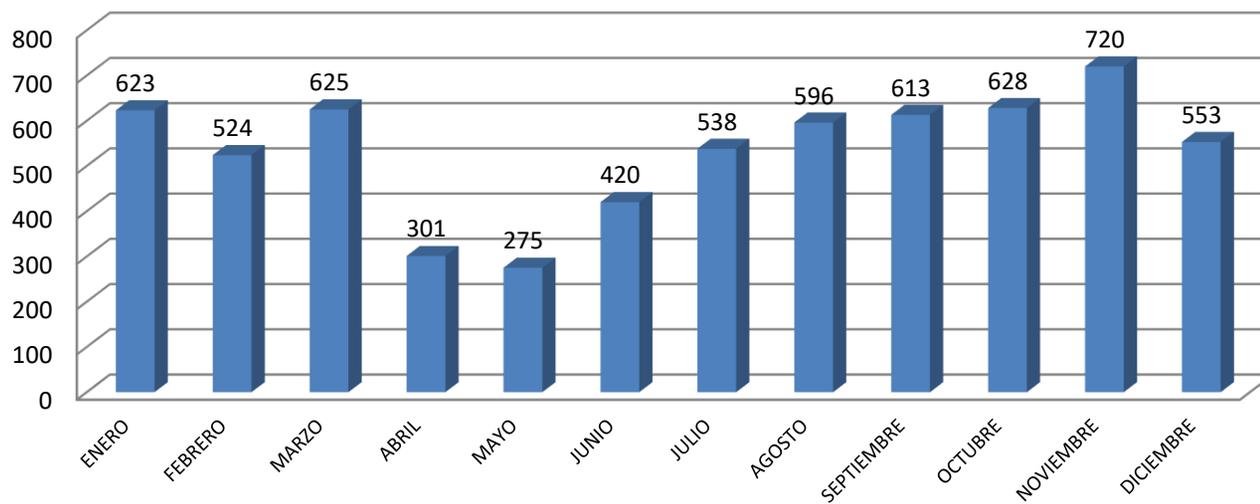
Durante el periodo se realizaron diversos auxiliares de diagnóstico y tratamiento, el servicio de hospitalización fue el que más auxiliares requirió, seguido del servicio de urgencias. La productividad se detalla a continuación:



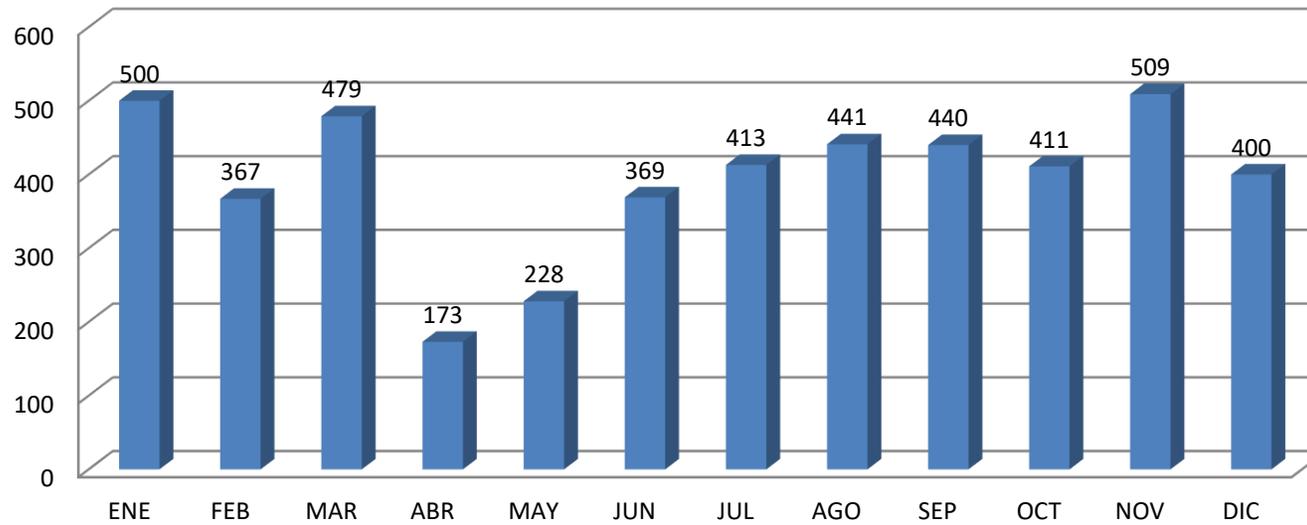
5.3.6. Banco de Sangre

Se realizaron 6,416 consultas de evaluación a candidatos a donadores. El número de donadores efectivos es equivalente al 73.7% del total de los donadores evaluados, dando un total de 4,730.

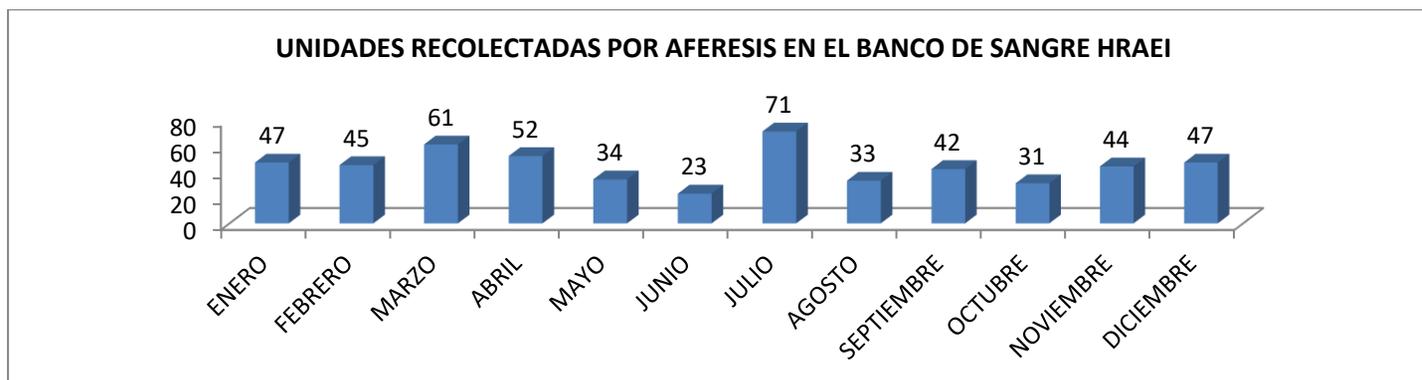
NUMERO DE CONSULTAS DE EVALUACION REALIZADAS A DONADORES EN EL BANCO DE SANGRE DEL HRAEI



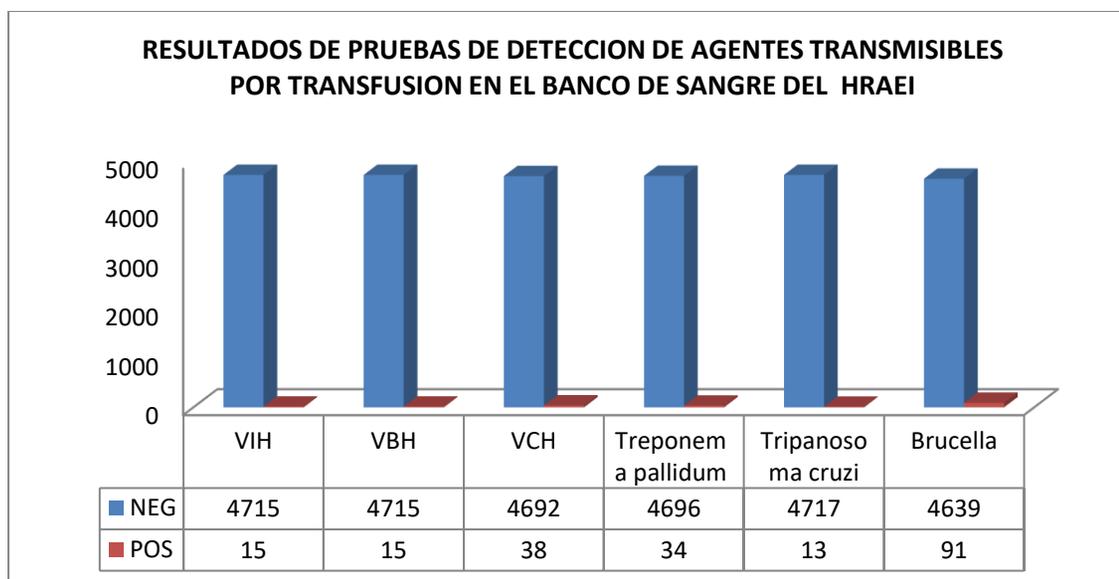
NUMERO DE DONADORES EFECTIVOS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HRAEI (UNIDADES OBTENIDAS)



- 3,722 unidades de Concentrado eritrocitario (CE).
- 2,555 unidades de concentrado plaquetario (CP).
- 753 unidades de Plasma Fresco Congelado (PFC).
- 261 unidades de Crioprecipitado (CRIO).
- El número de unidades recolectadas por aféresis durante el periodo fue un total de 530 unidades.



Del total de los donadores efectivos estudiado se presentaron los siguientes resultados:

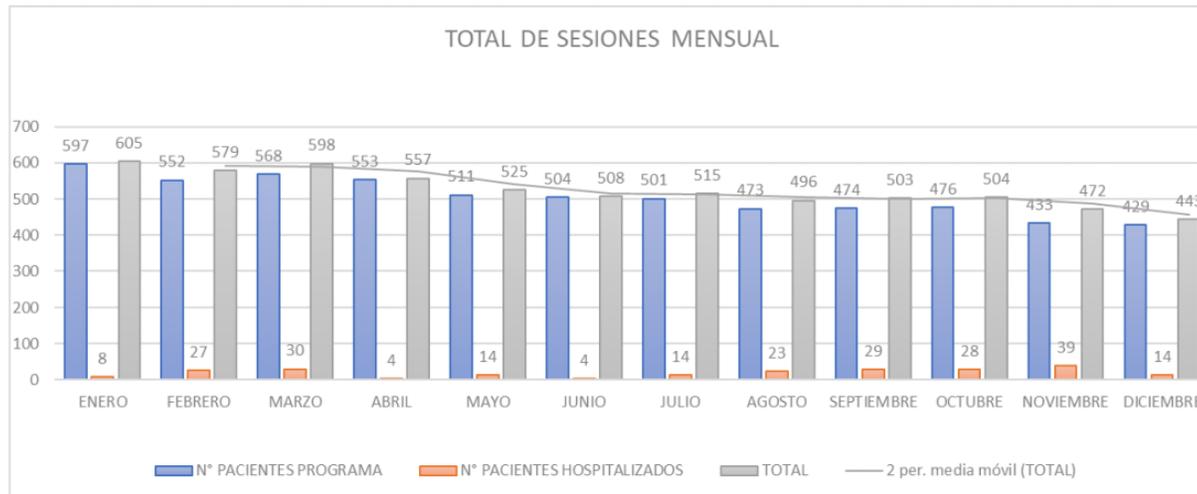


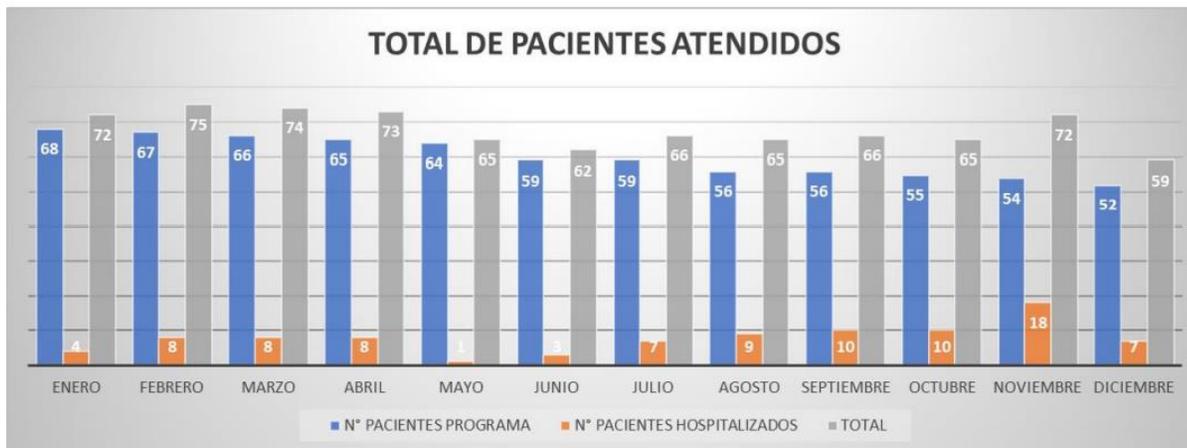
5.3.7. Hemodiálisis

Contamos con un total de 21 máquinas las cuales 18 son para pacientes con serología negativa, 1 asignada a pacientes de hospitalización; 1 máquina para pacientes con serología positiva para Hepatitis B, 1 máquina para pacientes con

serología positiva para hepatitis B, 2 máquinas de respaldo. Se otorgan sesiones en Dos turnos, cada sesión con duración de 180 minutos. En relación con las sesiones por máquina se muestra lo siguiente:

SESIONES				
Sesiones Realizadas	Sesiones a Pacientes Activos	Sesiones a Pacientes Hospitalizados	Pacientes Activos	Pacientes Hospitalizados
6,305	6,071	234	721	93





5.3.8. Inhaloterapia

Durante el periodo se realizaron las siguientes actividades por parte del servicio de inhaloterapia:

PRODUCTIVIDAD 2020												
TERAPIA RESPIRATORIA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Micronebulizaciones	153	550	571	0	33	57	192	146	186	109	87	2084
Ventilacion mecanica invasiva	498	374	514	653	1046	1063	926	893	911	1058	1433	9369
Ventilacion mecanica no invasiva	285	308	258	328	522	596	568	603	687	495	695	5345
Fisioterapia pulmonar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nebulizador continuo	153	254	225	147	92	120	206	128	105	173	89	1692
Oxigeno por puntas	267	250	269	429	158	141	115	98	71	43	53	1894
Oxigenoterapia	267	250	269	429	158	141	115	98	71	43	53	1894
Inspiometro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Respiracion con Presion positiva	1	1	3952	0	4331	8285	0	0	0	0	0	4
TOTAL	1624	1987	6058	1986	2009	2118	2122	1966	2031	1921	2410	22282

5.3.9. Braquiterapia, Quimioterapia y Radioterapia

Se realizaron 35 sesiones de Braquiterapia y 8,207 sesiones de Quimioterapia, así como diversos procedimientos en radioterapia alcanzando un total de 5,188.

