



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**H. JUNTA DE GOBIERNO DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE  
IXTAPALUCA  
PRIMERA SESIÓN ORDINARIA  
0-01/2019**

**5. INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL DIRECTOR  
GENERAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE  
2018 DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA  
ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA.**



## **INTRODUCCIÓN**

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), pone a consideración de la Honorable Junta de Gobierno el Informe de Gestión del período enero-diciembre del 2018. En este documento se incluyen las principales actividades, así como logros que el hospital ha alcanzado en el periodo mencionado.

La cartera de servicios del HRAEI contiene 28 especialidades clínicas, 19 especialidades quirúrgicas, 12 servicios de auxiliares de diagnóstico y tratamiento, 4 quirófanos centrales, 1 quirófano de cirugía ambulatoria y 2 salas de tococirugía; con horarios de atención de lunes a domingo las 24 horas del día los 365 días del año.

Para hacer frente a los riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles, se tienen disponibles áreas de atención en el HRAEI como:

- i) Clínicas de herida y estomas.
- ii) Clínica del sueño.
- iii) Clínica de obesidad.
- iv) Clínica de Diabetes en pacientes complejos.
- v) Diálisis y hemodiálisis.
- vi) 17 acreditaciones de Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, Seguro Médico Siglo XXI para atención a menores de 5 años y CAUSES patologías de segundo nivel de atención.
- vii) Unidad de Trasplantes.
- viii) Clínica de referencia de enfermedades hemato-oncológicas durante el embarazo CREHER.
- ix) Clínica de Hepatitis "C".
- x) Clínica del Cáncer Bucal.
- xi) Clínica de Labio y Paladar Hendido.



**LOGROS Y ASPECTOS RELEVANTES  
ENERO-DICIEMBRE  
2018**

**I- Investigación**

- 27 artículos científicos.

**II- Enseñanza**

- Primera generación de médicos especialistas formados en el HRAEI concluyeron sus cursos de especialización de entrada directa un total de 12 residentes (6 de Anestesiología y 6 de Pediatría), así como dos residentes del Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina de Cirugía de columna vertebral avalado por la UNAM.

**III- Asistencia médica**

- Ampliación y modificación del área de Urgencias.
- 57% de los pacientes atendidos provienen de una referencia de instituciones públicas de salud.
- Atención a la población más vulnerable, el 98.5% de ella se concentra en los niveles socioeconómicos 1X, 1 y 2.
- Se obtuvo un cumplimiento del 95.6% al final del periodo reportado de egresos por mejoría.
- Análisis de indicadores de producción, oferta y demanda alineados a la eficiencia de los servicios otorgados.
- Paciente de 34 años tratado con diagnóstico de embolectomía pulmonar exitoso.
- Atención de 6 prematuro de 900 gramos en la UCIN.
- Incremento de la productividad quirúrgica, con un promedio diario de 17 cirugías y 3.5 por sala.
- En el periodo de enero-diciembre del 2018, se atendieron 1,128 eventos obstétricos, de los cuales considerados graves lo que representa el 71% de la atención total. El 70% son de alta especialidad y un 30% de embarazo no complicado.



- Clínica de CREHER, se atendieron 31 pacientes en el periodo enero-diciembre del 2018, en total se han atendido 45 desde su fundación.
- En el periodo enero-diciembre 2018 se realizaron 3 cirugías de trasplante renal de donante vivo, y se llevaron a cabo 29 procuraciones.
- Programa Código Infarto se atendieron 112 pacientes en el año 2018.
- Apertura en el mes de marzo de la Clínica de Cáncer Bucal.
- Apertura en el mes de marzo de la Clínica de Labio y Paladar.
- Clínica de Hepatitis C con 63 pacientes protocolizados, 15 tratados con las nuevas moléculas y 5 de ellos curados 100%.
- CISFA, se escriben **4 casos clínicos de reacciones adversas** a medicamentos para su publicación en conjunto con la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Estudios de Farmacoconomía.



**NUMERALIA DE INVESTIGACIÓN 2017**

INVESTIGACIÓN								
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Referente nacional o internacional (cuando aplique)
1) Núm. de artículos								
Grupo I:	NA	2	3	5	4	2	16	
Grupo II:	NA	0	1	0	4	1	1	
Total:	NA	2	4	5	8	3	17	
Grupo III:	NA	NA	2	1	0	4	8	
Grupo IV:	NA	NA	NA	0	0	0	1	
Grupo V:	NA	NA	NA	0	0	0	1	
Grupo VI:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
Grupo VII:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
Total:	NA	0	2	1	0	4	10	
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) <sup>1</sup>								
ICM A:	NA	NA	0	1	1	1	0	
ICM B:	NA	NA	2	1	0	0	0	
ICM C:	NA	NA	1	1	0	2	5	
ICM D:	NA	NA	0	0	0	0	1	
ICM E:	NA	NA	0	0	0	0	0	



ICM F:	NA	NA	0	0	0	0	0	
Emérito:	NA	NA	0	0	0	0	0	
Total:	NA	NA	3	3	1	3	0	
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII'	NA	NA	NA	0.33	8	1	2.83	
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII'	NA	NA	NA	0	0	0.7	1.66	
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	
6) Sistema Nacional de Investigadores								
Candidato:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
SNI I:	NA	NA	1	1	2	4	6	
SNI II:	NA	NA	NA	NA	0	0	0	
SNI III:	NA	NA	NA	NA	0	0	0	
Total:	NA	NA	1	1	2	4	6	



INVESTIGACIÓN								
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Referente nacional o internacional (cuando aplique)
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup> / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup>	NA	NA	NA	1	0	0.7	1.0	
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup> e investigadores vigentes en el SNI	NA	NA	NA	1.7	8	3.2	4.5	
9) <i>Producción</i>								
Libros editados:	NA	NA	NA	0	2	0	0	
Capítulos en libros:	NA	NA	2	0	1	2	0	
10) <i>Núm. de tesis concluidas</i>								
Especialidad:	NA	NA	NA	0	0	8	19	
Maestría:	NA	NA	2	0	0	0	0	
Doctorado:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
11) <i>Núm. de proyectos con financiamiento externo:</i>								



Núm. agencias no lucrativas:	NA	NA	NA	0	0	0	1	
Monto total:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
Núm. industria farmacéutica:	NA	NA	1	0	0	0	0	
Monto total:	NA	NA	NA	0	0	0	0	
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	NA	NA	NA	1	0	0	0	
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución								
14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa <sup>2</sup> :	NA	NA	NA	NA	NA	A	A	
Arboleya-Casanova H, Zavala-Sánchez HM, Gómez-Peña EG, López-Jacinto EA, Flores-Soto JA, Méndez-Hernández EM, Olaiz-Fernández G. Terremotos y salud: la organización de los servicios de atención							X	



médica: Salud Pública de Mex 2018; 60(supl1): S59-S64. doi:10.21149/9328.								
Pinto-Almazán R, Segura-Uribe JJ., Soriano-Ursúa MA, Farfán-García ED, Gallardo JM., Guerra Araiza C: Effect tibolone pretreatment on kinases and phosphorylation of Tau in the hippocampus of rats exposed to ozone: Neural Regen Res 201813 (3); 440-448. doi:10.4103/1673-5374228726 .							X	
Adrian H. Heald, Mark Livingston, Zuzanna Bien, Gabriela Y.C. Moreno, Ian Laing, Mike Stedman: The pattern of prescribing of glucose modulating agents for type 2 diabetes in general practices in England 2016/17: Int J Clin Pract. doi:10.1111/ijcp.13080.							X	
Robles LA, Paez JM, Ayala D, Boleaga.Duran B. Intracranial gliopendymal (neuroglial) cysts: a systematic review. Acta Neurochir (Wien) 2018;160(7):1439-1449.							X	
Frías-De-León MG, Rosas-de Paz E, Arenas R, Atoche C, Duarte-Escalante E, Molina de Soschin D, Acosta-Altamirano G, Reyes-Montes MR. Identification							X	



of <i>Aspergillus tubingensis</i> in a primary skin infection. <i>J Mycol Med</i> 2018;28(2):274-278.								
Adrian H. Heald, Mark Livingston, Anthony Fryer, Gabriel Cortes, Simon G. Anderson, Roger Gadsby, Ian Laing, Mark Lunt, Robert J. Young, Mike Stedman. Real-World practice level data analysis confirms link between variability within Blood glucose Monitoring Strip (BGMS) and glycosylated haemoglobin (HbA1c) in Type 1 Diabetes; <i>Int J Clin Pract.</i> 2018 Aug 31:e13252. doi: 10.1111/ijcp.13252.							X	
Nagaraj Malipatil, Adrian H. Heald, Mark Lunt, Ram Prakash Narayanan, Kirk Siddals, Gabriela Y Cortés Moreno, Martin J. Gibson, Harvest F. Gu, Rachelle P. Donn <sup>1</sup> ; Assessment of global long interspersed nucleotide element-1 (LINE-1) DNA methylation in a longitudinal cohort of type 2 diabetes mellitus (T2DM) individuals, <i>Int J Clin Pract.</i> 2018 Oct 21:e13270. doi: 10.1111/ijcp.13270.							X	
Duarte Escalante E, Frías-De-León MG, Martínez García LG, Herrera J, Acosta Altamirano G, Cabello C, Pama G, Reyes							X	



Montes MR. Selection of Specific Peptides for Coccidioides spp. Obtained from Antigenic Fractions through SDS-PAGE and Western Blot Methods by the Recognition of Sera from Patients with Coccidioidomycosis. Molecules 2018; 23(3145): 1-15.								
Heald AH, Fryer AA, Anderson SG, Livingston M, Lunt M, Davies M, Moreno GYC, Gadsby R, Young RJ, Stedman M. Sodium-glucose co-transporter-2 inhibitors, the latest residents on the block: Impact on glycaemic control at a general practice level in England. Diabetes Obes Metab. 2018;20(7):1659-1669.							X	
A. Heald, M. Lunt1, M. K. Rutter, S. G. Anderson, G. Cortes, M. Edmonds, E. Jude, A. Boulton, G. Dunn. Short Report: Complications Developing a foot ulcer risk model: what is needed to do this in a real-world primary care setting? DIABETIC MED 2018;00: 1-5							X	



## I. INVESTIGACIÓN

### Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional

En el periodo de enero a diciembre de 2018, el HRAEI, pasó de 4 a 6 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), cinco categorías “C”, así como una investigadora con categoría en Ciencias Médicas “D”.

### Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

A partir del tercer trimestre del año 2018, se pasó de 4 a 6 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), todos con categoría SNI I.

La productividad de investigación en el periodo enero-diciembre 2018 está conformada por 27 artículos científicos.

ARTÍCULOS PUBLICADOS 2018												
MES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NIVEL	I	1		1	4	2	1	1	3	1	1	1
	II				1							
	III	1		2		2			1		1	
	IV											1
	V				1							
	VI											
	VII											
<b>TOTALES</b>	2		3	6	4	1	1	4	1	2	2	1

### Personal de Investigación del HRAEI

Acosta Altamirano G, Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación, línea de investigación Inmunología de las mucosas.

Martínez Herrera E, Subdirector de Investigación, línea de investigación Micología básica.

Frías De León MG, Investigador en Ciencias Médicas C, línea de investigación Diagnóstico y Epidemiología Molecular de Micosis Oportunistas.



Pinto Almazán R, Investigador en Ciencias Médicas C, línea de investigación Estudio de los Efectos Neurodegenerativos de los Trastornos Metabólicos.

Cortés-Moreno GY, Jefe de Departamento en Área Médica A, línea de investigación Tratamiento Clínico y Farmacológico de los Trastornos Metabólicos.

Méndez-Hernández EM, Subdirector de auxiliares de diagnóstico y de tratamiento, Calidad y seguridad al pacientes y enfermedades neurodegenerativas.

**Personal médico que contribuye con trabajos de investigación:**

- Ramírez-Ramírez MM.
- Zúñiga Zamora M.
- Julio Palacios Juárez.
- Alma Rosa Sánchez-Conejo.
- Pastor Díaz Hernández.
- Juan José Mario Zaragoza-Saavedra.

**El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel III-VII en el periodo enero-diciembre 2018 fue:**

**Arbolea-Casanova H, Zavala-Sánchez HM, Gómez-Peña EG, López-Jacinto EA, Flores-Soto JA, Méndez-Hernández EM, Olaiz-Fernández G.** Terremotos y salud: la organización de los servicios de atención médica: Salud Pública de Mex 2018; 60(sup1): S59-S64. doi:10.21149/9328.

**Pinto-Almazán R, Segura-Uribe JJ., Soriano-Ursúa MA, Farfán-García ED, Gallardo JM., Guerra Araiza C:** Effect tibolone pretreatment on kinases and phosphorylation of Tau in the hippocampus of rats exposed to ozone: Neural Regen Res 2018;13 (3); 440-448. doi:10.4103/1673-5374228726 .

Adrian H. Heald, Mark Livingston, Zuzanna Bien, **Gabriela Y.C. Moreno**, Ian Laing, Mike Stedman: The pattern of prescribing of glucose modulating agents for type 2 diabetes in general practices in England 2016/17: Int J Clin Pract. doi:10.1111/ijcp.13080.

Heald AH, Fryer AA, Anderson SG, Livingston M, Lunt M, Davies M, **Moreno GYC**, Gadsby R, Young RJ, Stedman M. Sodium-glucose co-transporter-2 inhibitors, the latest residents on the block: Impact on glycaemic control at a general practice level in England. Diabetes Obes Metab. 2018;20(7):1659-1669.



Robles LA, Paez JM, **Ayala D**, Boleaga.Duran B. Intracranial gliopendymal (neuroglial) cysts: systematic review. *Acta Neurochir (Wien)* 2018;160(7):1439-1449.

**Frías-De-León MG**, Rosas-de Paz E, Arenas R, Atoche C, Duarte-Escalante E, Molina de Soschin D, **Acosta-Altamirano G**, Reyes-Montes MR. Identification of *Aspergillus tubingensis* in a primary skin infection. *J Mycol Med* 2018;28(2):274-278.

Heald AH, Livingston M, Fryer A, **Cortes G**, Anderson SG, Gadsby R, Laing I, Lunt M, Young RJ, Stedman M. Real-world practice level data analysis confirms link between variability within Blood Glucose Monitoring Strip (BGMS) and glycosylated haemoglobin (HbA1c) in Type 1 Diabetes. *Int J Clin Pract.* 2018 Aug 31:e13252. doi: 10.1111/ijcp.13252.

Nagaraj Malipatil, Adrian H. Heald, Mark Lunt, Ram Prakash Narayanan, Kirk Siddals, **Gabriela Y Cortés Moreno**, Martin J. Gibson, Harvest F. Gu, Rachelle P. Donn1; Assessment of global long interspersed nucleotide element-1 (LINE-1) DNA methylation in a longitudinal cohort of type 2 diabetes mellitus (T2DM) individuals, *Int J Clin Pract.* 2018 Oct 21:e13270. doi: 10.1111/ijcp.13270.

Duarte Escalante E, **Frías-De-León MG**, Martínez García LG, Herrera J, **Acosta Altamirano G**, Cabello C, Pama G, Reyes Montes MR. Selection of Specific Peptides for *Coccidioides* spp. Obtained from Antigenic Fractions through SDS-PAGE and Western Blot Methods by the Recognition of Sera from Patients with *Coccidioidomycosis*. *Molecules* 2018; 23(3145): 1-15.

A. Heald, M. Lunt1, M. K. Rutter, S. G. Anderson, **G. Cortes**, M. Edmonds, E. Jude, A. Boulton, G. Dunn. Short Report: Complications Developing a foot ulcer risk model: what is needed to do this in a real-world primary care setting? *DIABETIC MED* 2018;00: 1-5

### **El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel I-II en el periodo enero-diciembre 2018 fue:**

Jiménez-Faraj JE, Torres-Oviedo JN, Flores-Acosta ME, Castillo-**Moreno CG**, Argueta Cruz AK, Portillo-Varela EC, Matute-Barahona IE, Alas-Pineda C, Zúniga-Moya JC, Martínez-Herrera E. Comparación del tratamiento combinado con bifonazol a 1% más urea a 40%, monoterapia con urea a 40% y placebo en pacientes con onicomycosis. *Dermatol Rev Mex* 2018;62(1): 11-18.



**Martínez-Herrera E**, Schlager-Ospino H, Torres-Guerrero E, Porrás-López C, Ramos Betancourt L, Arroyo Camarena S, Arenas R. Frequency of mixed onychomycosis with total nail dystrophy in patients attended in a Guatemalan Dermatology Center. *Infectio* 2018; 22(2): 105-109.

**Ramírez-Ramírez MM**, et al. Aneurisma congénito de la arteria lingual como causa inusual de sangrado de tubo digestivo alto. *Revista de Gastroenterología de México* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rgm.2018.02.006>.

Lammoglia-Ordiales L, **Martínez-Herrera E**, Toussaint-Caire S, Arenas R, Moreno-Coutiño G. Mexican case of tinea incognita and granuloma de Majocchi acquired from a hedgehog. *Rev Chilena Infectol.* 2018 Apr;35(2):204-206.

Morales-Maza J, Rodríguez-Quintero JH, Cortés-Vázquez S, **Cruz-Benítez L**. Giant choledochal cyst presenting during third trimester of pregnancy. *BMJ Case Reports* 2018; doi:10.1136/bcr-2018-22489.

**Frías-De-León MG**, Espinosa-Hernández VM, Bonifaz A, **Martínez-Herrera E**. Onychomycosis Due to *Aspergillus* spp.: a Current Review. *Curr Fungal Infect Rep* 2018; 12(3): 112-119. <https://doi.org/10.1007/s12281-018-0319-8>.

**Palacios-Juárez J**, Hanson-Viana E, Rodríguez-Quintero JH, Morales-Maza J. Aphallia: do sociocultural issues affect treatment decisions? *BMJ Case Rep.* 2018 Aug 14; 2018. doi: 10.1136/bcr-2018-226459.

Palomo-Colli MA, Soltero-Becerril DC, Juárez Villegas LE, Cicero-Oneto C, Gaytán-Morales JF, Castorena-Villa I, **Mier-Cabrera M**. Mucositis oral en niños con cáncer y su relación con limitación de actividades. *Gac Mex Oncol.* 2018; 17:1-6.

**Martínez-Flores MA**, Morales-Maza J, Zúñiga-Zamora HM, Díaz-Hernández IP, López-Monroy I, Vieyra-Valdez O. Quiste mesotelial: Un diagnóstico diferencial inusual. *Rev Mex de Cirugía del Aparato Digestivo* 2018; 7(2): 49-51.

**Ramírez-Ramírez MM**, Clemente-Gutiérrez U, Morales-Meza J, Sánchez-Morales G, Díaz-Hernández P, **Bermeo-Maldonado E**. Estoma flotante: Alternativa para el



control de sepsis abdominal en abdomen abierto con retracción estomal. Rev Mex de Cirugía del Aparato Digestivo 2018; 7(3): 94-96.

**Zaragoza-Saavedra JJM**, Kawa-Karasik S, **Sánchez-Conejo AR**, Huerta-Hernández MMC. Proyecto de auditoría clínica para el establecimiento y estandarización del Procedimiento de Entrega de Guardia en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, de septiembre de 2015 a octubre de 2016.

Marco Aurelio Rendón-Medina, Erik Hanson-Viana, **Julio Palacios-Juarez**, Jorge Issac Sandoval-Rodriguez, Application of low-cost fused deposition modeling additive manufacturing rapid anatomic models in patients with rhino-cerebral mucormycosis treated with maxillectomy. Eur J Plast Surg 2018; <https://doi.org/10.1007/s00238-018-1476-2>: 1-6.

**Palacios-Juárez J**, Morales-Maza J, Sánchez-Morales GE, Santes O, Clemente-Gutiérrez Uriel. Tratamiento quirúrgico de herida en resección abdominoperineal empleando rotación de colgajos de perforantes y músculo glacilis. Rev Mex de Cirugía de Aparato Digestivo 2018; 7(3): 101-104.

**Juarez JP**, Jesus Morales Maza, Jessica E Figueroa Estrada, Emmanuel Armando Flores Gonzalez, Mauricio Zuniga Zamora, Cristian B Castro Jadan, Ludivina A Cortes Martinez. Diabetic hand: an entity more common than thought. J Diabetes Metab Disord Control 2018; 5:202.

Jiménez-Muñoz-Ledo G, de León-Jasso A, **Palacios-Juárez J**, López-Infante R. Campaña de reconstrucción mamaria en Guanajuato, México. Cir. plást. Iberolatinoam 2018; 44:41-45.

De Rungs- Brown DR, **Palacios-Juarez J**, Garcia- Marquez AR, Sandoval-Rodríguez IJ. Free flaps in head & neck surgery as an option for immediate facial reconstruction: Experience in a public institution and literature review. Surg Case Rep Rev 2018; 2:1-5.

Sánchez-Cárdenas CD, Porras-López C, Morales Ezquivel O, **Frías-De-León MG**, Juárez-Durán ER, Arenas R, Martínez-Herrera E. Sporotrichosis: Epidemiological, clinical and mycological study of 53 cases in Guatemala. Life Science Press 2018; 2:66-69.



**Participaciones en actividades científicas enero a diciembre 2018**

No.	Nombre de la actividad	Fecha	Título del trabajo
1	6TO. COLOQUIO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA DE ENFERMERÍA	03/02/2018	Obesidad y sobrepeso: estilos de vida en mujeres embarazadas de la jurisdicción sanitaria Amecameca, Estado de México
2	6TO. COLOQUIO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA DE ENFERMERÍA	03/02/2018	Experiencias de los pasantes de la Lic. En enfermería ante el uso del expediente clínico electrónico en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
3	6TO. COLOQUIO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA DE ENFERMERÍA	03/02/2018	Nivel de sobrecarga en el cuidador primario de pacientes con enfermedad crónica, hospitalizado en el primer piso del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
4	1ER ENCUENTRO NACIONAL DE ENFERMERAS Y ENFERMEROS CERTIFICADOS	27/07/2018 al 28/07/2018	Nivel de sobrecarga en el cuidador primario de pacientes con enfermedad crónica, hospitalizado en el primer piso del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
5	1ER ENCUENTRO NACIONAL DE ENFERMERAS Y ENFERMEROS CERTIFICADOS	27/07/2018 al 28/07/2018	Obesidad y sobrepeso: estilos de vida en mujeres embarazadas de la jurisdicción sanitaria Amecameca, Estado de México
6	1ER ENCUENTRO NACIONAL DE ENFERMERAS Y ENFERMEROS CERTIFICADOS	27/07/2018 al 28/07/2018	Estilos de vida en adolescentes mexicanos: peso saludable vs sobre peso y obesidad
7	DÉCIMA CONFERENCIA CIENTÍFICA SOBRE SÍNDROME METABÓLICO Y SEGUNDO FORO NACIONAL DE AVANCES EN DIABETES	09/08/2018 al 11/08/2018	Estudio abierto para comparar la eficacia y seguridad de la gimnasia silvestre en pacientes obesos no diabéticos con factores de riesgo para diabetes mellitus
8	DECIMA CONFERENCIA CIENTÍFICA SOBRE SÍNDROME METABÓLICO Y SEGUNDO FORO NACIONAL DE AVANCES EN DIABETES	09/08/2018 al 11/08/2018	Efecto del ejercicio aeróbico moderado controlado (eam) y terapia cognitivo conductual (tcc) sobre la expresión de genes relacionados con aterogénesis en niños con sobre peso y obesidad exógena



9	XVI CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE MEDICINA TRANSFUSIONAL, A.C.	12/09/2018 al 22/09/2018	Estudio inmunohematológico de los donadores de sangre en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
10	IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA DE LOS HOSPITALES REGIONALES DE ALTA ESPECIALIDAD. " LA INVESTIGACIÓN: HERRAMIENTA METODOLÓGICA, PARA FUNDAMENTAR LA PRÁCTICA DE LA ENFERMERÍA AVANZADA".	03/10/2018	Propuestas de nuevos indicadores del profesional de enfermería-paciente, para la mejora de calidad de atención al paciente del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca
11	SIMPOSIUM AVANCES TECNOLÓGICOS EN DIABETES	16/11/2018	Empoderamiento del paciente con tecnología de la información
12	XXII CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE DERMATOLOGÍA, SAO PAULO, BRASIL 2018.	14- 17/11/2018	Esporotricosis en Guatemala
13	XXII CONGRESO IBEROLATINOAMERICANO DE DERMATOLOGÍA, SAO PAULO, BRASIL 2018.	14- 17/11/2018	Caso clínico (mucormicosis)

### **Líneas de Investigación acordes a las Políticas de Salud**

#### **Biología Molecular en enfermedades crónico-degenerativas y neurodegenerativas**

Esta línea de investigación se inició en 2014, se generó con la finalidad de estudiar los procesos moleculares de las enfermedades crónico-degenerativas como obesidad, diabetes y síndrome metabólico y su correlación con un déficit cognitivo, así como el Alzheimer. Avances: Se han publicado desde esa fecha cinco artículos grupo III y uno grupo I

#### **Enfermedades infecciosas. Enfermedades por Hongos**

Esta línea de investigación se inició en marzo 2017. Las infecciones micóticas se presentan principalmente en pacientes inmunocomprometidos, su diagnóstico suele ser complicado lo que conlleva a un mal manejo terapéutico. En esta línea de investigación se están buscando marcadores moleculares que sean útiles para el diagnóstico de micosis oportunistas, como la candidiasis invasiva, así como para



estudios de epidemiología molecular. Avances: Se han publicado cuatro artículos grupo I, tres grupo II y cuatro grupo III.

### Intervenciones clínico-nutricionales en Enfermedades Metabólicas y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en salud.

Esta línea de investigación se inició en noviembre 2017. Las enfermedades crónicas degenerativas, son uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud, esto debido al gran aumento en su incidencia, su creciente contribución a la morbimortalidad y el costo elevado de su tratamiento. Es por ello que, las intervenciones están enfocados a aspectos educativos, clínicos, genéticos, así como a la innovación tecnológica en las enfermedades metabólicas. Avances: Se han publicado un artículo grupo III y uno grupo V.

### Propuestas recibidas de protocolos de enero a diciembre 2018

No. de registro	Título	Nombre	Dictamen
NR-001-2018	Eficacia de Sulpirida más Hidroxicina en el tratamiento de acufeno unilateral	Lucila Vázquez Ramírez	Aprobado
NR-002-2018	Determinación de la expresión de NKG2D y sus ligandos (MIC A/B) como marcador biológico en pacientes con cáncer en mama en etapas clínicas 0-IIA	Luis Cruz Benítez	Aprobado
NR-003-2018	Tipificación molecular y susceptibilidad antifúngica de <i>Cryptococcus</i> spp. en diferentes hospitales de la zona centro de México	José Antonio Pérez Torres	Aprobado
NR-004-2018	Aplicación de sangre autóloga en el canal endocervical como parte del manejo conservador en la ruptura prematura de membranas pretérmino espontánea	Tito Ramírez Lozada	Aprobado



No. de registro	Título	Nombre	Dictamen
NR-005-2018	Evaluación del marcador caspp para la identificación de <i>Candida</i> spp. en muestras de sangre	María Guadalupe Fías De León	Aprobado
NR-006-2018	Caracterización de los cambios biomecánicos relacionados a la colocación de catéter venoso periférico, su efecto sobre la activación endotelial y su asociación con el desarrollo de tromboflebitis en pacientes adultos hospitalizados	Gerardo Morales Araujo	Aprobado
NR-007-2018	Mucositis oral inducida por radioterapia de hiperfraccionamiento en comparación con radioterapia de fraccionamiento convencional en el tratamiento de cáncer de cabeza y cuello en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y el Centro de Oncología y Radioterapia de Oaxaca	Rocío Mendoza Peña	Aprobado
NR-008-2018	Impacto de una intervención con cambios de estilo de vida en mujeres que hayan cursado con diabetes mellitus gestacional en el peso, glucosa, insulina, hba1c y expresión génica	Gabriela Yanet Cortés Moreno	Aprobado
NR-009-2018	Eficacia del modelo BLUNDLE asociado a un programa educativo de auto-cuidado para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente pediátrico hematooncológico	Dra. Edna Madaí Méndez Hernández	Aprobado
NR-010-2018	Estudio cofitcit: concentrado de fibrinogeno (CF) en el tratamiento de coagulopatía inducida por trauma (CIT) asociada a hemorragia crítica (HC)	Dr. Alfredo Arellano Ramírez	Aprobado



No. de registro	Título	Nombre	Dictamen
NR-011-2018	Intervención interdisciplinaria del sobrepeso y obesidad para la prevención de síndrome metabólico infantil	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Cancelado
NR-012-2018	Validación de un instrumento para guiar la valoración de enfermería	EE. César Alberto Aparicio Ortiz	Aprobado
NR-013-2018	Complejidad del cuidado de enfermería en hospitales regionales de alta especialidad	EE. César Alberto Aparicio Ortiz	Aprobado
NR-014-2018	Histonas como marcadores para sepsis	Dr. Gilberto Adrián Gasca López	Aprobado
NR-015-2018	“Trail Making Test” en una muestra mexicana normal de baja escolaridad.	Dr. Juan Manuel Salgado Camacho	Rechazado
NR-016-2018	Predicción de la morbilidad respiratoria neonatal por Quantusfilm en poblaciones específicas de embarazos de alto riesgo	Dr. Tito Ramírez Lozada	Aprobado
NR-017-2018	Estudio de cáncer y embarazo. parte 1.1.a. registro de la madre y el neonato	Dr. Álvaro Cabrera García	Aprobado
NR-018-2018	Eficacia y seguridad en la infiltración de herida quirúrgica con Ropivacaína vs. placebo en pacientes sometidos a cesárea en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.	Dra. Marta Laura Ramírez Montiel	Aprobado
NR-019-2018	Evaluación de la presencia de dolor crónico postoperatorio y el nivel de satisfacción en la atención anestésica en pacientes que recibieron analgesia preventiva con pregabalina sometida a histerectomía.	Dra. Maritza Leyton Ortega	Cancelado
NR-020-2018	Efectos de la obesidad infantil sobre procesos cognitivos en la población mexicana: posible participación del estrés oxidativo.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Aprobado



NR-021-2018	Comparación de la cantidad, calidad de buffer y pH de la saliva antes y después de tratamiento con radioterapia de cabeza y cuello de los pacientes de la Unidad de Oncología del HRAEI en el periodo de mayo de 2018 a mayo 2019.	Dra. Rosa Marene Hernández Martínez	Aprobado
NR-022-2018	Estudio sobre la seguridad, el desempeño y la eficacia del sistema Spring de Zenflow (Zest 2).	Dr. Rodrigo Pérez Becerra	Aprobado
NR-023-2018	Análisis de supervivencia de pacientes con linfoma no Hodgkin difuso de células grandes de estirpe B tratados bajo el programa de gastos catastróficos en los HRAE's del país.	Dr. Álvaro Cabrera García	Aprobado
NR-024-2018	Estudio aleatorizado (1:1), doble ciego, multicéntrico, controlado con placebo, que evalúa la quimioterapia intensiva con o sin glasdegib (PF-04449913) o Azacitidina (AZA) con o sin glasdegib en pacientes con leucemia mieloide aguda no tratada previamente.	Dr. Álvaro Cabrera García	Aprobado
NR-025-2018	Impacto farmacovigilancia activa en rituximab en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.	Q.F.B. Dulce Janeth González Herrera	Aprobado
NR-026-2018	Cuidado perdido de enfermería, ambiente laboral y su relación con los eventos adversos reportados en hospitales de alta especialidad.	Mtra. Bertha Alicia Mancilla Salcedo	Aprobado
NR-027-2018	Estrategias de extubación en pacientes con unidades de cuidados intensivos neuronales y asociaciones con resultados (ENIO).	Dr. Gilberto Adrián Gasca Lopez	Aprobado
NR-028-2018	Estrategias de transfusión en pacientes con lesiones cerebrales agudas (TRansfusion strategies in Acute brain INjured patients, TRAIN): estudio TRAIN	Dr. Gilberto Adrián Gasca Lopez	Aprobado



NR-029-2018	Análisis de la microbiota oral y vaginal de mujeres embarazadas y su relación con la microbiota oral del neonato durante el parto o cesárea.	C.D.E.O. Rocío Mendoza Peña	Aprobado
NR-030-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de osteoartritis durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	Aprobado
NR-031-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de neuralgia del trigémino durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	Aprobado
NR-032-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de lumbalgia crónica durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	Aprobado
NR-033-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de dolor oncológico durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	Aprobado
NR-034-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de neuralgia del postherpética durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	Aprobado
NR-035-2018	Un estudio aleatorizado fase 3 para evaluar la eficacia y seguridad de Daratumumab en combinación con Ciclofosfamida, Bortezomib y Dexametasona (CyBorD), comparados con CyBorD solo en amiloidosis AL sistémica de reciente diagnóstico. Protocolo 54767414AMY3001; Fase 3.	Dr. Álvaro Cabrera García	Aprobado
NR-036-2018	Daño hepático asociado al uso crónico de paracetamol en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI)	Mtra. Angelica María Hernández Fernández	Suspendido



NR-037-2018	Eficacia y seguridad del uso de luteína en edema macular diabético clínicamente significativo.	Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno.	Aprobado

### Protocolos de Investigación

El Hospital cuenta 8 protocolos de investigación concluidos, 48 protocolos de investigación en proceso (5 de enfermería y 43 del área médica) y tres cancelados por falta de presupuesto.

