



**5. INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL
DIRECTOR GENERAL DEL 1 DE ENERO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 DEL
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA
ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA.**

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, pone a consideración de la Honorable Junta de Gobierno el Informe de Autoevaluación del período enero-diciembre del 2017.

En este documento se incluyen las principales actividades, así como logros que el hospital ha alcanzado en el periodo mencionado, el posicionamiento de la unidad con alta capacidad resolutive y la trascendencia en los ámbitos local, regional y nacional, en la prestación de servicios de salud de patologías de tercer nivel y segundo nivel son acordes a las necesidades y expectativas de la población atendida.

En lo que respecta a la atención médica el hospital participa activamente en los sistemas de referencia y contrarreferencia de la región, integrándose a la red de servicios y compartiendo experiencias con otras instituciones. Comprometido con la atención a la salud ofrece servicios médicos, de diagnóstico y terapéuticos requeridos, con la seguridad, calidez, calidad y efectividad necesarias para el cumplimiento de la atención médica. Para ello, cuenta con la infraestructura, tecnología y recursos humanos apropiados para la atención de los padecimientos que conforman la cartera de servicios ofertada.

Los servicios que presta el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca apoyan a las desigualdades en el acceso a los servicios médicos respondiendo de una manera temprana y oportuna a las necesidades de la población con respecto a las políticas, criterios y lineamientos aplicados en el ejercicio 2017.

El HRAEI cuenta con 31 Especialidades Clínicas, 15 Especialidades Quirúrgicas, 9 servicios de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, 4 quirófanos centrales y 2 salas de tococirugía, en el tercer trimestre se apertura 1 quirófanos de cirugía ambulatoria con horarios de atención de lunes a domingo las 24 horas del día y 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, para atender a pacientes con diagnóstico del cáncer, 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”

En materia de formación de recursos humanos es el segundo año que ingresan residentes en siete especialidades y subespecialidad con lo cual se da cumplimiento a otra de las atribuciones del HRAEI, de formar médicos especialistas, de igual manera se presentan actividades de gran potencial para el desarrollo de investigación.

El informe se encuentra conformado con el resultado y la experiencia de 5 años de trabajo de todos los que contribuyen de forma directa e indirecta, con profesionalismo, servicio, ética, creatividad, responsabilidad, congruencia, respeto, solidaridad, humanitarismo, calidez, transparencia e innovación, valores que hacen que el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca sea una unidad de logros y vanguardia con ideales basados en esfuerzo y firmeza.

NUMERALIA DE ENSEÑANZA

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

INDICADORES INVESTIGACIÓN

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1) Núm. de artículos						
Grupo I:	NA	2	3	5	7	8
Grupo II:	NA	0	1	0	1	4
Total:	NA	2	4	5	7	12
Grupo III:	NA	NA	2	1	0	4
Grupo IV:	NA	NA	NA	0	0	0
Grupo V:	NA	NA	NA	0	0	0
Grupo VI:	NA	NA	NA	0	0	0
Grupo VII:	NA	NA	NA	0	0	0
Total:	NA	0	2	1	0	4
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema						
ICM A:	NA	NA	0	1	1	1
ICM B:	NA	NA	2	1	0	0
ICM C:	NA	NA	1	1	0	2
ICM D:	NA	NA	0	0	0	0
ICM E:	NA	NA	0	0	0	0
ICM F:	NA	NA	0	0	0	0
Emérito:	NA	NA	0	0	0	0
Total:	NA	NA	3	3	1	3
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento	NA	NA	NA	0.33	8	4
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) /	NA	NA	NA	0	0	1.33
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número	NA	NA	NA	0	0	0.25
6) Sistema Nacional de Investigadores						
Candidato:	NA	NA	NA	0	0	0
SNI I:	NA	NA	1	1	2	4
SNI II:	NA	NA	NA	NA	0	0
SNI III:	NA	NA	NA	NA	0	0
Total:	NA	NA	1	1	2	4

I. INVESTIGACIÓN

Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional

En el periodo de enero a diciembre de 2017, el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, mantiene 3 investigadores evaluados y con reconocimiento vigente en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), uno categoría "A" y dos categorías "C", así como dos investigadores pre evaluados con con categoría en Ciencias Médicas "C" (Dra. Gabriela Yanet Cortés Moreno, jefe médico "A" y Dr. Erick Obed Martínez Herrera, Jefe de Departamento)

Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Se tienen 4 investigadores miembros del SNI, de los cuales hay dos investigadores que están evaluados por ambos sistemas (SII y SNI). Todos los investigadores se mantienen en el nivel 1 del SNI.