SIMULACIÓN ADULTO	
Simulaciones simples	199
Simulaciones con M.C	17
Resimulaciones	14
Resimulaciones con contraste	1
Simulación con mascara de 3 puntos	11
Simulación con máscara de 4 puntos	5
Simulación con máscara de 5 puntos	8

SIMULACIÓN PEDIÁTRICO	
Simulación con máscara de 3 puntos	1
Simulación con máscara de 5 puntos	2

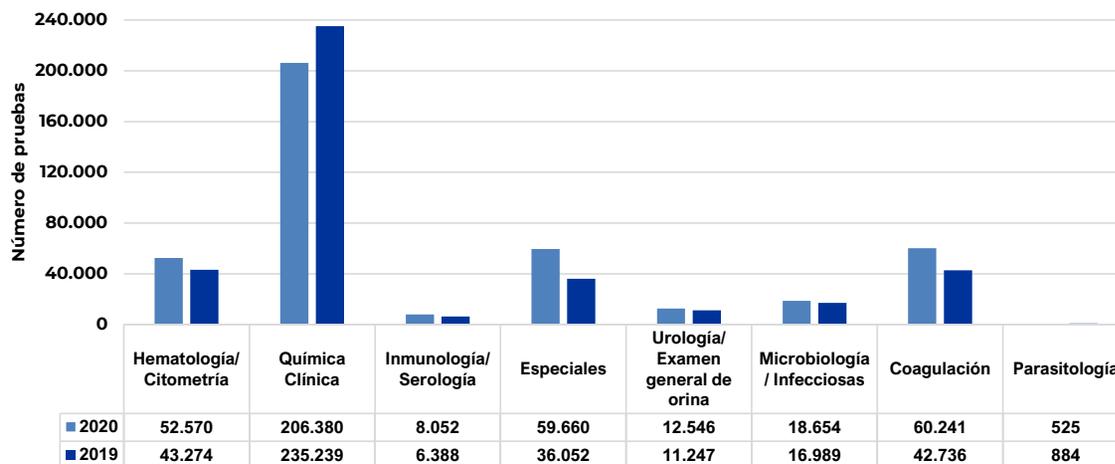
TELETERAPIA ADULTO	
Inicios de tratamiento	228
Tratamiento finalizado	279
Tratamientos cancelados	7
Número de pacientes programados	310
Número de sesiones	5,164

TELETERAPIA PEDIÁTRICOS	
Inicios de tratamiento	3
Tratamiento finalizado	3
Tratamientos cancelados	1
Número de pacientes programados	5
Número de sesiones	24

CT/BRAQUITERAPIA	
Braquiterapia simple	20
Braquiterapia contrastada	15

5.3.10. Laboratorio

En el ejercicio del 2020 se realizaron **418,628** pruebas en el Laboratorio Clínico. Cuando se comparó dicha información con lo reportado el año anterior (392,809 pruebas), se observó un incremento del 6.6 %.



Comparación de estudios realizados durante el ejercicio 2020 vs 2019.

Si bien, a partir del segundo trimestre del 2020 se disminuyó la atención de usuarios ambulatorios, derivado de la contingencia sanitaria por COVID19, la atención de pacientes con sospecha y/o confirmación de la infección por SARS-Cov-2, motivó un aumento en la cantidad de estudios de laboratorio para la evaluación y seguimiento de dichos pacientes.

Lo anterior se refleja principalmente en estudios especiales y de coagulación, las cuales mostraron un incremento del 65% y 41%, respectivamente, cuando se compararon las cifras reportadas el año anterior.

En el caso de estudios especiales, con el propósito de indagar el comportamiento del COVID-19 en la población, se requirió la realización de marcadores de inflamación y la búsqueda de inmunodeficiencias primarias o adquiridas, por las implicaciones de gravedad que suponía la enfermedad en este tipo de pacientes.

Por cuanto hace a las pruebas de coagulación, el incremento está relacionado con la necesidad de la vigilancia de los pacientes con COVID-19, dada la alteración de estos marcadores en esta patología.

Participación en Investigación.

El Laboratorio Clínico participó en el protocolo propuesto por el grupo de Hematología del hospital, denominado **“Asociación de alteraciones en el perfil de coagulación, conteo sanguíneo y marcadores de disfunción endotelial sobre las complicaciones y mortalidad en pacientes con infección por COVID-19 bajo atención intrahospitalaria”**, cuyo número de registro es NR-CEI-HRAEI-08-2020.

Para ello, el Laboratorio realizó la recolección de muestras de sangre de 95 pacientes con diagnóstico de COVID-19 (por prueba molecular), que autorizaron su incorporación al protocolo mediante consentimiento informado. Las muestras fueron remitidas al Centro de referencia designado por el investigador principal para el análisis de los marcadores de disfunción endotelial, con lo cual concluyó la colaboración.

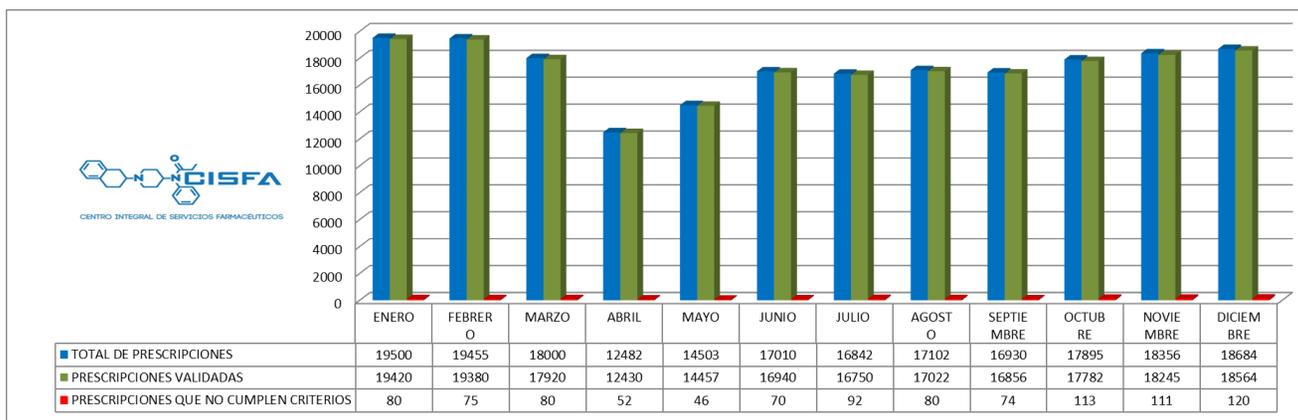
5.3.11. CISFA

En periodo enero a diciembre del 2020 se recibieron 206,759 prescripciones médicas de las cuales 205,766 cumplieron los criterios para validación para ser dispensada al paciente, lo que representa el 99% de las prescripciones, sólo el 1% no cumplió con los criterios para su preparación y dispensación.

La preparación y dispensación a los diferentes servicios fue de medicamentos preparados 82,310 y 123,546 medicamentos no preparados.

IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN

Enero – Diciembre 2020



ACTIVIDADES RELEVANTES

Durante el último trimestre del año, se llevó a cabo el inventario anual de medicamentos, sin encontrar diferencias significativas.

Se trabajó en el desarrollo de una plataforma interna para la generación y seguimiento de las órdenes de suministro de medicamentos y llevar una gestión más precisa y puntual sobre cada uno de los contratos de los proveedores, evitando así incurrir en una penalización por no cubrir el monto mínimo especificado de cada uno de los contratos firmados.

Se realizan conteos aleatorios de diferentes claves de medicamentos del inventario del CISFA tanto en físico como en sistema informático Salud Ness.

5.3.12. Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Se identificaron un total de 285 episodios de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), estimando una tasa de 7.9 casos de IAAS por cada 1000 días de estancia.

La Tasa anual de IAAS por cada 100 egresos y por cada 1000 días de estancia intrahospitalaria (verde) se describe a continuación:

IAAS	
No. de IAAS	285
No. de egresos	5,705
Tasa IAAS/100 egresos	4.9
DEIH	36,200
Tasa de IAAS/1000 DEIH	7.9

Las 7 áreas hospitalarias que representan el 76% de todas las IAAS registradas en el hospital fueron:

SERVICIO	FRECUENCIA
Hematología	26%
Terapia Intermedia Adultos	25%
Terapia Intensiva Adultos (Covid)	20%
Medicina Interna (Covid)	9%
Neurocirugía	7%
Trauma y ortopedia	6%
Terapia Intensiva <u>Pediatrica</u>	6%

NEUMONÍAS NOSOCOMIALES (NN)

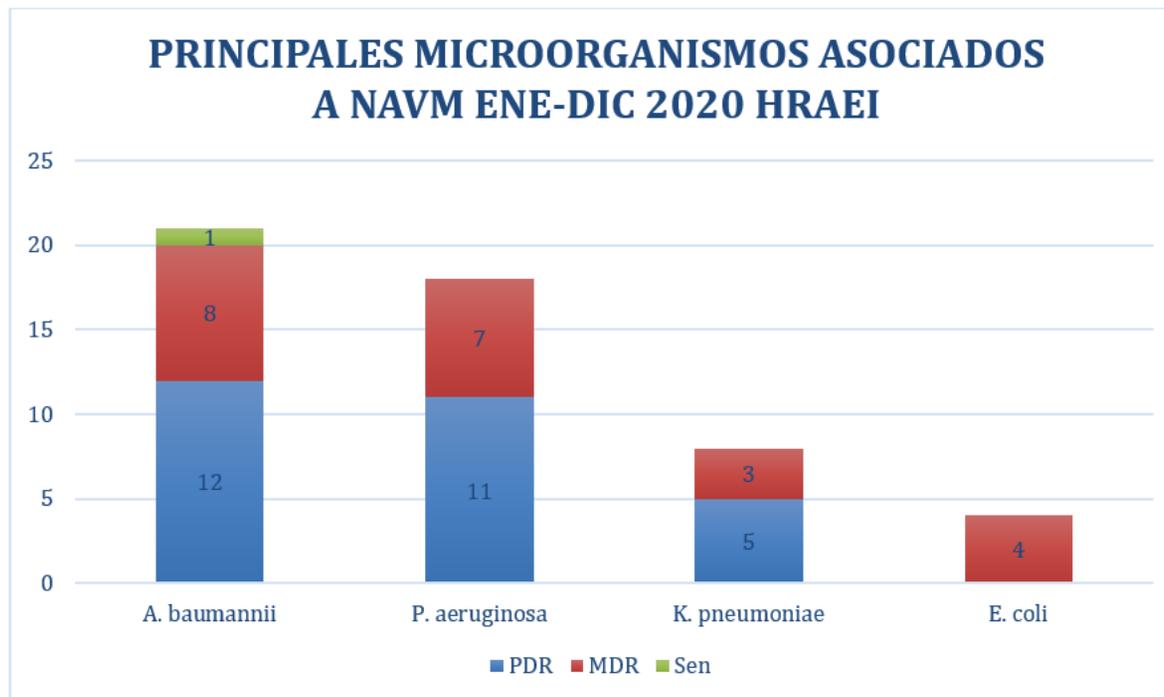
Tasa semestral de neumonías nosocomiales (NN) por cada 100 egresos

NN	
No. de Neumonías nosocomiales	22
No. de egresos	5,705
Tasa NN/100 egresos	0.4

NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM)

Tasa Anual de Neumonías asociadas a Ventilación Mecánica (NAVM) por cada 1000 días de uso de ventilador fue de:

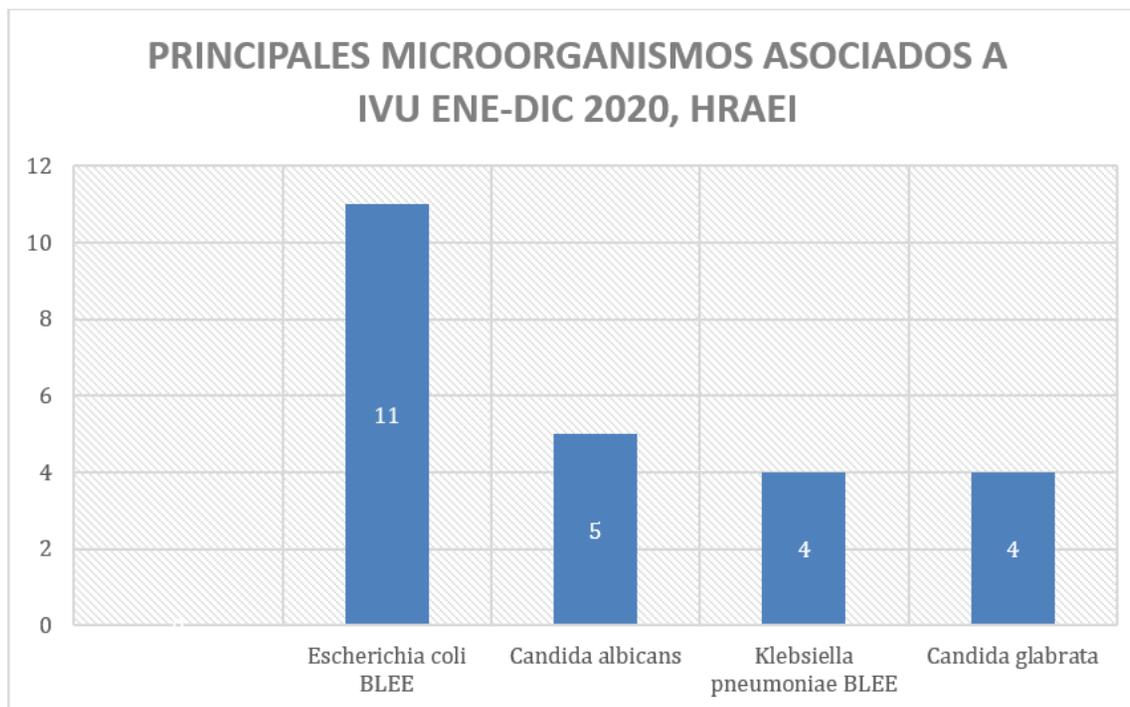
NAVM	
NAVM	70
Días ventilador	4796
Tasa NAVM/1000 días ventilador	15



INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS (IVU)

Tasa anual de Infecciones de vías urinarias (IVU) por cada 1000 días sonda urinaria:

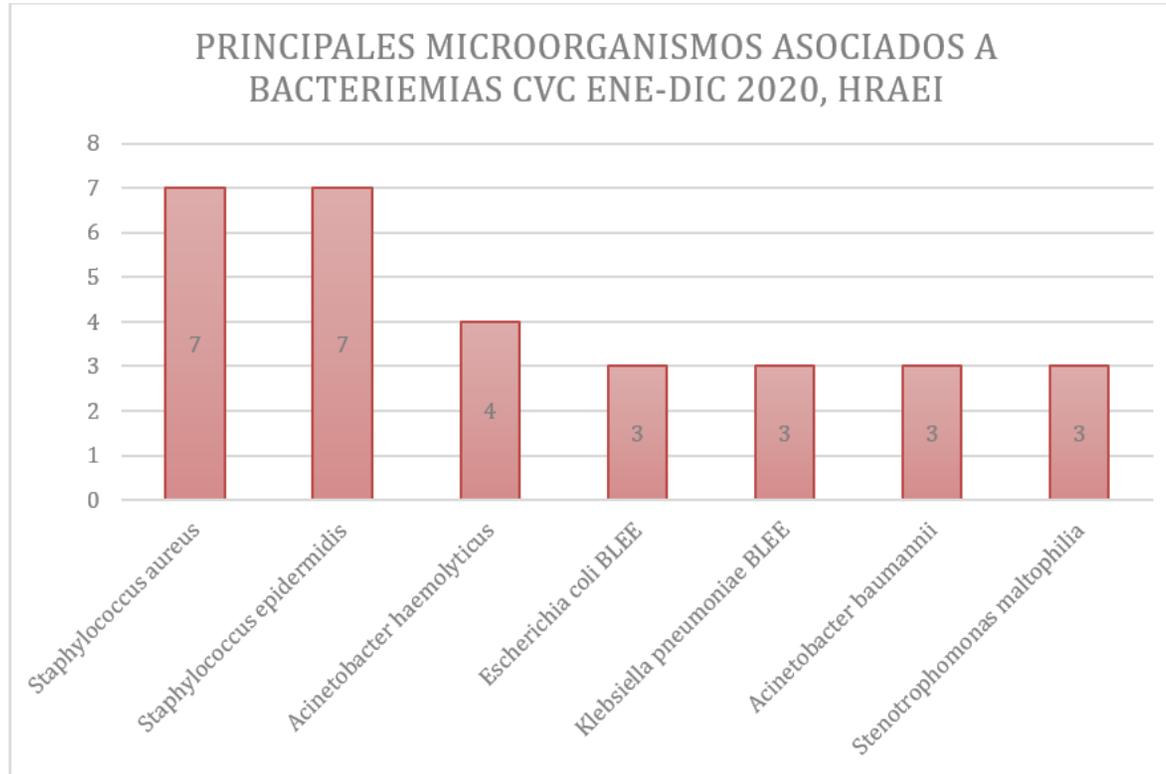
IVU	
IVU	45
Días sonda vesical	9979
Tasa IVU/1000 días sonda urinaria	4.5