#### Enfermería

NO. DE REGISTRO	TÍTULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	DICTÁMEN
NR-008-2015	Efectividad del gas ozono como tratamiento integrativo en pacientes con pie diabético.	Mtro. Ulises Nava Vergara	Cancelado
NR-015-2016	Nivel de apego al proceso de identificación correcta de pacientes en un hospital de tercer nivel de atención.	Lic. en Enf. Marcio Jiménez Gutiérrez	Concluído
NR-009-2017	Competencias emocionales del personal de Enfermería de un hospital de alta especialidad del oriente del Estado de México.	Lic. en Enf. Rosario Monserrath Reyes Campos	Concluído
NR-019-2017	Sobrepeso y obesidad: una intervención educativa de enfermería en adolescentes mexiquenses.	Mtra. Sonia González González	En proceso
NR-004-2017	Factores asociados a la aparición de lesiones por presión en pacientes de terapia intermedia y terapia intensiva adultos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en el periodo de febrero a septiembre del 2017	E.E. Marcio Jiménez Gutiérrez – Lic. Enf. Yadira López Martínez	Cancelado



## Médico

NO. DE REGISTRO	TÍTULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	DICTÁMEN
NR-8-2014	Efectos de la tibolona sobre la concentración sérica de hormonas sexuales y la expresión de sus receptores en el hipocampo y corteza frontal, en un modelo de síndrome metabólico inducido por una dieta rica en grasa y en fructuosa en ratas adultas.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	En proceso
NR-15-2014	Identificación de marcadores genéticos asociados con la formación y eliminación de amiloide-beta en pacientes mexicanos con enfermedad de Alzheimer.	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	Cancelado
NR-01-2015	Simulación de flujos en modelos de malformaciones arteriovenosas cerebrales pretratamiento en un modelo computacional y comparación de variables en pacientes tratados.	Dra. Karla Gisela Pedroza Ríos	Cancelado
NR-02-2015	Elucidación del mecanismo antitumoral de una serie de isoindolinas n-sustituidas sobre glioblastoma multiforme.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Concluido
SerNR-005-2015	Evaluación de polimorfismos en genes relacionados con la inflamación en pacientes mexicanos con Enfermedad de Alzheimer de tipo esporádico y demencia vascular: Un estudio comparativo	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	Cancelado
NR-007-2015	Registro de casos de la enfermedad vascular cerebral del Hospital Regional de Alta Especialidad.	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	Cancelado
NR-009-2015	El exoma del adenocarcinoma pulmonar en México.	Dr. Aldo Álvarez Morán	En proceso
NR-010-2015	Efecto del síndrome metabólico en la expresión y contenido de la H3 y la HDAC2 en el hipocampo de ratas alimentadas con una dieta rica en grasa y fructuosa.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Concluido
NR-003-2016	Asociación entre marcadores bioquímicos de estrés oxidativo en mujeres mexicanas con hijos con gastrosquisis.	Dra. Alín Villalobos Castillejos	En proceso
NR-004-2016	Estudio de polimorfismos del CYP2C9 en pacientes diabéticos tipo 2 que reciben tratamiento con glibenclamida,	Dr. Eliseo Pérez Silva	En proceso



NO. DE REGISTRO	TÍTULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	DICTÁMEN
	metformina o ambas y su asociación con la eficacia terapéutica.		
NR-005-2016	Estudio de variantes alélicas en los genes KCNJ11 y ABCC8 del canal de potasio dependiente de ATP, en pacientes diabéticos que reciben tratamiento con sulfonilureas de segunda generación, biguanidas o ambas.	Dr. Eliseo Pérez Silva	En proceso
NR-006-2016	Descripción de los polimorfismos E67OG, F216L de la proteína convertasa subtilisina/kexina 9(pcsk9) en población mexicana con infarto cerebral aterotrombótico.	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	Cancelado
NR-007-2016	Identificación de variantes genéticas que confieren riesgo para el desarrollo de retinopatía diabética utilizando análisis de genoma completo con microarreglos.	Dra. Dulce Rascón Vargas	Concluido
NR-008-2016	Detección de inmunoglobulina A en calostro humano como tamizaje de deficiencia selectiva de IgA en madres y su correlación con infecciones (vías respiratorias y gastrointestinales) en el neonato durante el primer trimestre de vida.	Dra. Karina Barriga Araujo	En proceso
NR-009-2016	RNA largos no codificantes como biomarcadores tempranos de preeclampsia.	Dr. Tito Ramírez Lozada	En proceso
NR-011-2016	Cuarto estudio internacional de ventilación mecánica.	Dr. Gilberto Adrián Gasca López	En proceso
NR-012-2016	Anemia adquirida en el hospital y la identificación de factores predisponentes.	Dra. Elia Zamora Pérez	Concluido
NR-013-2016	Transmisión de microorganismos nosocomiales a través del uso de batas blancas y a través de las manos del personal médico, de un hospital de alta especialidad en México	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Concluido
NR-014-2016	Medición de biomarcadores proinflamatorios asociados a trabajos en turnos en residentes de medicina.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Cancelado
NR-016-2016	Clinical Study of a Breast Cancer IVD Assay as adjunct to mammography in a Mexican Population.	Dr. Gustavo Oláiz Fernández	Cancelado



NO. DE REGISTRO	TÍTULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	DICTÁMEN
NR-017-2016	Resiliencia como factor protector para pacientes y familiares en tratamiento de hemodiálisis.	Mtra. Tania Hernández Ramírez	Concluido
NR-020-2016	Precauciones estándar y uso de un catéter venoso periférico retráctil, para la prevención de accidentes por punción en el servicio de urgencias de un hospital regional de alta especialidad en México.	Dr. Alejandro Sassoe González	Cancelado
NR-001-2017	Asociación entre reserva cognitiva y alteraciones de la cognición en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.	Dr. Israel Nayensei Gil Velázquez	Cancelado
NR-002-2017	Receptores de propanol en malformaciones arteriovenosas cerebrales.	Dra. Karla Gisela Pedroza Ríos	Cancelado
NR-005-2017	Evaluación del marcador caspp para la identificación de Candida spp. en muestras de sangre de pacientes críticos	Dra. María Guadalupe Frías de León	En proceso
NR-006-2017	Estimación de la longitud de neonatos a término y pretérmino a partir de diferentes variables clínicas y antropométricas.	Dr. Miguel Angel Klunder	Cancelado
NR-007-2017	Óxido nítrico en SIRA secundario a Influenza AH1N1 en UCI.	Dr. Alfredo Arellano Ramírez	Concluido
NR-008-2017	Evaluar el impacto de la intervención educativa en el diagnóstico de la Disfunción del Nodo Sinusal.	Dra. Pio Irán Coria Sandoval	Cancelado
NR-015-2017	Identificación molecular de hongos oportunistas causantes de onicomiosis.	Dr. Erick Martínez-Herrera	En proceso
NR-016-2017	Caracterización de efecto de la suplementación con Melatonina sobre los perfiles de expresión de genes clock y biomarcadores del circo circadiano y su eficacia en el control de síntomas no motores de la enfermedad de Parkinson.	Dra. Edna Madaí Méndez Hernández	En proceso
NR-017-2017	Efectividad del dispositivo guarda oclusal rígida desde la perspectiva del paciente.	Dr. Juan Antonio Maldonado Moreno	En Proceso
NR-018-2017	Eficacia y seguridad en la infiltración de herida quirúrgica con Ropivacaína vs. Placebo en pacientes sometidos a cesárea en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca.	Dra. Marta Laura Ramírez Montiel	En proceso



NR-020-2017	Efectos de la obesidad infantil sobre procesos cognitivos en la población mexicana: posible participación del estrés oxidativo.	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	En Proceso
-------------	---	---------------------------	------------

### Protocolos en proceso en el año 2018

NO DE REGISTRO	TÍTULO	NOMBRE	DICTÀMEN
NR-001-2018	Eficacia de Sulpirida más Hidroxicina en el tratamiento de acufeno unilateral	Lucila Vázquez Ramírez	En proceso
NR-002-2018	Determinación de la expresión de NKG2D y sus ligandos (MIC A/B) como marcador biológico en pacientes con cáncer en mama en etapas clínicas 0-iiia	Luis Cruz Benítez	En proceso
NR-003-2018	Tipificación molecular y susceptibilidad antifúngica de <i>Cryptococcus</i> spp. en diferentes hospitales de la zona centro de México.	Dr. Erick Martínez-Herrera	En proceso
NR-004-2018	Aplicación de sangre autóloga en el canal endocervical como parte del manejo conservador en la ruptura prematura de membranas pretérmino espontánea	Tito Ramírez Lozada	En proceso
NR-005-2018	Evaluación del marcador caspp para la identificación de <i>Candida</i> spp. en muestras de sangre	María Guadalupe Frías De León	En proceso
NR-006-2018	Caracterización de los cambios biomecánicos relacionados a la colocación de catéter venoso periférico, su efecto sobre la activación endotelial y su asociación con el desarrollo de tromboflebitis en pacientes adultos hospitalizados	Gerardo Morales Araujo	En proceso
NR-007-2018	Mucositis oral inducida por radioterapia de hiperfraccionamiento en	Rocío Mendoza Peña	Cancelado



NO DE REGISTRO	TÍTULO	NOMBRE	DICTÀMEN
	comparación con radioterapia de fraccionamiento convencional en el tratamiento de cáncer de cabeza y cuello en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y el Centro de Oncología y Radioterapia de Oaxaca		
NR-008-2018	Impacto de una intervención con cambios de estilo de vida en mujeres que hayan cursado con diabetes mellitus gestacional en el peso, glucosa, insulina, hba1c y expresión génica	Gabriela Yanet Cortés Moreno	En proceso
NR-009-2018	Eficacia del modelo BLUNDLE asociado a un programa educativo de autocuidado para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente pediátrico hematooncológico	Dra. Edna Madaí Méndez Hernández	En proceso
NR-012-2018	Validación de un instrumento para guiar la valoración de enfermería	EE. César Alberto Aparicio Ortiz	Cancelado
NR-013-2018	Complejidad del cuidado de enfermería en hospitales regionales de alta especialidad	EE. César Alberto Aparicio Ortiz	Cancelado
NR-014-2018	Histonas como marcadores para sepsis	Dr. Gilberto Adrián Gasca López	En proceso
NR-016-2018	Predicción de la morbilidad respiratoria neonatal por Quantusflm en poblaciones específicas de embarazos de alto riesgo	Dr. Tito Ramírez Lozada	En proceso
NR-017-2018	Estudio de cáncer y embarazo. parte 1.1.a. registro de la madre y el neonato	Dr. Álvaro Cabrera García	En proceso



NO DE REGISTRO	TÍTULO	NOMBRE	DICTÀMEN
NR-18-2018	Monitoreo del bloqueo neuromuscular residual postoperatorio en colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general balanceada en Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. Periodo Abril 2018-Mayo 2018	Dra. Paulina González Navarro	Concluido
NR-019-2018	Evaluación de la presencia de dolor crónico postoperatorio y el nivel de satisfacción en la atención anestésica en pacientes que recibieron analgesia preventiva con pregabalina sometida a histerectomía	Dra. Maritza Leyton Ortega	Cancelado
NR-020-2018	Estudio observacional prospectivo internacional sobre presión intracraneal en unidad de cuidados intensivos (UCI)	Dr. Gilberto Adrián Gasca López	En proceso
NR-021-2018	Comparación de la cantidad, calidad de buffer y pH de la saliva antes y después de tratamiento con radioterapia de cabeza y cuello de los pacientes de la Unidad de Oncología del HRAEI en el periodo de mayo de 2018 a mayo 2019.	Dra. Rosa Marene Hernández Martínez	En proceso
NR-022-2018	Estudio sobre la seguridad, el desempeño y la eficacia del sistema Spring de Zenflow (Zest 2)	Dr. Rodrigo Pérez Becerra	En proceso
NR-023-2018	Análisis de supervivencia de pacientes con linfoma no Hodgkin difuso de células grandes de estirpe B tratados bajo el programa de gastos catastróficos en los HRAE's del país	Dr. Álvaro Cabrera García	En proceso



NO DE REGISTRO	TÍTULO	NOMBRE	DICTÀMEN
NR-024-2018	Estudio aleatorizado (1:1), doble ciego, multicéntrico, controlado con placebo, que evalúa la quimioterapia intensiva con o sin glasdegib (PF-04449913) o Azacitidina (AZA) con o sin glasdegib en pacientes con leucemia mieloide aguda no tratada previamente.	Dr. Álvaro Cabrera García	En proceso
NR-025-2018	Impacto farmacovigilancia activa en rituximab en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca	Q.F.B. Dulce Janeth González H.	En proceso
NR-026-2018	Cuidado pérdida de enfermería, ambiente laboral y su relación con los eventos adversos reportados en hospitales de alta especialidad.	Mtra. Bertha Alicia Mancilla Salcedo	En proceso
NR-027-2018	Estrategias de extubacion en pacientes con unidades de cuidados intensivos neuronales y asociaciones con resultados (ENIO).	Dr. Gilberto Adrián Gasca López	En proceso
NR-028-2018	Estrategias de tranfusión en pacientes con lesiones cerebrales agudas(TRANSfusion strategies in Acute brain INjured patients, TRAIN):estudio TRAIN	Dr.Gilberto Adrián Gasca López	En proceso
NR-029-2018	Análisis de la microbiota oral y vaginal de mujeres embarazadas y su relación con la microbiota oral del neonato durante el parto o cesárea.	C.D.E.O. Rocío Mendoza Peña	En proceso
NR-030-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de Osteoartritis durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	En proceso
NR-031-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de neuralgia del trigémino durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	En proceso



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

H. JUNTA DE GOBIERNO DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE  
IXTAPALUCA  
PRIMERA SESIÓN ORDINARIA  
0-01/2019

NR-032-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de lumbalgia crónica durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	En proceso
NR-033-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de dolor oncológico durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	En proceso
NR-034-2018	Ensayo clínico, multicéntrico, aleatorizado, abierto para evaluar la eficacia y seguridad de distintos cannabionoides como adyuvante en el tratamiento de neuralgia del postherpética durante 10 semanas.	DR. Omar F.Carrasco Ortega	En proceso
NR-035-2018	Un estudio aleatorizado fase 3 para evaluar la eficacia y seguridad de Daratumumab en combinación con Ciclofosfamida, Bortezomib y Dexametasona (CyBorD), comparados con CyBorD solo en amiloidosis AL sistémica de reciente diagnóstico. Protocolo 54767414AMY3001; Fase 3.	Dr. Álvaro Cabrera García	En proceso
NR-036-2018	Daño hepático asociado al uso crónico de paracetamol en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI).	Mtra. Angelica María Hernández Fernández	Suspendido
NR-037-2018	Eficacia y seguridad del uso de luteína en edema macular diabético clínicamente significativo.	Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno.	En proceso



## MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS AL 2DO. TRIMESTRE DE 2018

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud”.

Indicador PP E022	Metas	Logro
Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel	14.3	16.7
Porcentaje de artículos científicos de impacto alto publicados en revistas	35.7 %	37.0%
Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigadores institucionales de alto nivel	5.0	10.0
Porcentaje de artículos científicos en colaboración	35.7 %	51.9%
Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	100%	100.0%
Promedio de productos por investigador institucional	2.3	4.5

Es importante mencionar la inclusión de 2 Investigadores en Ciencias Médicas “C” así como 2 investigadores SNI, sin embargo, se sigue contando únicamente con 2 plazas de investigador en la Institución las cuales están ocupadas.

Las variaciones que se presentaron es debida a que se tuvieron más publicaciones de lo programado, cabe mencionar que las publicaciones están sujetas a los tiempos y dictámenes del comité editorial de cada revista.



### NUMERALIA DE ENSEÑANZA

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1) Total de residentes:	NA	NA	NA	22	49	69	79
Número de residentes extranjeros:	NA	NA	NA	5	12	16	17
Médicos residentes por cama:	NA	NA	NA	4.5	2.4	1.7	2.4
2) Residencias de especialidad:	NA	NA	NA	6	7	8	8
3) Cursos de alta especialidad:	NA	NA	NA	0	0	1	1
4) Cursos de pregrado:	NA	NA	15	2	17	17	34
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	NA	NA	71	116	159	97	75
6) Núm. de alumnos de posgrado:	NA	NA	19	11	34	10	14
7) Cursos de Posgrado:	NA	NA	1	0	2	1	2
8) Núm. autopsias:	NA	NA	0	6	7	1	3
% núm. de autopsias / núm. de fallecidos	NA	NA	0	1.1	1.2	1.9	.48
9) Participación extramuros	NA	NA	NA	0	18	0	0
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	NA	2	36	64	51	53	25
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	NA	NA	NA	0	18	37	87
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados /Núm. de residentes	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
11) Enseñanza en enfermería	NA	NA	1	20	10	10	7
Cursos de pregrado:	NA	NA	1	20	8	8	4
Cursos de Posgrado:	NA	NA	NA	0	2	2	3
12) Cursos de actualización	8	24	19	20	20	20	17
Asistentes a cursos de actualización	160	837	754	1611	1928	2125	1,313
13) Cursos de capacitación:	NA	NA	NA	4	8	43	34
14) Sesiones interinstitucionales:	3	11	2	2	0	0	0
Asistentes a sesiones interinstitucionales	NA	NA	60	120	0	0	0
15) Sesiones por teleconferencia:	3	11	7	5	0	0	0



16) Congresos organizados:	NA	NA	1	1	0	1	2
----------------------------	----	----	---	---	---	---	---

## II. ENSEÑANZA

### Cursos de Especialización Médica

En el presente Ciclo Académico 2018-2019, que inició en el mes de marzo del 2018, el HRAEI cuenta con 8 cursos de residencia 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.

Además de un curso de residencia de entrada indirecta de Medicina Crítica. Asimismo, se está desarrollando el Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM) de Cirugía de Columna Vertebral.

Durante el periodo, se recibieron 25 médicos residentes externos de rotación, logrando alcanzar un total de 79 residentes propios (se registró una baja de un residente nacional de primer año de la especialidad de Anestesiología) y dos alumnos del CPAEM de Cirugía de Columna Vertebral.

Residentes Externos en Rotación (Hospital de Procedencia)	Total
Hospital General Regional N° 46 IMSS	1
Hospital General "Dr. José María Rodríguez" Ecatepec	2
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	7
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	5
Hospital General de Renacimiento "Dr. Donato G. Alarcón"	7
Hospital General de Atizapán ISEM	1
Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Victoria	2
Total	25



<b>Residentes Propios</b>			
TIPO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
R I	16	7	23
R II	17	4	21
R III	19	6	25
R IV	10	0	10
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>17</b>	<b>79</b>

<b>Residentes Propios</b>		
AVAL ACADÉMICO	ESPECIALIDAD	TOTAL
UNAM	ANESTESIOLOGÍA	17
	CIRUGÍA GENERAL	7
	IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA	10
	MEDICINA INTERNA	9
	PEDIATRÍA	12
	MEDICINA CRÍTICA	2
	<b>TOTAL</b>	<b>57</b>
UAEH	GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	12
	TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	10
	<b>TOTAL</b>	<b>22</b>

Es conveniente señalar que nuevamente en el ciclo 2018-2019, quedaron pendientes de asignar las plazas de residentes, por lo que no fue posible dar inicio a Cursos de Neonatología con aval de la UAEH (2 plazas), Medicina de Urgencias con aval de la ESM del IPN (3 plazas) y de Neurocirugía con aval de la UNAM (2 plazas). Es conveniente señalar que varios de estos avales académicos han permanecido sin ejercerlos hasta por tres años, con el riesgo de que pierdan su vigencia.

#### **Bajas de residentes en el periodo**

En el periodo que se reporta, se presentó una baja, debido a la renuncia, por motivos personales, de un residente nacional del primer año de Anestesiología. Así mismo, se registraron tres bajas por derivación de residentes de Cirugía General.



### **Titulación y Diplomación Oportuna de Residentes en el periodo**

En el periodo, se llevó proceso de titulación oportuna para 11 residentes de las especialidades avaladas por la Universidad Nacional Autónoma de México: 6 de Anestesiología, 1 de Cirugía General, 1 de Medicina Interna y 3 Pediatría que van a concluir su periodo de formación como especialistas en el mes de febrero de 2019.

Asimismo, se gestionó el proceso de diplomación oportuna para los 2 alumnos del CPAEM de Cirugía de Columna Vertebral.

### **Rotaciones Externas**

En el periodo, se registró la rotación de 87 residentes propios hacia instituciones de salud externas, con el objeto de realizar rotaciones complementarias de los diferentes cursos de especialización médica, así como de rotación de campo del último año de la especialidad.

<b>Rotaciones Externas</b>	
Institución	Residentes
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE	2
Clínica CEMTRO	2
Hospital Infantil Privado, S.A de C.V	6
Hospital de la Mujer	5
Hospital General de Chalco	7
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	11
Hospital General Xoco	3
Hospital Materno Infantil Josefa Ortiz de Domínguez	4
Hospital Pediátrico de Aragón	3
Hospital Nacional Homeopático	2
Hospital Psiquiátrico "Granjas de la Salud"	4
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío	3
Hospital de Especialidades Pediátricas Centro Regional de Alta de Chiapas	3
Hospital Shreiners de Ortopedia para niños	3
Instituto Materno Infantil del Estado de México	4
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez	6
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	3
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	4



Instituto Nacional del Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra	7
Hospital Juárez de México	3
Hospital Materno Infantil Leona Vicario	2
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

### **Formación de Alumnos de Posgrado de Enfermería Alumnos de Posgrado**

Los alumnos de posgrado de enfermería iniciaron en el mes de agosto del 2018 y terminarán el 29 de junio del 2019 y avalados por la ENEO-UNAM.

No.	Posgrados	No. alumnos
1	Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico	10
2	Especialidad de Enfermería Perioperatoria	14
3	Especialidad de Enfermería en Neonatología	5
	<b>TOTAL</b>	<b>29</b>

Adicional a los cursos, hay alumnos que realizan prácticas, con fines de graduación, de los posgrados de enfermería ENEO – UNAM con Sede en el HRAEI.

Prácticas	No. de Alumnos
Residencias de Especialización en Enfermería Perioperatoria	3

En el periodo, se logró la aceptación de la División de Posgrado de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, para que el Hospital, sea Sede de la Especialidad de Enfermería Oncológica, a partir del ciclo 2019.

### **Cursos de Posgrado de Alta Especialidad**

En el mes de marzo, inició el Curso de Posgrado de Alta Especialidad Médica de Cirugía de Columna Vertebral del Ciclo 2018-2019, mismo que cuenta con aval de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde fueron aceptados dos residentes, uno nacional y uno extranjero.

### **Posgrado No Clínico**

En el mes de diciembre concluyeron las actividades académicas de la Maestría en Gestión Directiva en el Área de Salud, impartida por la Universidad del Valle de México Campus Texcoco, con sede en el HRAEI, y se espera que en el primer trimestre del 2019 se gradúen 7 alumnos todos trabajadores del hospital.



Continúa el desarrollo de la Maestría en Ciencias de la Salud, avalada por la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. En esta maestría se mantienen 5 alumnos (personal de salud del HRAEI), toda vez que un alumno renunció por motivos personales.

Continúa desarrollándose la Maestría en Administración de Hospitales y Salud Pública impartida por el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública (IESAP) con 25 alumnos.

### PREGRADO

En relación a los médicos internos de pregrado (MIP), en este periodo se cuenta con 18 internos de la promoción intermedia que iniciaron actividades el 1° de julio del 2018 y terminarán el 30 de junio de 2019; se cuenta además, con 35 internos de la promoción ordinaria que iniciaron actividades el 1° de enero al 31 de diciembre del 2018, en total son 53 alumnos en este periodo y 2 bajas ocurridas.

Escuela	Generación completa ene-dic 2018	Generación intermedia jul 2018- jun 2019
U. A. HGO	13	11
ESM IPN	6	0
CICS-IPN	0	6
FES ZARAGOZA	5	0
U VERACRUZANA	0	1
UNIV OLMECA	6	0
UAM X	5	0
<b>TOTALES</b>	<b>35</b>	<b>18</b>

### Campos Clínicos de Enfermería 4to. trimestre 2018

Plantel Educativo:	Carrera	No. Alumnos
Universidad ETAC campus Chalco	Enfermería	86
CICS Milpa Alta	Enfermería	41
FES Zaragoza	Enfermería	33
UVM campus Texcoco	Enfermería	24
<b>TOTAL</b>		<b>184</b>



### Pasantes y residencias profesionales diferentes carreras

Disciplinas	Número de recursos humanos por disciplina
Servicio Social Medicina	10
Enfermería	55
Nutrición	8
Biomédica	2
Tec. Laboratorista Químico	39
Ambiental	0
Trabajo Social	1
Psicología	5
Fisioterapia	2
Tec. Administración	20
Radiología	17
Pedagogía	3
Derecho	2
Administración	9
Terapia Física	1
Cirujano Dentista	4
QFB	0
Optometría	2
Sistemas Computacionales	7
Neuropsicología	0
Técnico en Contabilidad	5
<b>Total</b>	<b>192</b>

### Estudiantes de pregrado de Medicina:

Durante este 4to. período del 2018 se impartieron materias en el HRAEI de las siguientes escuelas de medicina:

Materias	Alumnos Promedio por Grupo	Planteles educativos	Semestre
30	15	Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional	6º, 7º, 8º, 9º
7	15	Universidad Autónoma del Estado de México Chimalhuacán	5º, 6º, 7º, 8º, 9º
6	15	Centro Interdisciplinario en Ciencias de la Salud plantel Milpa	8º.
4	15	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM FESZ	6º, 7º.



## Educación Continua

Durante el período de enero a diciembre del presente año, se han impartido los siguientes cursos de educación continua:

Fecha	Curso
7 de febrero, 7 y 28 de marzo	4to. Seminario de pasantes de enfermería en servicio social: "Un acercamiento a la investigación en salud"
18,19 y 20 de abril	Visión bioética 2018
25, 26 y 27 de abril	Competencias de enfermería "para un cuidado profesional a pacientes en situaciones de urgencias"
16, 17 y 18 de mayo	1ras. Jornadas médicas de urgencias
23, 24 y 25 de mayo	1er. Curso de Neurocirugía y Neurología. Cuidados integrales a pacientes con alteraciones neurológicas
06, 07 y 08 de junio	2do. Curso de Oncología pediátrica, Cáncer en la infancia: Una lucha de pequeños guerreros
27, 28 y 29 de junio	Aplicación de guías de práctica clínica y PLACES en el actuar diario de enfermería
11, 12 y 13 de julio	Prevención y control de las IAAS: Experiencias exitosas en México
25, 26 y 27 de julio	Atención integral a pacientes trasplantados
12, 13 y 14 de septiembre	Intervención de Trabajo social en el Área Hospitalaria
19,20 y 21 de septiembre	Abordaje Integral del Paciente con Cáncer "Desde la Prevención Hasta la Referencia"
26,27 y 28 de septiembre	2do Congreso de Enfermería "Gerencia y Legislación de los servicios de enfermería Impacto en el Cuidado Profesional"
3,4 5 de octubre	Calidad y seguridad "Un reto en las instituciones de salud, una mirada desde diferentes perspectivas"
24, 25 y 26 de octubre	Cuidados paliativos: "Estrategia Nacional para la atención Integral



Fecha	Curso
7,8 y 9 de noviembre	5to. Congreso Nacional de Tópicos selectos de Terapia Intensiva
28, 29 y 30 de noviembre	Retos y actualizaciones en el cuidado especializado y multidisciplinar en la atención al neonato grave
12, 13 y 14 de diciembre	Nutrición en el HRAEI

También durante dicho período se dio el Seminario Multidisciplinario de Trasplante de Médula Ósea.

### **Sesiones Académicas**

Hasta el 4to. trimestre del 2018, se realizaron 47 sesiones generales, con la participación de 5,640 asistentes, con un promedio de 120 asistentes por sesión; conformado por residentes, médicos internos, estudiantes de enfermería, médicos y personal de enfermería adscrito y participantes externos como del Colegio Médico de Ixtapaluca.

Se anexa la relación de sesiones impartidas.

Fecha	Tema	Ponente
17 de enero	Finanzas personales aplicadas al área de salud	Lic. Luis Fernando Martínez Arredondo.Socio Director Bussines Doing
24 de enero	Mucormicosis	Dra Diana Rivero HRAEI
31 de enero	Infección crónica por el virus de la Hepatitis C	Dr. Jesús Gaytán Martínez (Jefe del servicio de adultos del IMSS La raza)
7 de febrero	Panorama de publicaciones científicas 2017	Dra Guadalupe Frías de León. HRAEI
21 de febrero	Protección civil y contingencias actuales	Ing. Yoltic Esau Romero Grrez HRAEI.



Fecha	Tema	Ponente
28 de febrero	Vergüenza	Psic. Victoria Cecilia Herrera Ortiz (UNAM)
7 de marzo	Persistencia de Conducto Arterioso en mujer Embarazada, Caso Clínico	Dr. Gilberto Adrián Gasca López, Dr. José Ramón Molina Valdés
14 de marzo	El feto como paciente.	Dr. Tito Ramírez Lozada Jefe servicio Clínica de la mujer HRAEI
21 de marzo	Experiencias de pacientes en cirugía.	Dr. Emmanuel Bermeo Maldonado
28 de marzo	Manejo de la Ansiedad en Paciente Preoperatorio: La Terapia Estratégico-Narrativo	Mtro. José Luis Gutiérrez Navarro Jefe depto.. Psic. H. granja la Salud
4 de abril	Aplicación de la Plataforma Clinicalkey en el Tema: Inestabilidad de Columna Vertebral.	Dr Diego de la Torre González y Mtro. Alfonso Macías Torres
11 de abril	Sesión de Morbimortalidad de Neurocirugía (caso clínico)	Dr Juan Manuel Salgado Camacho
18 de abril	Obesidad en México y Cirugía Bariátrica	Dr Paul Ricardo Arellano López Cirujano Bariatra
25 de abril	Actualidad de los Protocolos Prequirúrgicos	Dra Usy Elena Olivares Valbuena Anestesióloga
2 de mayo	Panorama Actual del Manejo de la Hemorragia Obstétrica en el Estado de México	Dra. Araceli del Carmen Martínez Cruz
9 de mayo	Higiene y Lavado de Manos, un Reto para la Prevención de infecciones	Dr. Oscar Flores Munguía
16 de mayo	Historia de Medicina de Urgencias en México	Dr. Juan Manuel Rocha Luna
23 de mayo	La Epidemiología en las enfermedades neuroquirúrgicas	Dr Juan Manuel Salgado Camacho
30 de mayo	Calidad en la Atención Pediátrica (Caso Clínico)	Dr. Lázaro Ricardo Romero Olvera
6 de junio	Sepsis, El Reto	Dr. Alfredo Arellano Ramírez
13 de junio	Presentación de la Clínica de Cáncer Bucal en el HRAEI	Dra. Marene Hernández Martínez
20 de junio	Diagnóstico Clínico y Radiológico del Trauma Raquimedular	Dr. Diego de la Torre González, Dr. Juan Alex



Fecha	Tema	Ponente
		Zurita Vocal y Dr. Roberto Renan Albavera Gutiérrez
27 de junio	Muerte Materna (Caso Clínico)	Dr. Tito Ramírez Lozada
4 de julio	Identificación de Polimorfismos de un Nucleotido en la Prevención de Cáncer de Próstata	Dr. Mauricio Flores Fortis (Investigador Jr.), Hakken Enterprise, S.A de C.V
11 de julio	De la Ciencia a la Clínica de la Fibromialgia	Dr. Cándido Flores Lorenzo (Medico Reumatólogo, servicio de Reumatología)
18 de julio	Actualidades en Educación Médica Continua	Lic. Roxana Ramos Barona Labs Grunenthal
25 de julio	Sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Dr Gilberto Adrián Gasca
1 de agosto	¿Enfermedad o Maleficio, Curanderos indios ante la iglesia en Nueva España.	Dr. Gerardo Lara Cisneros UNAM
8 de agosto	¿Cómo dar malas noticias en medicina?	Dra. Erika Hernández Guevara
15 de agosto	Conferencia Magistral: Regulación Jurídica del Expediente Clínico Electrónico	Magistrada Mariana Mureddu
22 de agosto	Mucormicosis Rinocerebral, Enfoque Quirúrgico y Reconstructivo (Caso Clínico)	Dr. Julio Palacios Juárez
29 de agosto	Nuevos Esquemas de Tratamiento para Infección por Virus de la Hepatitis C	Dr. Mauricio Castillo Barradas. Gastroenterología y hepatología
5 septiembre	Trasplante Hepático	Dr. Pastor Israel Díaz Hernández.
12 de sept	Neurorehabilitación y Neurociencias	Dr. Ernesto Nuñez Nava (Responsable del Área de Medicina de Rehabilitación)
19 de sept	PANORAMA ACTUAL DEL CÁNCER EN MÉXICO	Dr Raúl Arturo Guzmán Trigueros
26 de sept	Aplicación de las Guías de Práctica Clínica en la Atención Diaria	Dr Jesús Ojino Sosa, Director de las guías de práctica clínica (CENETEC)
3 de octubre	El actuar médico a través del expediente clínico. Evidencia de calidad	Dra Martha Arellano CONAMED
10 de octubre	Trastornos del lenguaje desde un abordaje neuropsicológico cognitivo	Dra. Mirna Rojas Díaz FES Zaragoza UNAM



Fecha	Tema	Ponente
17 de octubre	Diagnóstico y Tratamiento de las Lesiones Articulares por medio Artroscópico	Dra. Marisol Cuan Contreras
24 de octubre	Manejo Integral de Cuidados Paliativos	Dr. Bernardo Villa Cornejo
31 de octubre	Caso de Autopsia.	Dra Dafne Ayala, Dr H Rguez Piña
7 noviembre	Síndrome de Hellp.	Dr Jesus Ojino Díaz García
14 noviembre	El Uso de Hemostáticos en la Cirugía de Hoy.	Dr David Roldán Morales
22 noviembre	Actualización para la Redacción de Artículos Médicos Científicos.	Dra Ximena Alvira Botero Clinical Key Elsevier
28 noviembre	Microbioma y Betaglucanos en la Dieta Saludable".	Dr. Gustavo Acosta Altamirano
5 diciembre	Ultrasonido de Tórax.	Dr Dante Ayala Osorio R3 Imagenología

### **Bibliohemeroteca**

Se reportan 7,551 consultas clasificadas como vistas de contenido y 2,010 consultas clasificadas como vistas de la página del tema de interés, de las cuales son realizadas por médicos, enfermeras, estudiantes de medicina y pasantes por lo que se tiene un total de 9,561 consultas durante el año.

Se actualizó la URL donde se encuentra la caja de búsqueda y el acceso a los recursos científicos electrónicos que son proporcionados a cada instituto por suscripción de la CCINSHAE: URL: <http://descubridor-ccinshae.salud.gob.mx:8085>, Descubridor CCINSHAE - [www.gob.mx](http://www.gob.mx), [descubridor-ccinshae.salud.gob.mx](http://descubridor-ccinshae.salud.gob.mx)

Se adquirió una plataforma destinada a los servicios de farmacología para el Centro Integral de Servicios Farmacéuticos (CISFA).

### **CONVENIOS**

Se tienen convenios establecidos con diversas instituciones, universidades, colegios, asociaciones, comisiones entre otros con el fin de llevar a cabo actividades para desarrollar e impulsar acciones conjuntas para promover el estudio, la enseñanza, la observancia, la defensa, el respeto y la divulgación de los Derechos



Humanos; elaborar y ejecutar programas de capacitación, campañas informativas y de enseñanza, entre ellos se puede mencionar a los siguientes:

<b>CONVENIOS CELEBRADOS CON:</b>
Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina
UNAM-Facultad de Medicina
UNAM-Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
UNAM-Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco
Universidad Metropolitana de Tlaxcala
Universidad del Valle de México, S.C. Campus Texcoco
Universidad Olmeca, A.C.
Universidad Anáhuac del Sur, S.C.
Universidad Univer Milenium Plantel Ixtapaluca
Universidad Mexiquense del Bicentenario
Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública
Instituto Tecnológico del Estado de México, A.C.
WESTHILL INSTITUTE, S.C
Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. Escuela Superior de Rehabilitación
Servicios Médicos Sociales del Hospital de Jesús.
Fundación Fomento de Desarrollo Teresa de Jesús, I.A.P. (FUTEJE)
Secretaría de Salud del Estado de México
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Comisión Nacional de los Derechos Humanos
Colegio Interdisciplinario de Profesionales de la Salud, A.C.
Unión Nacional Interdisciplinaria de Farmacias, Clínicas y Consultorios, Asociación Civil
Sociedad de Odontólogos Egresados de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, A.C.

## **MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS 2018**



Se presentan los resultados de los indicadores del programa E010 "Formación de Recursos Humanos Especializados en Salud".

Indicador PP E010	Metas	Logro
Eficiencia terminal de médicos especialistas	100.0	100.0
Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	95.0%	99.4%
Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria	100.0%	100.0%
Porcentaje de cursos de posgrado no clínico con percepción de calidad satisfactoria	100.0%	100.0%
Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	90.0	85.0
Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	60.0 %	66.3%
Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.0	9.2
Porcentaje de espacios académicos ocupados	90.6	90.2
Porcentaje de Postulantes aceptados	80.0	76.0
Eficacia en la captación de participantes en los cursos de educación continua	95.0	99.6

El resultado que superó lo esperado, fue el del indicador relacionado con el Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua, derivado de la difusión que se estuvo realizando en otros hospitales durante 2018.

### Capacitación

Durante 2018, se estuvieron llevando a cabo distintos cursos de capacitación tanto presenciales como en línea con el objeto de coadyuvar en el fortalecimiento de las capacidades de los trabajadores del hospital.

Se detallan a continuación algunos de los cursos :



NOMBRE DE CURSO	MODALIDAD
INCLUSIÓN Y DISCAPACIDAD	LÍNEA
PREVENCIÓN SOCIAL DE LAS VIOLENCIAS CON ENFOQUE ANTIDISCRIMINATORIO	LÍNEA
PAUTAS PARA UN PERIODISMO INCLUYENTE	LÍNEA
EL ABC DE LA IGUALDAD Y LA NO DISCRIMINACIÓN	LÍNEA
MEDIDAS PARA LA IGUALDAD EN EL MARCO DE LA LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y ELIMINAR LA DISCRIMINACIÓN	LÍNEA
PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SANCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y ACOSO SEXUAL	LÍNEA
CLAVES PARA LA ATENCIÓN PÚBLICA SIN DISCRIMINACIÓN	LÍNEA
INTERPRETACIÓN Y ARGUMENTACIÓN JURÍDICA	PRESENCIAL
CURSO BÁSICO DE DERECHOS HUMANOS	LÍNEA
CURSO DE DERECHOS HUMANOS Y GÉNERO	LÍNEA
CURSO DE DERECHOS HUMANOS Y VIOLENCIA	LÍNEA
CURSO DE DERECHOS HUMANOS Y SALUD	LÍNEA
EXCEL 2016	PRESENCIAL
WORD 2016	PRESENCIAL
POWERPOINT 2016	PRESENCIAL
ACCESS 2016	PRESENCIAL
OUTLOOK 2016	PRESENCIAL
PROTECCIÓN CIVIL	PRESENCIAL
TALLER DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL	PRESENCIAL
LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO	PRESENCIAL
COMO ATENDER DEMANDAS LABORALES	PRESENCIAL
DERECHO LABORAL BUROCRÁTICO	PRESENCIAL
ACTUALIZACIÓN FISCAL 2018	PRESENCIAL
NUEVOS CFDI'S	PRESENCIAL
CURSO DE LIDERAZGO Y COMUNICACIÓN EN EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO	PRESENCIAL
ÉTICA PÚBLICA	LÍNEA
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	PRESENCIAL
SEGURIDAD DEL PACIENTE PARA ENFERMERÍA	PRESENCIAL
SOPORTE VITAL AVANZADO CARDÍACO "ACLS"	PRESENCIAL



SOPORTE VITAL BÁSICO "BLS"	PRESENCIAL
SOPORTE VITAL TRAUMA "ATLS"	PRESENCIAL
SOPORTE VITAL AVANZADO EN HEMORRAGIA OBSTÉTRICA "OSLS"	PRESENCIAL
CUIDADOS DE ENFERMERÍA A LA PERSONA CON QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA	PRESENCIAL
SOPORTE VITAL AVANZADO EN TRAUMA "ATLS" PARA INSTRUCTORES	PRESENCIAL

Así mismo, se tuvo participación en congresos tales como:

- XXIV Congreso Internacional Onco-Hematología Pediátrica.
- 50th Congress of the International Society of Paediatric Oncology".
- 20° Congreso Panamericano de Reumatología.
- Congreso Mexicano de Reumatología.
- XLIII Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica.