El hospital cuenta con 5 investigadores en el periodo enero a diciembre de 2017.

Productividad en Investigación

La productividad de investigación en el periodo enero-diciembre 2017 está conformada por 16 artículos científicos y 2 capítulos de libro

Publicaciones Científicas

16

Cuatro artículos científicos nivel III

Tres artículos científicos nivel II

Nueve artículos nivel I

Personal de Investigación del HRAEI

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

Martínez Herrera E, Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación, línea de investigación Micología básica.

Frías De León MG, Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación, línea de investigación Diagnóstico y Epidemiología Molecular de Micosis Oportunistas.

Pinto Almazán R, Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación, línea de investigación Estudio de los Efectos Neurodegenerativos de los Trastornos Metabólicos

Cortés-Moreno GY, Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación, línea de investigación Tratamiento Clínico y Farmacológico de los Trastornos Metabólicos

Méndez-Hernández EM, Dirección Médica, Epidemiología de las Infecciones Asociadas a la Salud

Personal médico que contribuye con trabajos de investigación

- Ramírez-Ramírez MM
- Zúñiga Zamora M

Productividad por Investigador

El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel III en el periodo enero-diciembre 2017 fue:

Pinto-Almazán R, Segura-Uribe JJ, Farfán-García ED, Guerra-Araiza C. Effects of Tibolone on the Central Nervous System: Clinical and Experimental Approaches. *Biomed Res Int.* 2017;2017: 8630764. doi:10.1155/2017/8630764.

Segura-Uribe JJ, Pinto-Almazán R, Coyoy-Salgado A, Fuentes-Venado CE, Guerra-Araiza C. Effects of estrogen receptor modulators on cytoskeletal proteins in the central nervous system. *Neural Regen Res.* 2017; 12(8):1231-1240. doi: 10.4103/1673-5374.213536.

Fernández R, Arenas R, Duarte-Escalante E, Frías-De León MG, Vega Memige ME, Acosta Altamirano G, Reyes-Montes MDR. Diagnosis of coccidioidomycosis in a non-endemic area: Inference of the probable geographic area of an infection. *Rev Iberoam Micol.* 2017; 34(4): 237-240. doi: 10.1016/j.riam.2017.03.006.

Reyes-Montes MR, Duarte-Escalante E, Martínez-Herrera E, Acosta-Altamirano G, Frías-De León MG. Current status of the etiology of candidiasis in México. *Rev Iberoam Micol.* 2017 Oct - Dec;34(4):203-210.

El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel II en el periodo enero-diciembre 2017.

Ramírez-Ramírez MM, Villanueva-Sáenz E, Ramírez-Wiella-Schwuchow G. Elective laparoscopic right colectomy for caecal volvulus: case report and literature review. *Cir Cir.* 2017 Jan - Feb;85(1):87-92.

Villanueva-Sáenz E, Ramírez-Ramírez MM, Zubieta-O'Farrill G, García-Hernández L. Experiencia inicial en cirugía colorrectal asistida por robot en México. *Cir Cir* 2017; 85(4):284-291.

García Salazar E, Duarte-Escalante E, López-Álvarez MR, Martínez-Herrera E, Acosta-Altamirano G, Reyes-Montes MR, Frías-De León MG. Variabilidad genética de aislados del complejo *Candida parapsilosis* en dos servicios de un hospital terciario de la Ciudad de México. *Invest Clin* 58(3): 227 - 237, 2017.

El personal del HRAEI que publicó en revistas científicas del nivel I en el periodo enero-diciembre 2017 fue:

Jiménez Gutiérrez M, Rojas Manzano V, García Santa Olalla IA, González-González S, Mancilla Salcedo BA. Experiencias de los familiares con pacientes en la unidad de terapia intensiva. *Enf Neurol* 2017; 16(1): 16-24.