BACTEREMIAS ASOCIADAS A CATÉTER CENTRAL (BACC)

Tasa anual de Bacteriemias asociadas a catéter central (BACC) por cada 1000 días catéter venoso central:

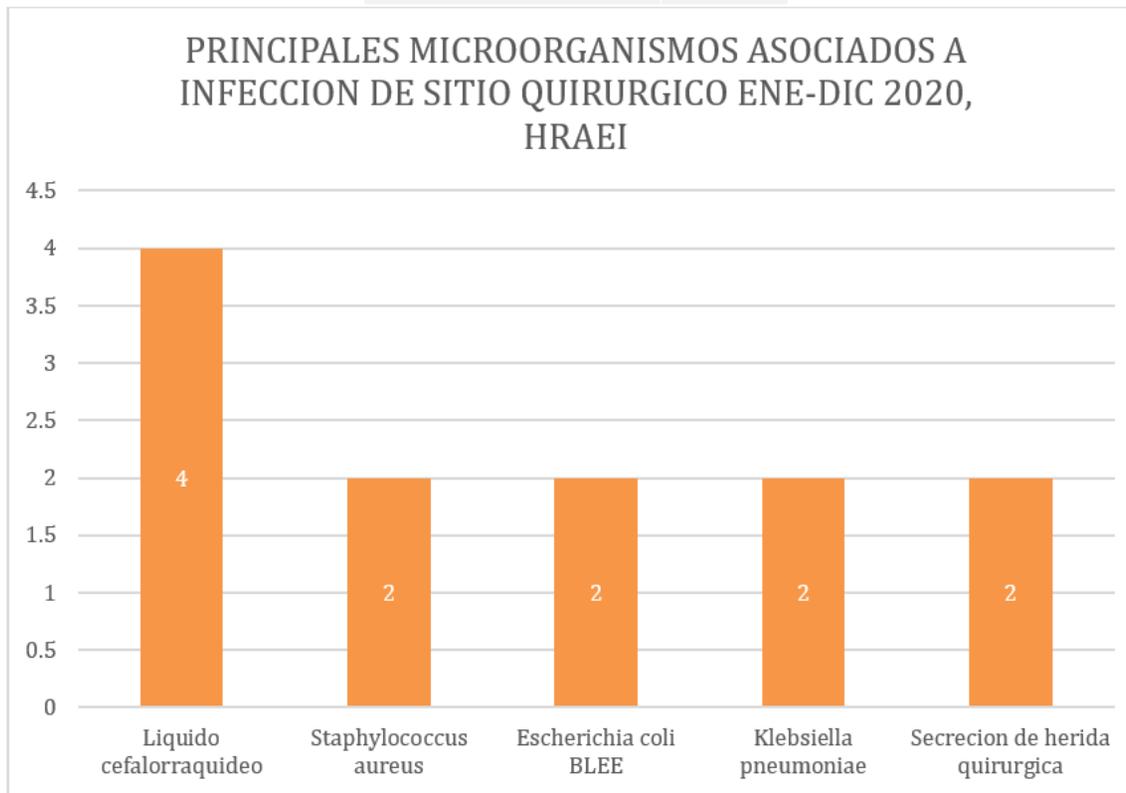
BACC	
BACC total	66
Días catéter en el periodo	13,468
Tasa de BACC/1000 días catéter	5.0



INFECCIONES DE HERIDA QUIRÚRGICA (IHQx)

Tasa anual de Infecciones de Herida Quirúrgica (IHQx) por cada 100 cirugías:

IHQx	
No. <u>IHQx</u>	38
No. de cirugías	3165
Tasa <u>IHQx</u> /100 cirugías	1.2



DIARREAS NOSOCOMIALES ASOCIADAS A *Clostridium difficile*

Tasa anual de diarreas nosocomiales asociadas a *Clostridium difficile* por cada 100 egresos (amarillo)

DNACD	
No. diarreas C. <i>difficile</i>	19
No. de egresos	5,705
Tasa diarreas C. <i>difficile</i> /100 egresos	0.33

Nota: Las otras 10 infecciones que faltan fueron diarreas, no asociadas a C. Difficile

5.3.13. Calidad

Indicadores de calidad (INDICAS)

I. INDICADORES DE CALIDAD (INDICAS)

INDICAS	1ER CUATRIMESTRE 2020	2DO. CUATRIMESTRE 2020	3ER. CUATRIMESTRE 2020
---------	-----------------------	------------------------	------------------------

Vigilancia y control de venoclisis	95.64	91.47	91.37
Trato digno en enfermería	95.23	93.66	93.30
Ministración de medicamentos vía oral	91.33	92.02	94.83
Prevención de infecciones de vías urinarias	81.62	77.73	80.30
Prevención de caídas	88.49	79.34	84.19
Prevención de úlceras por presión	88.92	81.15	88.52

Fuente: Sistema INDICAS II, el reporte se hace de manera cuatrimestral.

II. INDICADORES EXPERIENCIA DEL PACIENTE

INDICADORES DE TRATO DIGNO Y HUMANIZADO (SESTAD)

ENERO A DICIEMBRE 2020

INDICADOR	ENERO- ABRIL	MAYO- AGOSTO	SEPTIEMBRE - DICIEMBRE
Satisfacción , trato digno y adecuado en Consulta Externa	89.7%	93.92%	95.03
Satisfacción , trato digno y adecuado en Hospitalización	90.7%	97.56%	97.11

Satisfacción, trato digno y adecuado en Urgencias	82.8%	99.44	99.33
---	-------	-------	-------

Fuente: Plataforma en SESTAD en la página de la DGCES de manera cuatrimestral

INDICADORES DE SISTEMA UNIFICADO DE GESTIÓN (SUG)

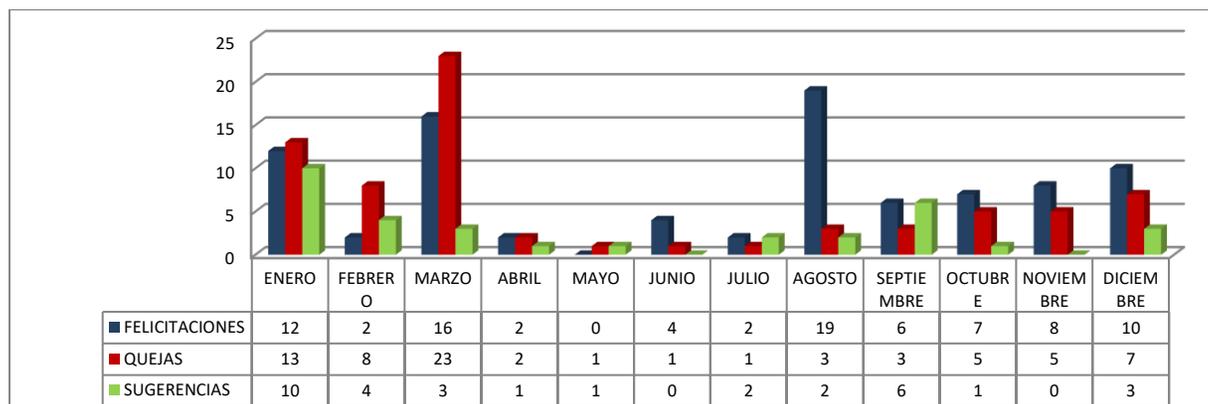
ENERO A DICIEMBRE 2020

INDICADOR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
FELICITACIONES	12	2	16	2
QUEJAS	13	8	23	2
SUGERENCIAS	10	4	3	1

INDICADOR	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
FELICITACIONES	0	4	2	19
QUEJAS	1	1	1	3
SUGERENCIAS	1	0	2	2

INDICADOR	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
FELICITACIONES	6	7	8	10
QUEJAS	3	5	5	7
SUGERENCIAS	6	1	0	3

Fuente: Buzón institucional SUG



III. OPERATIVIDAD DE COMITES

OPERATIVIDAD DE COMITES. ENERO A DICIEMBRE 2020

COMITE	SECRETARIO	ACTA DE INSTALACIÓN	ULTIMA REUNIÓN	PRÓXIMA REUNIÓN.
Atención médica en caso de desastre	Li. Octavio Olivares Hernández	si	PENDIENTE	PENDIENTE
Bioética Hospitalaria	Dra. Sandra Tania Ventura Gómez	si	01-12	17-02
Bioseguridad	Ing. Verónica Hortensia Veles Donis	si	28-01	17-02
COCASEP	Mtra. Elvira Adriana López Jacinto	si	13-08	24-02
CODECIN	Dr. Alejandro Sassoe González	si	25-11	23-02
COFAT	Lic. María del Carmen Espinoza Reyes	si	12/11	11-03
Enseñanza y Capacitación	Dr. Víctor Cortes Moreno	si	27-01	24-03

Ética en Investigación	Mtro. Oscar Uriel Torres Páez	si	28-01	25-03
Expediente Clínico	Dr. Alfredo Arellano Ramírez	si	19-11	18-02
Investigación	Dr. Erik Obed Martínez Herrera	si	08-10	25-02
Medicina Transfusional	Dr. Miguel Ángel Chávez Martínez	si	20-11	19-02
Mortalidad Hospitalaria	Dra. Cristina Grado Limas	si	02-02	26-02
Mortalidad Materna	Dra. Xóchitl Ramírez Magaña	si	20-01	17/02
Mortalidad Perinatal	Dra. Karina Barriga Araujo	si	09-02	09-03
Protección Civil	Lic. Roberto Iván Juárez Paredes	si	10-02	18-05
Tecnovigilancia	Ing. Nayeth Palma Espinoza	si	12-02	06-04
Donación, Procuración y Trasplantes	LIC. NADIA PAOLA PAREDES MINUVE	si	02-12	03-03
FARMACOVIGILANCIA	QFB. CINTHYA REYNOSO ZARATE	si	04-02	06-04

IV. SEGURIDAD DEL PACIENTE

En el SINOI (Sistema de Notificación de Incidentes) se registra de forma directa por el personal de salud y la búsqueda activa se realiza por el área responsable de seguridad del paciente.

Notificación de eventos por mes. Comparativo Enero a Diciembre 2018-2019-2020

MES	2018	2019	2020
------------	-------------	-------------	-------------

	SINOI	SINOI	BÚSQUEDA ACTIVA	SINOI	BÚSQUEDA ACTIVA
Enero	0	2	2	3	33
Febrero	5	12	13	12	95
Marzo	3	12	9	13	59
Abril	7	7	13	7	81
Mayo	13	2	12	2	38
Junio	17	5	15	5	51
Julio	8	5	45	5	20
Agosto	5	7	22	7	50
Septiembre	6	5	16	5	42
Octubre	4	6	67	14	10
Noviembre	4	3	107	21	15
Diciembre	4	8	57	14	2
Total	76	74	378	108	496
	76	452		604	

Es importante tener en cuenta que el reporte que se realiza al **Sistema de Registro de Eventos Adversos por parte de la Secretaría de Salud**, no va a coincidir con los datos que se reportan al Comité de Calidad y Seguridad del paciente por diversos factores:

1. La Plataforma del Registro de Eventos Adversos por parte de la Secretaria de Salud solo se apertura hasta un mes después del evento, lo cual no se puede anexar eventos reportados posteriormente.
2. En el sistema Registro de Eventos Adversos por parte de la Secretaria de Salud no se reportan cuasifallas y administrativos clínicos.

Durante el 2020 se registró al sistema de **Eventos Adversos por parte de la Secretaria de Salud y al HRAEI**

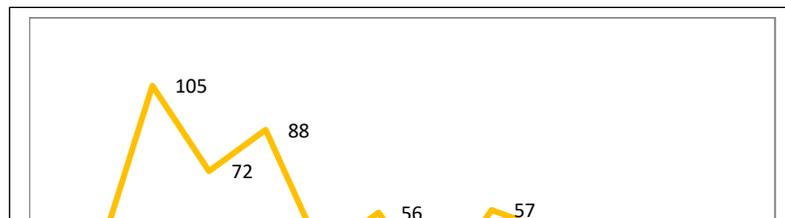
REPORTE	No.	CLASIFICACIÓN	No.
Secretaria de Salud	197	HRAEI	604

EVENTOS N SITEMA	No.
Cuasifallas	274
Administración clínica	55
Eventos identificados después de un mes	78
Total	407
SREA	197
Total	604

Notificación de eventos adversos, centinelas y cuasifallas por mes

Enero-Diciembre 2020

EVENTOS	No.	%
---------	-----	---



Enero	36	6%
Febrero	105	17%
Marzo	72	12%
Abril	88	15%
Mayo	40	7%
Junio	56	9%
Julio	25	4%
Agosto	57	9%
Septiembre	49	8%
Octubre	24	4%
Noviembre	36	6%
Diciembre	16	3%
Total	604	100%

De acuerdo al reporte de los eventos adversos, centinelas y cuasifallas, el mes que más reporte fue el mes febrero con 17%, seguido del mes de abril con 15%, al inicio de año se estaba realizando difusión a través de la capacitación de la importancia de la notificación, pero posteriormente se presentó a nivel mundial la pandemia de COVID-19.

Notificación por tipo de evento.