#### **MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS 2018**

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E010 "Formación de Recursos Humanos Especializados en Salud" relacionados con capacitación:

<b>Indicador PP E010 Capacitación Técnico-Médica</b>	<b>Metas</b>	<b>Logro</b>
Porcentaje de servidores públicos capacitados	83.2%	60%
Porcentaje de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de la capacitación técnico-médica	100.0%	89.1%
Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia técnico-médica	100.0%	100.0%
Porcentaje de temas identificados en materia técnico-médica que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0%	100.0%
Porcentaje de temas en materia técnico-médica contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0%	100.0%

Los indicadores relacionados con los porcentajes de servidores públicos no se lograron alcanzar dado que no se pudo llevar a cabo la contratación de uno de los



cursos contemplados derivado de las disposiciones específicas que se dieron para el cierre del ejercicio presupuestario 2018 emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Indicador PP E010 Capacitación Administrativo-Gerencial	Metas	Logro
Porcentaje de servidores públicos capacitados	86.2%	169.0%
Porcentaje de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de la capacitación administrativo-gerencial	100.0%	100.0%
Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativo-gerencial	100.0%	100.0%
Porcentaje de temas identificados en materia técnico-médica que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0%	100.0%
Porcentaje de temas en materia técnico-médica contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100.0%	100.0%

En relación a los cursos de capacitación administrativos-gerenciales el indicador de Porcentaje de servidores públicos capacitados se rebasó dado que el indicador considera de manera unitaria a los servidores públicos que recibieron capacitación, esto es, si acudió a varias acciones de capacitación se considerará sólo una vez dado que es por servidor, no por evento, la programación que se realizó consideraba mandar a los mismos servidores públicos, sin embargo derivado de las necesidades de los servicios, se tuvo que capacitar a distintos servidores públicos, razón por la cual se rebasa la meta.



## INDICADORES DE MEDICINA DE ALTA ESPECIALIDAD

Indicador	2017	2018
Proporción de consultas de primera/preconsultas	87,6	87,6
Proporción de consultas subsecuentes/primer vez (Índice de consultas subsecuentes especializadas)	3,9	3,4
Porcentaje de consultas programadas otorgadas (primera vez, subsecuente, preconsulta)	86,3	84,1
Razón de urgencias calificadas atendidas.	0,78	0,89
Porcentaje de internamiento a urgencias.	43,8	54,5
Porcentaje de ingresos a hospitalización por atenciones de urgencias	14,6	13,9
Porcentaje de ocupación en urgencias.	125,8	102,2
Promedio de días estancia.	5,0	5,2
Porcentaje de ocupación hospitalaria.	85,5	85,6
Índice de rotación de camas	25,9	27,6
Intervalo de sustitución en una cama censable.	0,7	0,9
Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos.	78,9	82,5
Porcentaje de pacientes referidos para atención médica.	46,2	53,9
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría v curación.	97,0	95,5
Porcentaje de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE.	100,0	100,0
Tasa bruta de mortalidad hospitalaria.	5,2	4,2
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos.	92,5	92,4
Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas.	100,0	100,0
Proporción de cirugías programadas realizadas	2,7	2,1
Índice de utilización de salas de cirugía	0,9	0,93



Porcentaje de cirugías ambulatorias	<b>51,1</b>	<b>51.6</b>
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva.	<b>11,2</b>	<b>9.07</b>
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva.	<b>3,4</b>	<b>3</b>
Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura.	<b>95,8</b>	<b>97.7</b>
Índice de cirugía de alta especialidad.	<b>60,1</b>	<b>62.3</b>
Índice de complicaciones cirugía de alta especialidad.	<b>9,8</b>	<b>9.5</b>
Tasa de complicaciones anestésica perioperatorias.	<b>9,2</b>	<b>8.8</b>
Tasa de mortalidad quirúrgica	<b>2,1</b>	<b>3.4</b>
Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia	<b>89,2</b>	<b>89.1</b>
Porcentaje de autopsias en terapia intensiva realizadas	<b>0,0</b>	<b>0</b>
Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras de decúbito durante estancia en terapia intensiva	<b>9.5</b>	<b>6.2</b>
Porcentaje de extubación no planificada	<b>6.8</b>	<b>2.3</b>
Tasa de infección nosocomial	<b>10,8</b>	<b>9.9</b>
Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva	<b>14.4</b>	<b>14.4</b>
Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central	<b>2,2</b>	<b>3.2</b>
Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical	<b>4,8</b>	<b>6.0</b>
Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica	<b>17,9</b>	<b>20.0</b>
Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente.	<b>0,0</b>	<b>0</b>
Tasa de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes	<b>20.5</b>	<b>18.8</b>
Proporción de infección nosocomial por Clostridium difficile	<b>100.6</b>	<b>63.3</b>
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	<b>89,6</b>	<b>86.7</b>
Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados	<b>77,5</b>	<b>76.2</b>
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	<b>86,9</b>	<b>85.4</b>



Porcentaje de percepción de satisfacción de la calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos	<b>92,5</b>	<b>92.3</b>
Porcentaje de estudios interpretados de acuerdo a estándar de tiempo	<b>98,4</b>	<b>99.8</b>
Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación	<b>38</b>	<b>39</b>
Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal	<b>n/a</b>	<b>78</b>
Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal	<b>n/a</b>	<b>100</b>
Proporción de consultas subsecuentes/primera vez de obstetricia	<b>76</b>	<b>74</b>
Promedio de días estancia neonatal	<b>7,2</b>	<b>6</b>
Promedio de días paciente neonatal.	<b>0,5</b>	<b>0.5</b>
Porcentaje de ocupación hospitalaria neonatal	<b>61,1</b>	<b>64.5</b>
Índice de rotación de camas neonatal	<b>5,0</b>	<b>6</b>
Tasa de mortalidad materna.	<b>0,0</b>	<b>0.0</b>
Tasa de mortalidad perinatal.	<b>21,1</b>	<b>30.9</b>
Tasa de mortalidad neonatal.	<b>18.5</b>	<b>22.6</b>
Porcentaje de cesáreas.	<b>49,2</b>	<b>46.8</b>
Proporción del número de eventos obstétricos	<b>58</b>	<b>71</b>
Índice de enfermeras tituladas-técnicas.	<b>7,6</b>	<b>7.6</b>
Índice de estudios socioeconómicos por trabajador(a) social.	<b>83</b>	<b>79</b>
Índice de camas por trabajador(a) social.	<b>4,0</b>	<b>5.0</b>
Índice de casos nuevos por trabajador(a) social.	<b>62.4</b>	<b>61.5</b>
Porcentaje de abasto de medicamentos.	<b>98,9</b>	<b>98.6</b>
Porcentaje de medicamentos genéricos adquiridos	<b>31,0</b>	<b>31.5</b>
Porcentaje de medicamentos de patente adquiridos.	<b>69,0</b>	<b>65.5</b>
Porcentaje de medicamentos adquiridos por licitación.	<b>86,2</b>	<b>85.9</b>



Porcentaje de medicamentos adquiridos por adjudicación directa.	13,8	14.1
---	------	------

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, se creó con el objeto de dar **atención de alta especialidad**, sin embargo, **a partir del mes de agosto de 2014**, se instruye a la Dirección General para **iniciar atención de segundo nivel**.

Durante el **1er. Semestre de 2018** se contaba con los siguientes profesionales de la Salud:

SERVICIOS	TOTAL GLOBAL	HRAEI	ISEM
SERVICIOS CLÍNICOS	83	73	10
MEDICOS GENERALES (Urgencias)	14	3	11
SERVICIOS QUIRÚRGICOS	95	67	28
SERVICIOS DE AUX. DE DIG. Y TRAT	25	24	1
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>167</b>	<b>50</b>

De este total, 167 (77%) profesionales eran del HRAEI y **50 (23%) eran médicos comisionados del ISEM**.

En los servicios clínicos, quirúrgicos, auxiliares de diagnóstico y tratamiento que se encontraban operando y funcionando por turno, existían **83 médicos ubicados en los servicios clínicos quienes atendían 25 especialidades**.

También se contaba con **8 médicos especialistas en terapia intensiva** distribuidos en los diferentes turnos, atienden un promedio de **6 camas**, este grupo ayuda a su vez en la atención de enfermos de cuidados intermedios en algunas ocasiones, también ayudan a brindar atención en este servicio los médicos internistas, cirujanos de diferentes especialidades para que se pueda dar continuidad a los tratamientos.

Se contaba con **9 médicos neonatólogos** que ayudan a cubrir la terapia intensiva pediátrica, urgencias pediátricas y hasta hospitalización.

El servicio de urgencias fue atendido por **14 urgenciólogos** distribuidos en los diferentes turnos, en promedio **2 especialistas por turno** quienes evalúan a los pacientes ubicados en el área de observación (promedio 35 pacientes) y choque, se contó también con **14 médicos generales**, estos últimos se encargan de **realizar el triage**.



Se contó con **96 cirujanos que atienden 35 servicios**, apoyados por **23 anesthesiólogos**, ambos deben trabajar en concordancia para poder realizar las diferentes cirugías de acuerdo a la especialidad que se trate. Es de **destacar**, que cuando **no se puede contar con cirujanos generales** por cuestión de períodos vacacionales, licencias médicas o imprevistos, la **colaboración de médicos subespecialistas** de oncología, coloproctología, cirugía bariátrica, trasplantes, entre otros, para la realización de procedimientos quirúrgicos de segundo nivel.

En los Servicios de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, se contó con 24 médicos asignados, y se integró un nuevo recurso que viene a fortalecer una parte importante de la atención y es lo relacionado con Cuidados Paliativos. Asimismo, servicios como Clínica del Sueño es atendida por uno de los médicos Neurólogos.

La **evolución de la institución ha sido continua** y en diferente medida los profesionales de la salud también participan en la **enseñanza e investigación**, lo que conlleva a contar con **cursos de educación continua, publicaciones en revistas de diferentes niveles, participaciones en congresos, foros, etc**; lo que permitirá seguir avanzando de forma gradual y **se dé a conocer el trabajo que la institución realiza**, además de **crear conocimiento nuevo que redunde en la salud de la población**.

A continuación, se detalla la distribución por turno y servicio de los profesionales de la salud que laboran actualmente en el HRAEI:

## **ESPECIALIDADES CLÍNICAS**



PLANTILLA DE MEDICOS POR TURNO HRAEI/COMISIONADOS													
ESPECIALIDADES CLINICAS	DISTRIBUCION POR TURNOS												TOTAL
	MATUTINO		VESPERTINO		NOCHE A		NOCHE B		JORNADA DIURNA		JORNADA NOCTURNA		
	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	
Pediatría	1	1			2		1						5
TERAPIA INTERMEDIA ADULTOS		1	1							1			3
Alergias e Inmunología	1												1
Audiología Adultos	1												1
Audiología Pediátrica	1												1
Cardiólogo Hemodinamista	1		1										2
Cardiólogo Ecocardiografista	1		1										2
Cardióloga Pediatra	1												1
Cardióloga Rehabilitadora											1		1
Dermatóloga Pediatra	1												1
Endocrinólogo Adultos	1												1
Endocrinóloga Pediatra	1												1
Geriatra	1												1
Gastroenterólogo Adultos	1												1
Gastroenterólogo Pediatra	1												1
Hematología	2		1								1		4
Infectólogo Adultos	1												1
Infectólogo Pediatra	1												1
Nefrólogo Pediatra	1												1
Neonatólogos	3		1		1		1		2		1		9
Neurólogo Adultos	2												2
Neurología Pediátrica	1		1										2
Neumólogo Adultos	1												1
Neumólogo Pediatra	1												1
Medicina Interna	1				2		2		3		1		8
Oncología Pediatra	1		1										2
Reumatología	1		1										2
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL													
TERAPIA INTENSIVA ADULTOS	2		1		1		1		2		1		8
URGENCIAS PEDIATRICAS	1						1						2
URGENCIAS ADULTOS	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	32	2	10	1	5	1	5	2	8	1	6		73
MEDICOS GENERALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS		3	1	1		2		2	1	2	1	1	14
		3	1	1		2		2	1	2	1	1	14

## SERVICIOS QUIRÚRGICOS

SERVICIOS QUIRÚRGICOS	DISTRIBUCION POR TURNOS												TOTAL
	MATUTINO		VESPERTINO		NOCHE A		NOCHE B		JORNADA DIURNA		JORNADA NOCTURNA		
	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	
Anestesiología	5	4	1	2	3		2	1	1	1	2	1	23
Cirugía General	1	1		1		2		1		2		1	9
Cirugía Reconstructiva		1											1
Urología	1	1	1										3
Oncólogo Urologo		1											1
Nurocirugía de Base de Cráneo	1				1								2
Neurocirugía	1			1									2
Ginecología y Obstetricia	2	1		2		1	1	1	1			1	11
Ginecóloga Colposcopista		1											1
Coloproctología	1										1		2
Cirugía Pediatría	2										1		3
Cirugía Bariátrica	2												2
Cirugía Oncológica	3		1						1				5
Cirugía Oncológica de cabeza y Cuello									1				1
Dermatooncología									1				1
Endoscopia			1				1						2
Cirugía de Tórax	1												1
Cirugía Cardíaca Adultos	1												1
Cirugía Cardíaca Pediatría	1												1
Cirugía Vasculár	2												2
Urologo Ginecólogo			1										1
Oftalmología de Segmento Anterior	1												1
Oftalmología Oculoplástica	1												1
Oftalmología Corneológica											1		1
Oncólogo Médico	1		1										2
Nurocirugía Vasculár											1		1
Neurocirugía Funcional	1										1		2
Traumatología y Ortopedia			1										1
Cirugía de Columna	2												2
Cirugía Articular	1						1				1		3
Ortopedia Oncológica	1												1
Otorrinolaringología	1												1
Nurootrinolaringología			1										1
Trasplantes	1		1										2
Ginecólogo- Oncólogo	1												1
Ginecólogo Perinatológico	1												1
	36	10	9	6	3	4	5	3	5	4	8	3	96

## AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO



AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	DISTRIBUCION POR TURNOS												TOTAL
	MATUTINO		VESPertino		NOCHE A		NOCHE B		JORNADA DIURNA		JORNADA NOCTURNA		
	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	
Clinica del Dolor y Cuidadis Pallativos		1	1								2		4
Neurofisiologa (Electrodisgnóstico)	1												1
Patologo Oncologo	1												1
Neurpatoloa	1												1
Patólogo			1										1
Neuro Rehabilitador	1												1
Inhaloterapia	1												1
Medicos Nucleares	1		1										2
Rehabilitador Pediatra	1												1
Rehabilitador Físico											1		1
Patólo Clínico Banco de Sangre	1												1
Radiología Especialidad en Mama	1												1
Radiólogos	1		1		1		1		1		1		6
Neuroradiólogo	1												1
Epidemiólogo	2												2
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>25</b>

## OTROS SERVICIOS

	DISTRIBUCION POR TURNOS												TOTAL
	MATUTINO		VESPertino		NOCHE A		NOCHE B		JORNADA DIURNA		JORNADA NOCTURNA		
	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	HRAEI	ISEM	
<b>TECNICOS</b>													
Licenciadas en Nutrición	1			1					1				3
Rehabilitación Física	1		1						1				3
Terpia Ocupacional	1		1						1				3
Terapia del Lenguaje	1		1						1				3
Licenciados en Optometría	1								1				1
Psicología	1												1
Protesista	1												1
Físico Médico	3		1										4
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>OTROS</b>													
Cirujano Dentista	1												1
Cirugia Maxilofacial	1												1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>												<b>2</b>

Desafortunadamente, en el mes de julio de 2018, el personal comisionado del ISEM que colaboraba con el HRAEI fue retirado, lo cual afectó diversas de las actividades que se desarrollan en el hospital.



PLANTILLA DE MEDICOS COMISIONADOS POR TURNO Y ESPECIALIDADES							
ESPECIALIDAD							TOTAL
	ISEM	ISEM	ISEM	ISEM	ISEM	ISEM	
<b>ESPECIALIDADES CLINICAS</b>							
Pediatría	1						1
Terapia Intermedia Adultos	1				1		2
Urgencias Pediátricas				1			1
Urgencias Adultos	2	1	1	1	1		6
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
MÉDICOS GENERALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS							
	3	1	2	2	2	1	11
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
<b>SERVICIOS QUIRÚRGICOS</b>							
Anestesiología	4	2		1	1	1	9
Cirugía General	1	1	2	1	2	1	8
Cirugía Reconstructiva	1						1
Urología	1						1
Oncólogo Urologo	1						1
Ginecología y Obstetricia	1	2	1	1	1	1	7
Ginecologa Colposcopista	1						1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>28</b>
<b>AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>							
Clinica del Dolor y Cuidadis Paliativos	1						1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>						<b>1</b>

Así mismo, se retiró personal de enfermería

ADSCRIPCION	PUESTO	JORNADA					TOTAL
		MATUTINO	NOCTURNO	VESPERTINO	ACUMULADA DIURNA	ACUMULADA NOCTURNA	
DR. PEDRO LOPEZ	AUXILIAR DE ENFERMERIA "A"		1	4			5
DR. PEDRO LOPEZ	AUXILIAR DE ENFERMERIA "B"				1		1
DR. PEDRO LOPEZ	ENFERMERA ESPECIALISTA "A"	7	7	3	8		25
DR. PEDRO LOPEZ	ENFERMERA GENERAL TECNICA			1			1
DR. PEDRO LOPEZ	ENFERMERA GENERAL TITULADA "A"	17	22	20	6		65
DR. PEDRO LOPEZ	JEFE DE DIVISION	1					1
DR. PEDRO LOPEZ	JEFE DE ENFERMERAS "A"	1					1
DR. PEDRO LOPEZ	TECNICO EN TRABAJO SOCIAL EN AREA MEDICA "A"		1		1	1	3
		26	31	28	16	1	102

Los servicios con mayor repercusión como se puede ver:

- **Urgencias** (7 médicos con especialidad en urgencias médicas y 11 médicos generales).
- **Terapia Intermedia Adultos** (2 médicos intensivistas).
- **Anestesiología** (9 Anestesiólogos).



- **Cirugía General** (8 cirujanos).
- **Cirugía Reconstructiva** (1 cirujano).
- **Urología y Urología Oncológica** (2 urólogos).
- **Ginecología y Obstetricia y Colposcopia** (8 Gineco-obstetras).

Esto motivó un reordenamiento en las áreas sustantivas y la disminución en el número de camas habilitadas con el objeto de continuar atendiendo a los pacientes con la calidad y seguridad requeridas.

En relación a las consultas, se otorgaron 78,819 durante el año. Los servicios más requeridos por los pacientes son los servicios de Ortopedia con un 7.40%, Ginecología con un 6.33%, Cirugía Oncológica con un 6.25%, Urología con un 4.24% y Cardiología con un 4%, esto con respecto al total de las consultas otorgadas. El resto del porcentaje se divide en las demás especialidades que proporciona el hospital.

Es importante mencionar también que la atención de urgencias que se le proporciona a los pacientes equivale a un 10.59%, las urgencias sentidas son atendidas y en su caso referidas ya sea a sus clínicas u otros sitios según lo detectado. A su vez, la atención de urgencias reales alcanzó un total de 5,766, lo que equivale a un 43% con respecto al número de atenciones brindadas en el servicio.

Durante el periodo se realizaron 5,758 cirugías y 2,380 procedimientos, del total de cirugías realizadas, el 41% correspondió a cirugía de urgencias. Algunas de estas cirugías contribuyeron a generar ingresos hospitalarios, alcanzando un total de 6,108 ingresos entre los diferentes servicios de atención como son Medicina Interna, Cirugía General, Gineco y Pediatría.

El número de egresos que se generaron durante 2018 fue de 6,064 con un porcentaje de ocupación general para el hospital de 85.8%, esto considerando lo que anteriormente se mencionó en relación al número de camas que se habilitaron durante el primero y segundo trimestre, el cual sufrió una disminución de 20 camas, por lo que actualmente se labora con 100 camas censables.

Aún y con la disminución de camas, se pudo lograr la atención de 533 partos, 470 cesáreas y 74 legrados. Referente al número de procuraciones se realizaron 29 de los cuales el 62% correspondió a tejidos y el resto a multiorgánicos.



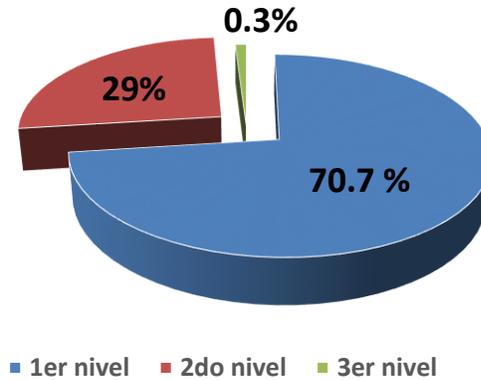
Relativo a los Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, en Imagenología se realizaron 31,452 estudios, más de 14 mil sesiones de rehabilitación, 4,871 sesiones de radioterapia, 10,768 de quimioterapia e inhaloterapia con 16,422 entre otros.

Cabe Mencionar que otro servicio que también es muy requeridos por los pacientes derivado de las complejidades de las patologías y que el hospital puede atender es hemodiálisis en donde se realizaron más de 10 mil sesiones.

### **III. ATENCIÓN MÉDICA**

#### **REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA**

En el periodo enero-diciembre del 2018 se registró un total de 15,628 pacientes atendidos a los cuales se les apertura expediente clínico, el 57.5% (8,992) usuarios provienen de una referencia de instituciones públicas de salud, de las cuales el 70.7% (6,356) corresponden al primer nivel de atención, 29% (2,608) al segundo nivel de atención y 0.3% (28) al tercer nivel de atención.



El nivel de referencia que ocupa la mayor parte de la atención brindada proviene del primer nivel de atención (centros de salud y DIF), ya que dentro de la zona del Municipio de Ixtapaluca se cuenta con 21 centros de salud. El Hospital se ha alineado a las políticas implementadas por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, la cobertura de la atención se basa en la referencia. Por otro lado, la regionalización ha permitido que la atención de los usuarios sea acorde al lugar de referencia y deban acudir según su residencia, así como el proyecto de remodelación del servicio de urgencias.

**REFERENCIAS  
ENERO – DICIEMBRE**

REFERENCIAS	2017	2018
Referencias realizadas en el periodo	9,272	8,992

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Se realizaron reuniones con los diferentes niveles de atención para establecer acuerdos que permitan incrementar la demanda de servicios del hospital y contribuir al posicionamiento del hospital como centro de referencia para la atención de alta especialidad en la región por lo que en el tercer trimestre del año se reflejaron 28 referencias del tercer nivel de atención.

La trascendencia del hospital se ve reflejada en el siguiente cuadro que muestra los 17 Estados de la República Mexicana que generaron referencias de atención médica en el periodo enero-diciembre del 2018. El porcentaje más alto son principalmente residentes del Estado de México que representa el 96.2% de la población atendida, seguido por la Ciudad de México con 1%; sin embargo, se



puede apreciar que los estados de Puebla, Morelos y Tlaxcala, han tenido incremento en el envío de pacientes que solicitan atención médica.

**REFERENCIA SEGÚN ESTADO DE PROCEDENCIA  
ENERO-DICIEMBRE**

NO.	REFERENCIAS	2017	2018
1	ESTADO DE MÉXICO	9.101	8.654
2	PUEBLA	30	137
3	CIUDAD DE MÉXICO	92	96
4	TLAXCALA	6	25
5	MORELOS	9	21
6	HIDALGO	16	18
7	OAXACA	5	11
8	VERACRUZ	6	9
9	COAHUILA	2	5
10	GUERRERO	-	4
11	MICHOACÁN	1	3
12	QUERÉTARO	1	2
13	GUANAJUATO	-	2
14	SAN LUIS POTOSÍ	1	2
15	CHIAPAS	2	1
16	BAJA CALIFORNIA	-	1
17	NAYARIT	-	1
<b>TOTAL</b>		<b>9.272</b>	<b>8.992</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**Instituciones de Procedencia**

Se cuenta con más de 100 unidades de atención médica que refieren pacientes. El siguiente cuadro representa las instituciones que en el período enero-diciembre 2018 refirieron a sus pacientes; se observan las de mayor número de referencia:

**REFERENCIAS SEGÚN PROCEDENCIA  
ENERO-DICIEMBRE 2018**

No.	INSTITUCIÓN DE REFERENCIA	Referencia
1	HOSPITAL DR. PEDRO LÓPEZ	586
3	CENTRO DE SALUD IXTAPALUCA	568
2	CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO ACUAUTLA	521



4	CENTRO DE SALUD SANTA CRUZ TLAPACOYA	457
5	HOSPITAL GENERAL DE CHALCO	373
6	CENTRO DE SALUD CITLALMINA	298
7	HOSPITAL GENERAL DE XICO DR. FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ	287
8	CENTRO DE SALUD EMILIANO ZAPATA	275
9	HOSPITAL GENERAL VALENTÍN GÓMEZ FARÍAS	268
10	HOSPITAL GENERAL DE TEXCOCO GUADALUPE VICTORIA	216
11	CENTRO DE SALUD ALFREDO DEL MAZO	148
12	CENTRO DE SALUD MELCHOR OCAMPO	187
18	CENTRO DE SALUD JARDINES DE CHALCO	191
15	CENTRO DE SALUD SAN ISIDRO	180
13	CENTRO DE SALUD TLALPIZAHUAC	159
14	CENTRO DE SALUD CUATRO VIENTOS	161
16	CENTRO DE SALUD LOMA BONITA	120
17	CENTRO DE SALUD CHOCOLINES	78
19	CENTRO DE SALUD SAN MARTÍN CUAUTLALPAN	64
20	HOSPITAL MUNICIPAL IXTAPALUCA LEONA VICARIO BICENTENARIO	63
21	OTROS	3,792
<b>TOTAL</b>		<b>8,992</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

El Hospital cuenta con 24 recursos operativos y 5 supervisores en el área de Trabajo Social, en los meses de enero-diciembre del año 2018, se realizaron 4,244 estudios nuevos de clasificación socioeconómica. El 98.4% de la población se concentra en los niveles socioeconómicos más vulnerables 1X, 1 y 2 (4,178 estudios).

### CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA ENERO-DICIEMBRE

Mes	2017	2018
1X	426	514
1	3,235	3,010
2	1,057	654

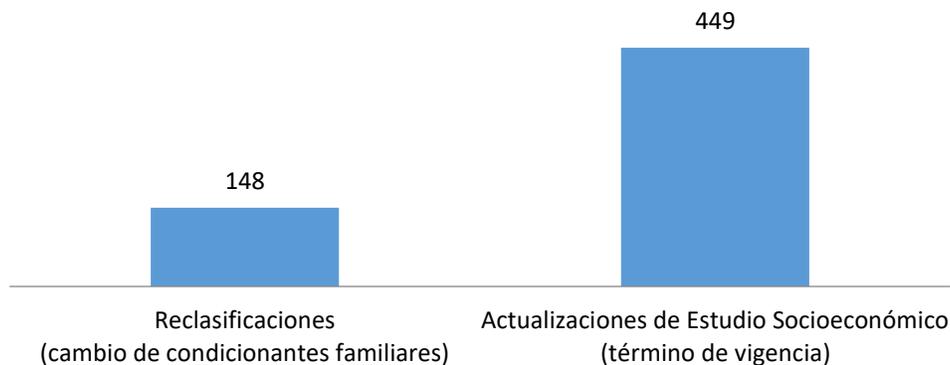


3	77	53
4	19	12
5	2	1
6	0	0
<b>Total</b>	<b>4,816</b>	<b>4,244</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

El número de estudios socioeconómicos realizados por cada trabajadora social es de 170 estudios, con un índice de número de camas por trabajadora social de 4, se cuenta con índice de 85% de casos nuevos por trabajadora social, durante el periodo enero-diciembre del 2018 se realizaron 597 reclasificaciones, con la finalidad de evitar abandono de tratamiento de los pacientes atendidos principalmente en especialidades como: oncología, hematología, medicina interna entre otras.

**Gráfica. Reclasificación de Estudio Social por Especialidad  
Enero-diciembre 2018**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Así mismo, se registraron 539 casos médico-legales y el área de Trabajo Social realizó el seguimiento pertinente, desde el reporte a Ministerio Público hasta la de media filiación, reporte a CAPEA y Locatel en caso de ser un paciente desconocido.

## CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDAD

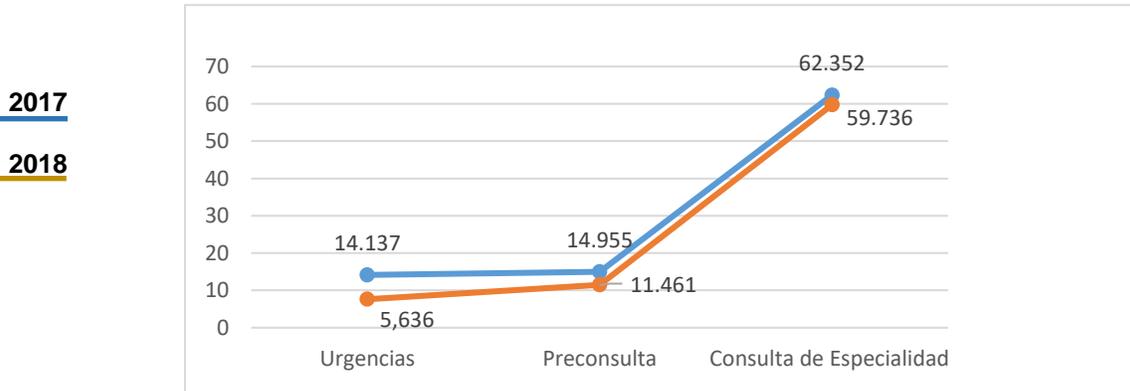
La consulta médica de alta especialidad cuenta con 28 especialidades clínicas y 19 especialidades quirúrgicas para la atención de los pacientes de lunes a domingo en turnos matutino y vespertino. En el periodo enero-diciembre del año 2018, se



otorgaron 78,819 consultas, el indicador al final del periodo reportado en relación con la meta establecida tuvo un cumplimiento del 85.7% con una variación absoluta del -3.3% del original.

A partir del 3 de julio del presente año el personal del Hospital Pedro López (ISEM) dejó de laborar en la Institución, causando un decremento en la oferta de atención médica. Sin embargo, se ve el incremento de la consulta de especialidad del 6.3% en relación con el periodo 2017, la disminución de la productividad del servicio de urgencias es por la adecuación de infraestructura del área, así como la afectación de la falta de recurso humano ya que se contaba con 16 médicos para la atención médica de este servicio.

**Gráfica Distribución consulta  
enero-diciembre 2017-2018**



**DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE CONSULTAS  
ENERO-DICIEMBRE**

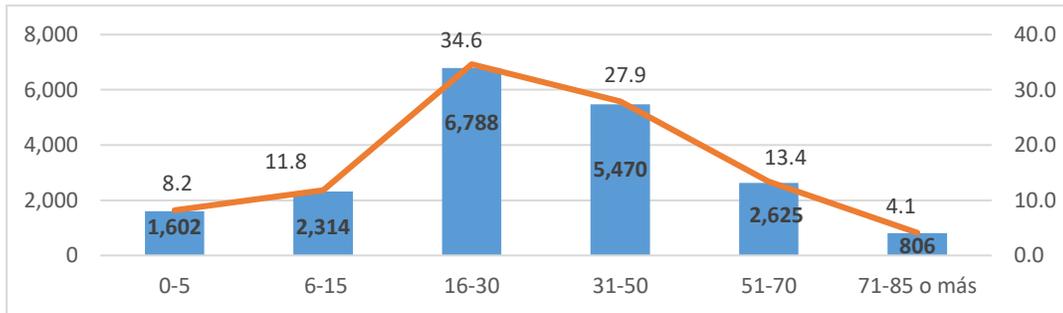
TIPO DE CONSULTA	2017	2018
Urgencias	14,137	5,636
Preconsulta	14,955	11,461
Consulta de Especialidad	62,352	61,722
<b>Total</b>	<b>91,444</b>	<b>78,819</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



En el periodo enero-diciembre del 2018, se atendieron a 20,215 usuarios, con un promedio de consulta de 3 por paciente, el 49.9% pertenecen al sexo femenino y el 20% son menores de 15 años.

**Gráfica. % edades consulta  
Enero-diciembre 2018**



De acuerdo con las especialidades ofertadas, se muestra las que se identificaron con mayor demanda durante el periodo enero-diciembre del año 2018.

**Especialidades Médicas con mayor demanda**

NO.	2017	2018
1	ORTOPEDÍA	CARDIOLOGÍA
2	GINECOLOGÍA	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
3	CIRUGÍA ONCOLÓGICA	CIRUGÍA ONCOLÓGICA
4	UROLOGÍA	NEUROLOGÍA
5	CIRUGÍA GENERAL	GINECOLOGÍA
6	MEDICINA INTERNA	HEMATOLOGÍA
7	NEUROLOGÍA PEDIATRÍA	CIRUGÍA GENERAL
8	NUTRICIÓN	UROLOGÍA
9	CARDIOLOGÍA	CIRUGÍA DE TRANSPLANTE
10	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA

**Morbilidad en la Consulta Externa**

A continuación, se enumeran las principales causas de morbilidad de la consulta de especialidad del periodo enero-diciembre 2018.



PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS 2018	CIE-10	CANTIDAD
HIPERTENSIÓN ESENCIAL (PRIMARIA)	I10X	722
TRASTORNO DE DISCO LUMBAR Y OTROS, CON RADICULOPATÍA	M512	568
TUMOR MALIGNO DE LA MAMA, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	C509	512
EPILEPSIA Y SÍNDROMES EPILÉPTICOS IDIOPÁTICOS GENERALIZADOS	G403	459
LEIOMIOMA DEL UTERO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	D259	431
LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA	C910	251
COLECISTITIS CRÓNICA	K811	388
HIPERPLASIA DE LA PRÓSTATA	N40X	385
CÁLCULO DEL RIÑÓN	N200	264
LESIÓN DE SITIOS CONTIGUOS DEL LABIO, DE LA CAVIDAD BUCAL Y DE LA LARINGE	C148	135

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## URGENCIAS

En el mes de marzo se realizó cierre parcial de área por remodelación y ampliación, el proyecto contempló:

AMPLIACIÓN EN M2			
Antes	Crecimiento	Total	
562.10	535.96	1,098.06	
CONCEPTO	CAMAS HABILITADAS		
	2012-2014	2014-2018	Proyectada
ADULTOS	6	20	20
PEDIATRÍA	3	4	6
CORTA ESTANCIA	0	0	6
VALORACIÓN INICIAL (TRIAGE)	0	1	2
TRIAGE OBSTÉTRICO	0	2	2
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>36</b>

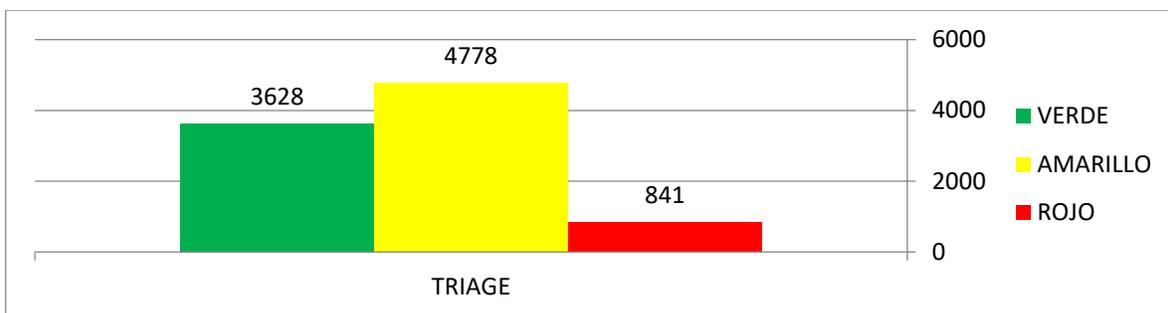
La infraestructura habilitada en el servicio de urgencias en el periodo enero-diciembre del 2018 es de:

- 9 camas,
- 1 área de choque adulto,
- 1 área choque pediátrico.



En el periodo se atendieron un total de 7,309 pacientes en *triage*, generando 9,247 atenciones otorgadas, la valoración ágil y ordenada de los pacientes en la sala de urgencias, mejoró el proceso de atención médica reduciendo los tiempos de espera a 15 minutos en promedio.

**Grafica triage enero-diciembre**



Del total de atenciones de urgencias el 22.5% (2,157) de clasificación verde fueron referidos a unidades de segundo nivel de atención, 8.3% (713) se les proporcionó atención y se refirió a domicilio, 61.2% (5,259) ameritó consulta en urgencias, el 4.5% (383) se refirieron a la consulta externa y el 3.5% (300) se refirieron a otras unidades.

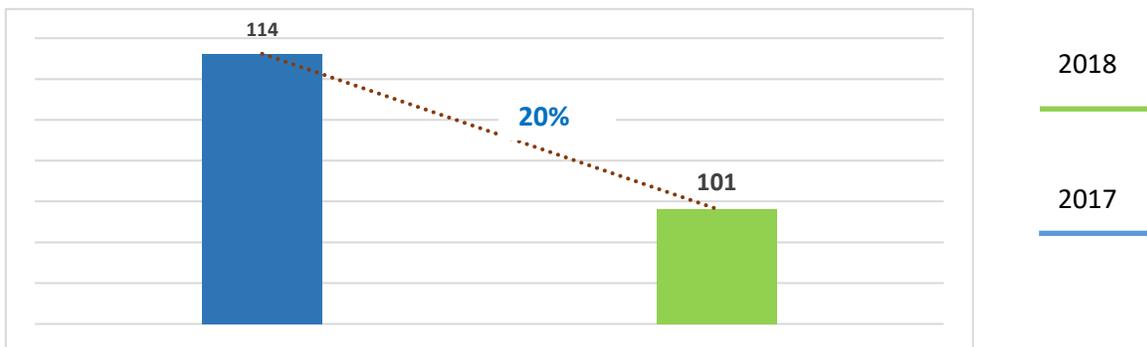
Mes	Segundo Nivel	Domicilio	Consulta Urgencias	Consulta Externa	Referencia	Total
<b>Enero</b>	317	150	1,187	62	43	<b>1,759</b>
<b>Febrero</b>	370	120	985	71	50	<b>1,596</b>
<b>Marzo</b>	360	141	708	52	51	<b>1,312</b>
<b>Abril</b>	228	103	654	61	45	<b>1,091</b>
<b>Mayo</b>	241	91	623	54	38	<b>1,047</b>
<b>Junio</b>	199	74	615	55	55	<b>998</b>
<b>Julio</b>	66	10	146	10	3	<b>235</b>
<b>Agosto</b>	70	8	161	8	6	<b>253</b>
<b>Septiembre</b>	81	16	180	10	9	<b>296</b>
<b>Octubre</b>	76	12	142	8	4	<b>242</b>
<b>Noviembre</b>	78	10	116	5	2	<b>211</b>
<b>Diciembre</b>	71	12	119	5	0	<b>207</b>
<b>Total</b>	<b>2,157</b>	<b>747</b>	<b>5,636</b>	<b>401</b>	<b>306</b>	<b>9,247</b>



Se registró un índice de 0.89 de urgencias reales con 5,027 internamientos al área de observación de urgencias, con un promedio de atención de 14 pacientes al día, se obtuvo un 54% de porcentaje de internamiento al área de observación del total de las atenciones registradas. El porcentaje de ingresos a hospitalización por las atenciones de urgencias fue del 24% (2,221).