Frías-De León MG, Porras-López C, Martínez-Villarreal JD, Villagómez-Figueroa O, Acosta-Altamirano G, Arenas R, Martínez-Herrera E. Tinea capitis. Datos epidemiológicos actuales en una región subtropical de Mesoamérica (Guatemala). *Dermatol Rev Mex*. 2017; (5): 371-378.

Morales Maza J, Zúñiga Zamora M, Vargas Velásquez DA, Cruz Benítez L. Dorsal Spine Puncture Injury: A Surgical Challenge. *SM J Orthop*. 2017; 3(3): 1057.

Morales MJ, Zúñiga ZM, Silva GM, Cortés ML, Cortés VSR, Castro JCB, et al. Evaluation and Management of Abdominal Pain in Patients with Human Immunodeficiency Virus: A Review of Literature. *SM J Public Health Epidemiol*. 2017; 3(2): 1042.

Palacios JJ, Morales MJ, Figueroa EJE, Colin VD, Cortes MLA, et al. (2017) Nasal Strut Extrusion. *MOJ Surg* 5(1): 00098. DOI: 10.15406/mojs.2017.05.00098.

Castillo-González A, Ramírez-Ramírez MM, Solís-Téllez H, Ramírez-Wiella-Schwuchow G, Maldonado-Vázquez MA. Acute appendicitis in a patient with intestinal malrotation. *Rev Gastroenterol Mex*. 2017 Apr 1. pii: S0375-0906(17)30041-1. doi: 10.1016/j.rgmx.2017.03.001.

Ramírez-Ramírez MM, Villanueva-Sáenz E. Hernias infrecuentes con contenido atípico. A propósito de una hernia de Spiegel con apendicitis aguda. *Rev Gastroenterol Mex* 2017;82:181-2-Vol. 82 Núm.2 DOI: 10.1016/j.rgmx.2016.07.004.

Solís-Téllez H, Mondragón-Pinzón E., Ramírez-Marino M, Espinoza-López FR, Domínguez-Sosa F, Rubio-Suarez JF, Romero-Morelos RD. Análisis epidemiológico: profilaxis y multirresistencia en cirugía. *Revista de Gastroenterología de México*. 2017;82(2):115-122.

Hernández Conde S, Sánchez-Cárdenas CD, Vega-Sánchez DC, Peralta O, Frías-De-León MG, Martínez-Herrera1 E, Arenas-Guzmán R. Micosis en niños: datos epidemiológicos en 28 pacientes. *Dermatología CMQ* 2017; 15(4): 232-236.

CAPÍTULO 11	Víctor Manuel Vargas Hernández, Mario Adán Moreno Eutimio, Gustavo Acosta Altamirano. Virus del papiloma humano y coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana. En? Víctor Manuel Vargas Hernández, Christine Bergeron, Montserrat Cararach Tur, Santiago Dexeus i Trias de Bes, José Antonio Ruíz Moreno (Editores). <i>Enfermedades del tracto genital inferior, virus del papiloma humano</i> . Alfil, México, 2017. Pag. 203-208.
CAPÍTULO 13	Arenas R, Reyes-Montes MR, Duarte-Escalante E, Frías-De-León MG, Martínez-Herrera E. Dermatophytes and Dermatophytosis. DOI: 10.1007/978-3-319-64113-3_13. In book: <i>Current Progress in Medical Mycology</i> , pp.381-425. ISBN 978-3-319-64112-6 ISBN 978-3-319-64113 (ebook).

Participaciones en Actividades Científicas

Nombre de la actividad	Fecha	Título del trabajo
IX Congreso Nacional de Micología Médica	19 al 21 de octubre de 2017	Identificación de <i>Coccidioides immitis</i> y <i>C. posadasii</i> a través de RAPD
IX Congreso Nacional de Micología Médica	19 al 21 de octubre de 2017.	Tipificación molecular de dermatofitos procedentes de Guatemala
IX Congreso Nacional de Micología Médica	19 al 21 de octubre de 2017	Primer caso de Cromoblastomycosis por <i>Rhinocladiella aquaspersa</i> en Guatemala
Encuentro académico "Cinco años de hacer historia"	14 al 18 de agosto del 2017.	Cromoblastomycosis en placa causado por <i>Rhinocladiella</i>
Encuentro académico "Cinco años de hacer historia"	14 al 18 de agosto del 2017.	Prevalencia de <i>Candida glabrata</i> y sus especies filogenéticas en candidiasis vulvovaginal
XIV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia	17 al 19 de mayo de 2017	Correlación entre la actividad de elastasa y el genotipo MAT de aislados de <i>Aspergillus fumigatus</i>
XIV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia.	17 al 19 de mayo de 2017	Identificación Fenotípica y genotípica de dermatofitos procedentes de México y República Dominicana
XIV encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia	17 al 19 de mayo de 2017	Evaluación de la especificidad y sensibilidad del marcador SCAR300 para identificar <i>Coccidioides</i> spp. en muestras biológicas
VIII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud	15 al 17 de junio de 2017	Identificación simultánea de 8 especies de <i>Candida</i> por PCR simplex