Enero-Diciembre 2020

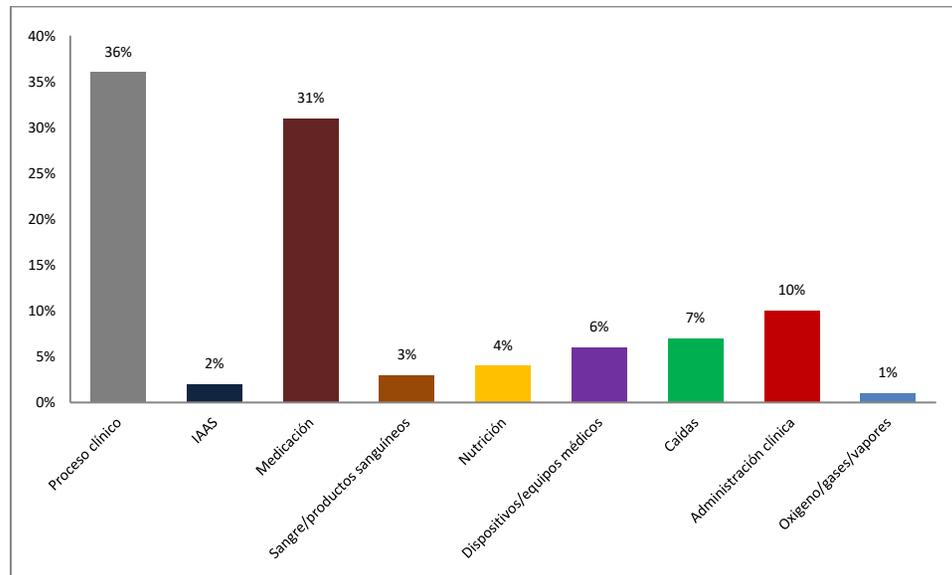
CLASIFICACIÓN	NO.	%
E. Adverso	263	43%
E. Centinela	12	2%
Cuasi fallas	274	45%
Administración clínica	55	10%
Total	604	100%

Notificación de acuerdo a la clasificación internacional de seguridad del paciente (OMS)

Enero-Diciembre 2020

TIPO DE EVENTO	TOTAL	%
Proceso clínico	218	36%
IAAS	15	2%
Medicación	190	31%
Sangre/productos sanguíneos	17	3%

Nutrición	21	4%
Dispositivos/equipos médicos	36	6%
Caídas	43	7%
Administración clínica	63	10%
Oxígeno/gases/vapores	1	1%
Total	604	100%



ACCIONES EMPRENDIDAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

a) PLANES DE ACCIÓN

- Identificación de alergias
 - Elaboración e implementación del plan de mejora sobre identificación de pacientes alérgicos a través de tarjetas y brazaletes rojos, identificando a que medicamento es alérgico y capacitando al personal de los diferentes turnos y servicios.

Capacitación sobre identificación de alergias al personal de salud del HRAEI

TURNO	No.
Matutino	164
Vespertino	30
Nocturno	63
Fin de semana	88
Total	345

- Prevención de caídas
 - Elaboración de plan de acción en la prevención de caídas, en él se contempla un taller de prevención de caídas así como la elaboración de gafetes para familiares en la prevención de caídas (en proceso)
 - Elaboración de carteles en la prevención de caídas (en proceso)
 - Capacitación en servicio sobre la prevención de caídas

Servicio	No. personas capacitadas
Imagen	21
Hospitalización 2 piso	22
Hospitalización 4 piso	35
Hematología	8

Pediatría	11
Urgencias	5
Terapia Intensiva 3 piso	11
Terapia intensiva 2 piso	20
UCIN	3
Toco-ginecología	22
Quirófano	11
Otras áreas	18

b) ACCIONES ESENCIALES DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

1. Autorización del Manual de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente en el HRAEI
2. Se elaboraron carteles alusivos a la metodología ESBAR, (AESP No.2) y se realiza difusión sobre la misma
3. Se elaboraron carteles de TIEMPO-FUERA, (AESP No. 4)
4. Se entrega a cada área las bitácoras de comunicación efectiva (AESP No. 2)
5. Se instauró la capacitación al personal de nuevo ingreso sobre Acciones Esenciales de Seguridad del paciente.
6. Se recapacito al personal del HRAEI sobre acciones Esenciales de Seguridad del Paciente

Recapacitación sobre sobre Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente al Personal del HRAEI. Enero a Diciembre 2020

MES	No.
Enero	0
Febrero	28
Marzo	82

Agosto	5
Septiembre	20
Octubre	46
Noviembre	20
Diciembre	81
Total	282

Capacitación de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente, a personal de jefes de enfermería de los diferentes servicios. Enero a Diciembre 2020

TURNO	No.
Matutino	14
Vespertino	8
Jornada especial	12
TOTAL	34

Capacitación de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente a personal de Inducción. Enero a Diciembre 2020

PERSONAL	No.
Inducción	254
Total	254

Capacitación Específica de Identificación Correcta del Paciente
Enero a Diciembre 2020

382 personal de salud capacitado

c) EVENTOS ADVERSOS

1. Seguimiento a eventos adversos graves y eventos centinelas

MES	No.
Enero	1
Febrero	2
Marzo	0
Abril	1
Mayo	1
Junio	1
Julio	1
Agosto	2
Septiembre	1
Total	10

2 De acuerdo a los eventos adversos reportados se coordinan capacitaciones con las diferentes áreas y se identifican los temas de mayor oportunidad.

Coordinación de capacitaciones con los temas de mayor oportunidad.

Enero a Diciembre 2020

Servicios	Temas	No. Personas
QUIRÓFANO	Prevención de infecciones	46
	Seguridad del paciente	46
TERAPIA INTENSIVA ADULTOS	Comunicación efectiva	11
	Seguridad del paciente	11
	Identificación correcta	11
URGENCIAS	Ventilación mecánica	19
	Seguridad del paciente. Comunicación efectiva	13
	Aspiración de secreciones	10
	Signos de alerta en pacientes crítico	25
PEDIATRIA	Seguridad del paciente	14
	Comunicación efectiva	10
NEONATOS	Prevención de UPP	18
	Seguridad del paciente	18
SEGUNDO PISO	Trato digno humanizado	3
Otros	Regla de oro en la administración de medicamentos	1
LBORATORIO	Identificación correcta	4
MEDICOS INTERNOS	Identificación correcta	27
TOTAL		287

3 Reuniones multidisciplinarias para tratar asuntos de seguridad del paciente.

Reuniones asuntos de seguridad. Enero a Diciembre 2020

TEMA	MES
Ventilación mecánica	enero
Comunicación efectiva	Febrero

5.3.14. Auditorías

5.3.15. Matriz de Indicadores para Resultados

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E023 “Atención a la Salud”.

Indicador PP E023	Metas 2019	Logro
Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	47.1	28.7
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	83	82.6
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención ambulatoria recibida superior a 80 puntos	90	90
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	75.8	71

Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados	71.8	75.8
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	91.3	91.5
Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente y preconsulta)	91	54.6
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos	90	90
Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la Norma SSA 004	83.3	87.5
Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	100	100
Porcentaje de ocupación hospitalaria	88.3	88.5
Promedio de días estancia	5.8	6.3
Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsulta	90	95.4
Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia)	8.6	7.9

7.1. Informe sobre la Atención a la Contingencia SARS-CoV2 (COVID-19)

Introducción

La pandemia de COVID-19 ha representado una de las crisis más importantes de nuestra historia reciente, con un gran impacto desde el punto de vista sanitario, social y económico. Con el fin de frenar su expansión y de evitar el desbordamiento de los sistemas sanitarios, nuestro país adopto las medidas pertinentes y necesarias para evitar el colapso de nuestro sistema sanitario.

El hospital regional de alta especialidad adopto dichas medidas centradas en otorgar seguridad, calidad en la atención hacia la población y los trabajadores. La expansión de la enfermedad obligó a la adopción de medidas por parte de las autoridades sanitarias y establecer planes de acción que permitieran enfrentar lo mejor posible esta pandemia.

7.1.1. Definición del Plan

Es un plan de actuación ante la enfermedad emergente respiratoria agudas COVID-19, que permitan la atención integral, oportuna y segura de la atención ante contingencias.

7.1.2. Objetivo General

Establecer los lineamientos administrativos y clínicos para la actuación ante la contingencia de Enfermedad Respiratoria Aguda COVID-19, favoreciendo la atención oportuna del paciente y la seguridad del personal

Objetivos Específicos

- Contar con planeación coordinada para la atención de la contingencia respiratoria que permitan la continuidad en la atención sin poner en riesgo a los pacientes y al personal de salud.
- Establecer las rutas de atención clínicas a pacientes con enfermedad respiratoria aguda COVID-19.
- Difundir y capacitar al personal para el adecuado uso de las medidas de protección personal.
- Estandarizar los protocolos de atención clínica de los pacientes con Enfermedad respiratoria aguda COVID-19.

7.1.3. Metodología

Acciones Administrativas

- Establecer el Liderazgo
- Coordinación

- Información
- Logística y operación
- Administración y finanzas

Acciones de Atención Clínica

- Identificación rápida
- Diagnóstico
- Aislamiento
- Manejo de caso
- Prevención y control de la enfermedad

Acciones de Logística y Operación

FASE A

- Se apertura triage respiratorio
- Se asignan 4 camas para atención de pacientes sospechoso o confirmado COVID-19



FASE B

- Triage respiratorio
- Apertura del área de 11 camas terapia intensiva exclusiva para atención de pacientes COVID-19
- 19 camas de terapia intermedia se convierten a terapia intensiva general
- Reconversión del servicio de urgencias con 10 camas exclusivas y separadas de los demás pacientes para la atención de pacientes con COVID-19

FASE C

- Triage respiratorio.
- Se continua con 11 camas de terapia intensiva más 19 de Terapia Intermedia exclusiva para atención de pacientes COVID-19
- Reconversión del servicio de urgencias con 10 camas exclusivas y separadas de los demás pacientes para la atención de pacientes con COVID-19
- Apertura de 46 camas cuarto piso de hospitalización para atención de paciente COVID

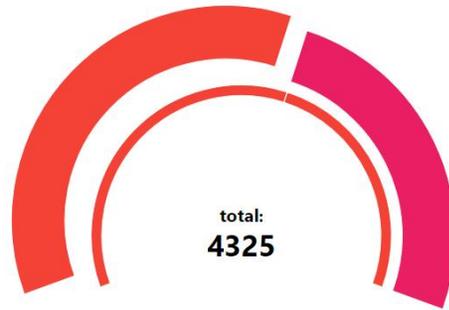
FASE D

- Triage respiratorio
- Se continua con 11 camas de terapia intensiva más 19 de Terapia Intermedia exclusiva para atención de pacientes de contingencia
- Reconversión del servicio de urgencias con 10 camas exclusivas y separadas de los demás pacientes para la atención de pacientes con COVID-19.
- Apertura de 46 camas cuarto piso de hospitalización para atención de paciente COVID.
- Se habilita el 3 piso de hospitalización 47 camas disponibles para atención específica a contingencia.
- Se habilitan 13 camas de Terapia intensiva para adultos, 10 de terapia intensiva pediátrica, ambas para pacientes COVID-19.
- Se contemplan 20 camas adicionales para terapia intensiva de adultos.