Urgencias enero-diciembre 2018	ATENCIONES		
	URGENCIAS SENTIDAS	URGENCIAS REALES	ÍNDICE URGENCIAS
Totales	5,636	5,027	0.89

En el periodo enero-diciembre del 2018 el 51.9% de los usuarios atendidos fueron de sexo masculino y el 49.1% femenino. Se registró un 101% de ocupación de las camas de urgencias en enero-diciembre del 2018, un 20% de variación en comparación con el periodo anterior 2017 con 114% de ocupación.



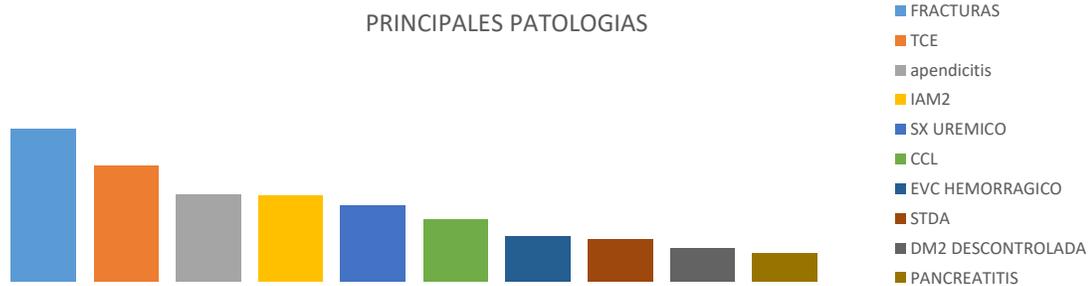
### Principales Causas de Atención en Urgencias.

Urgencias enero-diciembre 2018		
1	Fracturas	S420
2	Traumatismo craneal	K92
3	Apendicitis	N18
4	Infarto Agudo del Miocardio	S099
5	Síndrome urémico	K810
6	Colecistitis	K37
7	Evento vascular cerebral hemorrágico	I64X
8	Sangrado del tubo digestivo alto	S099
9	Diabetes 2 descontrolada	E138



<b>10</b>	<b>Pancreatitis</b>	<b>G490</b>
-----------	---------------------	-------------

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



### Mortalidad en el servicio de urgencias

Se registraron 128 defunciones en el servicio de urgencias en el periodo enero-diciembre del 2018. A continuación se presentan las principales causas de defunción.

NO.	DIAGNOSTICO	CASOS
1	J189 - NEUMONÍA, NO ESPECIFICADA	8
2	E116 - DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	7
3	I219 - INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	7
4	I120 - ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA CON INSUFICIENCIA RENAL	6
5	E112 - DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES RENALES	5
6	E117 - DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	4
7	K729 - INSUFICIENCIA HEPÁTICA, NO ESPECIFICADA	4
8	K746 - OTRAS CIRROSIS DEL HÍGADO Y LAS NO ESPECIFICADAS	4
9	K703 - CIRROSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA	3
10	N189 - ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, NO ESPECIFICADA	3
11	OTRAS	77



TOTAL	128
-------	-----

## HOSPITALIZACIÓN

El HRAEI en el periodo enero-diciembre del 2018 registro una fase de meseta en la productividad generada.

La unidad contó con 120 camas censables en el periodo enero-junio y julio-diciembre 100 camas censables y 88 no censables se realizó una reorganización de los servicios debido a la salida del personal del ISEM (173 recursos) habilitadas

ÁREA	TIPO	CAPACIDAD TOTAL	CAPACIDAD HABILITADA
OCUPACIÓN HOSPITALARIA ADULTOS	N°. Camas Censables	198	84
OCUPACIÓN HOSPITALARIA PEDIATRIA	N°. Camas Censables	48	16
<b>TOTAL CENSABLES</b>		<b>246</b>	<b>100</b>
CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS (UCI)	N°. Camas No Censables	11	5
CUIDADOS INTERMEDIOS ADULTOS	N°. Camas No Censables	19	0
CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS (UCIP)	N°. Camas No Censables	10	4
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (UCIN)	N°. Camas No Censables	30	10
URGENCIAS	N°. Camas No Censables	32	9
RECUPERACIÓN QUIRÓFANOS CENTRALES	N°. Camas No Censables	23	12
TOCOCIRUGÍA	N°. Camas No Censables	6	4
CIRUGÍA AMBULATORIA	N°. Camas No Censables	6	3
ONCOLOGÍA AMBULATORIA	N°. Camas No Censables	8	8
RADIOTERAPIA	N°. Camas No Censables	2	2
CLÍNICA DEL DOLOR	N°. Camas No Censables	5	2
ENDOSCOPIA	N°. Camas No Censables	4	4
HEMODINAMIA	N°. Camas No Censables	2	2
HEMODIÁLISIS	N°. Camas No Censables	19	19
IMAGENOLOGÍA	N°. Camas No Censables	4	2
MEDICINA NUCLEAR	N°. Camas No Censables	2	2
<b>TOTAL NO CENSABLES</b>		<b>180</b>	<b>88</b>

En relación con lo anterior se realizó un análisis estadístico para el proceso de hospitalización con indicadores de resultados de eficiencia y eficacia alineados a la oferta y producción del hospital.

Para efectos de análisis el hospital cuenta con información en tiempo real oportuna y veraz, factores indispensables para la toma de decisiones.

- Elaboración del reporte diario de productividad de atención médica, el cual contiene 37 indicadores, 30 corresponden al área médica y 7 son de



enfermería, el reporte contempla la infraestructura actual y está alineado a los requerimientos de la matriz de indicadores.

Los servicios otorgados a un paciente, permite obtener la estimación de la producción, calculando la productividad por área, servicio, recurso humano, recurso físico, etc. Lo que originó una reorganización del área de Hospitalización y se adecuo a las necesidad de la demanda de los servicios y la capacidad de recurso humano.

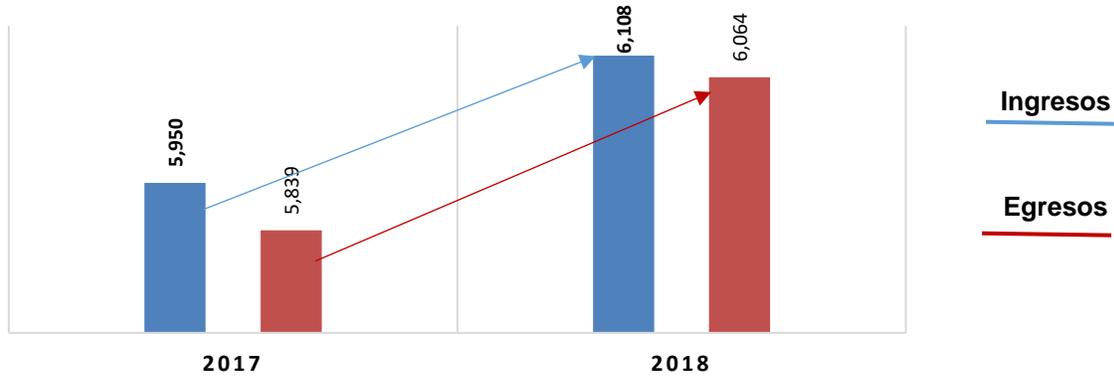
En el periodo enero-diciembre del 2018, la productividad registrada durante el ejercicio mencionado es de 6,108 ingresos y 6,064 egresos hospitalarios, se obtuvo 5,768 egresos por mejoría, el indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 95.1%.

Se tiene un promedio de 17 ingresos diarios a hospitalización de los cuales 6 provienen del servicio de urgencias y 11 entran por atención hospitalaria programada, se obtuvo un incremento en la variación del 2.7% en ingresos y 3.8% en egresos en relación con el periodo 2017.

#### **COMPARATIVO DE INGRESOS Y EGRESOS ENERO-DICIEMBRE**

<b>CONCEPTO</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Ingresos</b>	5,950	6,108
<b>Egresos</b>	5,839	6,064

#### **Grafica ingresos/egresos enero-diciembre 2017-2018**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Los ingresos a hospitalización por el área de urgencias para este periodo, representaron el 36.4% (2,221) del total de pacientes hospitalizados, mientras el 63.6% (3,887) se registran por ingreso programado.

El promedio diario de egresos hospitalarios en este periodo es de 15.5 pacientes. Los procedimientos de ingreso y egreso del paciente están en constante supervisión para mejora del servicio, en relación a calidad de la atención, información oportuna y eficiencia de proceso.

Al cierre del periodo enero-diciembre de 2018, se realizó la revisión del total de egresos hospitalarios, considerando los diagnósticos por capítulos de padecimientos según la CIE-10. El perfil clínico de pacientes en la unidad durante el periodo reportado indicó que hay una notable diversidad en la patología, y predominio de enfermedades crónicas.

**MORBILIDAD DE EGRESOS POR CAPITULADO  
ENERO-DICIEMBRE 2018**

Clasificación Internacional de enfermedades	No.	%
Embarazo, parto y puerperio (O00-O99)	1,161	19,1
Tumores (neoplasias) (C00-D48)	1,109	18,3
Enfermedades del sistema digestivo (K00-K93)	707	11,7
Traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas (S00-T98)	610	10,1
Enfermedades del sistema genitourinario (N00-N99)	385	6,3
Enfermedades del sistema respiratorio (J00-J99)	295	4,9
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (P00-P96)	279	4,6
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud (Z00-Z99)	245	4,0
Enfermedades del sistema circulatorio (I00-I99)	231	3,8



Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (M00-M99)	228	3,8
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (E00-E90)	171	2,8
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados (R00-R99)	148	2,4
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías Cromosómicas (Q00-Q99)	147	2,4
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitas (A00-B99)	104	1,7
Enfermedades del sistema nervioso (G00-G99)	103	1,7
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad (D50-D89)	33	0,5
Causas externas de morbilidad y mortalidad (V01-Y98)	37	0,6
Enfermedades de la piel y tejido subcutánea (L00-L99)	31	0,5
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides (H00-H95)	30	0,5
Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos (F00-F99)	10	0,2
<b>Total</b>	<b>6064</b>	<b>100,0</b>

## Indicadores de producción oferta y demanda Egresos

A continuación, se muestra el resultado específico de variables estadísticas generado por el análisis de indicadores de oferta y demanda establecidos en el HRAEI, para la toma de decisiones operativas y gerenciales.

**Tabla de ocupación hospitalaria enero-diciembre 2018**

OCUPACIÓN DE CAMAS HOSPITALIZACIÓN				DIAS ESTANCIA	DIAS PACIENTE	DIAS CAMA
MEDICINA INTERNA	Egresos del período	298	<b>CÁLCULO</b>	3456,8	3988	5110
	Promedio día estancia	11,6	12			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,78				
CARDIOLOGÍA	Egresos del período	126	<b>CÁLCULO</b>	1020,6	1283	2190
	Promedio día estancia	8,1	5			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,59				
NEUROCIRUGÍA	Egresos del período	98	<b>CÁLCULO</b>	1244,6	1455	1825
	Promedio día estancia	12,7	4			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,80				
CIRUGÍA ONCOLÓGICA	Egresos del período	425	<b>CÁLCULO</b>	2040	2308	2920
	Promedio día estancia	4,8	7			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,79				
CIRUGÍA GENERAL	Egresos del período	1632	<b>CÁLCULO</b>	8649,6	6817	5475
	Promedio día estancia	5,3	19			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	1,25				
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	Egresos del período	793	<b>CÁLCULO</b>	3965	3691	4380
	Promedio día estancia	5	13			
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,84				
HEMATOLOGÍA	Egresos del período	135	<b>CÁLCULO</b>	2025	2698	2920
	Promedio día estancia	15				

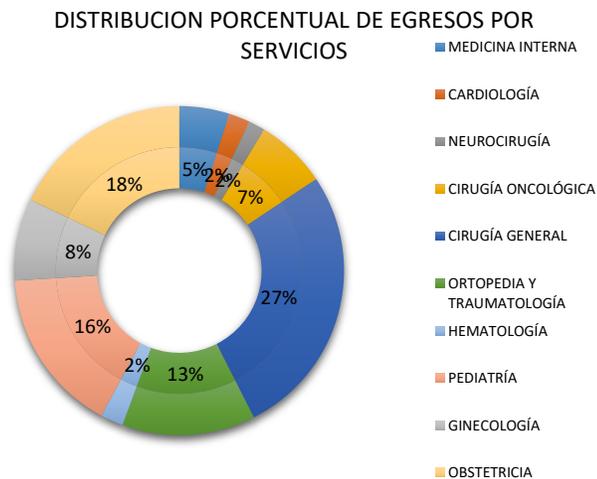


	Días del período	365	6			
	índice ocupacional	0,92				
	Egresos del período	982				
PEDIATRÍA	Promedio día estancia	5,1	14	5008,2	5611	5840
	Días del período	365				
	índice ocupacional	0,96				
GINECOLOGÍA	Egresos del período	487	6	1655,8	1538	2190
	Promedio día estancia	3,4				
	Días del período	365				
OBSTETRICIA	índice ocupacional	0,70	7	1523,2	2245	3650
	Egresos del período	1088				
	Promedio día estancia	1,4				
TOTAL EGRESOS		6064				
PROMEDIO DÍA		5,0				
% OCUPACIÓN HOSP		85.8				

PRIMER PISO	SEGUNDO PISO	CUARTO PISO
-------------	--------------	-------------

Gráfica distribución porcentual de egresos por especialidad  
Enero-diciembre 2018

EGRESOS HOSPITALARIOS		
TIPO	ABSOLUTO	
CLASIFICACIÓN	RESULTADO	
SERVICIO	CANTIDAD EGRESOS	PORCENTAJE
MEDICINA INTERNA	298	5%
CARDIOLOGÍA	126	2%
NEUROCIRUGÍA	98	2%
CIRUGÍA ONCOLÓGICA	425	7%
CIRUGÍA GENERAL	1.632	27%
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	793	13%
HEMATOLOGÍA	135	2%
PEDIATRÍA	982	16%
GINECOLOGÍA	487	8%
OBSTETRICIA	1.088	18%
EGRESOS	6.064	100%



El total de días estancia acumulados en el periodo enero-diciembre del 2018, fue de 30,222. El indicador de promedio días estancia hospitalaria al final del periodo reportado alcanzo un cumplimiento del 5.0 con una variación absoluta de 0.2 del original. El promedio de días estancia refleja la optimización y vigilancia de los procesos médicos de corta estancia.

Tabla de promedio días estancia por especialidad



**Enero-diciembre 2018**

SERVICIO	CANTIDAD EGRESOS	CANTIDAD DCO	PDE
MEDICINA INTERNA	298	3.456,80	11,6
CARDIOLOGÍA	126	1.020,60	8,1
NEUROCIRUGÍA	98	1.244,60	12,7
CIRUGÍA ONCOLÓGICA	425	2.040,00	4,8
CIRUGÍA GENERAL	1.632	8.549,60	5,3
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	793	3.865,00	5,0
HEMATOLOGÍA	135	2.025,00	15,0
PEDIATRÍA	982	4.911,20	5,1
GINECOLOGÍA	487	1.655,80	3,4
OBSTETRICIA	1.088	1.523,20	1,4
<b>GENERAL</b>	<b>6.064</b>	<b>30.222</b>	<b>5,0</b>

El promedio de días estancia de las especialidades de Medicina Interna 11.6, Neurocirugía 12.7 y Hematología 15, refleja los diagnósticos de alta complejidad en la unidad; sin embargo los servicios troncales como Pediatría, Gineco-Obstetricia,

EGRESOS PROMEDIO X CAMA (ÍNDICE DE ROTACIÓN)		
TIPO	RAZON	número de egresos promedio que genera una cama
CLASIFICACION	PROCESO	
(ÍNDICE DE ROTACIÓN)	EGRESO / PROMEDIO CAMAS	<b>60.64</b>
CAMAS		100
EGRESOS		6,064

Ortopedia están por debajo del porcentaje alcanzado en el periodo enero-diciembre 2018.

El Índice de intervalo de sustitución es el promedio del número de días que una cama censable permanece desocupada entre un egreso por cualquier causa y un ingreso hospitalario, para el periodo enero-diciembre del 2018 se obtuvo el 0.95

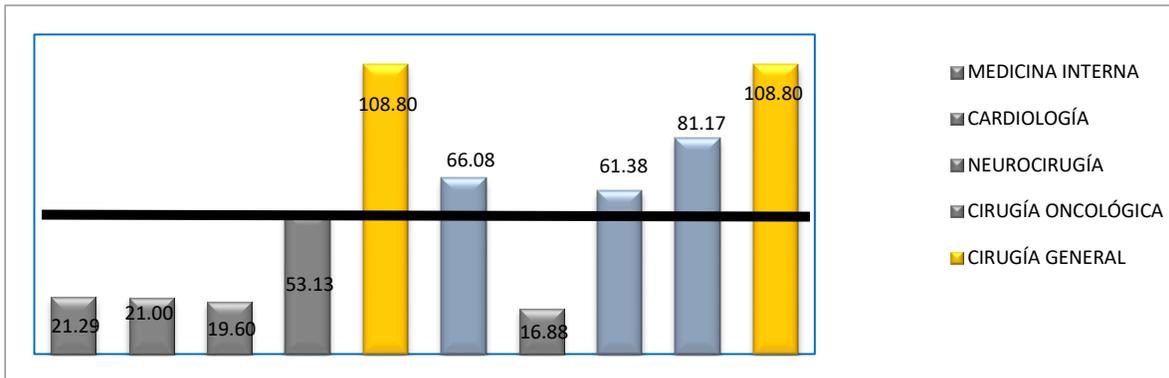
INTERVALO DE SUSTITUCIÓN			
TIPO	RAZÓN		0.95
CLASIFICACIÓN	PROCESO		
INTERVALO DE SUSTITUCIÓN	(DCD - DCO) / EGRESOS		
DCO	34,579	EGRESOS	6,064
DCD	40,320	CAMAS	100
		PERIODO	365

En el periodo enero-diciembre de 2018, en base a los egresos reportados se registró un índice de rotación de cama del 60.6, el cual establece el número de egresos que genera cada cama censable de la unidad hospitalaria.



La siguiente gráfica muestra el giro de cama por servicio, como se observa las camas del servicio de cirugía general, gineco-obstetricia registran un alto índice de rotación.

**Gráfica. Intervalo de sustitución por servicio  
Enero-diciembre 2018**



### **MORTALIDAD EN HOSPITALIZACIÓN**

Durante el periodo enero-diciembre del 2018, se registraron un total de 288 defunciones hospitalarias, se registra una tasa bruta de 3.9 defunciones por cada 100 egresos hospitalarios, con una tasa ajustada del 1.3%.

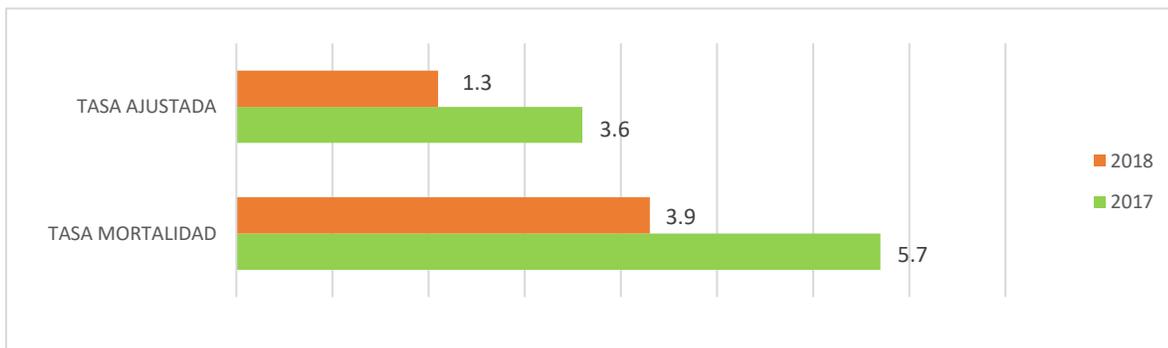
### **TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA ENERO-DICIEMBRE 2018**



NO.	DIAGNÓSTICO	CASOS
1	J189 - NEUMONÍA, NO ESPECIFICADA	29
2	I219 - INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	17
3	J159 - NEUMONÍA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	6
4	K830 - COLANGITIS	6
5	A419 - SEPSIS, NO ESPECIFICADA	4
6	I609 - HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA, NO ESPECIFICADA	4
7	C910 - LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA	3
8	E872 - ACIDOSIS	3
9	I619 - HEMORRAGIA INTRAENCEFÁLICA, NO ESPECIFICADA	3
10	J151 - NEUMONÍA DEBIDA A PSEUDOMONAS	3
11	OTRAS	210
	TOTAL	288

TASA	2017	2018
Tasa bruta	5.7	3.9
Tasa ajustada	3.6	1.3

Enero-diciembre 2017-2018





### **TERAPIA INTENSIVA ADULTOS:**

El servicio de Terapia Intensiva Adultos cuenta con 5 camas habilitadas, en el periodo enero-diciembre se registraron un total de 307 pacientes atendidos, de los cuales el 54.8% son del sexo masculino y 45.2% del sexo femenino, con un total de 2,551 días estancia, se registró un porcentaje de ocupación del 89.6% y una mortalidad del 15.3%, con el mayor egreso al servicio de Medicina Interna (31%).

El promedio de días estancia por paciente en la unidad de terapia intensiva es 8.6, con un promedio de uso de ventilación mecánica de 4.5 días. De los pacientes ingresados a terapia intensiva tuvieron una edad mínima de 14 años y máximo de 79 años. Los tres servicios que reciben más pacientes una vez que han sido dados de alta por mejoría son Ginecología, Medicina Interna, Cirugía General y Terapia Intermedia.

### **Diagnósticos principales de ingreso:**

Lo servicios que muestran mayor número de ingresos son Obstetricia, Medicina Interna, Neurocirugía, Cardiología y Hematología.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Porcentaje</b>
Preeclampsia	13.0
TCE	11.3
Choque Séptico	8.5
Sepsis Abdominal	7.3
Neumonía Comunitaria	6.8
Cetoacidosis	6.2
Choque Hipovolémico	5.1
SICA	4.5
Enfermedades Oncológicas	3.4
Estado Epiléptico	3.4

### **TERAPIA INTERMEDIA ADULTOS**

El servicio en el periodo julio-diciembre se cerró debido a la falta de personal médico para la atención, sin embargo en el periodo enero-junio contó con 10 camas, la productividad registrada del servicio fue de 231 pacientes atendidos de los cuales el 35.9% son del sexo femenino y el 64.1% del sexo masculino con un total de 1,369 días estancia y un promedio de días estancia de 5.9, se registró un porcentaje de ocupación del 79.9 %. Mortalidad del 38.9% (90 pacientes). Del total de ingresos 48



pacientes fueron egresados a Medicina Interna, Cardiología y Cirugía Cardiorrácica. 90 de los pacientes ingresados en el servicio fueron defunciones.

Los 10 principales diagnósticos que se obtuvieron de ingresos son los siguientes:

NO.	DIAGNOSTICO	CASOS
1	J189 - NEUMONÍA, NO ESPECIFICADA	21
2	I219 - INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	16
3	K830 - COLANGITIS	6
4	A419 - SEPSIS, NO ESPECIFICADA	4
5	J159 - NEUMONÍA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	4
6	E872 - ACIDOSIS	3
7	J151 - NEUMONÍA DEBIDA A PSEUDOMONAS	3
8	K659 - PERITONITIS, NO ESPECIFICADA	3
9	N189 - ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, NO ESPECIFICADA	3
10	C383 - TUMOR MALIGNO DEL MEDIASTINO, PARTE NO ESPECIFICADA	2
11	OTRAS	179
TOTAL		244

## UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

El servicio cuenta con 10 camas aperturadas en la unidad con un promedio de ocupación del 98%, en el periodo enero-diciembre del 2018 se registraron 1,086 nacimientos, de ese total, 294 neonatos ingresaron al servicio de la UCIN. El 94.5% egresa por mejoría, con un promedio de 10.3 días de estancia hospitalaria (mínimo 3, máximo 75 días). Se han registrado 6 casos de prematuridad extrema de 900 gramos.

### Diagnósticos más frecuentes:

Diagnóstico	%
1. Pretérmino tardío (prematuros entre 34 y 36.6 SDG)	29%
2. Taquipnea transitoria del recién nacido	25%
3. Asfixia perinatal	18%
4. Recién nacido patología materna (hipertensión arterial, hipertensión inducida por embarazo, diabetes gestacional, cáncer y embarazo, miastenia gravis y embarazo)	17%
5. Prematuro extremo menor a 28 SDG	4%
6. Prematuro de 28 a 34 SDG	4%
7. Otras causas (alojamiento conjunto y/o admisión continua): Intolerancia a la vía oral, Ictericia	3%



**Procedimientos relevantes del servicio:**

- Se colocaron 101 catéteres umbilicales venosos, 22 catéteres umbilicales arteriales, 30 percutáneos y se realizaron 18 venodisecciones.
- Se utilizó Óxido Nítrico en 12 pacientes, uno de ellos falleció y el resto respondió adecuadamente al uso de éste. El promedio de días utilizado es de 6.
- Todos los días se solicitan nutriciones parenterales, mínimo 3, máximo 6, con un promedio de 10 días.

**TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA:**

<b>Diagnósticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Gran quemado</li><li>○ Urosepsis</li><li>○ Cetoacidosis diabética (2 pacientes)</li><li>○ PO drenaje de hematoma epidural</li><li>○ SDRA (3 pacientes)</li><li>○ PO craniectomía descompresiva por tumoración de cerebelo</li><li>○ Meningitis 2</li><li>○ Edema cerebral masiva 2</li><li>○ Estado Epiléptico (2 pacientes)</li><li>○ Policontundido</li><li>○ Choque Hipovolémico</li><li>○ Hepatitis fulminante</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Síndrome coqueluchoide</li><li>○ PO resección de Craneofaringioma</li><li>○ Crisis convulsivas</li><li>○ Meningitis postquirúrgica</li><li>○ Síndrome de Guillain Barré</li><li>○ Endocarditis infecciosa (2 pacientes)</li><li>○ Insuficiencia Renal Crónica</li><li>○ Sepsis</li></ul>
---------------------	--	--

**PRODUCTIVIDAD QUIRÚRGICA**

En el periodo enero-diciembre del 2018, se reporta un total de 5,758 procedimientos quirúrgicos, un incremento en la variación del 6.6% en relación con el periodo anterior 2017 (5,403). Del total de cirugías realizadas, el 60% corresponde a cirugías programadas y el 40% a cirugías de urgencia. El porcentaje de cancelaciones quirúrgicas durante el período registrado fue de 6.2%. Entre las causas de cancelación reportadas continúan mencionándose: causas atribuibles a pacientes con estados patológicos que contraindican la intervención; que el paciente no acuda a la cita para su intervención; y como causas atribuibles a la institución, principalmente los casos de urgencia a los que se prioriza la atención médica por su categoría.



### CIRUGÍAS PROGRAMADAS Y DE URGENCIA

ENERO-DICIEMBRE				
TIPOS DE CIRUGÍA	2017	%	2018	%
Programada	2,617	48	3,455	60
Urgencia	2,786	52	2,303	40
<b>Total</b>	<b>5,403</b>	<b>100</b>	<b>5,758</b>	<b>100</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

La capacidad de infraestructura quirúrgica disponible del HRAEI en el periodo reportado:

Área	Cantidad
Quirófanos Centrales	4
Quirófanos Ambulatorios	1
Salas Tococirugía	2

### DISTRIBUCIÓN DE CIRUGÍAS AMBULATORIAS

ENERO-DICIEMBRE				
TIPOS DE CIRUGÍA	2017	%	2018	%
Ambulatorias	2,783	51	3,397	59

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

La distribución de cirugías según complejidad en el periodo enero-diciembre del 2018, reporta que de 5,758 cirugías realizadas, el 65% corresponde a cirugías mayores, las especialidades de Cirugía Oncológica, Neurocirugía, Cardiología, Tórax, entre otras destacan en este tipo de intervenciones y el 35% a cirugías menores.

### DISTRIBUCIÓN DE CIRUGÍAS SEGÚN COMPLEJIDAD

ENERO-DICIEMBRE				
TIPOS DE CIRUGÍA	2017	%	2018	%
Mayores	3,095	53	3,742	65
Menores	2,308	47	2,017	35
<b>Total</b>	<b>5,403</b>	<b>100</b>	<b>5,758</b>	<b>100</b>



Se registró un promedio de 1,152 cirugías por sala, con un promedio diario de 18 cirugías y 3.5 por sala, se registra un 88% de utilización de las salas de cirugía, el porcentaje por diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva es del 3.4%.

Los procedimientos quirúrgicos cumplieron con 98.6% del uso de la hoja de cirugía segura. El índice de cirugía de alta especialidad fue del 0.71 con un índice de complicaciones del 4.6 que representa el cociente del número de complicaciones quirúrgicas en relación con el total de cirugías mayores realizadas, tomando en cuenta su complejidad x1000. La proporción de defunciones pos-intervención quirúrgica en relación con el total de cirugías realizadas fue del .2%.

**ENERO-DICEMBRE 2018**

<b>Cirugías por especialidad</b>	
<b>Especialidad</b>	<b>Casos</b>
GINECOLOGÍA	1,325
CIRUGÍA GENERAL	1,310
ORTOPEDIA	856
CIRUGIA PEDIÁTRICA	518
UROLOGÍA	388
CIRUGÍA ONCOLÓGICA	352
NEUROCIRUGÍA	271
OTORRINOLARINGOLOGÍA	178
COLOPROCTOLOGÍA	134
CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA	121
OFTALMOLOGÍA	88
CIRUGIA MAXILOFACIAL	70
CIRUGIA DE TORAX	64
TRANSPLANTE DE RIÑÓN	36
DERMATO-ONCOLÓGICA	32
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	15
<b>Total general</b>	<b>5,758</b>

**PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS POR ESPECIALIDAD**

<b>ANGIOLOGÍA</b>
Resección de vaso con anastomosis, arterias de miembros inferiores
Arteriovenostomía para diálisis renal
Amputación por encima de la rodilla
<b>CIRUGÍA DE CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA</b>



Excisión local o destrucción de lesión o tejido pulmonar
Lobectomía de pulmón
Toracoplastia
Decorticación de pulmón
Enderectomía, otros vasos torácicos
Circulación extracorpórea auxiliar para cirugía cardíaca abierta
Extracción de tubo de toracotomía o de drenaje de la cavidad pleural
<b>CIRUGÍA GENERAL</b>
Reparación u oclusión endovascular de vasos de cabeza y cuello
Esplenectomía total
Gastrectomía parcial con anastomosis al yeyuno
Sigmoidectomía abierta y otra sigmoidectomía
Anastomosis intestinal
Apendicetomía laparoscópica
Colecistectomía laparoscópica
Injerto de pedículo o colgajo, no especificado de otra manera
Reparación laparoscópica de hernia inguinal directa con injerto o prótesis
<b>CIRUGÍA MAXILOFACIAL</b>
Unión de pedículo o injerto de colgajo al labio y cavidad bucal
Inserción de injerto biológico
Reducción abierta de fractura malar o cigomática
Reducción abierta de fractura mandibular
<b>CIRUGÍA ONCOLÓGICA</b>
Procedimientos diagnósticos sobre glándulas paratiroides y tiroides
Lobectomía tiroidea unilateral
Tiroidectomía total
Esofagectomía, no especificada de otra manera
Gastrectomía parcial con anastomosis al yeyuno
Hemicolectomía derecha abierta y otra hemicolectomía derecha
Resección abdominoperineal de recto abierta
Histerectomía total abdominal
Resección de cuadrante de mama
Mastectomía radical unilateral
<b>CIRUGÍA PEDIÁTRICA</b>
Amigdalotomía con adenoidectomía
Anastomosis intratorácica (o cervical) de esófago
Gastrostomía
Otros procedimientos para la creación de competencia esfinteriana esofagogástrica
Procedimientos diagnósticos sobre intestino grueso
Apendicetomía
Reparación de gastrosquisis
Orquiopexia
<b>CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA</b>
Liberación de túnel carpiano
Cantotomía
Reparación de labio fisurado
Unión de pedículo o injerto de colgajo al labio y cavidad bucal



Reparación de hernia de la pared abdominal anterior (sin injerto ni prótesis)
Injerto de hueso
Reducción abierta de fractura con fijación interna
Microcirugía de músculo, tendón y fascia de mano
Amputación y desarticulación de dedo de mano
Reconstrucción total de mama, Colgajo TRAM pediculado (miocutáneo de recto transversal abdominal, )
Injerto cutáneo libre no especificado de otra manera
Relajación de cicatriz o de contractura reticulada de piel
<b>COLOPROCTOLOGÍA</b>
Hemicolectomía derecha abierta y otra hemicolectomía derecha
Sigmoidectomía abierta y otra sigmoidectomía
Colostomía
Fistulotomía anal
Anoscopia
Colecistectomía laparoscópica
<b>DERMATO-ONCOLÓGICA</b>
Biopsia de piel y tejido subcutáneo
<b>GINECOLOGÍA</b>
Reparación de vejiga urinaria
Excisión local o destrucción de ovario
Extirpación de ambos ovarios y trompas en un mismo acto operatorio
Histerectomía total abdominal
Histerectomía total abdominal laparoscópica
Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL)
Dilatación y legrado después de parto o aborto
Legrado por aspiración de útero
Legrado por aspiración del útero después de parto o aborto
Reparación de cistocele y rectocele
Cesárea clásica
Biopsia abierta de mama
Extirpación o destrucción de tejido de la mama
Mastectomía radical bilateral
Plicatura de unión uretrovesical
Salpingectomía unilateral total
<b>NEUROCIRUGÍA</b>
Craneotomía y craniectomía
Retiro de catéter(es) de cavidad o tejido craneal
Ventriculostomía
Derivación ventricular extracraneal
Derivación ventricular a la cavidad y órganos abdominales
Biopsia de médula espinal o meninges espinales
Biopsia cerrada [aguja] [percutánea] de nervio o ganglio craneal o simpático
Hipofisectomía
Fusión dorsal y dorsolumbar, técnica posterior
<b>OFTALMOLOGÍA</b>
Excisión de chalazión



Reparación de blefaroptosis por resección o avance de músculo elevador o aponeurosis
Dacriocistorrinostomía [DCR]
Inyección subconjuntival
Excisión de pterigión con injerto corneal
Reparación de laceración o herida corneal con colgajo conjuntival
Queratoplastia penetrante
Trabeculectomía desde el exterior
Procedimientos de glaucoma
Facoemulsificación y aspiración de catarata
Inserción de prótesis de cristalino intraocular el momento de la extracción de la catarata, una sola etapa
Orbitotomía con inserción de implantación orbital
<b>ORTOPEDIA</b>
Reapertura de sitio de laminectomía
Reparación de fractura vertebral
Extracción de dispositivo de fijación interna de hueso facial
Biopsia de hueso
Injerto de hueso
Extracción de dispositivos implantados en el hueso
Reducción cerrada de fractura sin fijación interna
Reducción cerrada de fractura con fijación interna
Reducción abierta de fractura con fijación interna
Excisión de disco intervertebral
Fusión vertebral
Fusión lumbar y lumbosacra, técnica anterior
Artrodesis y artroereisis de pie y tobillo
Sustitución o reemplazo total de cadera
Sustitución parcial de cadera
Sustitución total de rodilla
Retiro de espaciador (cemento)
Desbridamiento no excisional de herida, infección o quemadura
<b>OTORRINOLARINGOLOGÍA</b>
Estapedectomía
Timpanoplastia
Miringotomía con inserción de tubo
Resección submucosa del tabique nasal (septoplastias)
Amigdalectomía con adenoidectomía
Excisión de quiste o vestigio de hendidura branquial
Laringoscopia y otra traqueoscopia
<b>TRANSPLANTE DE RIÑÓN</b>
Nefrectomía total
Trasplante de riñón
Ureteroneocistostomía
<b>UROLOGÍA</b>
Extirpación radical de ganglios linfáticos de la ingle
Nefrectomía total
Ureterotomía



Ureteroscopia
Ureteroneocistostomía
Cistoscopia
Reparación de uretra
Operación suprapúbica de suspensión (Sling)
Resección transuretral de próstata
Prostatectomía transuretral (ultrasonido) guiado por laser inducido (TULIP)
Prostatectomía radical

## OBSTETRICIA

En el periodo de enero-diciembre del 2018, se realizaron 1,493 eventos obstétricos, con un promedio mensual de 127, de los cuales 943 son considerados graves lo que representa el 71% de la atención total. El 70% son de alta especialidad y un 30% de embarazo no complicado, se realizaron 460 cesáreas y 552 partos con un eficiente nivel de rotación de las camas de obstetricia y bajo nivel de estancia neonatal (1.6 días promedio). Se otorgaron 1,689 consultas del servicio de obstetricia.