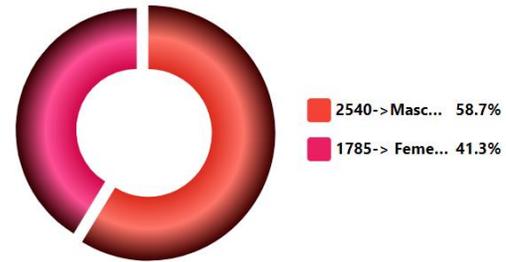


7.1.4. Pacientes Atendidos

ATENCIÓN TRIAGE

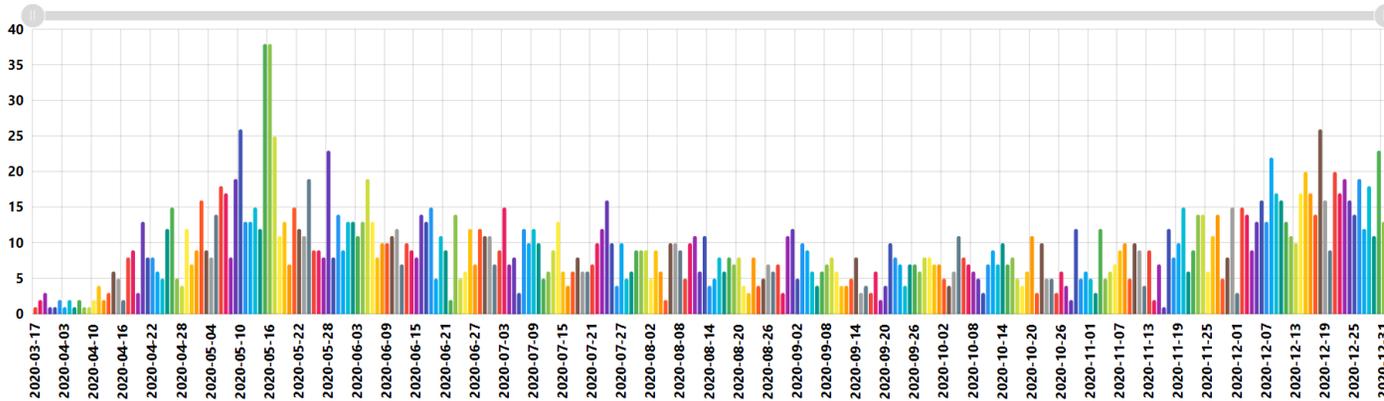


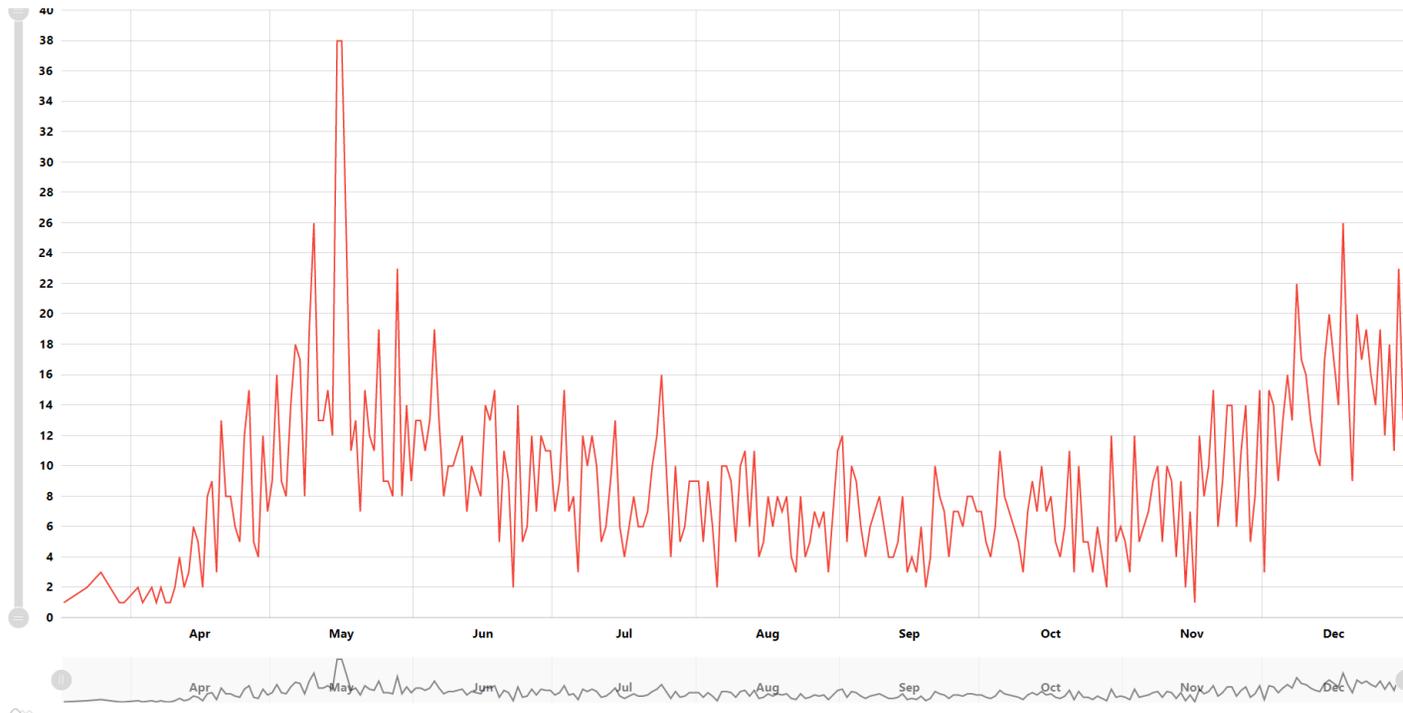
ATENCIÓN TRIAGE POR SEXO



INGRESOS

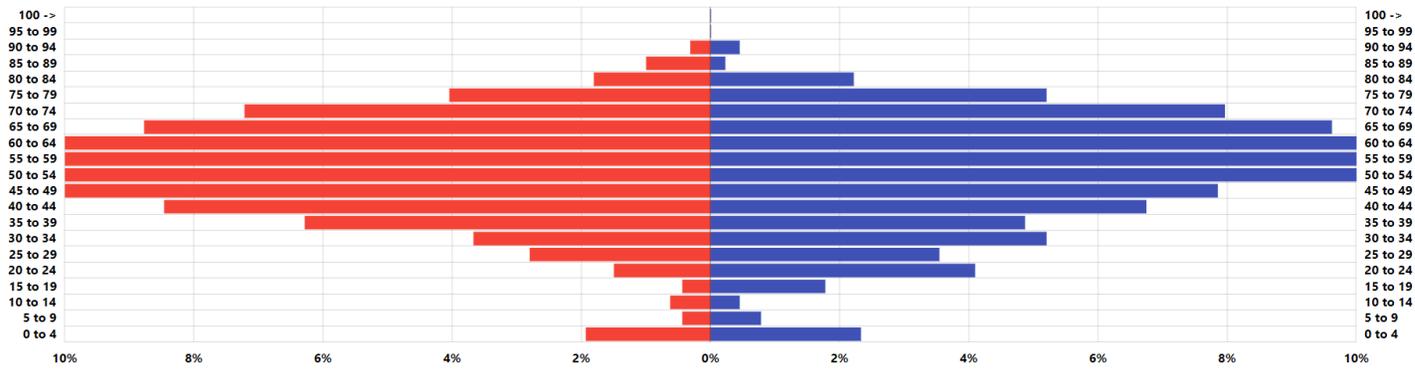
Total: 2513





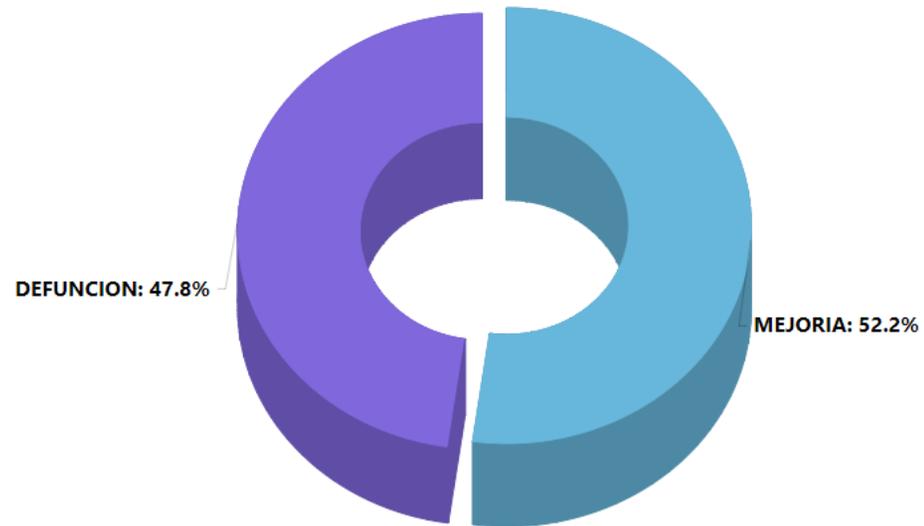
INGRESOS POR EDAD Y SEXO

Masculino :1608 Femenino :905



EGRESOS

Defunción 1142 | Voluntarios y Mejoria 1248

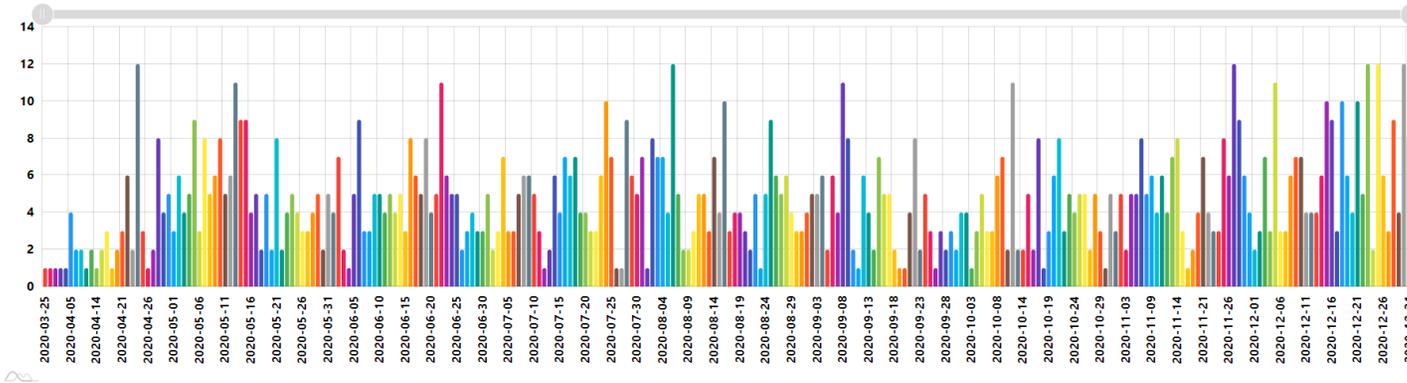
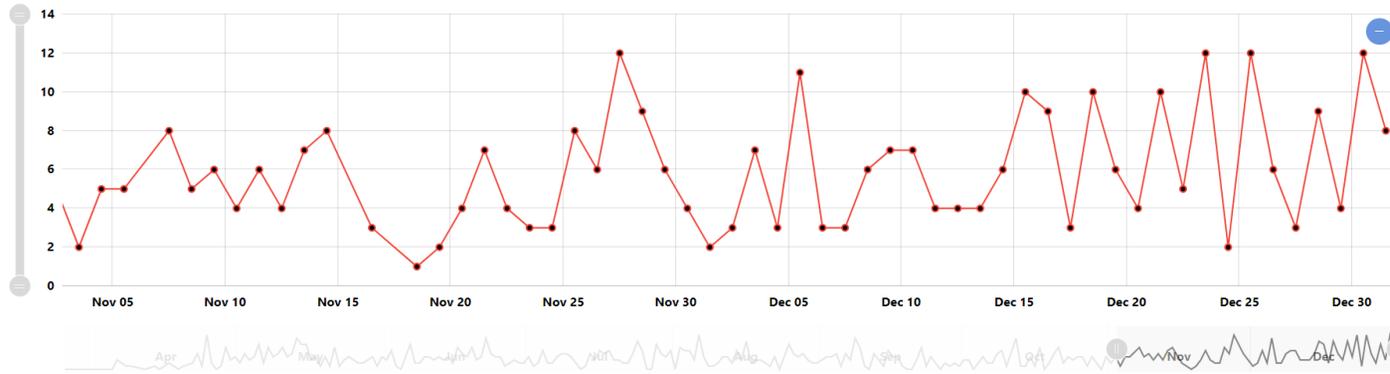


MEJORIA 52.2% DEFUNCION 47.8%

VOLUNTARIOS Y MEJORIA

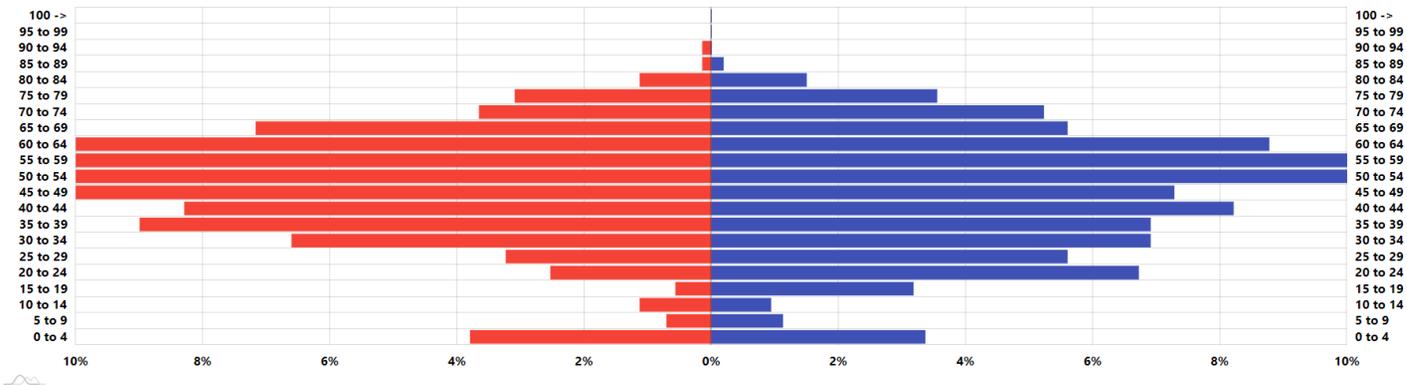
VOLUNTARIOS Y MEJORIA

Total: 1248

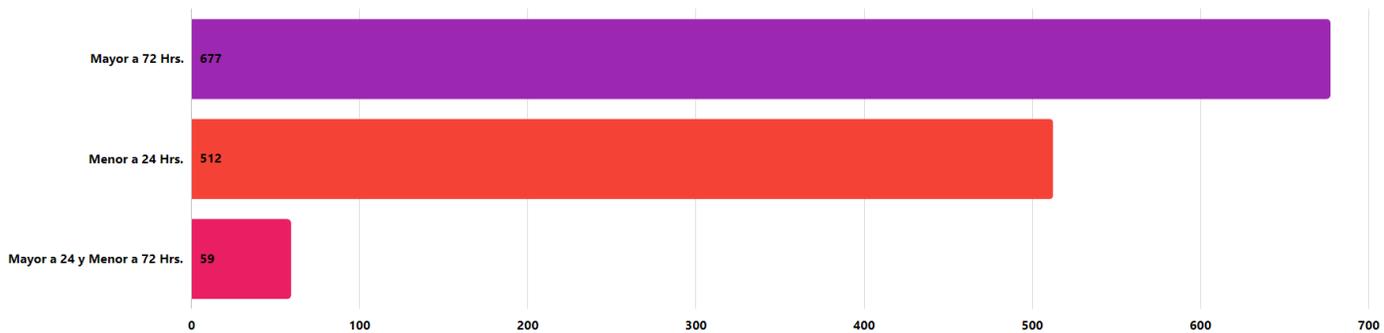


VOLUNTARIOS Y MEJORIA POR EDAD Y SEXO

Masculino :712 Femenino :536



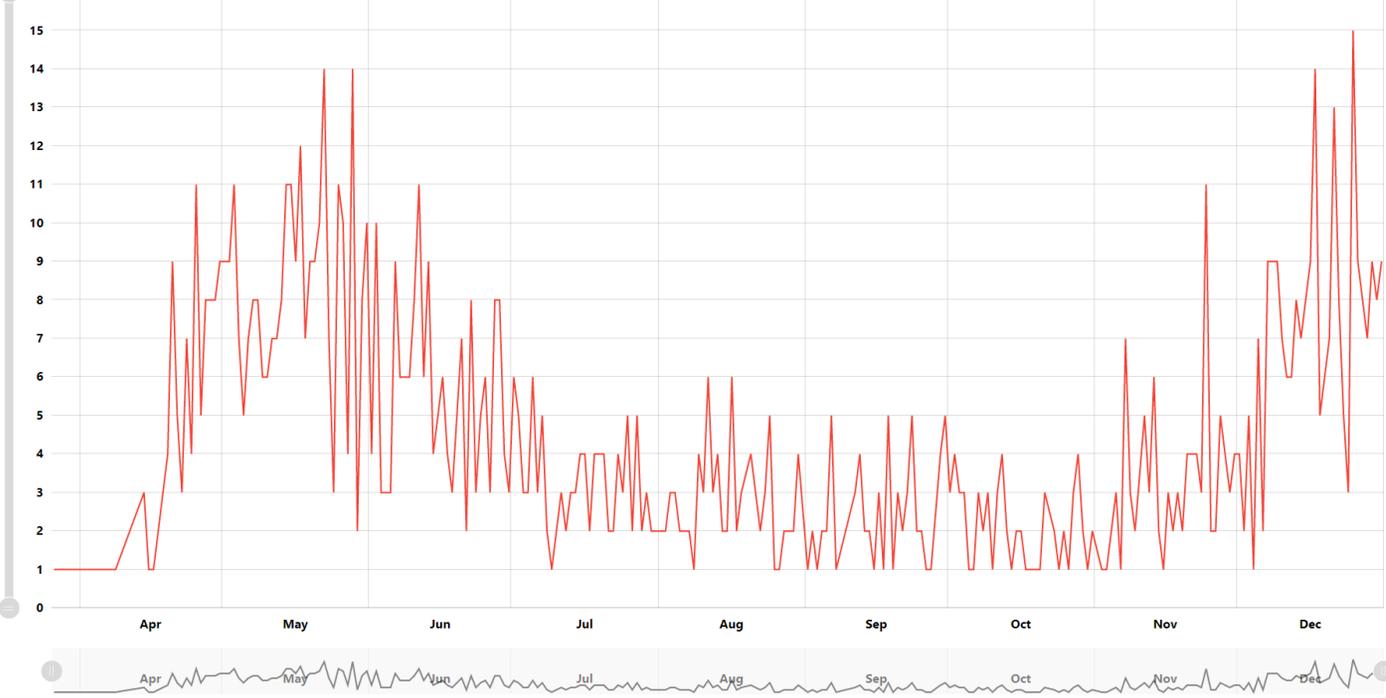
VOLUNTARIOS Y MEJORIA POR ESTANCIA DE TIEMPO

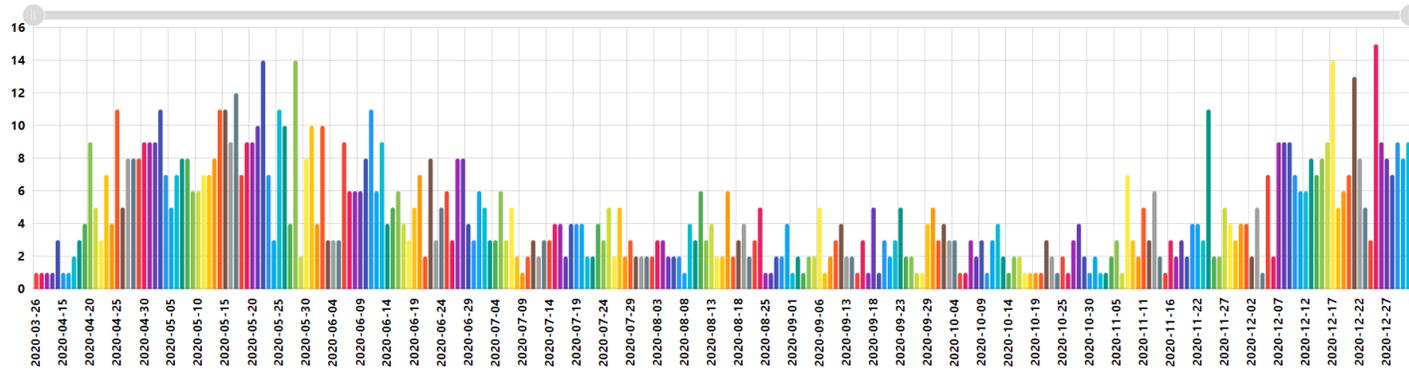


EGRESOS POR DEFUNCIÓN

DEFUNCIONES

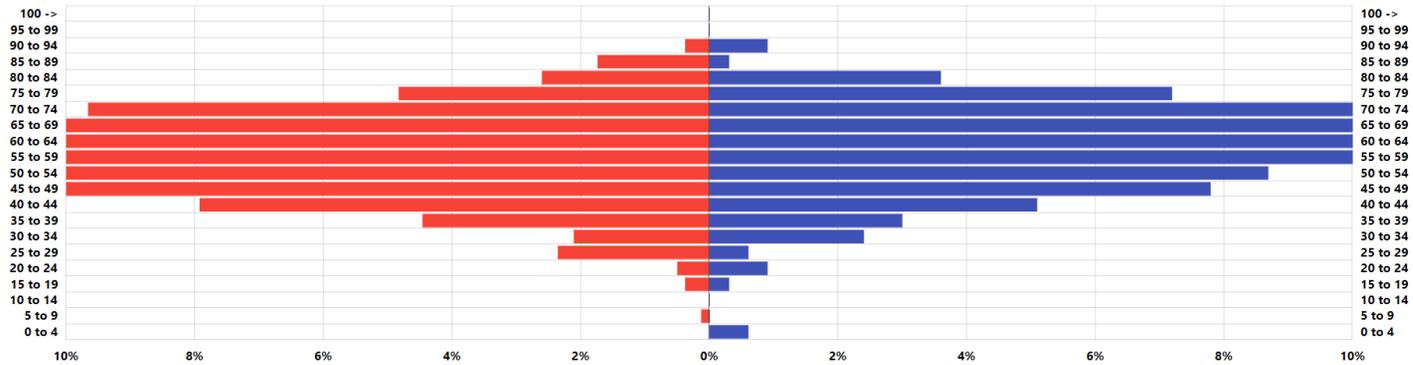
Total: 1142



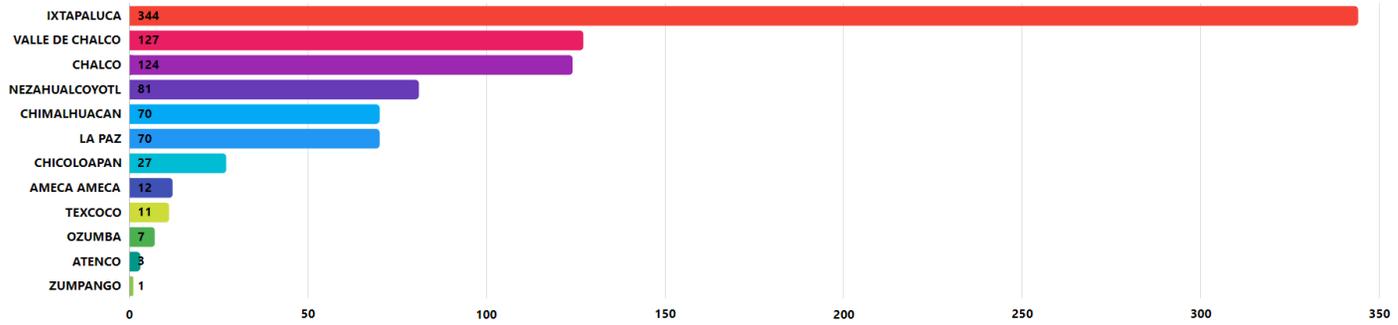


DEFUNCIONES POR EDAD Y SEXO

Masculino :808 Femenino :334

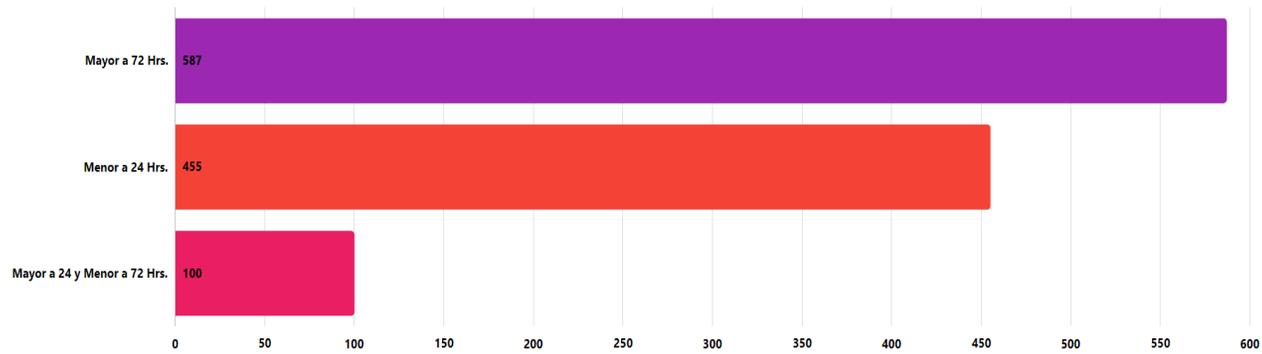


DEFUNCIONES POR MUNICIPIO

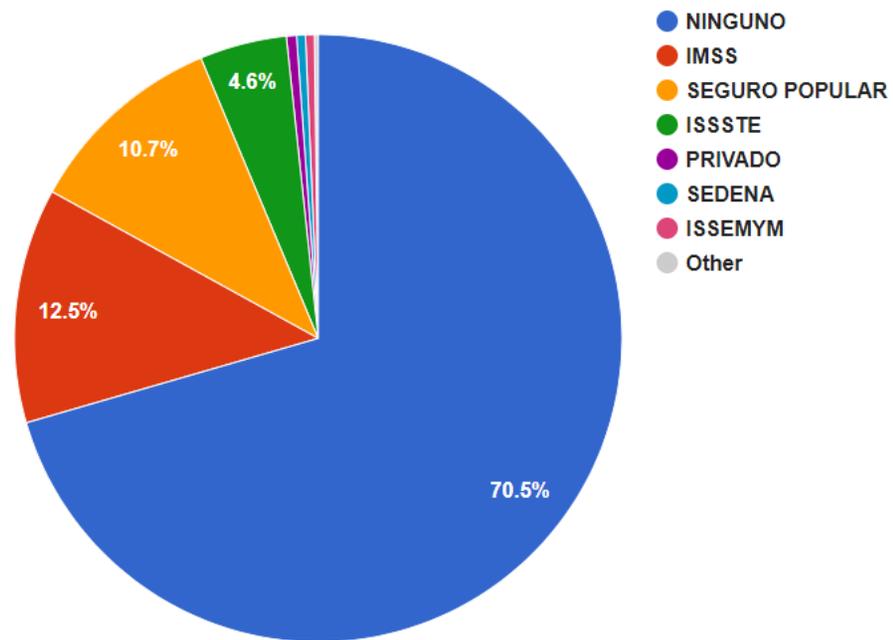


DEFUNCIONES POR ESTANCIA DE TIEMPO

CÓDIGO NEGRO: 38



DERECHOHABIENTES



7.1.5. Laboratorio de Biología Molecular

Esta área se formó en marzo de 2020 como una necesidad para el diagnóstico de SARs-CoV2 de pacientes que llegan al hospital, además de contribuir con el conocimiento del comportamiento de este virus realizando proyectos de investigación.

La técnica de qRT-PCR es una de las más útiles y sensibles para este fin, el laboratorio cuenta con la aprobación y liberación Diagnóstica para SARs-CoV-2 por el InDRE a partir del 21 de abril de 2020.

Al tener el reconocimiento el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca como Centro COVID, se adecuaron 6 áreas de laboratorio como:

- Área de recepción y toma de muestras
- Área de colocación y retiro de Equipo de Protección Personal
- Área de Extracción
- Área de Preparación
- Área de PCR y análisis de resultados
- Área de Oficina

Desde el 21 de abril al 31 de diciembre se han realizado más de 5,125 PCR de SARs-CoV-2, las cuales incluyen a pacientes y trabajadores. Para el caso de los pacientes los resultados se incorporan al expediente electrónico a más tardar 24 horas después de tomada la muestra.

7.1.6. Capacitación al Personal del HRAEI

Atención Segura ante la Contingencia de la Enfermedad Respiratoria Aguda COVID-19

CONFORMACIÓN DE EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO CAPACITADOR



- 67 cursos de capacitación, con un total de 2,285 capacitados



Asistieron trabajadores, que corresponden a: enfermería, médicos y residentes, el personal de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, personal de servicios no asistenciales como camillería, intendencia, trabajo social entre otros. Los cursos impartidos fueron acerca del Plan de Actuación en el HRAEI ante la enfermedad respiratoria aguda por virus SARS-CoV-2, mecanismo de transmisión y prevención de COVID- 19 y uso adecuado del equipo de protección personal. Es importante mencionar que se hicieron recapitaciones, en especial en temas relacionados con el mecanismo de transmisión y prevención de COVID- 19 y Uso adecuado del equipo de protección personal con el objetivo de monitorizar el apego y reforzar la información, siendo el personal de enfermería el quien se recapacito más con un total de 143 personas correspondiente al 43% seguido del personal médico con 49 asistentes con el 14%.

7.1.7. Equipamiento y Consumibles

Equipo disponible para COVID-19 en el HRAEI	
Monitores	88
Ventiladores	51
Bombas de Infusión	300
Carros de Paro	2
Vídeo laringoscopios	2

Equipo de Protección Personal para COVID-19 en el HRAEI

Descripción	Uso Diario	Uso Semanal
Gorro redondo con elástico ajustable al contorno de la cara, de tela no tejida de polipropileno	800	5,600
Guante para exploración, ambidiestro, estériles. De látex, desechables. Tamaños: chico	3,000	21,000
Guante para exploración, ambidiestro, estériles. De látex, desechables. Tamaños: grande	1,500	10,500
Guante para exploración, ambidiestro, estériles. De látex, desechables. Tamaños: mediano.	3,000	21,000
Bota quirúrgica de tela no tejida 100% de polipropileno, tipo sms, de 35 g/m2 mínimo, impermeable	600	4,200
Cubreboca de dos capas de tela no tejida, resistente a fluidos, antiestático, hipoalergénico, con bandas elásticas	1,700	11,900
Respirador n95/kn95	290	2,030
Bata reforzada impermeable, desechable con puño ajustable de algodón. Fabricada en tela sms	260	1,820

Consumibles requeridos para COVID-19 en el HRAEI

Descripción	Cantidad	Periodicidad
Consumible para ventilador		
Circuitos de ventilación mecánica	1500	Recambio cada 72 horas mensual
Baterías para ventilador maquet servo-i	46	anual
Cartucho para maquet servo-i	300	mensuales
Válvulas de flujo para ventiladores GE	30	anual
Cable Circuito de Calentamiento para cascadas Fisher & Pykel	60	anual
Bolsa Reservorio con mascarilla	1000	mensual
Consumible para Monitores		
Sensores de Oximetría desechables	300	mensuales
Brazaletes para presión no invasiva desechables	300	mensuales
Cables troncales y latiguillos de SG	120	anual
Mangueras pani para presión no invasiva	80	anual
Batería para monitores	40	anual

Consumibles requeridos para COVID-19 en el HRAEI		
Consumible para Monitores	300	mensuales
Sensores de Oximetría desechables	300	mensuales
Consumible para Aspirados		
Manguera para aspiración (metros)	500	anual
Filtro Hidrofóbico	600	mensuales
Cánula de intubación	300	mensuales
Consumible para Bombas de infusión		
Kits para bomba de infusión	3600	mensuales
Consumible para Gasómetro		
Cartucho de 300 muestras	18	mensuales
Set de calibración para cartucho de 300 muestras	18	mensuales
Accesorios para suministrar gases medicinales		
Trombas de aire para succión	140	anual
Flujómetros para oxígeno	120	anual
Consumible para realizar PCR equipo termociclador CFX96 Modelo Optimos		
Kit de detección de SARS-COV2 de 385 muestras	2	mensual
Kit de extracción de RNA viral de 100 pruebas	8	mensual
Puntas con filtro de 10 ul de paquete con 10 cajas	20	mensual
Puntas con filtro de 200 ul paquete con 10 cajas	20	mensual
Puntas con filtro de 1000 ul paquete de 10 cajas con 96 piezas	20	mensual
Tubos de 15 ml estériles caja con 400	2	mensual
medio MEM con L gultamina de 500 ml	4	mensual
Antibiótico Vincomina/Amfotericina 25 ml	4	mensual
SSIII Step One taq polimerasa para 500 reacciones	1	mensual
Taq polimerasa Scrip III master mix 500 reacciones	5	mensual
Agua grado biología molecular 500ml	2	mensual
hisopos	1600	mensual
Sonda beta actina 250 reacciones	3	mensual
RNAse way 250ml	4	mensual
Agpath one step RT-PCR	4	mensual
Tubos eppendorf 1.5 ml bolsa con 500	4	mensual
Tubo eppendorf de 0.6 ml bolsa con 500	4	mensual
Tubo para PCR en tipo real de tiras de 7 con tapas caja 1000	1	mensual

Consumibles requeridos para COVID-19 en el HRAEI		
Medicamento (cajas)		
Propofol de 500 mg Caja de 60	167	mensual
Midazolam de 50 mg Caja de 5 ámpulas	12600	mensual
Dexmedetomidina de 200 mcg Caja con 5 ámpulas	120	mensual
Fentanil de 500 mcg Caja con 6 ámpulas	1640	mensual
Azitromicina de 500 mg Caja de 3 tabletas	900	mensual
Hidroxiclороquina de 200 mg Caja con 20 tabletas	404	mensual
Oseltamivir de 75 mg Caja con 10 cápsulas	600	mensual
Cefepime de 1 gr Caja con un ámpula	200	mensual

7.1.8. Recurso Humano para la Atención de Pacientes COVID-19

La plantilla autorizada para la contratación de personal Eventual del HRAEI al cierre del mes de diciembre 2020, corresponde a 493 plazas ocupadas, distribuidas conforme lo siguiente:

PLANTILLA PERSONAL EVENTUAL

Vigencia de Contratación				
01 de octubre al 31 de diciembre del 2020				
CODIGO	PLAZA	Autorizadas	Ocupadas	Faltantes
M03005	AFANADORA	11	11	0
M02005	AUX. DE LABORATORIO Y/O BIOTERIO "A"	42	38	4
M02036	AUXILIAR DE ENFERMERIA "A"	199	194	5
M02105	ENFERMERA GENERAL TITULADA "C"	138	129	9
M02075	INHALOTERAPEUTA	7	7	0
M01004	MEDICO ESPECIALISTA "A"	35	33	2
M01006	MEDICO GENERAL "A"	12	12	0

M01009	MEDICO GENERAL "C"	12	12	0
M02001	QUIMICO "A"	13	13	0
M02006	TECNICO RADIOLOGO O EN RADIOTERAPIA	17	17	0
M02109	TERAPISTA PROFESIONAL EN REHABILITACION	4	4	0
M03006	CAMILLEROS	3	0	3
TOTAL		493	470	23

PLAZAS EVENTUALES		
AUTORIZADAS	OCUPADAS	VACANCIA
493	466	23
%	95%	5%

7.1.9. Monitorización del Personal

Durante el periodo de marzo a diciembre del 2020, tras la pandemia ocasionada por la enfermedad que ocasiona el virus SARS CoV2 (COVID-19), el personal adscrito al HRAEI que ha presentado Licencias Médicas se muestra conforme a la siguiente distribución:

ESTATUS DE LICENCIAS MÉDICAS

PERSONAL HRAEI

ÁREA	# LICENCIAS MEDICAS			NÚMERO DE PERSONAL QUE PRESENTO LICENCIAS MEDICAS	COSTO
	COVID-19	OTRAS PATOLOGÍAS	TOTAL		
ESTRUCTURA	3	1	4	3	\$ 45,929.01
GESTION MEDICO ADMINISTRATIVA	7	2	9	7	\$ 181,503.13
MEDICA	153	57	210	106	\$ 4,069,697.14
GESTION DE ENFERMERIA ADMINISTRATIVA	18	6	24	7	\$ 216,285.76
ENFERMERIA	280	134	414	216	\$ 4,967,297.05
TECNICA	37	44	81	33	\$ 566,495.83
PARAMEDICA	29	14	43	21	\$ 557,307.65
ADMINISTRATIVO	61	11	72	47	\$ 618,936.12
TOTAL	588	269	857	440	\$11,223,451.70

# TRABAJADORES					
COVID-19			OTRAS PATOLOGÍAS		
PERSONAL QUE CONTINUA DE INCAPACIDAD	PERSONAL REINCORPORADO	TOTAL	PERSONAL QUE CONTINUA DE INCAPACIDAD	PERSONAL REINCORPORADO	TOTAL
	2	2		1	1
	5	5		2	2
	78	78		28	28
	6	6		1	1
2	150	152	2	62	64
	21	21		12	12
	14	14	1	6	7
	40	40		7	7
2	316	318	3	119	122

NOTA: El número total de servidores públicos que presentaron Licencia Médica corresponde a 440, resaltando que cada servidor público puede ingresar de 1 o más documentos por Licencias médicas, por lo cual da un total de 857 de documentos ingresados como Licencias Médicas durante el periodo en mención.