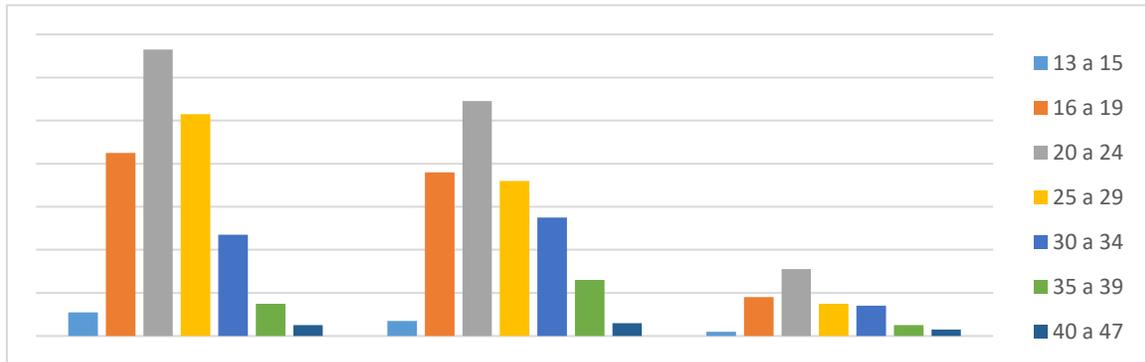
### Gráfica de procedimientos obstétricos Enero-diciembre 2018

Obstetricia	Total
Parto	552
Cesárea	460
Legrado	74
AMEU	35
Ectópico	23
Salpingoclasia	279
Histerectomía Obstétrica	24
Otros	46
<b>Total</b>	<b>1,493</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



**Gráfica Grupo de edades  
enero-diciembre 2018**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

GRUPO EDAD	PARTOS	CESÁREAS	ABORTOS	TOTAL
13 a 15	16	9	2	27
16 a 19	128	86	15	229
20 a 24	173	138	27	338
25 a 29	147	111	13	271
30 a 34	61	75	11	147
35 a 39	19	33	3	55
40 a 47	8	8	3	19
TOTAL	552	460	74	1,086

El 24% (256) de los pacientes atendidos de partos, cesáreas y abortos son menores de 19 años, el 56% (609) registra una edad de 20 a 29 años y el 20% (221) se encuentra en el parámetro de 30 a 47 años.

### Atención mensual y destino en el Triage Obstétrico (Urgencias)

Se atendieron un total de 2,998 pacientes.

Destino	Total
Domicilio	2,055
Hospitalización	79
Toco cirugía	859
Otra institución	5
<b>Total</b>	<b>2,998</b>



## CODIGO MATER

En el periodo se atendieron 67 códigos mater como se pueden observar en la tabla, 44 de los casos fueron ocasionados por preeclampsia y 19 por hemorragia obstétrica.

CAUSAS	CASOS
Preeclampsia con criterios de severidad	44
Hemorragia obstétrica	19
Estatus epiléptico	4

Se diagnosticaron un total de 118 pacientes **de embarazadas de alto riesgo en consulta externa** como casos nuevos que ingresaron en el periodo para su seguimiento. En la siguiente Tabla se establecen los diagnósticos que son considerados de alto riesgo en el embarazo.

### Diagnósticos asociados al embarazo en Consulta Externa

Diagnóstico	%
Embarazo de alto riesgo por historia clínica	70.9
Hipertensión en el embarazo	9.3
Amenaza de parto pretérmino	8.2
Diabetes y embarazo	2.3
Otros	9.3
Total	100

De las pacientes embarazadas que se hospitalizan los diagnósticos principales que encuentran son los siguientes:

### Diagnósticos asociados al embarazo en Hospitalización

Diagnóstico	%
Baja reserva feto placentaria	16.7
Multiparidad	15.5
Embarazo de alto riesgo por historia clínica	13.3
Preeclampsia con criterios de severidad	10.3
Distocias del trabajo de parto	9.1
Hemorragia obstétrica	4.5
Aborto	4.1
Otros	26.5
Total	100.0



## GINECOLOGÍA

Se otorgaron 2,031 consultas del servicio de Ginecología, en el periodo enero-diciembre del 2018, se realizaron 1,801 procedimientos ambulatorios y terapéuticos del servicio de ginecología con un promedio de 170 mensuales para beneficio de la población atendida.

**Grafica de procedimientos ambulatorios ginecología  
Enero-diciembre 2018**

Ginecología	Total
Biopsia(s)	381
Citología Cervical	765
Colposcopia	357
Cono	93
Laser – fulguración	35
Extracción de DIU	36
Otros	136
<b>Total</b>	<b>1,801</b>

## PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TRASPLANTES

En el periodo enero-diciembre 2018 se realizaron 3 cirugías de trasplante renal de donante vivo, se realizaron 29 procuraciones de las cuales se obtuvieron 3 riñones, 18 córneas, 10 de piel y 22 músculo esquelético, cabe mencionar que la Unidad de Órganos y Trasplante realiza una campaña de sensibilización firme para fortalecer la donación, ya que en este periodo se obtuvieron 48 negativas de pacientes candidatos, se otorgaron 45 conferencias y cursos para difundir y sensibilizar a pacientes y profesionales de la salud, acerca de la importancia de la donación y el trasplante. De las donaciones recibidas, el 70% (15) pertenecieron al sexo masculino y el 30% (6) restante a sexo femenino. En cuanto a los diagnósticos 3 de ellas fueron por muerte encefálica el resto por paro cardiaco, la edad media de 59.7 años promedio con un rango de 34 a 74 años. A continuación, se observan el tipo de donaciones y los tejidos obtenidos.

**Tabla Reporte de procuraciones enero-diciembre 2018**

Nº	SEXO	EDAD	GRUPO RH	DIAGNÓSTICO DE EGRESO	TIPO DE DONADOR	HOSPI. PROCE.	ÓRGANOS DONADOS	TEJIDOS DONADOS
1	M	53	O(+)	MUERTE ENCEFÁLICA/EMC	MULTIORGÁNICO	HRAEI	AMBOS RIÑONES	AMBAS CÓRNEAS / MÚSCULO ESQUELÉTICO
2	F	50	NA	ENCEFALOPATÍA URÉMICA/IRC	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO / PIEL
3	F	68	NA	ACIDOSIS METABÓLICA/	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO



4	M	63	NA	DERRAME SUBARACNOIDEA SEVERO	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO
5	M	72	NA	CHOQUE CARDIOGÉNICO	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO
6	M	38	NA	CHOQUE HIDROCEFÁLICO	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO
7	M	57	O (+)	EVC HEMORRÁGICO / EDEMA CEREBRAL SEVERO	MULTIORGA NICO	HGC		MÚSCULO ESQUELÉTICO / PIEL
8	M	60	O (+)	INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA/ HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SEVERA	TEJIDOS	HGC		MÚSCULO ESQUELÉTICO
9	M	62	A (+)	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA SEVERA	MULTIORGA NICO	INNN		MÚSCULO ESQUELÉTICO / PIEL
10	F	74	NA	EDEMA AGUDO PULMONAR/CHOQUE CARDIOGÉNICO	TEJIDOS	HRAEI		MÚSCULO ESQUELÉTICO
11	M	51		ACIDOSIS /PANCREATITIS ALCOHÓLICA AGUDA TCE SEVERO	TEJIDOS	HRAEI		2 CÓRNEAS, PIEL Y TEJIDO MÚSCULO-ESQUELÉTICO
12	M	62	O+	HEMATOMA SUBDURAL DERECHO / EDEMA CEREBRAL SEVERO	TEJIDOS	HRAEI		2 CÓRNEAS
13	M	58		MENINGIOMA BENIGNO/ MUERTE ENCEFÁLICA	MULTIORGÁNI CO	INNNMV Z		TEJIDO MÚSCULO- ESQUELÉTICO
14	F	60	O+	EVC/MUERTE ENCEFÁLICA	MULTIORGÁNI CO	INNNMV Z		TEJIDO MÚSCULO- ESQUELÉTICO
15	M	75		CHOQUE CARDIOGÉNICO	TEJIDOS	HRAEI		TEJIDO MÚSCULO- ESQUELÉTICO
16	M	64		COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA TCE	TEJIDOS	HRAEI		TEJIDO MÚSCULO- ESQUELÉTICO
17	F	23	O+	SEVERO/HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	MULTIORGÁNI CO	CUERN AVACA		2 CÓRNEAS
18	F	42		INSUFICIENCIA HEPÁTICA/CIRROSIS HEPÁTICA	TEJIDOS	HRAEI		2 CÓRNEAS, PIEL Y TEJIDO MÚSCULO-ESQUELÉTICO
19	M	66		CHOQUE CARDIGÉNICO / ACIDOSIS METABÓLICA	TEJIDOS	HRAEI		TEJIDO MÚSCULO- ESQUELÉTICO
20	F	21	O+	MACROADENOMA HIPOFISIARIO/EDEMA CEREBRAL SEVERO	MULTIORGANI CO	INNNMV S		TEJIDO MUSCULOESQUELETICO
21	M	40		SX POSREANIMACION/ STDA/ CHOQUE MIXTO	TEJIDOS	HRAEI		TEJIDO MUSCULOESQUELETICO Y PIEL
22	F	41		EDEMA CEREBRAL SEVERO	TEJIDOS	HRAEI		2 CÓRNEAS / PIEL
23	M	62		ACIDOSIS METABÓLICA REFRACTARIA	TEJIDOS	HRAEI		TME
24	M	62	A+	MUERTE ENCEFÁLICA	TEJIDOS	HRAEI		2 CÓRNEAS / TME
25	M	32	O+	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	MULTIORGANI CO	NEURO		2 CÓRNEAS / PIEL
26	F	35		EDEMA CEREBRAL SEVERO	MULTIORGANI CO	NEURO		2 CÓRNEAS, PIEL, TME
27	g	57		EDEMA CEREBRAL SEVERO	TEJIDOS	HRAEI		TME

En cuanto al uso y aplicación de tejidos derivados del trabajo realizado por el equipo de procuración y trasplantes del HRAEI, se han solicitado y aplicado a 27 pacientes con los siguientes diagnósticos:

En comparación con el año 2017 se obtuvo un incremento del 18%.



DIAGNÓSTICO	TEJIDO UTILIZADO	CANTIDAD	POLVO	HUESO	MAXI	ORTO	HOSPITAL SOLICITA
SECUELAS POR LABIO Y PALADAR HENDIDO BILATERAL	TEJIDO ÓSEO	5CC		X	X		HRAEI
FRACTURA EXPUESTA DE TIBIA Y PERONÉ	TEJIDO ÓSEO	60CC				X	CUERNAVACA
FRACTURA DE TIBIA IZQUIERDA	TEJIDO ÓSEO	60CC		X		X	CUERNAVACA
HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN TORAX	BLOQUE ILIACO TRICORTICAL	2BLOQUES		X		X	CUERNAVACA
FIBROMA OSCIFICANTE	FASCIA LATA	3X3CM			X		HRAEI
QUISTE DENTIGERO	TEJIDO ÓSEO	5CC	X		X		HRAEI
QUISTE DENTIGERO	MEMBRANA AMNIÓTICA	3X3CM			X		HRAEI
QUISTE DEL CONDUCTO NASOPALATINO	TEJIDO ÓSEO	5CC	X		X		HRAEI
QUISTE DEL CONDUCTO NASOPALATINO	MEMBRANA AMNIOTICA	3X3CM			X		HRAEI
QUISTE DENTIGERO	TEJIDO ÓSEO	5CC		X	X		HRAEI
QUISTE DENTIGERO	MEMBRANA AMNIOTICA	<16CM3			X		
FRACTURA COMPLEJA DE FÉMUR DISTAL EXPUESTA, FRACTURA EXPUESTA COMPLEJA DE TIBIA DERECHA	TEJIDO ÓSEO	30CC		X		X	CUERNAVACA
FRACTURA COMPLEJA DE FÉMUR DISTAL EXPUESTA, FRACTURA EXPUESTA COMPLEJA DE TIBIA DERECHA	BLOQUE ILÍACO TRICORTICAL	2BLOQUES				X	CUERNAVACA
CONDROBLASTOMA FÉMUR DERECHO	TEJIDO ÓSEO	60CC		X		X	HRAEI
CANINO RETENIDO	TEJIDO ÓSEO	5CC		X	X		HRAEI
FISURA DE PALADAR DURO CON LABIO LEPORINO UNILATERAL	TEJIDO ÓSEO	5CC		X	X		HRAEI

### AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DESCRIPCIÓN	ENE-DIC 2017	ENE-DIC 2018	VARIACIÓN %
PATOLOGÍA	8,667	12,688	46,4
CLÍNICA DEL SUEÑO	42	47	11,9
GABINETE DE CARDIOLOGÍA	1,761	2,001	13,6
BRAQUITERAPIA	88	94	6,8
PRÓTESIS ONCOLÓGICAS	151	189	25,2
NEUROFISIOLOGÍA	3,007	2,489	-17,2
HEMODIÁLISIS	15,433	15,905	3,1
QUIMIOTERAPIA	10,156	10,800	6,3
HEMODINAMIA	493	577	17,1
INHALOTERAPIA	18,391	16,422	-10,7



RADIOTERAPIA	4,050	4,871	20,3
CLÍNICA DEL DOLOR	908	927	2,1
AUDIOLOGÍA	1,727	1,566	-9,3
LABORATORIO CLÍNICO	433,096	429,728	-0,8
IMAGENOLOGÍA	32,339	31,452	-2,7
ENDOSCOPIA	758	776	2,4
FISIOLOGÍA PULMONAR	635	638	0,5
GABINETE DE ELECTROCARDIOGRAFÍA	2,347	2,517	7,2
BANCO DE SANGRE	7,594	8,225	8,3
CLÍNICA DE HERIDA Y CATÉTERS	13,787	15,410	11,8
MEDICINA NUCLEAR	24	25	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>555,454</b>	<b>557,347</b>	<b>0,5</b>

Para el periodo enero-diciembre del 2018, se reportó un total de **557,347** estudios realizados de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento con una variación del .5% en relación con el mismo periodo 2017.

## HEMODIÁLISIS

En el periodo enero-diciembre del año 2018, se reportaron 15,905 sesiones de Hemodiálisis. La continuidad en las atenciones otorgadas en este gabinete está relacionada con la alta prevalencia de las patologías renales crónicas en la región. Se realizan en promedio 1,760 sesiones mensuales.

### COMPARATIVO DE NÚMERO DE SESIONES DE HEMODIÁLISIS REALIZADAS

CONCEPTO	2017	2018	% VARIACIÓN
Número de procedimientos realizados	15,433	15,905	3.1%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

En el servicio se cuenta con el uso 24 máquinas, 19 para pacientes con serología negativa, 1 para pacientes hospitalizados, 1 máquina con serología positiva para Hepatitis B, 1 máquina para pacientes con serología positiva para VIH, 2 máquinas de respaldo.

Se otorgan sesiones en cuatro turnos, cada sesión con duración de 180 minutos. Las sesiones se dividen en 2 grupos: Primero para pacientes crónicos y Segundo es para pacientes se realiza hemodiálisis en agudo.



En cuanto al total de sesiones otorgadas en el período de 2018, el 97.84% corresponden a las máquinas asignadas a pacientes con serología negativa para hepatitis B, C y VIH. El 2.12% restante corresponde a las sesiones otorgadas en la máquina de hospitalización. El 0.04% corresponde a 7 sesiones en la máquina para pacientes con serología positiva para hepatitis C.

En los pacientes del programa crónico el predominio es de catéter temporal. En la tabla se aprecia que esta tendencia va cambiando, ya que a un mayor número de pacientes se les ha realizado fistula arteriovenosa.

TIPO DE ACCESO VASCULAR	%
% CATÉTER TEMPORAL	52.24
% ACCESO PERMANENTE	47.76

## MEDICINA NUCLEAR

En el periodo enero-diciembre del 2018 el servicio de Medicina Nuclear atendió a 25 pacientes, a los cuales se les realizó los siguientes estudios:

ESTUDIO	TOTAL
FEVI	3
GAMMAGRAMA ÓSEO	16
CARDIACO EN REPOSO	3
CARDIACO EN ESFUERZO	3
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>

Análisis de las problemáticas identificadas y propuestas de solución.

Se observa en las tablas, que de los 25 estudios realizados en 2018, la mayoría, fueron realizados en este último trimestre del año, lo que nos habla de una mayor colaboración de los médicos tratantes de los distintos servicios, en particular de oncología y cardiología, ya que muchos de estos estudios, son gammagramas óseos y cardiacos. Se está en comunicación con médicos de los demás servicios, para obtener su apoyo en el envío de pacientes.



Por otra parte, existen problemáticas ya conocidas y a resolver para incrementar la productividad en el servicio:

1.- La falta de presupuesto para que la institución absorba el costo de los radiofármacos para los pacientes del hospital.

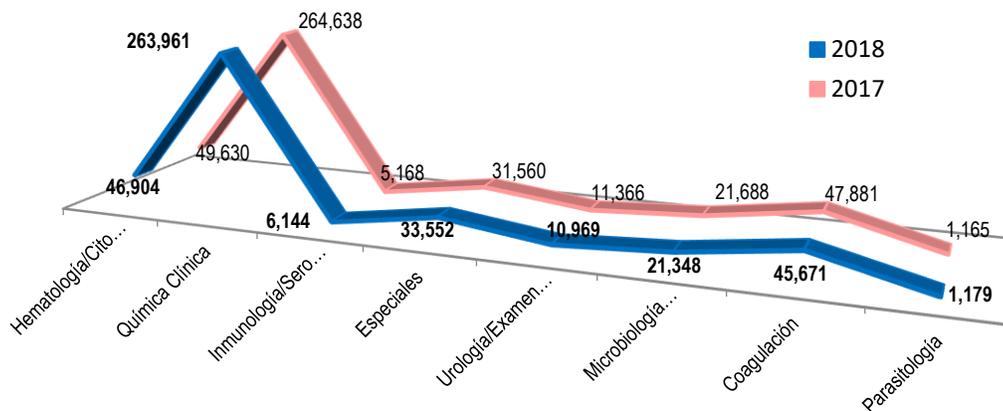
Por lo que se continua en espera de la autorización del presupuesto para la compra de radiofármacos necesarios para realizar los distintos estudios y tratamientos ofertados.

2.- No se cuenta con técnico en el turno vespertino, esta situación está limitando para programar estudios en dicho turno.

## LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

En el periodo enero-diciembre 2018 se realizaron **429,728** pruebas de Laboratorio Clínico, lo cual representa un incremento de -.1% respecto de lo reportado en el periodo equivalente del año 2017.

**Gráfica. Tipos de estudios realizados en el periodo enero-diciembre 2017-2018**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

En relación la productividad del servicio de Laboratorio Clínico, en función de los diferentes servicios que se atienden. En el periodo enero-diciembre del 2018 se reporta que se atendieron **38,010** usuarios, de los cuales el 62% fueron pacientes ambulatorios, el 18% corresponde a pacientes en hospitalización y el 20% a



usuarios atendidos en el área de Urgencias. El promedio de estudios de laboratorio realizados a pacientes hospitalizados es de 28.

Se registraron **75,291 solicitudes**, el 49% de las pruebas realizadas fueron requeridas para los usuarios del área de hospitalización (áreas críticas, hospitalización y quirófanos), el 34% para el área ambulatoria y el 17% para los usuarios de urgencias.

**Cuadro. Productividad del servicio de laboratorio enero-diciembre 2018**

<b>Parámetro</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Total de pacientes atendidos</b>	<b>40,455</b>	<b>38,010</b>
<i>Usuarios ambulatorios</i>	24,110	23,612
<i>Usuarios hospitalizados</i>	7,715	7,511
<i>Usuarios de urgencias</i>	8,630	6,887
<b>Total de solicitudes atendidas</b>	<b>76,616</b>	<b>75,291</b>
<i>Usuarios ambulatorios</i>	25,334	25,784
<i>Usuarios hospitalizados</i>	35,979	36,534
<i>Usuarios de urgencias</i>	15,303	12,973
<b>Total de pruebas realizadas</b>	<b>433,096</b>	<b>429,729</b>
<i>Usuarios ambulatorios</i>	126,346	129,424
<i>Usuarios hospitalizados</i>	201,083	212,437
<i>Usuarios de urgencias</i>	105,667	87,868
<b>Promedio de pruebas solicitadas por paciente para:</b>		
<i>Usuarios ambulatorios</i>	5	6
<i>Usuarios hospitalizados</i>	29	28
<i>Usuarios de urgencias</i>	12	13

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

### **Cartera de Servicios del Laboratorio Clínico**

En el año 2018 se modificó el Catálogo de pruebas del Laboratorio Clínico en la que eliminaron 87 pruebas no requeridas por los médicos especialistas y se incorporaron 58 pruebas de alta especialidad, mayormente para la atención de pacientes con enfermedades onco hematológicas e infecciosas. Así mismo se amplió el catálogo (158 anticuerpos) para la atención de las necesidades del Servicio de Anatomía Patológica en lo que respecta a inmunohistoquímica.



## Colaboración en Proyectos de Investigación.

En materia de Investigación, el Laboratorio de Análisis Clínicos colabora con la Universidad Nacional Autónoma de México, en el proyecto de investigación denominado “Estudio de polimorfismos del CYP2C9 en pacientes diabéticos tipo 2 que reciben tratamiento con glibenclamida, metformina o ambas y su asociación con la eficacia terapéutica”. Al término del 2018, se colectaron muestras para el análisis señalado de 198 voluntarios, lo cual representa el 66% del total del universo a estudiar. Por otro lado, el Laboratorio de Análisis Clínicos en conjunto con Infectología pediátrica, colabora con el Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas del Instituto Nacional de Salud Pública en el Estudio Epidemiológico de los serotipos prevalentes de *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* en México mediante el envío de cepas aisladas de pacientes con septicemias e infecciones en sistema nervioso central.

## ESTUDIOS DE AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y GABINETE

Con respecto al número de estudios auxiliares de diagnóstico y gabinete, durante el periodo enero-diciembre del año 2018 se realizaron un total de 31,452 estudios, lo que representa una disminución del -2.7% con respecto al mismo periodo del año 2017. La disminución de la productividad está relacionada la supervisión y mejora de las solicitudes de estudios acorde a los diagnósticos y a los protocolos médicos, en relación exclusiva con el estudio de resonancia magnética la causa principal es la descompostura del equipo.

### COMPARATIVO POR TIPO DE ESTUDIO ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

TIPO DE ESTUDIO	2018	
	NÚM	NÚM
Radiología simple y contrastada	18,058	16,646
Tomografía axial	6,254	6,320
Ultrasonografía	6,164	6,498
Resonancia magnética	332	38
Mastografía	600	731
Ortopantomografía	388	378
Fluoroscopia	324	364
Densitometría	219	270
<b>TOTAL</b>	<b>32,339</b>	<b>31,452</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



Se atendieron un total de 11,142 usuarios, a los cuales se les realizó algún estudio de auxiliares de diagnóstico y tratamiento, el 42% pertenecen al área de urgencias, en consulta externa y áreas ambulatorias se atendieron un 36%, de hospitalización con un porcentaje del 20% y áreas críticas con 2%.

Para los estudios especiales se nota un incremento en la solicitud de realización de biopsias guiadas, especialmente en el área de mama identificando un incremento del 50% durante el mes de diciembre con respecto al primer trimestre de 2018. En general ha habido persistencia en la realización de todos los estudios especiales, constituyéndose por diagnósticos de tercer nivel de atención, los principales servicios de referencia son oncología y neurocirugía para estudios de tomografía. Se contrató médico adscrito con subespecialidad en Neuroimagen.

El turno de mayor demanda para la atención de la consulta externa lo constituye el matutino, siendo los pacientes referidos de Hospitalización y Urgencias atendidos en su mayoría durante el turno vespertino, quedando prácticamente los turnos nocturnos para la realización de urgencias.

En cuanto a los estudios de tomografía y ultrasonido se ha acortado el tiempo para su atención, por lo que los pacientes que acuden a sacar cita para la realización de dichos estudios en forma oportuna, prácticamente no hay diferimento en su atención, y los estudios se realizan antes de su próxima cita con el médico tratante.

#### **LABORATORIO DE PATOLOGÍA**

El servicio de patología reportó 12,688 estudios realizados en el periodo enero-diciembre del 2018 incluyen: estudios histológicos y citológicos, en total se analizaron 28,224 laminillas. La productividad registro un incremento del 46.4% de variación en comparación con el mismo periodo del año 2017.

Se realizaron 3 autopsias:

- A18-02  
Mujer de 73 años

Diagnóstico anatomopatológico posmortem:

LINFOMA B DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES, VIRUS EPSTEIN BARR POSITIVO, ASOCIADO CON LA VEJEZ, (EBV POSITIVE DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA OF THE ELDERLY) **ETAPA IV.**



-estudio de inmunohistoquímica e hibridación in situ-

- A18-03  
Recién nacido de sexo masculino con historia de 21 días de vida extrauterina y 40 semanas de gestación con peso y talla dentro de parámetros habituales para edad y sexo.

Diagnóstico anatomopatológico posmortem:

\* ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO ISQUÉMICA.

- Historia de estatus post paro cardiaco de 20 minutos de duración.

- Historia de crisis convulsivas tónicas generalizadas.

- Historia de estado epiléptico remitido.

- Historia de muerte cerebral.

\* NECROSIS PAPILAR RENAL.

- historia de insuficiencia renal aguda asociada con desequilibrio hidroelectrolítico (hipokalemia, hipercalcemia, hipofosfatemia, hipomagnesemia).

\* NEUMONÍA DE FOCOS MÚLTIPLES.

- A17-01  
Mujer de 71 años

Diagnóstico neuropatológico posmortem:

Encefalopatía espongiiforme compatible con Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob Esporádico.

Apoyo de inmunohistoquímica:

- **Johns Hopkins Reference Laboratories, Neuropathology Consultant Service** (Febrero, 2018)

**The National Prion Disease Pathology Surveillance Center**

Tipo de estudio	2017	Laminillas evaluadas	2018	Laminillas evaluadas
Estudios citológicos	1,378	2,246	3,674	6,613
Estudios histológicos	7,289	11,805	9,014	21,611
Total General	7,234	14,051	7,234	14,051



## ENDOSCOPIA

Durante el período enero-diciembre del año 2018, la productividad del servicio de endoscopia reportó un total de 776 procedimientos, lo que representó un incremento en la variación del 2.4% en la productividad con respecto al mismo periodo del año 2017. El servicio cuenta con 2 recursos humanos. El 65% de la población atendida es de sexo femenino, el 76% de los procedimientos realizados son diagnósticos y el 24% terapéuticos.

### ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

TIPO DE ESTUDIO	2017	2018
Panendoscopías	412	449
Colonoscopias	136	214
CPRE	91	79
Broncoscopías	43	39
Revisión endoscópica (Laringoscopia, Nasoendoscopia)	45	27
Gastrostomía Endoscópica Percutánea (GEP)	16	30
Otros	15	5
<b>Total</b>	<b>758</b>	<b>776</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## FISIOLOGÍA PULMONAR

El laboratorio de fisiología pulmonar reportó un total de 638 estudios realizados del periodo enero-diciembre de 2018, con una variación respecto a 2017 del .01%. El estudio más frecuente fue la espirometría con broncodilatador con 507 estudios.

### ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

TIPO DE ESTUDIO	2017	2018
Espirometría simple	70	73
Espirometría con broncodilatador	507	510
Plestismografía Pulmonar	58	55
<b>TOTAL</b>	<b>635</b>	<b>638</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



## INHALOTERAPIA

El servicio de Inhaloterapia es un servicio de apoyo al tratamiento y diagnóstico en todo lo que compete a la afección de la mecánica ventilatoria, en este servicio se realizan procedimientos para pacientes hospitalizados, ambulatorios, áreas críticas y pacientes que ingresan a través del servicio de urgencias. En el periodo enero-diciembre del año 2018, el servicio de Inhaloterapia, reportó un total de 16,422 atenciones y registró una variación del -10.7% en relación con el periodo 2017.

### ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

TIPO DE ESTUDIO	2017	TOTAL
TRATAMIENTOS CON AEROSOLTERAPIA:	8,063	7,409
VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA:	4,116	3,528
VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA:	2,105	1886
FISIOTERAPIA PULMONAR:	1,120	834
NEBULIZADOR CONTINUO:	1,327	1233
APLICACIÓN DE OXÍGENO CON CÁNULA NASAL	912	670
OXÍGENOTERAPIA	560	387
INSPIROMETRÍA INCENTIVA:	148	218
R. P. P. I:	40	35
<b>TOTAL</b>	<b>18,391</b>	<b>16,422</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## CARDIOLOGÍA

El gabinete de cardiología incluye los estudios de ecocardiograma, estudios Holter y pruebas de esfuerzo. En el periodo enero-diciembre de 2018, se realizaron un total de 2,001 procedimientos; se registró un incremento en la variación del 13.6% relación al año anterior. Los estudios realizados en este gabinete están relacionados con el amplio grupo de padecimientos que conllevan riesgo cardiovascular: la cardiopatía isquémica, complicaciones de enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión arterial sistémica, así como los diagnósticos de insuficiencia cardiaca y alteraciones del ritmo.

### ESTUDIOS DEL GABINETE DE CARDIOLOGÍA ENERO-DICIEMBRE

DESCRIPCIÓN	2017	2018
Ecocardiograma (Transtorácico o Scott)	918	1,096
Estudio Holter	548	658



<b>Prueba de esfuerzo</b>	305	247
<b>Total</b>	<b>1,771</b>	<b>2,001</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## ELECTROCARDIOGRAFÍA

Durante el periodo enero-diciembre del año 2018, se realizaron 2,517 estudios, lo que representó un incremento en la productividad del 7.2% con respecto al mismo periodo del año 2017, el 23% son del servicio de urgencias, 7 de terapias intensivas, 55% de consulta externa y el 15% de hospitalización.

### GABINETE ELECTROCARDIOGRAFÍA ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Electrocardiograma</b>	2,347	2,517

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## HEMODINAMIA

Los procedimientos registran una mayor demanda en relación con el diagnóstico de cardiopatía isquémica, el 80% de estos procedimientos son eventos coronarios agudos del tipo infarto agudo al miocardio. Los estudios angiográficos diagnósticos cerebrales representan el segundo lugar y en menor proporción pacientes portadores de cardiopatías congénitas susceptibles de tratamiento correctivo por técnicas percutáneas. En el periodo enero-diciembre, se realizaron 577 procedimientos en el servicio de Hemodinamia, lo que representa un incremento del 17.1% en la productividad de este servicio, con respecto al mismo periodo del año 2017, el 39.2% de los procedimientos realizados son diagnósticos y 57% pertenecen a terapéuticos.

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Cateterismo diagnóstico (coronariografía)	141	182
Angioplastia	145	176
Angiografía	106	139
Colocación de marcapasos (definitivo y temporal)	64	26



Cierre de conducto arterioso con dispositivos	7	19
Ablación	6	6
Retiro de guía	6	9
Embolectomía	4	3
Cierre de defecto interauricular	8	12
Otros	6	5
	<b>493</b>	<b>577</b>

**PROCEDIMIENTOS DE HEMODINAMIA ENERO-DICIEMBRE 2017-2018**

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**PROGRAMA CÓDIGO INFARTO**

En el mes de julio de 2017 dio inicio el programa **CÓDIGO INFARTO**, se logró conformar un grupo de trabajo el cual fortalece los vínculos entre las diferentes unidades y con ello se vio reflejado el proceso de referencia y contra-referencia de los usuarios. Se atendieron 156 pacientes en el periodo enero-diciembre del año 2018, a los cuales se les intervino- de manera resolutive con el procedimiento de angiografías diagnósticas, estos derivaron 129 Angioplastias Coronarias, el 73% de los casos son del sexo masculino. La edad promedio  $63.5 \pm 1$  años. Se utilizaron 137 dispositivos (stents), de los cuales 103 son del tipo liberadores de droga y 32 metálicos.

**Factores de riesgo:** (51.3%) diabéticos, (45.8%) hipertensos, (48.3%) fumadores.

**Tiempo promedio de llegada 7.5 horas al HRAEI**

**Pacientes con MACE (Tasa de eventos cardiacos importantes):** se registraron 6 casos, 4 pacientes con trombosis aguda de stent, 2 pacientes con choque cardiogénico.

**Cobertura de CAUSES:** 23 hombres y 4 mujeres, la gran mayoría son rechazados por no cumplir los criterios diagnósticos.

**Principales Unidades de referencia:**

- Tlaxcala.
- Toluca.
- Chalco.
- Texcoco.



- Zumpango.

## QUIMIOTERAPIA

Durante el periodo enero-diciembre del 2018 el servicio de quimioterapia atendió a 843 pacientes, otorgó 10,768 sesiones, el 78.5% (8,456) se administraron a pacientes ambulatorios y 21.5% (2,344) para los pacientes hospitalizados lo que significó un incremento en la productividad del 6.3% con respecto al mismo periodo del año 2017. Se registra un promedio de 9.3 sesiones por paciente. El HRAEI cuenta con 18 acreditaciones del programa de Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, las cuales el 60% están relacionadas con uno de los problemas de salud más importantes para la población, como son el caso de los cánceres de mama, ovario, testículo, próstata, colon y recto.

### ATENCIONES EN QUIMIOTERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2017	2018
Número de atenciones	10,156	10,800

## RADIOTERAPIA

Durante el periodo enero-diciembre 2018 el servicio atendió a 191 pacientes, con un promedio mensual de 19 usuarios, se otorgaron 4,871 sesiones, se registró una variación positiva del 20.3% con respecto al mismo periodo del año 2017, con un promedio de sesión por paciente de 22.

### ATENCIONES RADIOTERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2017	2018
Número de sesiones	4,050	4,871

## BRAQUITERAPIA

El servicio de braquiterapia en el periodo enero-diciembre del 2018 atendió a 71 pacientes a los cuales se les otorgaron 94 sesiones para coadyuvar a su tratamiento, se registró un incremento en la variación del 6.3% con relación del periodo anterior.

### ATENCIONES BRAQUITERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2017	2018
Número de sesiones	88	94



## PRÓTESIS MAXILOFACIALES

Se registró en el periodo enero-diciembre del 2018 la atención de **106 pacientes** referidos por los servicios de: Cirugía Oncología, Hematología, Radioterapia, Neurocirugía, Oncología Médica, Oncología pediátrica, con 189 procedimientos Actualmente se incluyen aditamentos para braquiterapia en pacientes con cáncer de piel.

## AUDIOLOGÍA

Durante el periodo enero-diciembre del 2018, el servicio de audiología reportó 1,566 estudios, con una variación del -9.3% de la productividad general con respecto al mismo periodo del año 2017. El servicio cuenta con 2 recursos humanos, pero a partir del segundo semestre del 2017 solo se contó con un recurso por licencia de trabajo. Los estudios realizados con mayor frecuencia fueron: Tamiz Auditivo Neonatal (39%), Timpanometría (24%) y Audiometría tonal (14%).

### ENERO-DICIEMBRE 2017-2018

TIPO DE ESTUDIO	2017	2018
Tamiz Auditivo Neonatal	710	643
Timpanometría	387	368
Audiometría tonal	253	210
Prueba de funcionamiento de trompa (prueba de Williams)	147	91
Potenciales evocados auditivos	146	151
Otro	84	103
<b>TOTAL</b>	<b>1,727</b>	<b>1,566</b>

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

## NEUROFISIOLOGÍA

El servicio de neurofisiología da atención de lunes a viernes, en turno matutino, presta atención a pacientes programados por la consulta externa, urgencias, hospitalización. Atiende los servicios de Neurología, Neurocirugía, Medicina Interna, Cardiología en este último el apoyo técnico otorgado es para la realización de pruebas de esfuerzo, Holter de presión y arritmias, electrocardiogramas de pacientes en consulta externa y hospitalización.



Durante el periodo enero-diciembre del año 2018, se realizaron 2,489 estudios de neurofisiología, con una variación del -17.2% en relación con el periodo reportado 2017. Los estudios realizados con más frecuencia corresponden a electroencefalograma (72%). La productividad en el servicio está relacionada con la demanda de las enfermedades cerebrovascular.

**ESTUDIOS NEUROFISIOLOGÍA  
ENERO-DICIEMBRE 2017-2018**

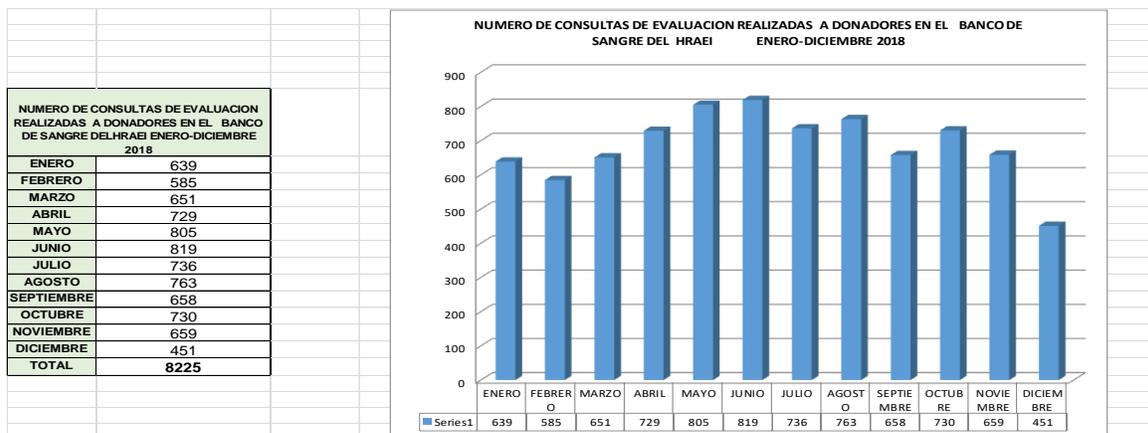
TIPO DE ESTUDIO	Total	Total
ELECTROENCEFALOGRAMA	2,115	1,785
NEUROCONDUCCIONES	443	327
ELECTROMIOGRAFÍA	282	238
POTENCIALES VISUALES	92	73
POTENCIALES SOMATOSENSORIALES	54	54
ESTIMULACIÓN REPETITIVA	21	12
TOTAL	3,007	2,489

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**BANCO DE SANGRE:**

En el periodo enero-diciembre del 2018 se registro la siguiente productividad:

Número de consultas de evaluación realizadas a donadores en el banco de sangre del HRAEI enero-diciembre 2018.

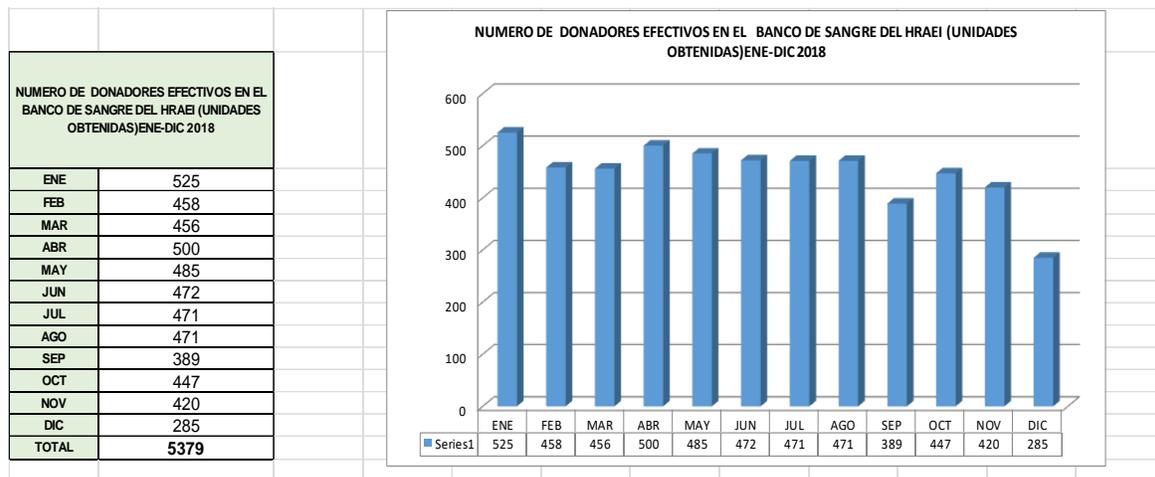




En el periodo de enero a diciembre del 2018 se realizaron 8,225 consultas de evaluación a candidatos a donadores en el banco de sangre. En la tabla se muestra el número de consulta por meses. Se observa que en el mes de diciembre se tuvo un menor número de candidatos a donar, mientras que en junio fue el mes en el que se realizó el mayor de número de consultas.

En el primer trimestre se realizaron un total de 1,875 consultas de evaluación a donadores, en el segundo trimestre se realizó un total de 2,353, en tercer trimestre del año se evaluaron 2,158, y finalmente en el cuarto trimestre 1,840; siendo el segundo trimestre el más productivo de este año.

**Número de donadores efectivos (unidades obtenidas)**

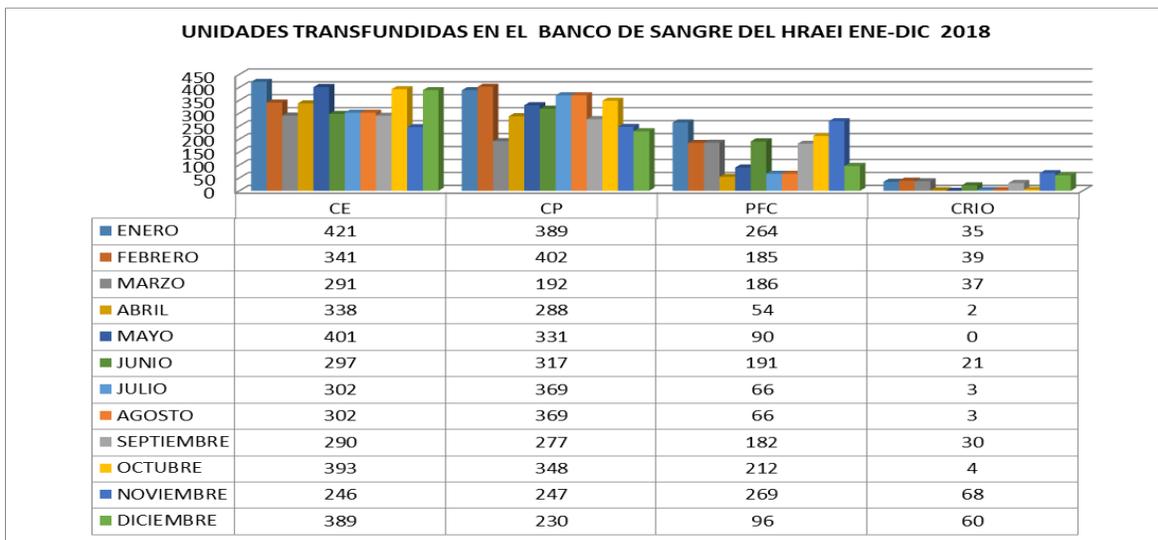


En la tabla se muestra el número de donadores efectivos que corresponde a las unidades obtenidas que es equivalente al 65.3% del total de los donadores evaluados. Durante el primer trimestre, fueron 1,439 unidades, mientras que en segundo trimestre fueron obtenidas 1,457. Dando un total de 2,896 en el primer semestre del año 2018. En este tercer se obtuvieron 1,331 unidades y en el cuarto trimestre se obtuvieron 1,152, dando un total de 2,483 en el segundo semestre. Como se puede apreciar en la tabla en el mes que se obtuvieron más unidades fue enero 525 y el mes en el que se obtuvieron menos unidades fue diciembre con 285, lo que muestra una diferencia de 240 unidades, esto debido a las fiestas decembrinas y al periodo invernal, lo que puede explicar las causas de rechazo y diferimiento de donadores por lipemia e infecciones de vías respiratorias.

Unidades entregadas para transfundirse enero – diciembre de 2018.



UNIDADES TRANSFUNDIDAS EN EL BANCO DE SANGRE DEL HRAEI ENE-DIC 2018				
	CE	CP	PFC	CRIO
<b>ENERO</b>	421	389	264	35
<b>FEBRERO</b>	341	402	185	39
<b>MARZO</b>	291	192	186	37
<b>ABRIL</b>	338	288	54	2
<b>MAYO</b>	401	331	90	0
<b>JUNIO</b>	297	317	191	21
<b>JULIO</b>	302	369	66	3
<b>AGOSTO</b>	302	369	66	3
<b>SEPTIEMBRE</b>	290	277	182	30
<b>OCTUBRE</b>	393	348	212	4
<b>NOVIEMBRE</b>	246	247	269	68
<b>DICIEMBRE</b>	389	230	96	60
<b>TOTAL</b>	2391	2288	1036	137

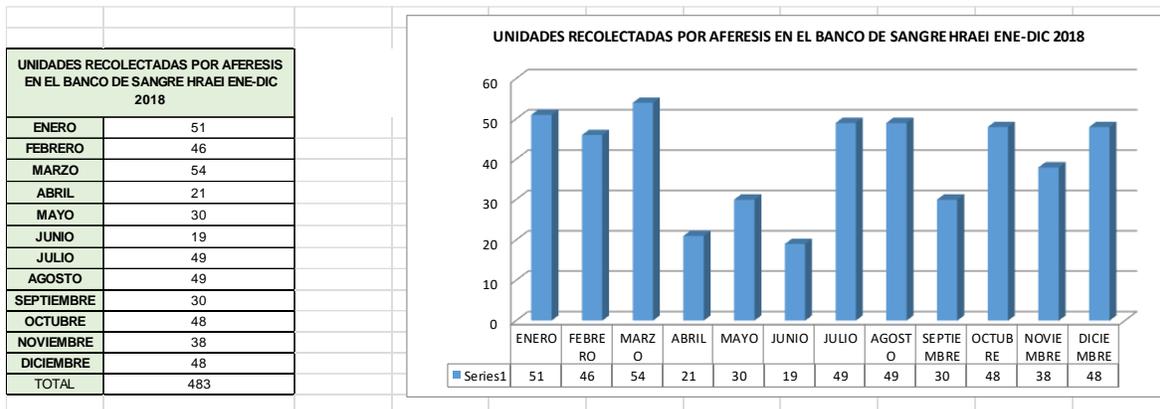


En la tabla se muestra el número de cada hemocomponente entregado para ser transfundido en cada mes. Se puede observar que de enero a junio el componente que tuvo una mayor entrega fue el Concentrado eritrocitario (CE) con 2,089 unidades, seguido de concentrado plaquetario (CP) con 1,919 unidades, Plasma Fresco Congelado (PFC) con 970 unidades y Crioprecipitado (CRIO) con 134 unidades. En el primer trimestre las cantidades de los hemocomponentes entregados fueron: CE 1053, CP 983, PFC 635 y CRIO 111; mientras que para el segundo trimestre fueron: CE 1036, CP 936, PFC 335 y CRIO 23. Teniendo un total de 5,112 hemocomponentes entregados durante el primer semestre (enero junio de



2018). En los meses de julio a diciembre el componente que tuvo una mayor entrega fue el CE con 1,922 unidades, seguido de CP con 1,840 unidades, PFC con 891 unidades y CRIO con 168 unidades. En el tercer trimestre las cantidades de los hemocomponentes entregados fueron: CE 894, CP 1015, PFC 314 y CRIO 36; mientras que para el cuarto trimestre fueron: CE 1028, CP 825, PFC 577 y CRIO 132. Teniendo un total de 4,821 hemocomponentes entregados durante el segundo semestre (julio - diciembre de 2018).

Unidades recolectadas por aféresis. Enero – diciembre de 2018.



En la se puede observar el número de unidades recolectadas por aféresis durante el periodo enero – diciembre de 2018. Se muestra que en el mes que más se obtuvieron unidades por este método fue marzo, mientras que el mes en el que se obtuvieron menos aféresis fue junio. En el primer trimestre se obtuvo un total de 151, en segundo trimestre se obtuvieron un total de 71, en el tercer trimestre se tuvo un incremento comparado en el segundo trimestre ya que se obtuvieron 128 unidades, y en el cuarto trimestre se obtuvo un total de 134; la demanda está relacionada con el número de ingreso de pacientes con enfermedades hematológicas.

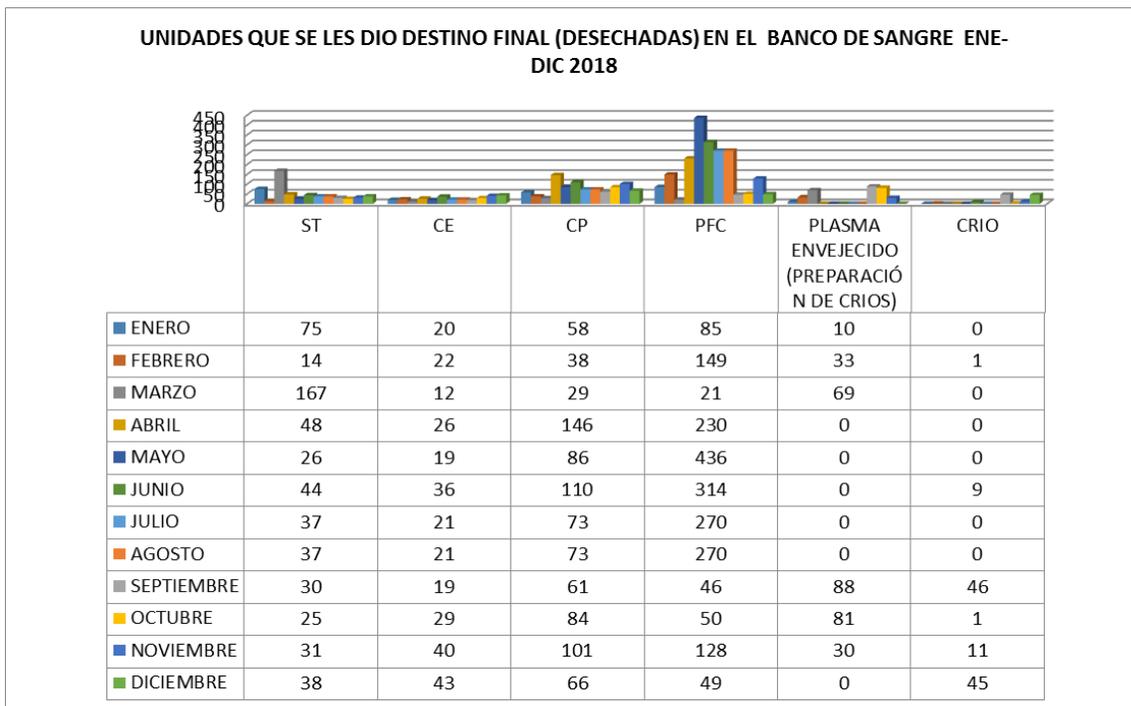
Número de unidades que se les dio destino final (desechadas) enero – diciembre del 2018.

En la tabla 5 se muestran la unidades que se les dio destino final (desechadas) en el banco de sangre durante el periodo semestre enero – diciembre de 2018. Como se puede observar el componente que más se desecho fue el PFC, seguido de CP, Sangre Total (ST), Plasma envejecido (que se utiliza para la elaboración de



crioprecipitados), CE y CRIO. Durante el primer trimestre el número de unidades desechadas por hemocomponentes fueron las siguientes: ST 256, CE 54, CP 125, PFC 255, Plasma envejecido 112 y CRIO 1; mientras que para el segundo trimestre fueron: ST 118, CE 81, CP 342, PFC 980, Plasma envejecido 0 y CRIO 9, en el tercer trimestre ST 104, CE 11, CP 207, PFC 586; y en el cuarto trimestre fueron ST 94, CE 112, CP 251, PFC 227, PLASMA ENVEJECIDO 111 y CRIO 57.

UNIDADES QUE SE LES DIO DESTINO FINAL (DESECHADAS) EN EL BANCO DE SANGRE ENE-DIC 2018						
	ST	CE	CP	PFC	PLASMA ENVEJECIDO (PREPARACIÓN DE CRIOS)	CRIO
ENERO	75	20	58	85	10	0
FEBRERO	14	22	38	149	33	1
MARZO	167	12	29	21	69	0
ABRIL	48	26	146	230	0	0
MAYO	26	19	86	436	0	0
JUNIO	44	36	110	314	0	9
JULIO	37	21	73	270	0	0
AGOSTO	37	21	73	270	0	0
SEPTIEMBRE	30	19	61	46	88	46
OCTUBRE	25	29	84	50	81	1
NOVIEMBRE	31	40	101	128	30	11
DICIEMBRE	38	43	66	49	0	45
<b>TOTAL</b>	<b>572</b>	<b>308</b>	<b>925</b>	<b>2048</b>	<b>311</b>	<b>113</b>

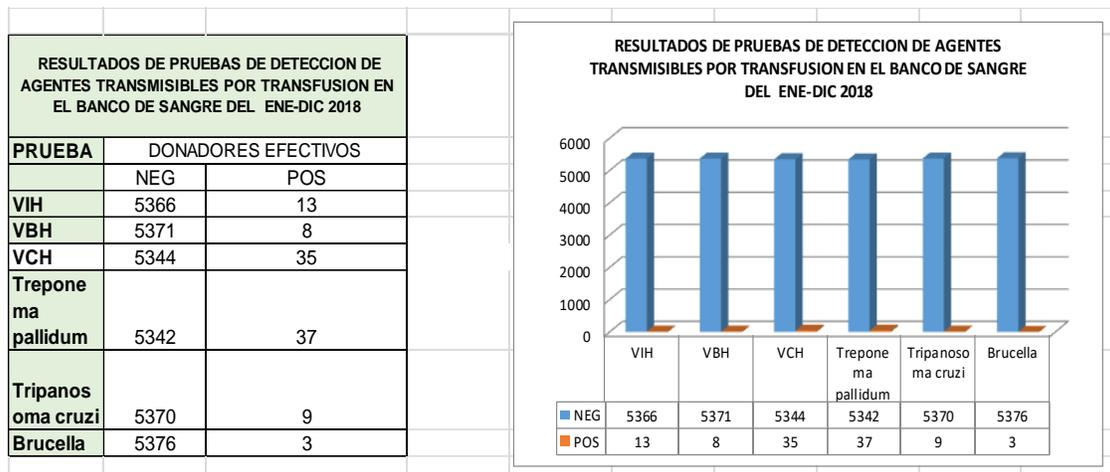




El total de hemocomponentes desechados durante el año 2018 fueron los siguientes de sangre total es el 10.6% de 5,379 unidades obtenidas por autoexclusión y por extracción incompleta.

De las 5,379 unidades fraccionadas, el 5.7% corresponde a concentrados eritrocitarios desechados, el 17.2% a concentrados plaquetarios, el 38.1% a plasmas frescos congelados y 2.1% de crioprecipitados de 5,379 unidades, esto debido a marcadores infecciosos positivos, termino de vigencia de las unidades, contaminación eritrocitaria de los plasmas, así como el desecho de plasmas envejecidos por la obtención de crioprecipitados.

Resultados de las pruebas de detección de agentes transmisibles por transfusión  
enero – diciembre de 2018.



En la tabla se pueden observar los resultados de pruebas de detección de agentes transmisibles por transfusión en el banco de sangre durante el periodo enero-diciembre de 2018.

Podemos observar que del total de los donadores efectivos estudiados 5,379, el de mayor incidencia fue la detección de Treponema Pallidum con el 0.68%, seguido de virus de la hepatitis C con el 0.65%, HIV con el 0.24%, virus de la hepatitis B en un 0.14%, Tripanosoma Cruzii 0.16% y finalmente Brucella con el 0.05%.

Se concluye que el 2.37% de los donadores estudiados son reactivos a un agente infeccioso, es decir, dentro de los rangos aceptados en la literatura.



## CLÍNICAS DE ATENCIÓN MÉDICA

### Clínica del dolor y cuidados paliativos

Durante el período enero-diciembre del año 2018 se otorgaron 1,627 consultas, en la Clínica de dolor y cuidados paliativos se registraron 927 atenciones, de las cuales el 55% representa atenciones de primera vez y el 45% a las atenciones subsiguientes otorgadas.

Los principales tipos de atenciones son a pacientes que requieren procedimientos analgésicos relacionados en su mayoría con padecimientos oncológicos y complicaciones de patologías crónicas y degenerativas.

#### Atención Clínica del Dolor enero-diciembre 2018

Procedimientos	2017	2018
Infusiones	749	726
Procedimientos menores	61	83
Procedimientos mayores	54	54
Procedimientos intervencionistas	44	58
<b>TOTAL</b>	<b>908</b>	<b>927</b>

### Clínica de Heridas

En el periodo enero-diciembre del año 2018, la productividad de la clínica de heridas se incrementó 8.2% en relación con el periodo anterior 2017. El total de atenciones reportadas es de 15,410 de las cuales el 40% corresponden a pacientes de primera vez y el 60% a pacientes subsiguientes. Se realizaron 1,411 valoraciones a pacientes de alto riesgo de lesiones por presión. El 73% de la atención otorgada por la clínica de heridas corresponde a pacientes ambulatorios y el 27% a pacientes del área de hospitalización, Terapia Intensiva y Urgencias.

Los principales procedimientos de atención fueron:

- Pie diabético.
- Úlceras venosas.
- Dehiscencias de heridas quirúrgicas.
- Abscesos complicados.
- Curación de Osteomas.
- Heridas complicadas.



### **Clínica de Catéteres**

En el periodo enero-diciembre del 2018, se reportó un total de 16,357 atenciones de la clínica, el 21% es para pacientes ambulatorios, el 56% del área de hospitalización el 23% para áreas críticas. La capacitación constante mediante el uso del ultrasonido ha disminuido el número de riesgos para su colocación.

### **Clínica del Sueño**

El servicio registró 47 procedimientos realizados de polisomnografía. El estudio del sueño se realiza tres veces por semana, con este servicio se coadyuva para los diagnósticos de las especialidades de Neurología, en relación con el periodo anterior se registró 28% de incremento en la productividad.

### **Clínica de Hepatitis C**

A partir del 1 de marzo del 2017 en el Hospital, se inició el trabajo de la Clínica Integral de Alta Especialidad para pacientes con Hepatitis C. El Hospital cuenta con la acreditación de la patología de Hepatitis C de Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

- Se registran 68 pacientes
- 18 tratamientos con las nuevas moléculas.
- 6 casos de éxito al 100%.
- 8 pacientes en fase de seguimiento.
- 15 pacientes protocolizados.
- Solo el 9.2% cubierto por el Programa de Seguro Popular.

### **Clínica de Cáncer Bucal**

En el mes de marzo del 2018, en la 4ta reunión de la Red de Investigación en Salud Bucal, el HRAEI presentó estrategias para la detección temprana de cáncer bucal en el sector público en la DGCES de la Secretaría de Salud derivando la apertura de la Clínica de Cáncer Bucal.

- Atención a 27 pacientes.
- 36% (10) compatible con enfermedad oncológica.
- 37% (12) con lesiones benignas.



- 17% (5) con lesiones potencialmente malignas.
- 4 pacientes con cirugía reconstructiva.
- Rango de edad 40-80 años, con una media 55 años.
- En tratamiento oncológico 6 pacientes.
- Rehabilitados protésicamente y en vigilancia 5
- 1 paciente fallecido.

### La Clínica de Referencia de Enfermedades Hemato-Oncológicas en el Embarazo (CREHER)

Clínica CREHER creada y dedicada para la atención de mujeres embarazadas y patología Onco-hematológica, está integrada por 27 recursos de las siguientes especialidades y áreas: hematólogos, oncólogos, obstetras, patólogos, gineco-oncología, psicólogos, terapia intensiva, banco de sangre, trabajo social, enfermería, farmacia, este grupo multidisciplinario ha logrado estandarizar el proceso de atención, opera las 24 horas del día los 365 días del año, garantizando la recepción de las pacientes y el ingreso a la unidad.

- El periodo 2017-2018 atención a 45 pacientes.
- Rango de edad 17-40 años, con una media 25 años.
- El 28% (17) se ingresaron en la semana 30-38.
- El 38% (18) se ingresaron en la semana 20-28.
- El 23% (10) se ingresaron en la semana 10-18.
- Se detectaron 15 diagnósticos
- 23 neonatos sanos.
- 11 Binomios en seguimiento.
- 4 Defunciones

De la totalidad de los casos el diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda corresponden al 33% de los pacientes.

Edad	Diagnóstico	Qui	Tratamiento	Actual Madre	Actual Hijo/a	Alteración Fetales
31	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
24	Carcinoma papilar de tiroides	No	Control tumoral Lev	Vivo	Vivo	No
22	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
26	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
40	Leucemia linfoblástica aguda	SI	Citarabina/Esteroides	Falleció	Falleció	No
22	Linfoma de Hodgkin	No	Vigilancia	Vivo	Vivo	No
22	Linfoma de Hodgkin	SI	ABVD / BEACOPP esc/ Benda Gemcitabina	Vivo	Vivo	No



25	Tumor de Células Gigantes	No	Vigilancia	Vivo	Vivo	No
37	Ca Cu	No	Vigilancia	Vivo	Vivo	No
21	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina	Falleció	Falleció	No
22	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno /metil	Vivo	Vivo	No
35	Linfoma de Hodgkin	SI	ABVD	Vivo	Vivo	Emb sem 32
38	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno / metilprednisolona	Vivo	Vivo	No
19	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno / metilprednisolona	Vivo	Vivo	NO
27	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno /metil	Vivo	Vivo	NO
24	Síndrome mielodisplásico	SI	Romiplostin	Vivo	Vivo	NO
24	CA mama previo	NO	Vigilancia	Vivo	Vivo	NO
22	CACU	NO	Vigilancia	Vivo	Vivo	NO

### Clínica de Labio y Paladar

- Se registran 22 pacientes.
- 41% sexo femenino y 59% masculino.
- 20 pacientes con protocolo completo.
- 15 tratamientos quirúrgicos.
- 32% es menor de 1 año.
- 9 pacientes cubierto por el Programa de Seguro Popular.

### INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS)

En el periodo enero-diciembre del año 2018, se identificaron un total de 302 infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), estimando una tasa de 10.0 casos de IAAS por cada 1000 días de estancia.

#### Tasa Anual de IAAS en el HRAEI

	Acumulado Enero-Diciembre
No. de casos de IAAS	302
Días de estancia	30,222
Tasa de IAAS	10.0

### Neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVVM)

Se presentaron un total de 73 neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVVM) en el año, con un total de 4,055 días ventilador, por lo que se estimó una tasa de **18 casos de NAVVM por cada 1000 días ventilador.**



***Bacteremias asociadas a catéter central (BACC)***

El número de bacteriemias asociadas a catéter (BACC) alcanzó la cifra de 78 casos en un total de 4,751 días dispositivo, por lo que la tasa **4.41 casos de BAAC por cada 1000 días catéter.**

***Infecciones de vías urinarias (IVU) asociadas a catéter vesical***

El número de Infecciones de vías urinarias (IVU) asociadas a catéter vesical durante el año 2018 fue de 70 casos de un total de 2,327 días sonda, por lo que la tasa observada fue de **6.35 casos de IVU asociadas a catéter vesical por cada 1000 días sonda.**

***Infecciones de herida quirúrgica***

Con respecto a la frecuencia de infecciones asociadas a la herida quirúrgica, se identificaron un total de 81 casos de infecciones de un total de 5,115 procedimientos quirúrgicos realizados en el trimestre, observándose una tasa de **1.58 infecciones de heridas por cada 100 procedimientos quirúrgicos realizados**

**ACCIONES IMPLEMENTADAS**

**Implementación del modelo BUNDLE**

Actualmente se lleva a cabo el proyecto de intervención: *“Eficacia del modelo BUNDLE asociado a un programa educativo de auto-cuidado para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente pediátrico hematooncológico”*, a partir del financiamiento obtenido a través del Programa de Calidad en la Atención Médica 2018 de la DGCEs.

**Estrategia 30/30**

Se implementó un programa piloto para reducir la mortalidad que se presenta dentro de los 30 días a través de la administración temprana de la terapia antibiótica empírica en el paciente con neutropenia y fiebre, observado una reducción de la mortalidad de 20% a 5.6% en el periodo estudiado.

**Uso Racional de Antibióticos**

Se fortaleció el Programa de uso racional de anti-infecciosos de amplio espectro implementándolo también en las áreas de Hospitalización Pediatría, Terapia Intensiva Pediátrica y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

**Vigilancia activa de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud**



Se implementaron reuniones semanales a las que asiste el equipo de la Clínica de Catéteres, Clínica de heridas y Epidemiología con la finalidad de discutir los casos identificados de IAAS, a partir de estas reuniones se genera un informe semanal de infecciones identificadas, el cual se difunde hacia el personal operativo a través de la estrategia:

**Semáforo epidemiológico**, el cual consiste en publicar en los servicios hospitalarios el número y tipo de IAAS identificadas. A partir de este análisis se busca proponer estrategias específicas para el tipo de problemática que se identifique en la revisión.

#### ***Caracterización del perfil microbiológico***

Derivado de la necesidad de conocer no sólo la frecuencia de los aislamientos microbiológicos en pacientes atendidos en el HRAEI sino también caracterizar los patrones de sensibilidad y resistencia antimicrobiana, actualmente se lleva a cabo la construcción de una base de datos con los resultados de todos los cultivos analizados a través del Laboratorio para su posterior análisis estadístico. A partir de esta información el compromiso adquirido ante CODECIN es realizar guías de prescripción empírica para hacer frente a las infecciones intrahospitalarias.

#### **Evaluación del impacto de bacterias multidrogoresistentes**

Se caracterizó la frecuencia de aislamientos microbiológicos de bacterias multidrogoresistentes, pandrogoresistentes y del grupo ESKAPE evaluando su impacto sobre el tiempo de estancia intrahospitalaria y la tasa de mortalidad.

### **CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS FARMACÉUTICOS (CISFA)**

#### **IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN**

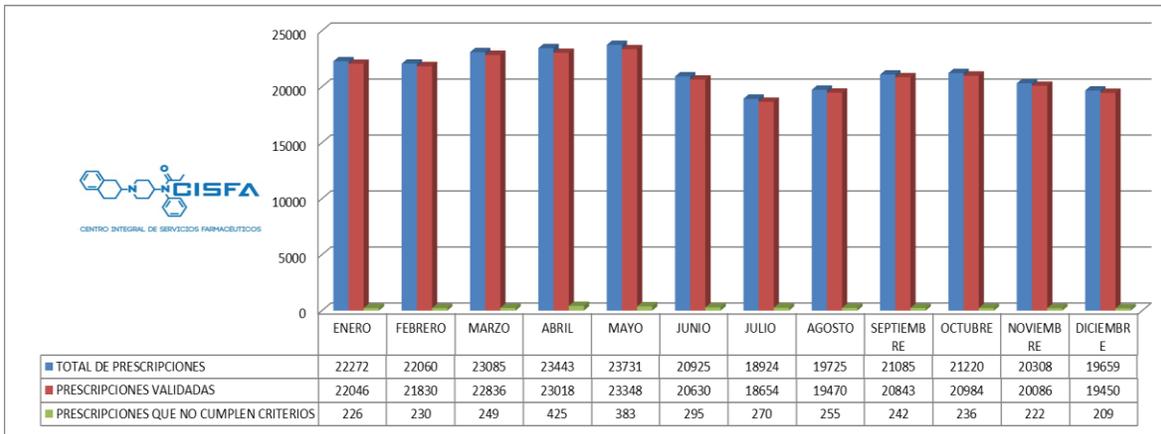
De enero a diciembre del 2018, se recibieron 256,437 prescripciones médicas de las cuales **253,195 cumplieron los criterios para validación** para ser dispensada al paciente lo que representa el **98.7% de las prescripciones**, sólo el **1.3% NO** cumplió con los criterios para su preparación y dispensación.

La preparación y dispensación a los diferentes servicios de enero a diciembre fue de **medicamentos preparados 164,577 y 88,618 medicamentos no preparados.**



La solicitud de las mezclas oncológicas para el servicio de **oncología ambulatoria** ha sido de **8,456** y para los pacientes **hospitalizados** de **2,344** correspondiente a un total de **10,800 mezclas oncológicas**.

**Enero – diciembre 2018**

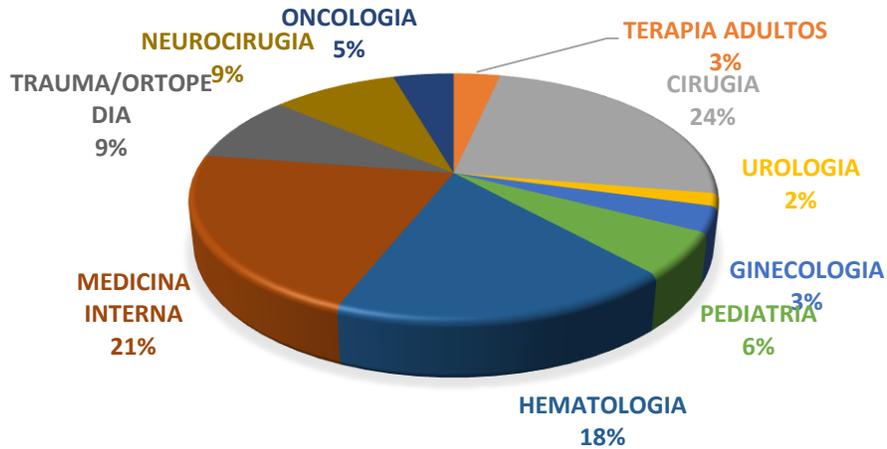


Se continúan las actividades del programa de Manejo y Uso de Medicamentos para detección y búsqueda de interacciones medicamentosas, que puedan representar un riesgo a los pacientes; así mismo continúan las acciones y la aplicación de intervenciones farmacéuticas para evitar transcendencia clínica de las reacciones adversas o errores en toda la cadena relacionada a medicamentos, con un total de **830 intervenciones**.

Los servicios con mayores intervenciones corresponden al servicio de medicina interna, seguido de hematología en donde se registró el 21% y 18% respectivamente.

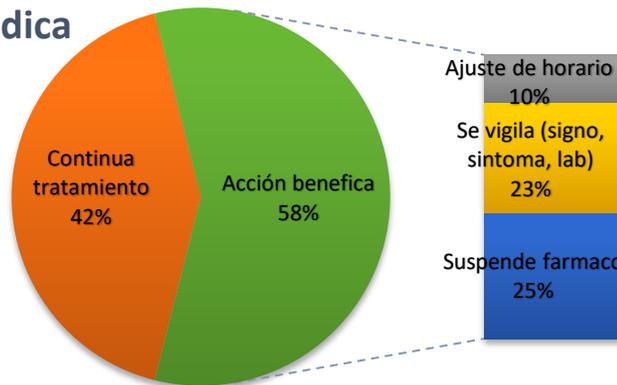


SERVICIOS CON MÁS INTERVENCIONES



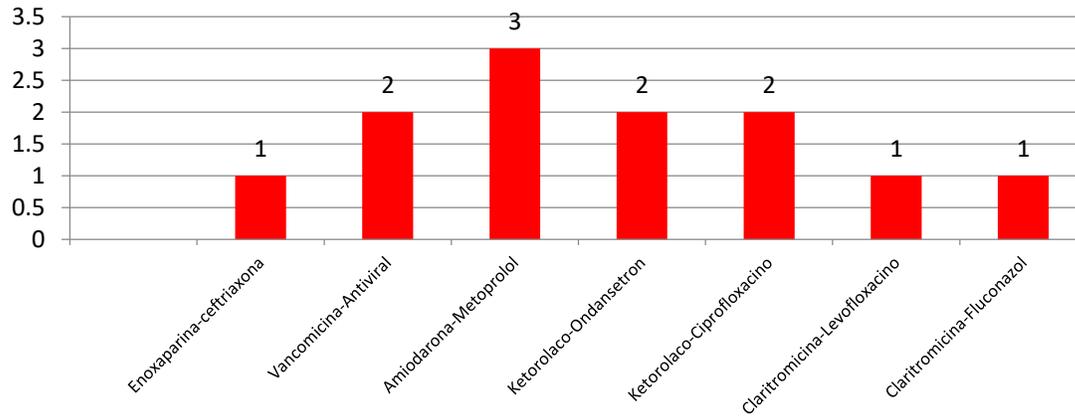
De las **830 intervenciones** en el 42% se continuó con el medicamento prescrito después de haber sido analizado el riesgo beneficio por el médico, en el 58% se llevó a cabo una acción en beneficio del paciente, el **10% correspondió a un ajuste en horario**, el **23% se vigilaron signos y síntomas, así como resultados de laboratorio**, en el **25% se suspendió el medicamento**, lo anterior refuerza que el proceso de idoneidad de la prescripción es un mecanismo que contribuye a la seguridad en el proceso de medicación.