**ESTATUS DE LICENCIAS MÉDICAS
PERSONAL EVENTUAL HRAEI**

ÁREA	# LICENCIAS MEDICAS			NÚMERO DE PERSONAL QUE PRESENTO LICENCIAS MEDICAS	COSTO	# TRABAJADORES					
	COVID-19	OTRAS PATOLOGÍAS	TOTAL			COVID-19			OTRAS PATOLOGÍAS		
						PERSONAL QUE CONTINUA DE INCAPACIDAD	PERSONAL REINCORPORADO	TOTAL	PERSONAL QUE CONTINUA DE INCAPACIDAD	PERSONAL REINCORPORADO	TOTAL
MEDICA	39	13	52	25	\$ 894,992.95		22	22		3	3
ENFERMERIA	179	64	243	139	\$ 2,038,727.41		103	103		36	36
TECNICA	26	5	31	20	\$ 208,481.37		15	15		5	5
PARAMEDICA	8	1	9	5	\$ 86,634.32		4	4		1	1
TOTAL	252	83	335	189	\$3,228,836.05	0	144	144	0	45	45

NOTA: El número total de servidores públicos que presentaron Licencia Médica corresponde a 189, resaltando que cada servidor público puede ingresar de 1 o más documentos por Licencias médicas, por lo cual da un total de 335 de documentos ingresados como Licencias Médicas durante el periodo en mención.

Durante el periodo de enero a diciembre 2020, 85 personas servidoras públicas se identificaron dentro del grupo de población vulnerable ante el riesgo de enfermarse por el virus SARS CoV2 (COVID-19), de las cuales, al cierre del mes de diciembre del ejercicio 2020 se encontraron 51 servidores públicos en resguardo domiciliario, a continuación, se detalla distribución por área y costo:

RAMA	RESGUARDO DOMICILIARIO 2020						COSTO TOTAL
	MAR - JUL		AGO - SEP		OCT - DIC		
	# PERSONAL	COSTO	# PERSONAL	COSTO	# PERSONAL	COSTO	
ESTRUCTURA	-	\$ -	-	-	-	-	-
GESTION MEDICO ADMINISTRATIVA	5	\$ 1,122,050	4	\$ 477,062	6	\$ 842,059	\$ 2,441,171
MEDICA	16	\$ 3,421,586	9	\$ 1,131,945	11	\$ 1,696,305	\$ 6,249,836
GESTION DE ENFERMERIA ADMINISTRATIVA	2	\$ 272,632	2	\$ 186,860	2	\$ 281,822	\$ 741,313
ENFERMERIA	34	\$ 3,839,213	17	\$ 1,300,296	23	\$ 2,291,384	\$ 7,430,892
TECNICA	7	\$ 563,754	3	\$ 134,113	4	\$ 227,443	\$ 925,311
PARAMEDICA	7	\$ 993,045	1	\$ 97,654	1	\$ 147,282	\$ 1,237,980
RAMA A FIN	-	-	-	-	-	-	-
ADMINISTRATIVO	14	\$ 1,185,428	4	\$ 217,572	4	\$ 311,345	\$ 1,714,345
TOTAL	85	\$ 11,397,708	40	\$ 3,545,501	51	\$5,797,640	\$ 20,740,849

7.1.10. Campaña Intensiva de Difusión Interna y Externa

#TomaEnCuenta
Reduce el Riesgo de Contagio
de **Enfermedades Respiratorias**



- **Acude al Hospital** solo si es necesario.
- **Recuerda**, solo deberá acudir el paciente y un familiar o acompañante mayor de edad para recibir la atención médica.
- Si **tienes tos** usa el estornudo de etiqueta:
 - 1 Cubre tu boca y nariz con un pañuelo desechable y tíralo a la basura.
 - 2 O utiliza el ángulo interno del brazo, ¡Nunca con las manos!

Evita saludar de beso y mano.
#NoOlvides #LavarTusManos
• No te automediques.
#ContamosContigo #EvitandoContagios #YoMeCuido #PorTi #PorMi

#Importante
No introducir alimentos y bebidas al Hospital
Ayúdanos a mantener limpias las instalaciones
#YoColocoLaBasuraEnSuLugar

GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD | HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA

#IdentificaUbicaYSigue

Pacientes con infección respiratoria aguda



Fiebre Tos, estornudos Dolor de cabeza

Malestar general Dificultad para respirar (casos más graves)

- **Identifica** tus síntomas.
- **Ubica** el área de urgencias donde se te brindará la atención médica.
- **Sigue** la línea azul que te llevará al área donde serás atendido.

SALUD | HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA

Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
Dirección Médica
Servicio de Anatomía Patológica

Procedimiento Integral para el Egreso de Cadáveres con Diagnóstico o Sospecha de Covid-19



Familiares

Podrá **ingresar** un **solo familiar** exclusivamente a **reconocer** el cuerpo, **portando** en todo momento, **cubrebocas y guantes**.

No podrá tocar el cuerpo de su familiar o alguna otra superficie.

Antes de salir, **deseche el cubrebocas y los guantes** en el bote indicado.

GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD | HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA

7.1.11. PROGRAMA IKNELIA (palabra de origen náhuatl y significa "ayudar")

Programa de atención, orientación y difusión de información entre usuarios y personal, así como contención de menciones negativas en imagen pública del hospital regional de alta especialidad de Ixtapaluca.

Antecedentes

Ante la contingencia por COVID-19, presente en el país, una de las prioridades del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca es mantener una comunicación efectiva hacia el interior y el exterior, es por ello que se ha diseñado el Programa IKNELIA.

Objetivo General:

Contar con una estrategia de comunicación efectiva entre los usuarios, personal y medios de comunicación del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en coordinación con los enlaces de comunicación de la Secretaría de Salud, así como de la Comisión Coordinadora de los

Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y autoridades municipales, estatales y federales para fortalecer los mensajes dirigidos a la población.

Objetivos específicos:

- Vincular al usuario con las áreas que integran al HRAEI.
- Brindar Contención emocional.
- Detectar necesidades de comunicación entre las áreas que integran el HRAEI para la mejora de procesos y de seguridad en áreas COVID.
- Compartir información oportuna y precisa con los usuarios del HRAEI.
- Atender y dar seguimiento a las solicitudes de los usuarios en redes sociales en coordinación con las áreas que integran la Unidad Hospitalaria.
- Difundir información con un objetivo e impacto definido.
- Monitoreo y diseño de estrategias que funcionen de contrapeso para fortalecer la imagen pública, impactando en la credibilidad de la información.

Atención a usuarios y familiares.

- Comunicación eficaz con el usuario y sus familiares a través del intercambio abierto de información para resolver dudas en el menor tiempo posible.
- Brindar asistencia al paciente con COVID y su familia.
- Los usuarios en general, así como la comunidad se mantengan tranquilos y seguros
- Generar empatía y confianza en la atención que otorga el hospital, con la finalidad lograr contención emocional y seguridad.

Para ello se promueve el uso:

- Redes sociales oficiales del hospital Regional de alta especialidad de Ixtapaluca.
- Contacto telefónico a familiar responsable o autorizado para recibir información de pacientes diagnosticados con COVID19, por el área de trabajo social.
- Contacto de pacientes con sus familiares mediante el uso de teléfono celular o tableta, cuando su condición se lo permita.
- Sistema de Voceo.
- Diseño e impresión de aplicaciones graficas de orientación para el paciente.
- Señalética para ubicación, desplazamiento, seguimiento de rutas y acceso restringido.

Estrecha comunicación con el Personal del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

La Unidad de Imagen Institucional ha desarrollado aplicaciones gráficas con enfoque a la **SEGURIDAD DEL PERSONAL Y FLUJO CORRECTO DE INFORMACIÓN EN ÁREAS COVID** de

aspecto prioritario para evitar contagios al interior y exterior por lo cual se han diseñado materiales en conjunto con las áreas operativas para:

- ✓ Monitorización del Personal.
- ✓ Tranquilidad y seguridad para el personal respecto a los insumos y equipo de protección.
- ✓ Correcto uso de los Equipos de Protección Personal.
- ✓ Capacitación continua.
- ✓ Cuando y como usar el Equipo de Protección Personal
- ✓ Señalética para ubicación, seguimiento de rutas y acceso restringido a áreas COVID
- ✓ Identificación para control de acceso a áreas COVID.
- ✓ Identificación de personal supervisor.
- ✓ Diseño de algoritmos de atención.

Medios de Comunicación

A través del monitoreo de medios por parte de la Unidad de Imagen institucional realiza la verificación de información que se difunde en los medios de comunicación bajo el siguiente enfoque:

- Identificación y veracidad de la información.
- Clasificación de la información: positiva, negativa o falsa
 - Positiva se comparte en redes sociales para aumentar alcance.
 - Negativa: se diseña estrategia para que información correcta se difunda desde redes sociales y de ser el caso se trabaja en forma coordinada con el área de comunicación social de la Secretaría de Salud, para posteriormente darla a conocer al público meta, con lo que logramos disminuir el riesgo.

Sinergias Estratégicas con Asociaciones Civiles, autoridades municipales, estatales y federales.

La Unidad de Imagen Institucional promueve relaciones estratégicas, con la finalidad de generar relaciones sólidas que permitan el trabajo colaborativo y ampliaciones e impacto dirigidos en el área de competencia logrando una mejor cobertura e impacto en la población, entre lo cual destaca:

1. Trabajo en conjunto con la Dirección Municipal de Ixtapaluca de Salud para trabajo colaborativo para difusión y orientación de pacientes del municipio
2. Forma parte del Comité de Salud de Ixtapaluca.
3. Enlace con AC, personas organizadas para donación de insumos de protección personal.

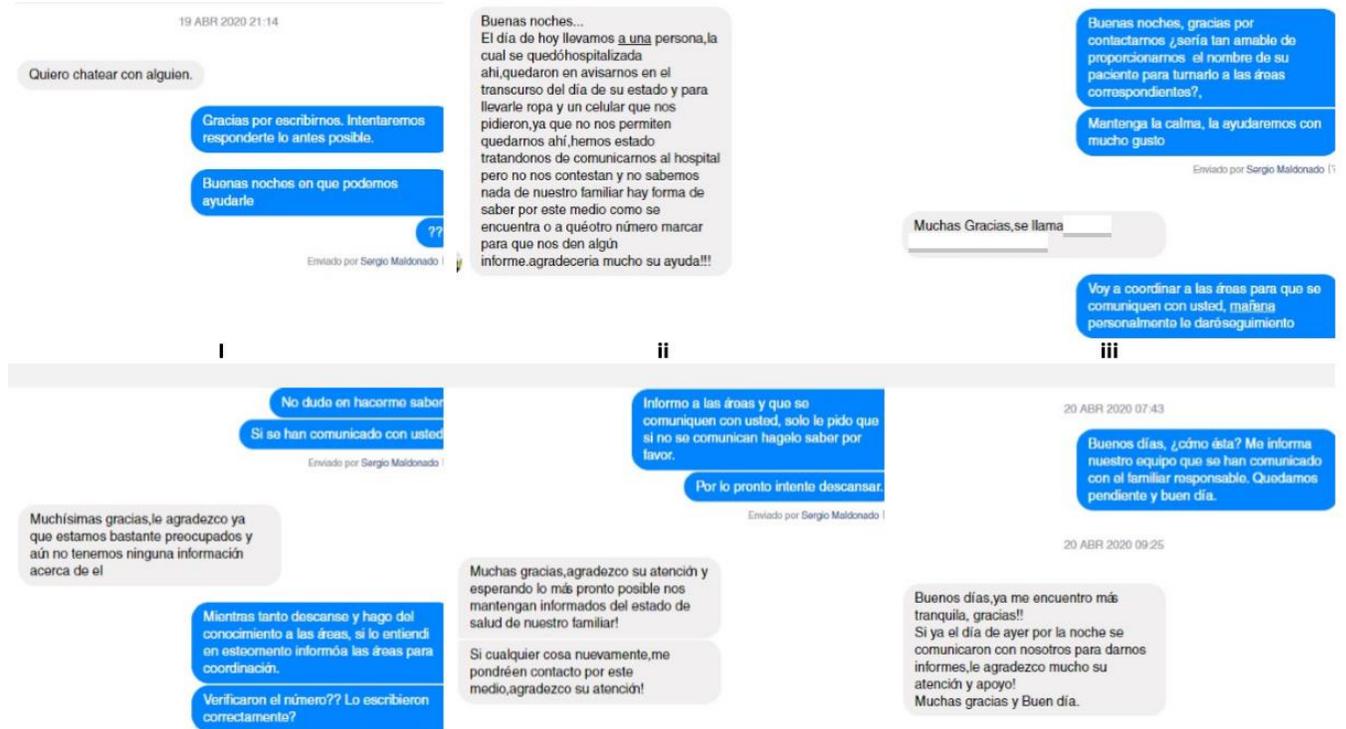
Caso I:

Usuario refiere no haber recibido informe del estado de su paciente y desea saber su estado.

Forma de Contacto: Redes Sociales Oficiales del HRAEI Red Social Utilizada: Facebook

Fecha: 19/04/2020 **Hora de Solicitud:** 21: 14 hrs. **Prioridad:** ALTA **Atención por parte de área:** Inmediata

Observaciones: El área de trabajo social se contacta una hora después de haber recibido la notificación por parte de la Unidad de Imagen Institucional.