**Acción Médica**



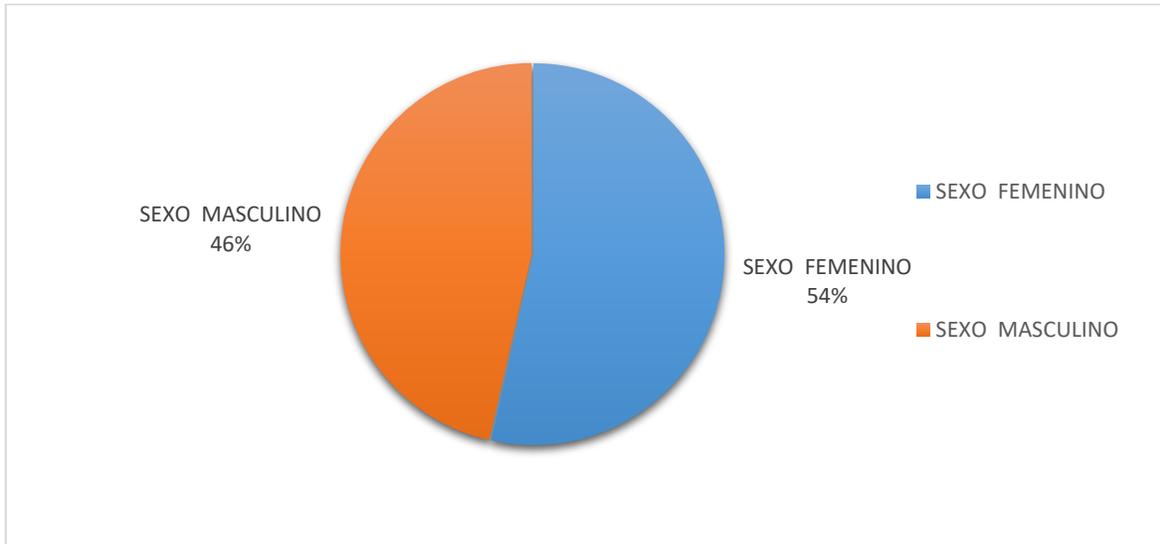


### Interacciones más frecuentes

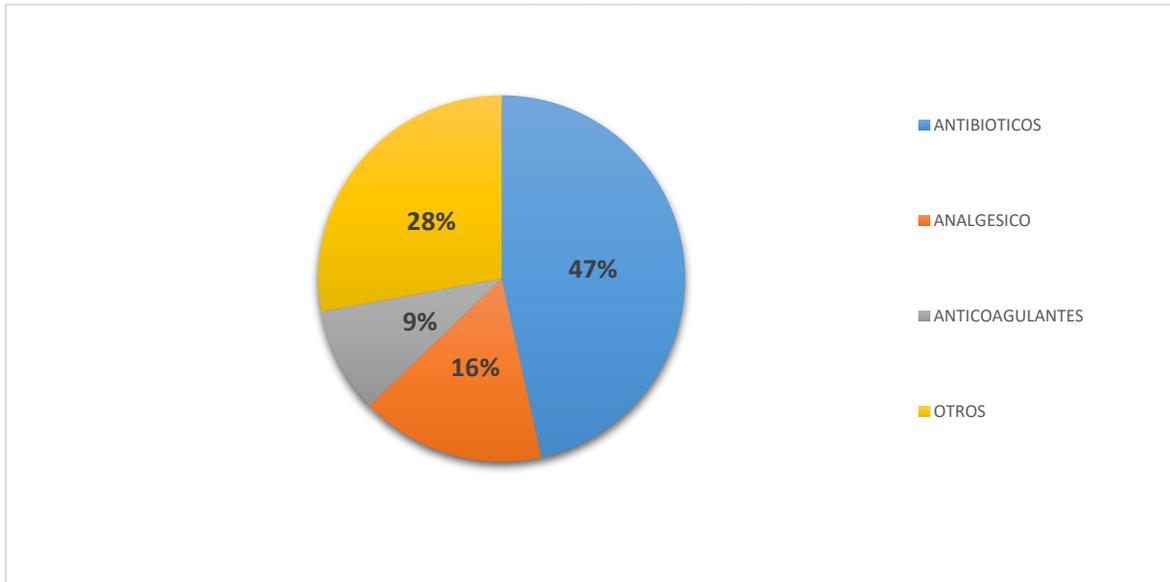




### Clasificación por sexo



### Clasificación de las interacciones por grupo terapéutico



De enero a diciembre se han reportado a COFEPRIS reacciones adversas detectadas en el hospital iniciando con el folio CI/HRAEI/00001/2018/I hasta el CI/HRAEI/0350/2018/I haciendo un total de **350 reacciones adversas** medicamentosas.

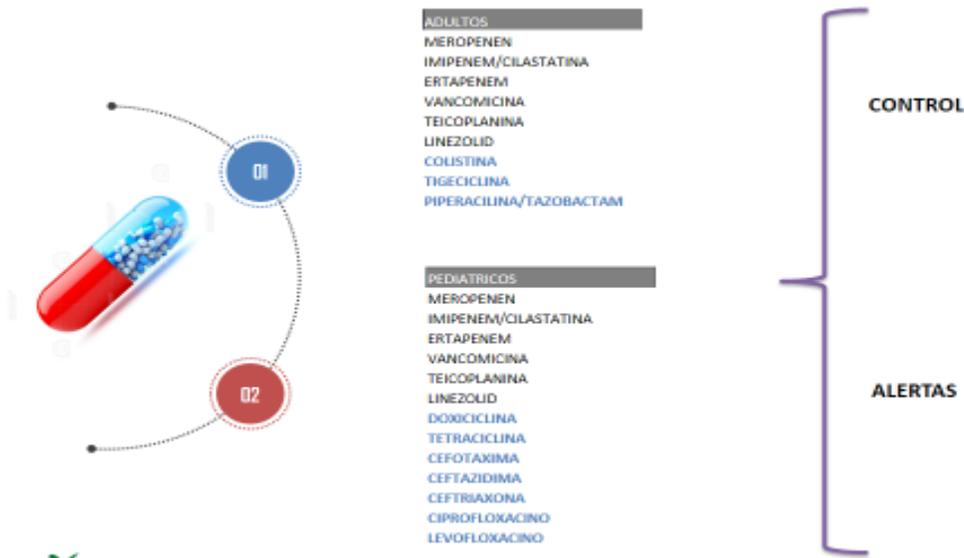


## FARMACOECONOMÍA

El HRAEI cuenta con el programa de uso racional de antiinfecciosos disminuyendo el consumo de antimicrobianos de amplio espectro como se refleja a continuación:



## Se identifican los antimicrobianos por edad



Se muestra el resultado de 5 antimicrobianos en el programa en la siguiente gráfica, reflejando la eficiencia de los medicamentos y la efectividad en el ahorro monetario.



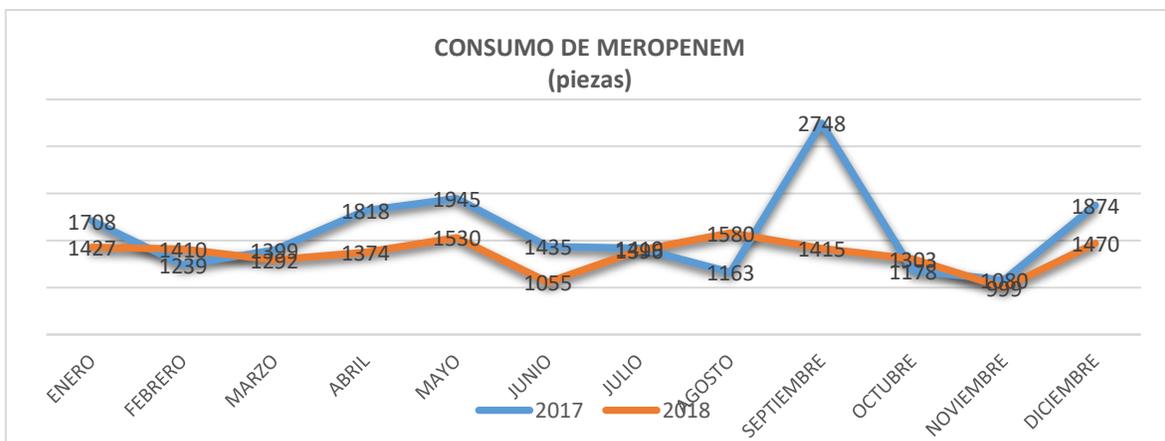
Derivado de acciones de mejora en materia de farmacoeconomía se han instrumentado acciones para el uso racional de medicamentos que representan un beneficio a la institución, dentro de los medicamentos incorporados a este plan está el paracetamol. De enero a diciembre se disminuyó en 24% el uso de paracetamol, lo que represento un ahorro de **\$1,117,660.00** durante 2019.

**Uso de paracetamol piezas.  
Enero- diciembre 2018**



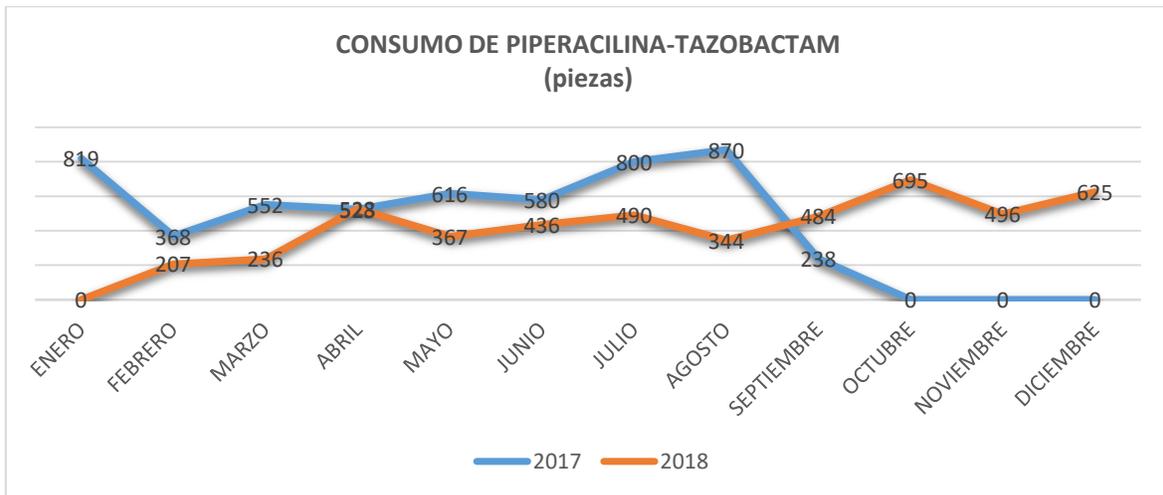
### Uso racional de antimicrobianos

Derivado de acciones de mejora el uso racional de antibióticos en el caso de **Meropenem** de enero a diciembre se tuvo un ahorro de **\$1,336,175** lo que representa un beneficio a la institución y sobre todo al paciente.

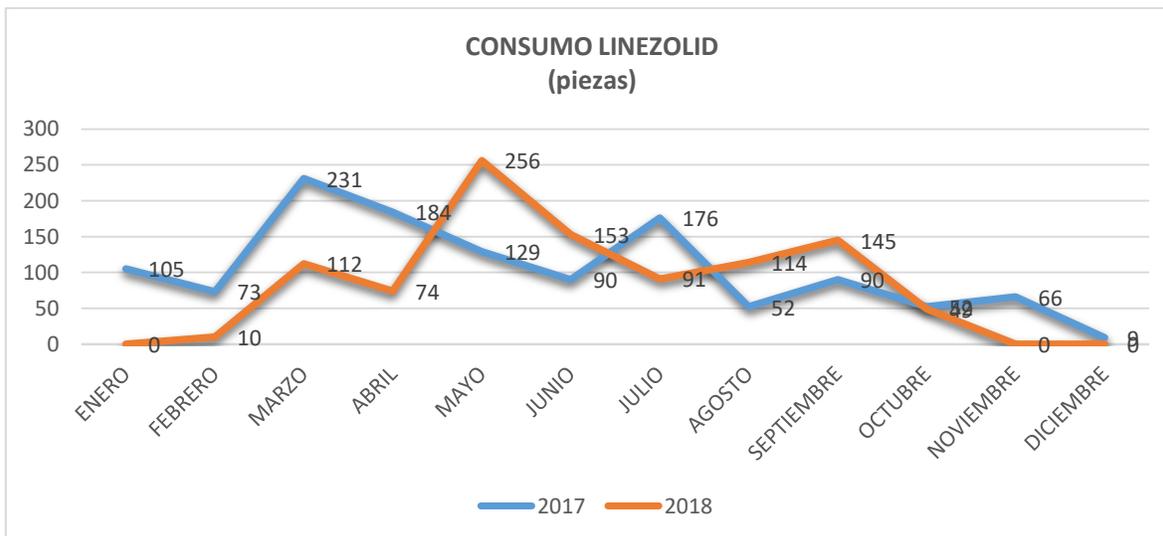




Derivado de acciones de mejora el uso racional de antibióticos en el caso de **Piperacilina- Tazobactam** de enero a diciembre se tuvo un ahorro de **\$66,410** lo que representa un beneficio a la institución y sobre todo al paciente.



Derivado de acciones de mejora el uso racional de antibióticos en el caso de **Linezolid** de enero a diciembre se tuvo un ahorro de **\$107,515** lo que representa un beneficio a la institución y sobre todo al paciente.



## ACTIVIDADES RELEVANTES

1. Se continua con el programa de medicamentos caducos en los hogares recolectando en este tercer trimestre **109.5 kg** de medicamentos caducos en

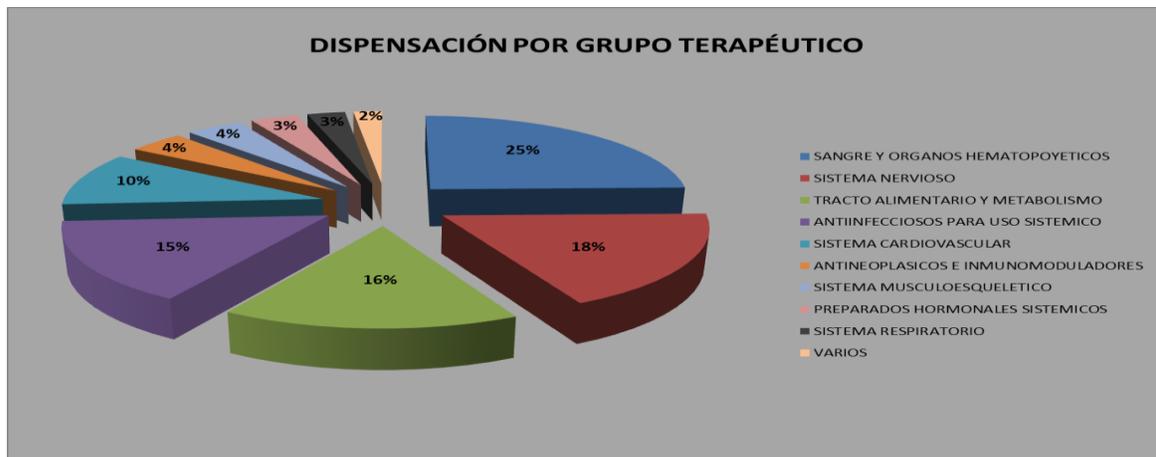


los contenedores SINGREM, teniendo un acumulado de ene-diciembre de 2018 de **639.8 kg**.

2. Se llevan a cabo 12 sesiones del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT).
3. Se participó con OPS en las actividades de la Segunda Semana Internacional en Ciencia Regulatoria y Buenas Prácticas Regulatorias. la cual se llevó a cabo el próximo 27 de noviembre. Con el tema **“Gestión Integral Hospitalaria Control de Antimicrobianos HRAEI**.
4. Se llevó a cabo el inventario anual de medicamentos en el mes de diciembre de 2018, participando el Órgano Interno de Control con un resultado de cumplimiento de 100%.
5. En diciembre de 2018, se creó procedimiento con Infectología pediátrica para el control de antimicrobianos.

### Dispensación I por Grupo Terapéutico

En CISFA, se lleva el control de inventarios con mínimos y máximos con puntos de reorden, teniendo un abasto del 99.9%, con el manejo de medicamentos de mayor proporción, en uso hospitalario, se tiene para **Sangre y Órganos hematopoyéticos, Sistema nervioso, tracto alimentario y metabolismo, así como antiinfecciosos.**





## **COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE (COCASEP)**

### ***Acuerdos y acciones emprendidas Enero a diciembre 2018***

Durante el año 2018, se programaron 4 reuniones de COCASEP, cumpliendo al 100% la programación planeada.

### **COMPROMISOS Y ACCIONES EMPRENDIDAS**

- Revisión del manual de acciones esenciales de seguridad del paciente (AESP).
- Revisión del manual del sistema unificado de gestión HRAEI.
- Actualización del manual de procedimientos de reporte y análisis de eventos adversos.
- Seguimiento a los compromisos de los comités hospitalarios.
- Ejecución del Plan de Mejora de Higiene de Manos.
- Análisis de eventos adversos, cuasifallas y eventos centinelas.
- Seguimiento a cartas compromiso al Aval Ciudadano.
- Continuidad a los proceso de acreditación de las cedulas cédulas Neurorehabilitación y Trasplante de médula ósea en adultos a partir de los hallazgos detectados.
- Se organizaron grupos de trabajo para la revisión del manual de AESP.
- Se está dando seguimiento de las quejas, felicitaciones y sugerencias (QFS), a través dela apertura de buzones con aval ciudadano; igualmente se llama a los pacientes que realizaron su notificación. Se envía a cada área implicada en la notificación de quejas, sugerencias y felicitaciones; para realizar la respectiva investigación y acciones de mejora las cuales tienen que hacer llegar al área de calidad.
- Se publican resultados de QFS a través del cartel “**tu opinión cuenta**” en lugares visibles al público.
- Monitoreo de Indicadores de Calidad.



**REGISTRO DE INDICADORES**

**INDICADORES DE CALIDAD (INDICAS) ENERO-DICIEMBRE 2018**

INDICAS	ESTANDAR	HRAEI	HRAEI	HRAEI	HRAEI	INTERVENCIONES DE MEJORA
		2017	1er 2018	2do 2018	3er 2018	
Infección nosocomial	15	3.69	5.55	1.93	5.30	Fortalecimiento en la capacitación de higiene de manos y monitoreo de estudios de sombra .
Neumonía asociada con ventilación mecánica	0.016		19.84	15.41	12.26	Seguimiento al programa higiene de manos, implementación del modelo BUNDLE para reducir la incidencia de Infecciones asociadas a la Atención en Salud (IAAS)
Infección en sitio quirúrgico	0.15		0.59	1.10	1.50	Se diseñó el protocolo de preparación para el paciente quirúrgico.
Bacteriemia asociada con catéter venoso central	0.14		2.37	5.85	6.86	Seguimiento al programa de higiene de manos e implementación de seguimiento a la implementación modelo BUNDLE para reducir la incidencia de Infecciones asociadas a la Atención en Salud (IAAS)
Infección de vías urinarias	0.016		1.13	5.91	6.53	Se realizó el primer curso sobre infecciones nosocomiales.  Implementación del protocolo de limpieza y desinfección de las áreas hospitalarias.
Tiempo de espera en urgencias				24.7 minutos	17.1 minutos	Organización en el servicio de Urgencias para una atención más oportuna
Vigilancia y control de venoclisis	90	94.44	95.16	97.03	94.50	Continuación con el monitoreo adecuado
Trato digno en enfermería	90	97.97	95.8	94.51	96.04	Continuación con el monitoreo adecuado



Ministración de medicamentos vía oral	90	94.81	93.2	95.87	98.38	Continuación con el monitoreo adecuado
Prevención de infecciones de vías urinarias	90	84.78	88.16	85.03	81.76	Implementación modelo BUNDLE para reducir la incidencia de Infecciones asociadas a la Atención en Salud (IAAS)
Prevención de caídas	90	87.72	87.32	87.41	88.27	Se revisión del manual de procedimientos de AESP incluido prevención de caídas
Prevención de úlceras por presión	90	87.98	87.34	88.14	82.34	Enviar a cada área el resultado de INDICAS para que elaboren acciones de mejora para disminuir las UPP

**INFORME DEL SISTEMA DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE TRATO DIGNO Y ADECUADO. (SESTAD)  
ENERO A DICIEMBRE 2018**

Se lleva a cabo seguimiento del Sistema de Encuestas de Satisfacción de Trato Digno y Adecuado (SESTAD) encontrando una buena percepción por parte de los usuarios, sin embargo se reforzará para el siguiente año la capacitación y sensibilización al personal en relación a trato digno, esto derivado de los comentarios que al finalizar la encuesta hacen los usuarios.

SESTAD	2DO cuatrimestre	3ER cuatrimestre	ACCIONES DE INTERVENCIÓN
Hospitalización	99.4	98.1	Programación de capacitación sobre trato digno al personal del HRAEI
Ambulatorio	98.1	98.8	

Fuente encuestas sestad

**REGISTRO DE EVENTOS ADVERSOS EVENTOS ADVERSOS, CENTINELAS Y CUASIFALLAS NOTIFICADAS AL SISTEMA SINOI**

En relación al reporte y seguimiento de eventos a través de la plataforma SINOI se observa que aún es poco el reporte de eventos, sin embargo se generan estrategias para mejorar el reporte y seguimiento de los mismos, durante el año se reportaron



59 eventos de los cuales 64% corresponde a eventos adversos, 33% corresponde a cuasi fallas y 1.6% corresponde a evento centinela.

**ENERO-DICIEMBRE 2018**

concepto	ENE	FRB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
E. ADVERSO	0	4	0	4	1	8	3	3	8	4	2	1	38
CUASIFALLA	0	0	3	1	9	4	0	1	1	0	2	0	20
E. CENTINELA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>59</b>

Fuente sistema sinoi

**EVENTOS ADVERSOS, CENTINELAS Y CUASIFALLAS NOTIFICADAS AL SISTEMA SINOI SEGÚN EVENTO NOTIFICADO ENERO-DICIEMBRE 2018**

De los eventos adversos más reportados durante el año, son caídas con un 28%, seguido de 26% en el proceso de medicación, lo que lleva a hacer acciones de mejora para disminuir las caídas y errores de medicación, que el evento centinela presentado en este año corresponde a una caída. En relación a cuasifallas las más frecuentes con un 75% se identificaron en el proceso de medicación.

EVENTO	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	T
E. ADVERSO	retiro catéter		1										1
	caídas		1				4	1		4			11
	equipo no estéril		1		2								3
	colocación y retiro de sonda				1	1	2						4
	flebitis				1		1	1	2	2			7
	medicación		1				1	1	1	2	2	2	10
	UPP									1			1
	Lesión												1
CUASIFALLA	identificación del paciente			1	1	3							4
	medicación			2		5	4		1	1		2	15
	comunicación efectiva					1							1
E. CENTINELA	Caída					1							1
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>59</b>

Fuente sistema sinoi

**ACCIONES EMPRENDIDAS**

- Elaboración del manual de acciones esenciales de seguridad del paciente (AESP), con la participación de un equipo multidisciplinario.



- Elaboración de un plan de acción para la implementación de las acciones esenciales de seguridad del paciente (AESP).
- En medicación se refuerza a doble verificación en la preparación de los medicamentos teniendo en cuenta la identificación correcta y los 6 correctos.
- Capacitación en la primera acción esencial de seguridad del paciente.
- Elaboración del plan de mejora de calidad y seguridad del paciente.

### **CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE**

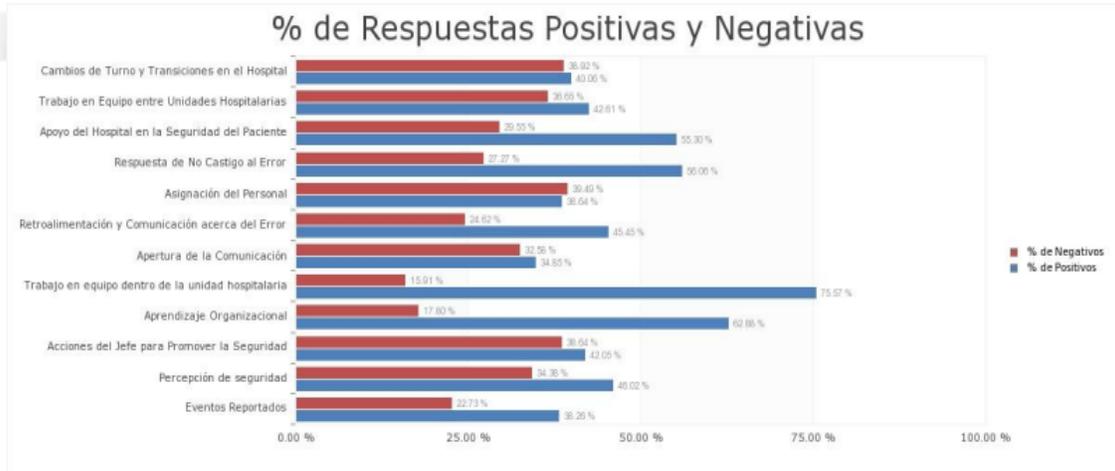
Se lleva a cabo la aplicación de la Encuesta de Cultura de Seguridad del Paciente con la metodología descrita establecida y es reportada en la plataforma de la misma de la DGCEs, se analizaron las 12 dimensiones, acordando elaborar el plan de mejora de las 3 siguientes dimensiones.

1. **Asignación de personal**, refiriéndose a la disponibilidad de personal y la forma como se organiza para cuidar a los pacientes.
2. **Acciones del Jefe para promover la seguridad** en donde hace referencia a la retroinformación, capacidad de escucha y grado de interés del jefe o supervisor por la seguridad del paciente.
3. **Cambios de turno y transiciones en el hospital** se refiere a la pérdida de información y problemas durante los cambios de turno o transferencia de pacientes entre servicios o unidades.

Con estos resultados se llevarán a cabo acciones para mejorar la cultura de seguridad del paciente.



Hospital Regional de Alta Especialidad  
de Ixtapaluca



Fuente: <http://dgces.salud.gob.mx/encuesta/culturas/hos/opciones.php>

**COMITÉ DE DETECCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES  
(CODECIN)**

**Acuerdos y acciones emprendidas 2018**

**ACUERDOS**

- Reforzando la capacitación sobre precauciones basadas en la transmisión en el personal de salud.
- Realizar cultivos bacteriológicos de muestras de agua intrahospitalaria de diversos servicios hospitalarios para vigilar su calidad microbiológica.
- Implementar el modelo BUNDLE para reducir la incidencia de Infecciones asociadas a la Atención en Salud (IAAS).
- Diseñar un protocolo de preparación para el paciente quirúrgico.
- Policultivar al ingreso a todo paciente que sea trasladado de otro hospitales para descartar la presencia de IAAS importadas.
- Fortalecer la capacitación y difusión del Programa de uso racional de anti-infecciosos de amplio espectro.



- Revisar el procedimiento de atención al personal en caso de un accidente con RPBI y dar difusión al mismo posterior a su aprobación por todas las áreas involucradas.
- Reforzar capacitación a familiares y usuarios acerca de las Precauciones basadas en la transmisión.
- Organizar el Primer Curso de Prevención de Infecciones asociadas a la Atención en Salud.
- Capacitar al personal de salud en formación sobre Precauciones basadas en las vías de transmisión, higiene de manos y manejo de RPBI previo a su ingreso a las áreas hospitalarias.

### **ACCIONES EMPRENDIDAS**

#### **Capacitación del personal de salud para prevención de IAAS**

Se llevó a cabo el “Primer Curso de Prevención y Control de las Infecciones asociadas a la Atención en Salud: Experiencias exitosas en México” los días 11, 12 y 13 de julio de 2018 en el Auditorio del HRAEI.

#### **Vigilancia activa de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud**

Se implementaron reuniones semanales a las que asiste el equipo de la Clínica de Catéteres, Clínica de heridas y Epidemiología con la finalidad de discutir los casos identificados de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, a partir de estas reuniones se genera un informe semanal de infecciones identificadas, el cual se difunde hacia el personal operativo a través de la estrategia: Semáforo epidemiológico, el cual consiste en publicar en los servicios hospitalarios el número y tipo de IAAS identificadas. A partir de este análisis se busca proponer estrategias específicas para el tipo de problemática que se identifique en la revisión.

#### **Caracterización del perfil microbiológico**

Derivado de la necesidad de conocer no sólo la frecuencia de los aislamientos microbiológicos en pacientes atendidos en el HRAEI sino también caracterizar los patrones de sensibilidad y resistencia antimicrobiana, actualmente se lleva a cabo la construcción de una base de datos con los resultados de todos los cultivos analizados a través del Laboratorio para su posterior análisis estadístico. A partir de



esta información el compromiso adquirido ante CODECIN es realizar guías de prescripción empírica para hacer frente a las infecciones intrahospitalarias.

### **Evaluación del impacto de bacterias multidrogoresistentes**

Se caracterizó la frecuencia de aislamientos microbiológicos de bacterias multidrogoresistentes, pandrogoresistentes y del grupo ESKAPE evaluando su impacto sobre el tiempo de estancia intrahospitalaria y la tasa de mortalidad.

### **Capacitación a personal de salud**

Durante el 2018 se otorgaron un total de 44 capacitaciones a un total de 700 trabajadores de la salud y de servicios no asistenciales sobre Precauciones basadas en las vías de transmisión e Higiene de Manos y Uso Racional de Antibióticos

### **Capacitación a personal de salud en formación**

Previo al inicio de sus actividades intrahospitalarias, se brindó capacitación sobre Precauciones basadas en las vías de transmisión, Higiene de Manos y manejo de RPBI a todos los profesionales de la salud *en formación* que se incorporaron al HRAEI para realizar estancias académicas.

### **Capacitación a usuarios y familiares**

De igual manera, se realizaron capacitaciones diarias a familiares y usuarios de las áreas hospitalarias acerca de precauciones basadas en las vías de transmisión e Higiene de Manos.

### **Reforzamiento en el monitoreo de la Calidad y seguridad del agua**

Se realizaron gestiones para adquirir equipos digitales para medición de pH y cloro y se implementó un rol para el recorrido de las áreas hospitalarias para la determinación de cloro y pH. De igual forma, se realizó análisis microscópico y microbiológico de muestras de agua del sistema de agua hospitalaria.

### **Revisión de protocolos de limpieza y desinfección**

En conjunto con el Inversionista Proveedor actualmente se realiza un análisis y revisión de los protocolos de limpieza y desinfección de las áreas hospitalarias, esto a través de retos bacteriológicos documentados con cultivos microbiológicos. De



igual manera se adquirió un equipo luminómetro para supervisión de estos procesos.

## **AUDITORIAS CLÍNICAS**

### **OPTIMIZAR LOS INGRESOS DE PACIENTES PROGRAMADOS A HOSPITALIZACIÓN.**

**SERVICIO:** Admisión Hospitalaria

**OBJETIVO:** Orientar y facilitar el ingreso del paciente programado para procedimiento quirúrgico, en el área de hospitalización, en un horario de 16:00 a 18:00 horas, de enero a diciembre del 2018, bajo los criterios de una atención centrada en el usuario, con la finalidad de generar una mejor coordinación con el área médica y de enfermería, mediante un proceso eficiente favoreciendo la disminución del diferimiento quirúrgico.

## **ANTECEDENTES**

El HRAEI, en sus inicios fue creado con la intención de atender patologías de alta complejidad, sin embargo por decreto presidencial se incorpora el segundo nivel de atención aumentando la población y saturando los servicios, motivo por el cual el nosocomio sufre una transición importante generando cambios en sus procesos de atención, ejemplo de esto es el ingreso de paciente programado para procedimiento quirúrgico, el cual al aumentar la demanda genera disminución de espacios físicos, creándose estrategias para garantizar la calidad de atención.

Por lo tanto al departamento de Admisión Hospitalaria dependiente de la Subdirección de Atención al Usuario se le otorga la función de iniciar este proceso, detectándose como oportunidades de mejora los siguientes:

- Mala orientación del paciente.
- Desgaste del paciente y su familia al contar con un ingreso con horario abierto.
- Falta de espacio físico en áreas hospitalarias.
- Falta de asignación de camas específicas para ingresos programados.
- Ingreso de pacientes no apegados a programación quirúrgica.



Es derivado a esto que se generan estrategias para mejorar la atención inicial favoreciendo la orientación del paciente, brindándoles información en un ambiente de cordialidad, bajo los principios de calidad en la atención, disminuyendo así el arribo de pacientes a esta unidad con desconocimiento, evitando mayor tensión entre los demandantes de atención médica.

Así como realización de reuniones multidisciplinarias donde se establece horario de ingreso de pacientes de 16 a 18hrs, asignándose además camas específicas para pacientes programados y se establece el ingreso de pacientes bajo programación quirúrgica.

Bajo todo esto se genera la inquietud de realizar una auditoria clínica del Ingreso de paciente programado para detectar las principales oportunidades de mejora favoreciendo la mejor ubicación posible de los pacientes ayudando a cumplir en tiempo y forma con la programación quirúrgica disminuyendo el diferimiento quirúrgico.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

En esta auditoria se incluyeron:

1. Todos a los pacientes que se encuentren dentro de la programación quirúrgica generada por el área médica.
2. Pacientes que se presentan en el área de Admisión Hospitalaria que cuentan con una hoja de encame para Hospitalización.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

En esta auditoria se excluyeron:

1. Paciente programado para cirugía ambulatoria.
2. Paciente que requiere atención quirúrgica por patología de Urgencias.
3. Paciente que se encuentra programado y que no se presenta en área de Admisión Hospitalaria.

### **POBLACIÓN MUESTRA Y PERIODO DE LA AUDITORIA CLÍNICA**

Pacientes que se encuentren dentro de la programación quirúrgica generada por el área médica, dentro de un periodo de enero a diciembre del 2018.



### FUENTE DE DATOS:

1. Programación Quirúrgica de enero a marzo del Sistema Medsys y,
2. Control de Ingresos y Egresos del Servicio de Admisión Hospitalaria.

### ANÁLISIS

- El ingreso de paciente programado no cumple con el horario de ingreso de paciente. Sin embargo, en los ingresos hospitalarios cumplen en su mayoría con requisitos para su hospitalización.
- La mayor demanda de especialidades quirúrgicas recaen en Cirugía General y Ortopedia, identificándose tanto en las hojas de encame como en registros electrónicos; mismos que han ingresado conforme a programación establecida.

### LOS PROBLEMAS REVELADOS POR LA AUDITORÍA CLÍNICA Y SUS CAUSAS

Problemas Encontrados	CAUSAS DE LOS PROBLEMAS (basado en el Análisis)
1.-De los pacientes con hoja de encame tanto especialidades clínicas y quirúrgicas solo el 16% cumplen con el horario establecido.	1.- No apego al horario del egreso hospitalario. 2. No se respeta el horario de ingreso hospitalario programado.
2.- Solo el 54.19% de pacientes cumplen la donación de sangre, como requisito para ingreso hospitalario.	2.- Falta de apego a protocolos para el cumplimiento de la donación de sangre por reposición tanto del personal de salud como familiares de pacientes.

### ACCIONES PLANEADAS E IMPLEMENTADAS

MEDIDAS PLANEADAS PARA CORREGIR LAS CAUSAS			
Acciones	Responsable	Fecha de Ejecución	Acciones Realizadas



Realizar reuniones con el área médica, Atención al Usuario y Enfermería, con la finalidad de generar el apego a los procesos de admisión hospitalaria. Tanto para el ingreso como el egreso de paciente.	Atención al Usuario Área médica Área de Enfermería	Inmediato	Coordinación con Auxiliares de Admisión para cubrir en su totalidad el turno correspondiente y evitar retrasos de ingreso de pacientes.  Seguimiento del registro electrónico para conocer tiempos de ingreso de pacientes y requisitos de ingreso a hospitalización.  <b>Fecha de Conclusión:</b>  Inmediato
--	--	-----------	---

Se identifica la falta de apego a los procesos establecidos para el ingreso y egreso de pacientes hospitalizados, sin embargo, como estrategia de mejora se han generado una estrecha comunicación entre las diferentes áreas que intervienen para generar el flujo de paciente conforme a lo establecido. De igual forma, la orientación al paciente desde antes de su ingreso hospitalario ha generado una población con mayor conocimiento de los procesos de la institución ayudando al apego de los mismos, evitando así tiempos muertos.

### **ANTIBIÓTICO EN 30 MINUTOS O MENOS PARA PACIENTES CON NEUTROPENIA Y FIEBRE Y SU IMPACTO SOBRE LA MORTALIDAD DE PACIENTES HEMATOONCOLÓGICOS**

**SERVICIO:** Epidemiología/Hematología

**OBJETIVO:** Evaluar el proceso actual de prescripción de la dosis inicial de antibióticos en pacientes hematooncológicos con neutropenia y fiebre con el fin de identificar las oportunidades de mejora para hacer eficiente este proceso de atención.



## ANTECEDENTES

La fiebre que se presenta durante la neutropenia inducida por quimioterapia representa indicación de infección grave debido a que se encuentra con la respuesta inmune suprimida, es por eso que el personal de salud, debe reconocer los signos y síntomas durante este periodo pues representa un riesgo elevado de mortalidad <sup>4</sup>

La neutropenia como un factor frecuente que predispone a infección en el paciente con cáncer, fue identificada por primera vez en los años 60. Aproximadamente el 20% -30% se encontró que algunos de los factores como: la alteración de barreras mucocutáneas (por el uso frecuente de catéteres vasculares, lesiones por la presencia de tumoraciones, descamación secundaria a quimioterapia conocida como mucositis), la exposición a patógenos hospitalarios y la alteración de otros mecanismos del sistema inmune celular o humoral, aumenta este riesgo y agrava el pronóstico<sup>1</sup>. El 80% cree que se origina en la flora endógena de los pacientes los cuales son normalmente de baja virulencia, aunque en el contexto de los pacientes neutropénicos también pueden causar infecciones invasivas<sup>2</sup>

La sepsis grave es un problema médico grave, siendo definida como la disfunción orgánica inducida por infección anomalías de hipoperfusión, predispone a la presencia de choque séptico y con ello el aumento de la mortalidad en neutropénicos<sup>6</sup>. La presencia de sepsis severa y choque séptico, que se presenta en pacientes neutropénicos ha sido investigada en algunos análisis prospectivos y retrospectivos, y puede ocurrir en hasta 20-30 y 5-10% de la población antes comentado respectivamente.

La importancia de las primeras 6 horas en pacientes ingresados y tratados por sepsis en la UCI a menudo transferido de las unidades de práctica médico-quirúrgicas generales (GPU), entre otros. El diagnóstico y tratamiento de estos pacientes pueden llegar a ser subóptimos. Por lo que se ha identificado que los retrasos en el diagnóstico, referencia y manejo de pacientes críticamente enfermos durante las primeras 6 horas después de la admisión en la UCI han sido asociadas con tasas de mortalidad más alta<sup>7</sup>.

En pacientes con neutropenia es fundamental iniciar antibióticos de manera empírica desde el inicio de síntomas y mayor aun en pacientes neutropénicos con sepsis. En un estudio retrospectivo con una población de 2,000 pacientes mostraron



que durante la sepsis severa, la efectiva administración antimicrobiana dentro de la primera hora de documentado la hipotensión se asocia con una mayor supervivencia. En este estudio, se muestra que en cada hora de retraso en la administración de antimicrobianos durante las siguientes 6 h se asoció con un promedio disminución en la supervivencia de 7.6%<sup>5</sup>.

El conocimiento de los datos de microbiología local es crucial para la elección de los agentes antimicrobianos.

Durante el 2017, en el HRAEI se registró una mortalidad de 11.6% en pacientes con diagnósticos hematooncológicos y del total de defunciones registradas en esta población el 56.3% se asoció al desarrollo de choque séptico, motivo por el cual se decidió realizar esta auditoría clínica.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

A todos los pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico de padecimientos hematooncológicos atendidos por el servicio de Hematología en una cama censable.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes adultos atendidos por el servicio de Hematología por padecimientos hematológicos no oncológicos o que aun teniendo un diagnóstico de padecimiento hematooncológico no se le asignara una cama censable (ejemplo: Admisión continua)

### **POBLACIÓN MUESTRA Y PERIODO DE LA AUDITORIA CLÍNICA**

Se utilizó una muestra de tipo no probabilístico, de tal forma que se incluyeron a todos los pacientes atendidos durante el periodo de estudio, cuya fecha de inicio fue el 1 de febrero de 2018 y terminó el 10 de agosto de 2018.

### **FUENTE DE DATOS**

Expediente clínico electrónico MEDSYS y sistema PENTAHO



## ANÁLISIS

Como se puede observar se logró el objetivo cumplimiento en esta segunda fase, con variación considerada como aceptable del 25%, un porcentaje final del 0%, se alcanzó el 100% del 100% esperado.

Medida No.	Evidencia de calidad (y excepciones o Gestión crítica)	% Esperado	% Efectivo	Notas de la recolección de datos
1	¿Se semaforizó a los pacientes con base en su riesgo de desarrollar neutropenia y fiebre?	100	100	
2	¿Se respetan las precauciones basadas en la transmisión en los pacientes con aislamiento inverso por neutropenia?	100	85	Se requiere fortalecer la capacitación en los turnos nocturnos y de fin de semana
3	¿Se identifica la presencia de fiebre en los primeros 30 minutos tras su aparición en el paciente neutropénico con diagnóstico de malignidad hematológica?	100	85	Se requiere fortalecer la capacitación en los turnos nocturnos y de fin de semana
4	¿Se realiza la administración de la primera dosis de antibiótico durante los primeros 30 minutos posteriores a la aparición de fiebre en el paciente neutropénico con diagnóstico de malignidad hematológica?	100	85	Se requiere fortalecer la capacitación en los turnos nocturnos y de fin de semana

## RESULTADOS FINALES:

Durante el 2017, se registró una mortalidad de 11.6% en pacientes con diagnósticos hematooncológicos y del total de defunciones registradas en esta población el 56.3% se asoció al desarrollo de choque séptico.

Tras la implementación de las acciones contenidas en la presente auditoria clínica, se repitió la medición de la tasa de mortalidad en los pacientes atendidos durante 2018 registrando una disminución importante de este indicador.



Se presentaron 10 defunciones de un total de 103 egresos en este periodo, lo cual representa una mortalidad de 9.7%. Y del total de defunciones, solo el 40% estuvieron asociadas a una causa infecciosa y el desarrollo de cheque séptico.

Con estos datos se puede concluir que la intervención fue exitosa y que es necesario continuar con estas acciones para reducir la mortalidad de pacientes con neutropenia y fiebre.



**MATRIZ DE INDICADORES CUMPLIMIENTO DE METAS  
ENERO-DICIEMBRE 2018**

Indicador PP E023	Metas 2018	Logro
Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional.	59.2 %	57.5 %
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación.	93.0 %	95.1 %
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención ambulatoria recibida superior a 80 puntos.	93.4 %	93.9 %
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado.	88.8 %	87.0 %
Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados.	75.2%	82.0%
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados.	84.4 %	84.7 %
Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente y preconsulta).	89.0	85.7
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos.	92.8 %	92.9 %
Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la Norma SSA 004.	80 %	83.6 %
Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas.	100%	100 %
Porcentaje de ocupación hospitalaria.	83.8 %	85.8 %
Promedio de días estancia.	5.2	5.0
Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsulta.	95.1	88.9
Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia).	10.1	10.0



## **ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS RECURSOS FINANCIEROS**

Ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos. Los gastos más representativos al cierre del cuarto trimestre de 2018, son los concernientes al pago del Inversionista Proveedor.

Se inició el ejercicio 2018, con el presupuesto autorizado original dado a conocer mediante oficio No. DGPOP-6-3499-2017 de fecha 19 de diciembre de 2017 por parte de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto y Oficio N° DGRH-DGAAOCSP-132-2018 de fecha 01 de febrero de 2018 por parte de la Dirección General de Recursos Humanos, ambas dependientes de la Secretaría de Salud por un monto de \$1'334,901,083.00; integrado por \$1'184,901,083.00 de recursos fiscales y \$150'000,000.00 de recursos propios.

El total de recursos fiscales está conformado por \$388'598,053.00 del Capítulo 1000; \$211'921,651.00 del Capítulo 2000 y \$584'381,379.00 del Capítulo 3000; así mismo, el total de recursos propios está conformado por \$108'720,913.00 del Capítulo 2000 y \$41'279,087.00 del Capítulo 3000.

### **Adecuaciones**

El presupuesto federal original, durante este periodo sufrió ampliaciones y reducciones, asimismo; se realizaron traspasos compensados del Capítulo 1000 y entre los Capítulos 2000 y 3000 para llegar a un Presupuesto Modificado, para el Capítulo 1000 de \$258'728,641.27; Capítulo 2000 de \$216'960,124.00 y para el Capítulo 3000 \$467'488,773.62.

Lo anterior, a través de 71 adecuaciones presupuestarias internas de las cuales: 18 solicitadas por el HRAEI, 27 realizadas por la DGPyP y 26 realizadas por la DGRH; asimismo 41 adecuaciones presupuestarias externas de las cuales: 0 solicitadas por el Hospital, 6 realizada por la DGPyP, 33 realizadas por la DGRH y 2 realizadas por la SHCP; que se detallan en el **ANEXO 1**; como a continuación se describe:

El total del presupuesto ejercido en el período de enero a diciembre de este ejercicio 2018 por recursos fiscales es de \$1'253,727,918.94 conformado por \$393'181,220.77 del Capítulo 1000; \$265'856,908.18 del Capítulo 2000 y



\$594'689,789.99 del Capítulo 3000. El total del ejercicio de recursos propios es de \$148'846,274.43.

**RECURSOS FISCALES**

CAPÍTULO DEL GASTO	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PTO MODIFICADO 30 DE SEP DE 2018	PRESUPUESTO EJERCIDO	PTO DISPONIBLE DEL PERIODO
CAPÍTULO 1000	\$388'598,053.00	\$ 393'181,220.77	\$ 393'181,220.77	\$ 0.00
CAPÍTULO 2000	\$211'921,651.00	\$ 265'856,908.18	\$ 265'856,908.18	\$ 0.00
CAPÍTULO 3000	\$584,381,379.00	\$ 594'689,789.99	\$ 594'689,789.99	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1'184,901,083.00</b>	<b>\$1'253,727,918.94</b>	<b>\$1'253,727,918.94</b>	<b>\$ 0.00</b>

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

**RECURSOS PROPIOS**

PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL	PRESUPUESTO (INGRESOS CAPTADOS)	PRESUPUESTO EJERCIDO AL 30 DE SEP	DISPONIBLE
150'000,000.00	\$150'000.000.00	\$148'846,274.43	\$148'846,274.43	\$0.00

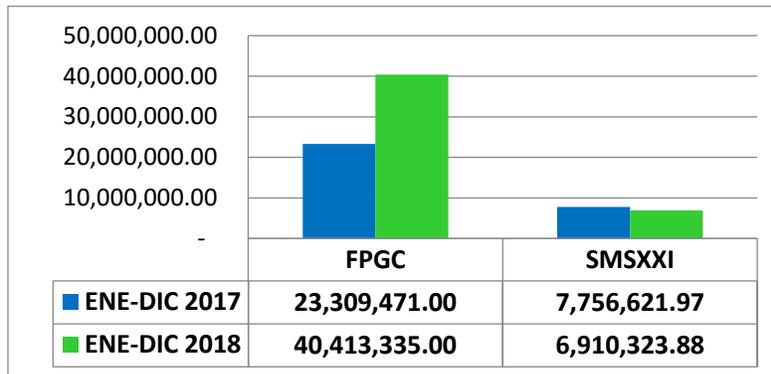
Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

Ingresos cobrados a la **COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD (CNPSS)**, de pacientes beneficiados por el **FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS (FPGC)** y **SEGURO MÉDICO SIGLO XXI (SMSXXI)**.

Respecto a los montos cobrados de las diferentes patologías acreditadas en el HRAEI, por pacientes atendidos con Afiliación al Seguro Popular, a continuación se presenta el comportamiento del periodo enero-diciembre 2018 y su comparativo con el año inmediato anterior; con un monto total cobrado de **\$47,323,658.88** para el ejercicio 2018.



**Importe cobrado por casos del FPGC y SMSXXI**



**Casos reportados ante la CNPSS, de pacientes beneficiados por el FPGC y SMSXXI.**

Durante el periodo enero-diciembre 2018, se reportaron en la plataforma 69 casos que cumplían con los “Puntos de Control en Protocolos Clínicos 2018 (Sistema Informático SMSXXI)” establecidos por la CNPSS a partir del mes de mayo 2018. A continuación se muestra la tabla:

DIAGNÓSTICO	CIE-10	No.
Taquipnea transitoria del recién nacido	P22.1	19
Ictericia neonatal, no especificada	P59.9	14
Hidrocele, no especificado	N43.3	4
Asfixia del nacimiento, severa	P21.0	3
Convulsiones del recién nacido	P90X	3
Feto y recién nacido afectados por ruptura prematura de membranas	P01.1	2
Hemorragia intraventricular (no traumática) grado 3, del feto y del	P52.2	2
Otras hipoglicemias neonatales	P70.4	2
Pulgares supernumerarios	Q69.1	2
Influenza con neumonía, debida a otro virus de la influenza	J10.0	2
Síndrome de Guillain-Barré	G61.0	1
Otras neumonías bacterianas	J15.8	1
Neumonía bacteriana, no especificada	J15.9	1
Feto y recién nacido afectados por otras formas de desprendimiento y hemorragia placentarios	P02.1	1
Retardo del crecimiento fetal, no especificado	P05.9	1
Recién nacido excepcionalmente grande	P08.0	1
Neumonía congénita, organismo no especificado	P23.9	1



Incompatibilidad RH del feto y del recién nacido	P55.0	1
Incompatibilidad ABO del feto y del recién nacido	P55.1	1
Ictericia neonatal por otras causas especificadas	P59.8	1
Encefalopatía hipóxica isquémica	P91.6	1
Otras deformidades del pabellón auricular	Q17.3	1
Dedos supernumerarios de la mano	Q69.0	1
Dedos supernumerarios del pie	Q69.2	1
Sindactilia, no especificada	Q70.9	1
Hernia diafragmática congénita	Q79.0	1
<b>TOTAL DE CASOS SMSXXI</b>		<b>69</b>

Derivado del registro de casos en la plataforma del Seguro Médico Siglo XXI durante el periodo enero-diciembre 2018, si todos los casos son autorizados por la CNPSS, el importe pendiente de pago queda de la siguiente manera:

PROGRAMA	AÑO 2017	AÑO 2018	IMPORTE TOTAL
SMSXXI	\$0.00	\$1,879,327.54	\$1,879,327.54

Del FPCG, durante el periodo enero-diciembre 2018, se identificaron 410 casos nuevos como a continuación se señala:

PATOLOGÍA	CASOS
Cáncer cérvico uterino	64
UCIN	56
Cáncer de mama	54
Infarto agudo del miocardio	45
Hepatitis C	37
Cáncer de colon y recto	35
Cáncer de próstata	31
Tumor de ovario	30
Cáncer testicular	14
Trastornos quirúrgicos, congénitos y adquiridos cardiovasculares	13
Hematopatías	11
Linfoma no Hodgkin	8
Trastornos quirúrgicos, congénitos y adquiridos del sistema digestivo	5
Tumores sólidos fuera del sistema nervioso central	3
Tumores sólidos del sistema nervioso central	2
Trasplante de córnea	2



<b>TOTAL CASOS FPGC</b>	<b>410</b>
-------------------------	------------

En la siguiente tabla se muestran los importes pendientes de pago de los casos del FPGC correspondientes a 2016, 2017 y los registrados durante el periodo enero-diciembre 2018.

PROGRAMA	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	IMPORTE TOTAL
FPGC	\$1,075,305.00	\$3,792,127.00	\$12,098,137.00	\$16,965,569.00

## ASPECTOS GENERALES

Al hacer el análisis de manera individual de las patologías incluidas en el FPGC y SMSXXI, es importante destacar los siguientes aspectos:

- El Sistema Integral de Gestión de Gastos Catastróficos 3.0 se abrió para el registro de casos a partir del mes de julio 2018.
- Los cambios de administración y de personal que integra la Subdirección del Sistema de Atención al Asegurado en la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, han ocasionado retraso en la autorización y envío a pago de los casos que se tienen pendientes de 2017 del FPGC.
- En el Hospital se ha visto incrementado el número de casos de Leucemias Infantiles a partir de la acreditación de Hematopatías Malignas.
- De la acreditación de Cuidados Intensivos Neonatales ya es posible registrar casos de sepsis bacteriana no especificada, ya que por error en la actualización del SIGGC 3.0 se omitió la clave CIE-10 correspondiente, por lo que no se podían registrar casos con este diagnóstico.
- La Clínica de Hepatitis C, ha visto un aumento considerable en el número de pacientes diagnosticados y próximos a iniciar tratamiento, derivado del incremento de edad, hasta menores de 65 años sin importar el nivel de fibrosis para aquellos pacientes sin cirrosis descompensada, a partir del 01 de enero de 2018.



**Casos reportados ante la COMISION NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD, de pacientes beneficiados por el Convenio de Compensación Económica (CAUSES).**

Derivado de la acreditación en CAUSES del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en el periodo enero - diciembre 2018 se detectaron 4,587 casos de los cuales se reportaron en la plataforma del Sistema de Compensación Económica (CAUSES), 4,037 casos, 77 de ellos tienen status de rechazados y 3,657 ya están en envío a cobro, validados y pagados, además de haber 303 pendientes y falta por subir el mes de diciembre que se sube en febrero.

Durante este periodo, las 10 patologías más frecuentes son:

CAUSES	INTERVENCIÓN	CASOS
290	Atención del recién nacido	437
272	Atención del parto y puerperio fisiológico	360
273	Atención de cesárea y puerperio quirúrgico	363
233	Diagnóstico y tratamiento de colecistitis y colelitiasis	318
237	Método definitivo de planificación familiar en la mujer	245
156	Diagnóstico y tratamiento de apendicitis	238
246	Histerectomía abdominal y vaginal	222
281	Reducción quirúrgica de fractura de tobillo y pie	219
230	Diagnóstico y tratamiento de hernia inguinal	210
217	Laparotomía exploradora	204

**Casos cobrados de pacientes beneficiados por el Convenio de Compensación Económica (CAUSES).**

- El importe económico de los casos del programa CAUSES sin contar los 77 rechazados es de \$38,648,526.43

**RECURSOS HUMANOS**



Al cierre del tercer trimestre de 2018, el HRAEI contó con una plantilla autorizada de **934** plazas, de las cuales **914** están ocupadas, **1** se encuentra en licencia y **19** se encuentran vacantes, lo que representa un **2%** de plazas vacantes.

El incremento de una plaza con respecto al cuarto trimestre de 2018 (933 plazas), corresponde a lo siguiente:

<b>INGRESO POR CAMBIOS DE ADSCRIPCIÓN</b>		
<b>Código</b>	<b>Descripción del Puesto</b>	<b>Plazas</b>
M02040	Trabajadora Social en Área Médica "A"	1
<b>Total</b>		<b>1</b>

La plantilla al cierre del mes de diciembre en el Hospital es de **934** plazas autorizadas distribuidas conforme lo siguiente:

<b>PLANTILLA DE PERSONAL AUTORIZADO 2018</b>				
<b>PUESTOS</b>	<b>AUTORIZADA</b>	<b>OCUPADAS</b>	<b>LICENCIA</b>	<b>VACANTES</b>
<b>ESTRUCTURA</b> (MANDOS MEDIOS Y SUPERIORES)	31	23	0	8
<b>ADMINISTRATIVO</b> (APOYOS Y SOPORTES)	155	152	0	3
<b>ENFERMERÍA</b> (GENERALES Y ESPECIALISTAS)	364	363	0	1
<b>GESTION DE ENFERMERÍA ADMINISTRATIVA</b> (JEFES Y SUBJEFES)	16	15	0	1
<b>MÉDICA</b> ( GENERALES, ESPECIALISTAS, CIRUJANO MAXILOFACIAL)	189	186	0	3
<b>GESTIÓN MÉDICO ADMINISTRATIVA</b> (SUBDIRECTORES, JEFES DE DIVISIÓN,	35	35	0	0
<b>TÉCNICA</b> (LABORATORISTA, CITOTECNOLOGO, ELECTRO, RADIOLOGO, TEC T.S., INHALO)	68	64	1	3
<b>PARAMÉDICA</b> (AUTOPSIAS, ADMISIÓN, PSICOLOGOS, NUTRICIONISTAS, FARMACIA, TRAB SOCIAL, REHABILITACIÓN Y QUÍMICOS)	72	72	0	0
<b>RAMA A FIN</b> (FÍSICOS E ING. BIOMÉDICO)	4	4	0	0



JEFATURAS EN ÁREA MÉDICA (ADMINISTRATIVOS)				
<b>TOTALES</b>	<b>934</b>	<b>914</b>	<b>1</b>	<b>19</b>

### **Restricción de contratación de personal**

De conformidad con las disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2018, no se autorizó la contratación de personal, lo que ha derivado en diversas problemáticas para el Hospital tales como:

- Incapacidad de atender por sobrepoblación en el servicio de urgencias, alcanzando una media de 20 pacientes por día, siendo la capacidad de 6 pacientes como admisión continua.
- Cancelación de consultas de especialidades de neurología pediátrica y gastroenterología adultos.
- Elemento único para dar atención a pacientes pediátricos de las áreas de hospitalización, urgencias, sala de choque, tococirugía y alojamiento conjunto.
- Desatención de pacientes por carencia de personal de enfermería en áreas de hospitalización, críticas, quirúrgicas y ambulatorias.

### **Necesidades de creación de plazas para ocupación al 100% de la capacidad instalada**

El HRAEI requiere la autorización de 1,043 plazas adicionales que permitan atender toda la capacidad instalada (246 camas censables, 186 camas no censables y 14 quirófanos) considerando las diferentes jornadas y horarios hospitalarios y de esta forma brindar una atención de calidad conforme a lo siguiente:



<b>PLANTILLA DE NECESIDADES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAZAS</b>
<b>ADMINISTRATIVO</b> (SOPORTES ADMINISTRATIVOS)	2
<b>ENFERMERÍA</b> (GENERALES Y ESPECIALISTAS)	580
<b>GESTIÓN DE ENFERMERIA ADMINISTRATIVA</b> (JEFES Y SUBJEFES)	25
<b>MEDICA</b> (GENERALES, ESPECIALISTAS, CIRUJANO MAXILOFACIAL)	224
<b>TÉCNICA</b> (LABORATORISTA, CITOTECNOLOGO, ELECTRO, RADIOLOGO, TEC T.S., INHALO)	86
<b>PARAMÉDICA</b> (AUTOPSIAS, ADMISIÓN, PSICOLOGOS, NUTRICIONISTAS, FARMACIA, TRAB SOCIAL, REHABILITACIÓN Y QUIMICOS)	116
<b>RAMA A FIN</b> (FISICOS E ING. BIOMÉDICO)	2
<b>INVESTIGADORES</b>	8
<b>TOTALES</b>	<b>1,043</b>

### **Plantilla de Médicos Residentes**

A partir del 16 de marzo de 2015, el HRAEI, cuenta con médicos residentes quienes contribuyen al fortalecimiento de la plantilla de médicos, así como a la mejora en la atención hospitalaria.

	<b>TOTAL DE MÉDICOS: 79</b>	
	<b>NACIONALES</b>	<b>EXTRANJEROS</b>
MÉDICOS RESIDENTES DE PRIMER GRADO	16	7
MÉDICOS RESIDENTES DE SEGUNDO GRADO	17	4
MÉDICOS RESIDENTES DE TERCER GRADO	19	6
MÉDICOS RESIDENTES DE CUARTO GRADO	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>17</b>



**11 ESPECIALIDADES:**

PEDIATRÍA, ANESTESIOLOGÍA, MEDICINA INTERNA, CIRUGÍA GENERAL, IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA, MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRÍTICO, GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA, URGENCIAS, NEONATOLOGIA Y NEUROCIRUGÍA

Nota: Se cuenta con 3 especialidades que aún no han sido asignadas con médicos residentes.

**RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.**

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

<b>Procedimiento</b>	<b>Número Contratos</b>	<b>Monto Mínimo sin I.V.A.</b>
Licitación Pública Nacional	6	\$55,916,245.22
Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados.	8	\$1,842,110.59
Licitación Pública Internacional Abierta	19	\$117,688,756.10
Licitación Pública Internacional Abierta (Pago al Inversionista Proveedor)	1	\$401,724,138.00
Adjudicaciones Directas, conforme al Artículo 41 de la LAAASP.	25	\$88,614,665.82
Invitación a cuando menos tres personas, en términos del artículo 42 de la LAASSP	6	\$7,119,602.77
Adjudicaciones Directas, conforme al Art. 42 de la LAAASSP.	38	\$3,243,926.95
	<b>TOTAL</b>	<b>\$676,149,445.45</b>

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

**NOTA:** Se incluyen los montos correspondientes al ejercicio del 2018, en los contratos plurianuales y abiertos y en general se informa el monto mínimo sin I.V.A.



Porcentaje desglosados por procedimientos:

Procedimiento	PORCENTAJE
Monto Adjudicado por Licitación Pública	85.36%
Monto Adjudicado por Artículo 41 de la LAAASP.	13.11%
Monto adjudicado por Art. 42 de la LAASSP.	1.53%

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

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

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	<b>\$10,363,529.72</b>	
	-----	<b>= 1.53%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$676,149,445.45</b>	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	<b>\$665,785,915.73</b>	
	-----	<b>= 98.47%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$676,149,445.45</b>	

Porcentaje desglosados por procedimientos



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

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

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	<b>\$10,363,529.72</b>	<b>= 3.78%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$274,425,307.45</b>	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	<b>\$264,061,777.73</b>	<b>= 96.22%</b>
Monto total Adjudicado	<b>\$274,425,307.45</b>	

**PLURIANUALES ADJUDICADAS EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2018.**

NUMERO DE PEDIDO Y/O CONTRATO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	VIGENCIA		MONTO MÍNIMO PARA 2017 SIN I.V.A.
			FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	
HRAEI-AD-082-2017	Jet Van Car Rental, S.A. de C.V.	Contratación del Servicio de Transportación Terrestre para los Ejercicios Fiscales 2018, 2019 y 2020.	01/01/2018	31/12/2020	\$569,952.00
HRAEI-AD-083-2017	Grupo Bertell, S.A. de C.V.	Adquisición y Suministro de Material de Osteosíntesis para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020.	01/01/2018	31/12/2020	\$6,551,724.14
HRAEI-LPI-085-2017	Abalat, S.A. de C.V.	Adquisición de Consumibles para el Servicio de Banco de Sangre para los Ejercicios	01/01/2018	31/12/2020	\$5,103,875.52



		Fiscales 2018, 2019 y 2020.			
<b>HRAEI-AD-009-2018</b>	Dicipa S.A. de C.V.	Contratación Plurianual del Servicio Integral de Hemodiálisis para los ejercicios Fiscales 2018,2019 y 2020	09/01/2018	31/12/2020	\$14,852,600.00
<b>HRAEI-LPI-014-2018</b>	Galumedical, S.A. de C.V.	Adquisición y Suministro de Materiales para procedimientos de Mínima Invasión para los Ejercicios Fiscales 2018, 2019 y 2020 (2a. Convocatoria)	29/01/2018	31/12/2020	\$10,238,155.60
<b>HRAEI-AD-024-2018</b>	Masson Doyma México, S.A. de C.V.	Contratación del Servicio Electrónico de Información de Farmacología Clínica (Plataforma Clínica Pharmacology) para los Ejercicios Fiscales 2018, 2019 y 2020.	21/03/2018	31/12/2020	\$13,759 USD
<b>HRAEI-AD-025-2018</b>	Masson Doyma México, S.A. de C.V.	Contratación de la Herramienta Electrónica de Planes de Cuidados Estandarizados basados en una Evidencia Clínica para los Ejercicios Fiscales 2018, 2019 y 2020.	21/03/2018	31/12/2020	\$112,100 USD

NOTA: Se reporta el mínimo para el ejercicio 2018.



## ACCIONES RELATIVAS AL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FOMENTO AL AHORRO

A través de la Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales, se supervisa que el Inversionista Proveedor proporcione oportuna y eficientemente, los servicios que requiera el Hospital.

Durante el periodo 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, el Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo se cumplió en su totalidad.

DESCRIPCIÓN	PROYECCIÓN ANUAL	CONSUMO	AHORRO OBTENIDO
	2018	ENERO-DICIEMBRE	
Electricidad	6,713,000 KW	5,483,055 KW	1,229,945 kW
Gasolina	21,000 Litros	18,177.58 Litros	2,822.42 Litros
Diésel	360,000 Litros	289,000 Litros	71,000 Litros
Agua	57,200 m <sup>3</sup>	45,138 m <sup>3</sup>	12,062 m <sup>3</sup>

A pesar de que el agua entubada está restringida y en ocasiones nula, abastecemos al hospital de agua mediante pipas, lo cual ha resultado óptimo ya que la calidad es mejor debido a que es menos turbia y el costo es menor.

Los consumos del servicio de gasolina están sujetos a la nueva liberación de los combustibles la cual varía por día, en específico gasolina Magna. Sin embargo, se eficiente el uso de los vehículos y obtenemos un buen ahorro.

En las instalaciones del Hospital, existe una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) consistente en utilizar en todos los excusados el agua que recibe tratamiento, obteniendo un ahorro de \$58,650 pesos mensuales, con la consecuente contribución en el impacto ambiental y en la mejora de las condiciones de nuestro planeta.

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



- Realizar ajuste al mínimo necesario del aire acondicionado para las oficinas, aprovechando el sistema “duo-vent” en las ventanas, que permite regular la temperatura al interior.
- Los equipos generadores de vapor (calderas), se apagan de las 10:00 a las 18:00 hrs., ya que los tanques de agua caliente, la almacenan durante ese tiempo a una temperatura de 60° y 75° y de esta forma optimiza el consumo de diesel.
- El inmueble se encuentra registrado en la base de datos de la Comisión Nacional para el uso Eficiente de la Energía, dando cumplimiento a las disposiciones de eficiencia energética.
- Se cuenta con mingitorios ecológicos en varias áreas del Hospital.

### **Cumplimiento de la Ley General y Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones en la materia**

#### **Sistema de Portal de Obligaciones de Transparencia (SIPOT)**

En el periodo enero – diciembre del ejercicio 2018 el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, por medio de la Unidad de Transparencia, recibió el resultado de la evaluación vinculante que realizó al Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 100%.

#### **Capacitación en materia de transparencia enero – diciembre – 2018**

La capacitación a servidores públicos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca en materia de transparencia, se ha dado de la siguiente forma:



Nombre del curso	Personal capacitado
Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.	1
Taller de Formación de Instructores (personal adscrito a la Unidad de Transparencia).	2
Curso de Inducción a personal de nuevo ingreso en dos sesiones en materia de obligaciones de transparencia y acceso a la información.	70
Gestión de documentos y Administración de archivos	13
Introducción a la administración Pública Mexicana	4
Interpretación y argumentación Jurídica	6
<b>Total</b>	<b>96</b>

Con independencia de la capacitación que brindó el INAI, la Unidad de Transparencia dio capacitación en materia de protección de datos personales a servidores públicos adscritos al servicio de ortopedia, se tuvo participación como ponente en el foro Aspectos Legales de los profesionales de la salud, con el tema *“Responsabilidades de los servidores públicos en materia de transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales”*, a cuyo evento asistieron personal de las jurisdicciones sanitarias del Estado de México.

Asimismo se informa a la H. Junta de Gobierno que el Pleno del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales celebrada en marzo del 2018 aprobó el Convenio Marco de Colaboración a celebrarse entre el INAI y el HRAEI, el cual tendrá por objeto instaurar bases y mecanismos de colaboración y coordinación conjunta entre el INAI y el HRAEI a efecto de que en el ámbito de competencia, se realicen diversas acciones y proyectos en materia de acceso a la información, protección de datos personales, gestión documental, gobierno abierto, transparencia proactiva y archivos, al tiempo de fomentar una cultura de transparencia en las acciones de gobierno y de protección de datos personales, socializar el derecho de acceso a la información y propiciar la rendición de cuentas a la sociedad, al cierre del ejercicio 2018 se está en espera de que las autoridades del INAI indiquen la fecha para su firma.



### Índices de Expedientes Reservados

Se informa que el Hospital en términos de la normatividad aplicable a la clasificación y desclasificación de la información el Comité de Transparencia del Hospital en el periodo enero – diciembre del 2018, aprobó la clasificación de 18 expedientes reservados y se desclasificaron 22, integrados de la siguiente manera:

Unidad administrativa	expedientes clasificados
Dirección de Administración y Finanzas	11
Asuntos Jurídicos	7
Total	18

Unidad administrativa	expedientes desclasificados
Asuntos Jurídicos	17
H. Junta de Gobierno	5
Total	22



### SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

En el periodo que se reporta, enero – diciembre del 2018, el Hospital recibió entre solicitudes de información pública, acceso a datos personales y Rectificación o Corrección de datos personales (ARCO) **1, 797** integradas de la siguiente forma:

Al cierre del ejercicio 2017 se tuvo un incremento en el número de solicitudes recibidas, en comparación con el cierre 2017 que se atendieron 1,733.

#### Enero –diciembre de 2018

Tipo de Información	
Información pública	178
Acceso a datos personales y Rectificación o Corrección de datos personales (ARCO)	1,619
<b>Total</b>	<b>1, 797</b>

El mayor número de solicitudes que atiende la Unidad de Transparencia del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca son las relativas al acceso a datos personales y Rectificación o Corrección de datos personales (ARCO), básicamente al acceso o corrección en el expediente clínico. El hecho de que el acceso a los datos sensibles de los pacientes se haga a través de la Unidad de Transparencia, la institución brinda mayor protección a los datos personales en poder de la institución.

#### Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM 2013 - 2018) y Bases de Colaboración HRAEI – SHCP – SFP – SSA.

En cumplimiento a las Bases de Colaboración suscritas en el marco del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM), el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, en materia de transparencia y rendición de cuentas, durante el periodo que se informa (enero – diciembre – 2018) redujo los tiempos de respuesta a los peticionarios, como a continuación se muestra:

TIPO DE SOLICITUD	TIEMPO DE RESPUESTA
Acceso a Información pública	Entre el día 3 y 18, en comparación con el término que prevé la LGTAIP y LFTAIP (20 días).
Acceso a datos personales y Rectificación o Corrección de datos personales (ARCO)	Entre el día 4 y 9 en comparación con el término que señala la LFTAIP (20 días).



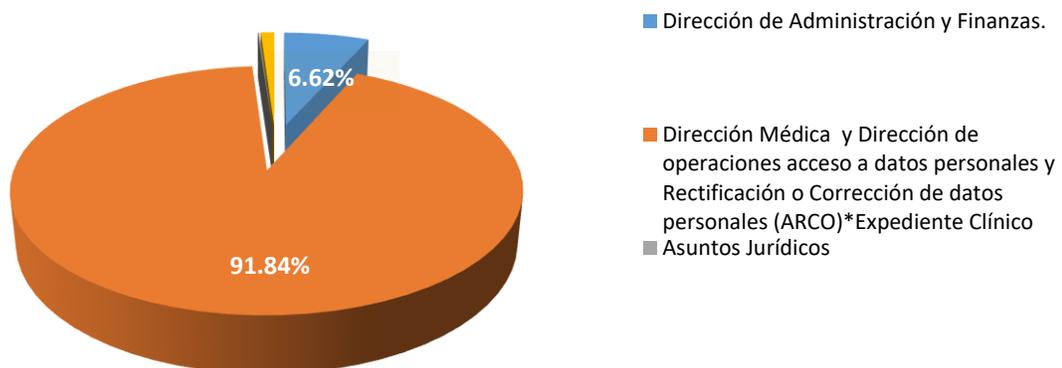
**Número de solicitudes de Información, por Unidad Administrativa  
Enero – diciembre – 2018**

Unidad Administrativa	N° solicitudes
Dirección de Administración y Finanzas.	119
Dirección Médica y Dirección de Operaciones acceso a datos personales y rectificación o corrección de datos personales (ARCO) e Información pública	1,657
Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación	19
Asuntos Jurídicos	2
<b>TOTAL</b>	<b>1,797</b>

De las 1,797, solicitudes que recibió el Hospital en el periodo enero – diciembre del 2018, el Hospital tuvo 5 recursos de revisión de éstos, 4 corresponden a acceso a información pública y 1 a datos personales.

Por lo que respecta a los 4 recursos de información pública, éstos se sobreseyeron.

**Solicitudes por Unidad Administrativa**



**Acciones realizadas por el Hospital, en cumplimiento a las bases de colaboración, suscritas por el HRAEI y la SHCP-SFP-SSA.**



Las “Bases de Colaboración, celebradas entre las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de la Función Pública y de Salud”, prevén como compromisos del Hospital en materia de transparencia los siguientes:

### Acceso a la Información

COMPROMISO	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO
Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad.	<p>Actividades enero – diciembre – 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Comité de Transparencia del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca por unanimidad de votos de sus miembros revocó la clasificación de los índices que las unidades administrativas remitieron al órgano colegiado para su clasificación, esto en razón de que ninguno de éstos se encontraba en los supuestos previstos en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas</li> <li>• Se desclasificaron de 22 expedientes toda vez que el término de reserva feneció.</li> <li>• Se clasificaron 18 expedientes como reservados.</li> </ul>
Fomentar la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al cierre del ejercicio 2018, la titular de la Unidad de Transparencia ha hecho énfasis en la importancia de documentar todo quehacer institucional.</li> </ul>
Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.	<p>Actividades enero – diciembre – 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al cierre del ejercicio 2018, el Director General de Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca vía oficio solicitó a los titulares de las unidades administrativas, informar a cada uno de los servidores públicos adscritos a la unidad administrativa bajo su responsabilidad de la obligatoriedad de proteger los datos personales a los que por razón de su empleo, cargo o comisión tengan bajo su responsabilidad e impedir o evitar su uso, divulgación, sustracción, destrucción, ocultamiento o inutilización, así también se remitieron comunicados a todo el personal a través de la cuenta de correo de “información relevante”, haciéndoles de su conocimiento de las sanciones en las que se incurre.</li> </ul>
Mejorar los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención a solicitudes y recursos de revisión.	<p>Acciones enero – diciembre – 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unidad de Transparencia del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca mantiene comunicación con los responsables de atender las solicitudes de información en cada una de las unidades administrativas a efecto de que previo a la respuesta, se verifique que ésta es otorgada en términos de las atribuciones que cada una de las áreas tiene, acción que ha permitido que a pesar del incremento de las solicitudes de las 1,797 solicitudes que ha recibido la institución, sólo se recibieron 5 recursos de revisión.</li> </ul>
Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.	<p>Acciones enero – diciembre – 2018</p>



COMPROMISO	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO
Buscar los mecanismos para la firma de convenios con el INAI para la capacitación de los servidores públicos de las Unidades de Enlace, respecto a acceso a la información pública y protección de datos personales.	<ul style="list-style-type: none"><li>Los responsables de las unidades administrativas responsables de publicar la información en el SIPOT están en proceso constante de actualización de la información.</li></ul> Actividades enero – diciembre – 2018
Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	<p>Acciones</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Al cierre del periodo enero – diciembre del 2018 en el módulo de la Unidad de Transparencia se aplicó encuesta, la cual tuvo como objetivo el conocer el grado de conocimiento que tienen los usuarios sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos personales.</li><li>Como una acción sobre la protección de datos personales, el servidor público habilitado en la unidad de transparencia brindó información a los usuarios respecto a su derecho de acceso a la información y protección de sus datos personales.</li><li>El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca está en proceso de firma de un convenio con el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), el cual tendrá por objeto llevar a cabo programas y proyectos para la promoción, fortalecimiento y desarrollo de las lenguas indígenas, a efecto de garantizar el derecho de protección a la salud, así como para el acceso a la información pública y de protección de datos personales de los hablantes de lenguas indígenas reconocidas en el Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales Variantes Lingüísticas de México con sus auto denominaciones y referencias geo estadísticas.</li></ul>

## INFORME DEL COMITÉ DE TRANSPARENCIA

En el periodo que se informa el órgano colegiado sesionó 10 veces en forma extraordinaria y 2 en forma ordinaria.

Se adjuntan como ANEXOS complementarios informe:

ANEXO 2.- Anexos Estadísticos Enseñanza e Investigación

ANEXO 3.- Anexos Estadísticos Administración

ANEXO 4.- Estados Financieros Preliminares

ANEXO 5.- Informe PGCM

ANEXO 6.- Informe Anual PTCI

ANEXO 7.-Informe Anual PTAR