19 ABR 2020 21:14

Quiero chatear con alguien.

Gracias por escribirnos. Intentaremos responderle lo antes posible.

Buenas noches en que podemos ayudarle

Enviado por Sergio Maldonado |

Buenas noches... El día de hoy llevamos a una persona, la cual se quedó hospitalizada ahí, quedaron en avisarnos en el transcurso del día de su estado y para llevarle ropa y un celular que nos pidieron, ya que no nos permiten quedarnos ahí, hemos estado tratándonos de comunicarnos al hospital pero no nos contestan y no sabemos nada de nuestro familiar hay forma de saber por este medio como se encuentra o a qué otro número marcar para que nos den algún informe. agradecería mucho su ayuda!!!

Buenas noches, gracias por contactarnos, sería tan amable de proporcionarnos el nombre de su paciente para turnarlo a las áreas correspondientes?

Mantenga la calma, la ayudaremos con mucho gusto

Enviado por Sergio Maldonado |

Muchas Gracias, se llama _____

Voy a coordinar a las áreas para que se comuniquen con usted, mañana personalmente lo daré seguimiento

20 ABR 2020 07:43

Buenos días, ¿cómo está? Me informa nuestro equipo que se han comunicado con el familiar responsable. Quedamos pendiente y buen día.

20 ABR 2020 09:25

Buenos días, ya me encuentro más tranquila, gracias!! Si ya el día de ayer por la noche se comunicaron con nosotros para darnos informes, le agradezco mucho su atención y apoyo! Muchas gracias y Buen día.

No dude en hacermelo saber

Si se han comunicado con usted

Enviado por Sergio Maldonado |

Muchísimas gracias, le agradezco ya que estamos bastante preocupados y aún no tenemos ninguna información acerca de él

Mientras tanto descanse y haga del conocimiento a las áreas, si lo entienden en esto informo a las áreas para coordinación.

Verificaron el número?? Lo escribieron correctamente?

Informe a las áreas y que se comuniquen con usted, solo le pido que si no se comunican hagalo saber por favor.

Por lo pronto intente descansar.

Enviado por Sergio Maldonado |

Muchas gracias, agradezco su atención y esperando lo más pronto posible nos mantengan informados del estado de salud de nuestro familiar!

Si cualquier cosa nuevamente, me pondrán en contacto por este medio, agradezco su atención!

Ejemplo de Publicaciones:

Aviso Importante
#PacientesHRAEI #TomaEnCuenta

Debido a la contingencia **Covid-19** te informamos que se **suspenderá la Consulta Externa** a partir del **1 de abril** y se reprogramará hasta nuevo aviso.

Con **excepción** del área de **Oncología y Hematología.**

Ponemos a tu disposición el siguiente correo electrónico:
agendaconsultaexterna@hraei.gob.mx

¡Unidos y solidarios saldremos adelante!
#MéxicoUnido

Aviso Importante
#PacientesHRAEI

Al público usuario de los servicios de **Laboratorio Clínico**, se les informa que la **cita será reprogramada** una vez que cuente con fecha de **cita de Consulta Externa.**

Si ya cuenta con cita médica, podemos reprogramar su fecha para la atención en el laboratorio clínico.

Laboratorio Clínico
laboratoriohraei@hraei.gob.mx

¡Unidos y solidarios saldremos adelante!
#MéxicoUnido

Reconocimiento a nuestro personal por su labor con la campaña #YoTeAplaudo #Gratitud #UnidosSomosMásFuertes #OrgullosamenteHRAEI.

Con la finalidad de reconocer el trabajo de todo el personal que trabaja en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, se ha generado la campaña #YoTeaplauado.

Resultados: Apoyo y reconocimiento de usuarios y público en general al personal que labora en el HRAEI.

- Red Social: **Facebook**
- Periodo: **30/ 03/ 2020 – 29/04/2020**
- Personas Alcanzadas: **176, 797**
- Clic en publicación: **20, 518**
- Reacciones: **9, 511.**

Enlace de Consulta:

Facebook: @CSHRAEI Twitter: HRAEIxtapaluca



Diseño e implementación de Campañas en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

Voceo

- Medio de Difusión de la Información: Sistema de Voceo
- Fecha de inicio: 30 de marzo del 2020
- Fecha de Término: Permanente
- Horario: Cada dos horas a partir de las 7: 00 hrs.
- Mensaje: #Pausa En este momento limpiar tu lugar de trabajo, tu celular y lava tus manos. ¡Si te cuidas tu nos cuidamos todos!, ¡Excelencia Médica al Servicio de México!

Lavado de Manos

- Medio de Difusión de la Información: Sistema de Voceo
- Fecha de inicio: 22 de enero del 2020
- Fecha de Término: Permanente
- Horario: Cada dos horas a partir de las 7: 00 hrs.
- Mensaje: #TomaEncuentra Por tu seguridad y de tu paciente, lava tus manos. Recuerda que esta acción en el momento adecuado salva vidas. Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca ¡Excelencia Médica al Servicio de México!

#YoTeAplaudo

- Objetivo: Reconocer el trabajo de los profesionales de salud ante esta contingencia
- Medio de Difusión de la Información: Sistema de Voceo
- Fecha de inicio: 01 de abril del 2020
- Fecha de Término: Permanente
- Horario: 9.00 y 16: 00 horas
- Mensaje I: #YoteAplaudo En el HRAEI reconocemos la labor de nuestro personal de salud que vela por el bienestar de las personas con COVID-19. Tu papel es fundamental porque estás salvando vidas #JuntosPorMéxico Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca ¡Excelencia Médica al Servicio de México!
- Horario: 11.00 y 21: 00 horas
- Mensaje II: #YoteAplaudo Unidos y solidarios todos los que laboramos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca saldremos adelante. #OrgullosamenteHRAEI

Sana Distancia

- Medio de Difusión de la Información: Sistema de Voceo
- Fecha de inicio: 30 de marzo del 2020
- Fecha de Término: Permanente
- Horario: A partir de las 7:00 horas cada hora

- Mensaje I: #TomaEnCuenta Estimado usuario, te invitamos a continuar adoptando las medidas de prevención de sana distancia. Si tienes que esperar en fila, mantén una sana distancia (de dos a tres brazos). ¡Si te cuidas tú, nos cuidamos todos! Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca ¡Excelencia Médica al Servicio de México!
- Horario: A partir de las 7:15 horas cada hora
- Mensaje II: #TomaEnCuenta Estimado usuario, te invitamos a continuar adoptando las medidas de prevención de sana distancia. Si tienes que tomar asiento, mantén una sana distancia (deja un lugar libre). ¡Si te cuidas tú, nos cuidamos todos! Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca ¡Excelencia Médica al Servicio de México!

Reducción de movilidad HRAEI

- Medio de Difusión de la Información: Sistema de Voceo
- Fecha de inicio: 01 de abril del 2020
- Fecha de Término: Permanente
- Horario: Cada dos horas en todos los turnos.
- Mensaje I: #HRAEInforma A todo el personal que labora en este hospital se le invita a disminuir su movilidad en áreas ajenas a su servicio, salvo aquellas que sean necesarias para el desempeño de sus funciones. ¡Si te cuidas tú, nos cuidamos todos! Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca ¡Excelencia Médica al Servicio de México!

Impresas



¿SABES ESTORNUDAR CORRECTAMENTE?

¡Evita contagiar a los demás con los virus que expulsas al estornudar o toser!



Cubre tu boca con un pañuelo desechable y tíralo a la basura.



¡Nunca con las manos!
... o utiliza el ángulo interno del brazo



Después lava tus manos con agua y jabón.

GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD | HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA

Uso correcto del cubreboca

Solo personas con alguna infección respiratoria, sus cuidadores, y los profesionales de la salud; deben usar cubreboca.

- Lávate las manos correctamente, antes de colocarlo
- Revisa cuál es el lado correcto (las costuras gruesas corresponden a la parte interna del cubreboca)
- Pasa por tu cabeza u orejas las cintas elásticas y colócalo cubriendo completamente tu nariz y boca. Cuida que tus manos no toquen la parte interna
- No tocarlo mientras lo traigas puesto y, si tienes que hacerlo, lávate las manos
- Aunque traigas el cubreboca, tose y estornuda con el ángulo interno del brazo
- Retíralo sujetándolo de las ligas y después lávate las manos

Recuerda: No uses el cubreboca como collar, ni diadema y no lo compartas

GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD | HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA

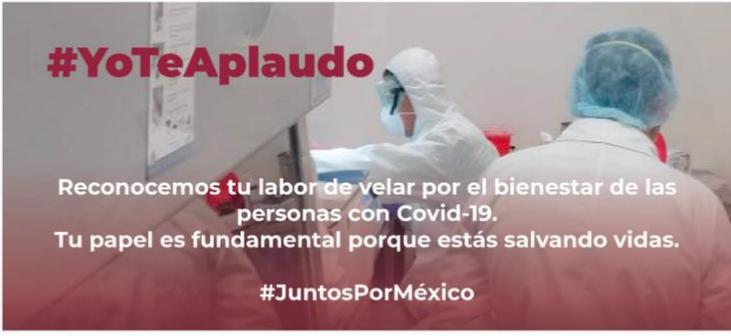
#YoTeAplaudo

Yo respeto, reconozco, admiro tu trabajo y te doy mi gratitud.

#TodosUnidos #ValoroTuTrabajo
#TeRespeto #Gratitud



#YoTeAplaudo



Reconocemos tu labor de velar por el bienestar de las personas con Covid-19. Tu papel es fundamental porque estás salvando vidas.

#JuntosPorMéxico

#YoTeAplaudo

Unidos y solidarios saldremos adelante
en el Hospital Regional de Alta
Especialidad de Ixtapaluca.

#EIHRAEITeAplauda



Facebook Instagram Twitter



En tiempos difíciles, mantente unido a los demás bajo los
principios fundamentales de solidaridad y apoyo mutuo.

#TrabajoEnEquipo



Facebook Instagram Twitter

Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

#TomaEnCuenta por #TuSeguridad
Orden de colocación y retiro del **equipo de protección personal**

Vestido

- 1  Cubre zapato al ingreso al área
- 2  Lavado de manos con agua y jabón
- 3  Protección Respiratoria
(según sea el caso)
- 4  Protección Ocular
- 5  Gorro
- 6  Bata
- 7  Guantes

Desvestido

- 1  Retiro de guantes
 Higiene de Manos
- 2  Bata
 Higiene de Manos
- 3  Protección Ocular
 Higiene de Manos
- 4  Gorro
 Higiene de Manos
- 5  Protección Respiratoria
 Lavado de manos / agua y jabón
- 6  Retiro de cubre calzado al salir del área
- 7  Lavado de manos con agua y jabón



#TomaEnCuenta
A todo el personal
del HRAEI:

Por tu seguridad y la de todos,
en la entrada general de
personal hemos instalado
el módulo:

Monitorización de
personal HRAEI

Horarios
Turno matutino 6:50 - 9:30
Turno vespertino 13:50 - 15:00
Turno nocturno 19:50 - 20:30
Fin de semana 6:50 - 8:30

¡Si te cuidas tu,
nos cuidamos todos!



7.1.12. Clínica Pos-COVID

La rehabilitación es una intervención compleja y se refiere a un proceso longitudinal centrado en disminuir el efecto incapacitante de las deficiencias en diferentes Sistemas de un individuo, promover y optimizar la independencia funcional en las actividades de la vida diaria, y maximizar las oportunidades de participar significativamente en la sociedad sobre la base de cualquier nueva línea de base funcional. (12)

Los lineamientos se enfocarán a la rehabilitación integral del paciente post-COVID-19 con secuelas cardiopulmonares, renales, hepáticas, neuro-musculo-esqueléticas, entre otras. El manejo interdisciplinario nos permite determinar un plan de tratamiento individualizado y progresivo que se centre en la función, la discapacidad y el retorno a la participación en la sociedad, que ayudarán a cada paciente a maximizar su función y calidad de vida.

Para los pacientes dados de alta hospitalaria, la evaluación y el seguimiento deben realizarse a lo largo del proceso de rehabilitación y se basa en los siguientes pilares:

- Valoración médica.
- Educación para la salud del paciente.
- Plan de tratamiento en Rehabilitación pulmonar (fisioterapeuta cardiorrespiratorio)

- Plan de rehabilitación cardiaca.
- Plan de rehabilitación Neuropsicológica.
- Plan de rehabilitación Nutricional
- Plan de tratamiento de Rehabilitación Neuro-Musculo-Esquelética (Fisioterapeuta y Terapeuta Ocupacional).

Personal actual y Requerimientos

PERSONAL			
PLANTILLA			ESPECIALIDAD
HRAEI	INSABI	REQUERIDA	
SI (1)		2	NEUMOLOGÍA ADULTO
NO	2	2	NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA
NO		3	CARDIOLOGÍA CLÍNICA
SI (2)		6	MEDICINA INTERNA
SI (1)		2	NEFROLOGÍA
NO	1	3	REHABILITACIÓN PULMONAR MÉDICO
SI (1)		2	GASTROENTEROLOGÍA
NO		2	NUTRIÓLOGO MÉDICO
SI (3)		NO	LICENCIADOS EN NUTRICIÓN
SI (2)		3	PSICOLOGÍA
SI (1)		1	CIRUGÍA DE TORAX
SI (2)		3	NEUROLOGÍA
SI (2)		2	OTORRINOLARINGOLOGÍA
SI (2)		NO	AUDIOLOGÍA
		2	RADIÓLOGO INTERVENCIONISTA

Nota: Si permaneciera el personal del INSABI en el HRAEI, se le restaría al personal requerido.

PERSONAL			
PLANTILLA			TÉCNICOS
HRAEI	INSABI	REQUERIDA	
NO	1	3	TÉCNICO EN REHABILITACIÓN PULMONAR
SI (1)		3	TÉCNICO EN FISIOLOGÍA PULMONAR
SI (6)		3	TÉCNICO EN REHABILITACIÓN FÍSICA
SI (16)	12	12	TÉCNICO EN IMAGEN

Nota: Si permaneciera el personal del INSABI, en el HRAEI se le restaría al personal requerido.

Equipamiento actual y Requerimientos

CANTIDAD		EQUIPAMIENTO
EXISTENTE	REQUERIDA	
SI (2)	2	RADIOGRAFÍA DE TORAX PORTATIL
SI (1)	NO	TOMOGRFÍA
SI (1)	NO	GAMACÁMARA
SI (1)	NO	RESONANCIA MAGNÉTICA
SI (2)	NO	BANDA DE ESFUERZO
SI (2)	2	ESPIRÓMETROS
NO	3	CICLOERGÓMETROS CON
SI (7)	2	ELECTRCARDIOGRAFÍA Y MONITORES ELECTROCARDIOGRAFOS

SI (2)	NO	PLETISMÓGRAFO
NO	10	CHALECOS DE PERCUSIÓN
SI (4)	4	ELECTROESTIMULADOR DE NERVIO
SI (2)	1	ECOCARDÍOGRAFO
SI (20)	10	OXÍMETROS
NO	10	SILLAS DE RUEDAS
NO	2	MONITORES CARDÍACOS
SI (4)	0	VIDEOLARINGOSCOPIO
SI (1)	1	VIDEOBRONCOSCOPIO



**H. JUNTA DE GOBIERNO DEL
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA
PRIMERA SESIÓN ORDINARIA
O-01/2021**