III Congreso de la Asociación Mexicana de Investigadores de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	23 al 24 de noviembre de 2017	Prevalencia de especies del complejo <i>Candida glabrata</i> en candidiasis vulvovaginal
--	-------------------------------	--

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 cuatro artículos nivel III y uno nivel 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 dos artículos nivel II y otro nivel III.

Propuestas recibidas de Protocolos de enero a diciembre 2017

No de registro	Título	Nombre	Dictamen
NR-001-2017	Asociación entre reserva cognitiva y alteraciones de la cognición en adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	Aprobado
NR-002-2017	Receptores a propranolol en malformaciones arteriovenosas cerebrales	Dra. Karla Gisela Pedrosa Ríos	Aprobado
NR-003-2017	Impacto del desabasto de Anfotericina B Desoxicolato en Hospitales Mexicanos.	Dra. Patricia Alejandra Meza Meneses	Rechazado
NR-004-2017	Factores asociados a la aparición de lesiones por presión en pacientes de terapia intermedia y terapia intensiva del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca en el periodo de febrero a septiembre del 2017.	Lic. en Enf. Marcio Jiménez Gutiérrez	Cancelado

No de registro	Título	Nombre	Dictamen
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	Aprobado
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	Aprobado con modificaciones menores
NR-007-2017	Óxido nítrico en SIRA secundario a Influenza AH1N1 en UCI	Dr. Alfredo Arellano Ramírez	Aprobado con modificaciones mayores.
NR-008-2017	Evaluar el impacto de la intervención educativa en el diagnóstico de la Disfunción del Nodo Sinusal	Dra. Pio Irán Coria Sandoval	Aprobado
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	Aprobado
NR-010-2017	Infecciones asociadas a la atención en salud en adultos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca	Dr. Alejandro Sassoe González	Rechazado
NR-011-2017	Prevalencia, factores de riesgo, hallazgos endoscópicos y manejo del sangrado de tubo digestivo alto no varicoso en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI) en pacientes mayores de 18 años de mayo del 2013 a Mayo del 2017	Dra. Verónica Leonor Villagrán Villegas	Rechazado
NR-012-2017	Identificación molecular de hongos oportunistas causantes de oncomicosis.	Dr. Erick Martínez-Herrera	Aprobado
NR-016-2017	Caracterización de efecto de la suplementación con Melatonina sobre los perfiles de expresión de genes clock y biomarcadores del ciclo circadiano y su eficacia en el control de síntomas no motores de la enfermedad de Parkinson.	Dra. Edna Madai Méndez Hernández	Aprobado
NR-017-2017	Efectividad del dispositivo guarda oclusal rígida desde la perspectiva del paciente.	Dr. Juan Antonio Maldonado Moreno	Aprobado con modificaciones menores
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	Aprobado
NR-019-2017	Sobrepeso y obesidad: una intervención educativa de enfermería en adolescentes mexiquenses.	Mtra. Sonia González González	Aprobado
NR-020-2017	Efectos de la Obesidad infantil sobre procesos cognitivos en la población mexicana: posible participación del estrés oxidativo	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Aprobado

Protocolos de Investigación

El Hospital cuenta 7 protocolos de investigación concluidos, 30 protocolos de investigación en proceso (2 de enfermería y 28 del área médica) y uno cancelado.

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	En proceso
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	Concluido

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	En proceso
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	En proceso
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	En proceso
NR-007-2015	Registro de casos de la enfermedad vascular cerebral del Hospital Regional de Alta Especialidad.	Dr. Francisco Javier Mena Barranco	En proceso
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

NO. DE REGISTRO	TÍTULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	DICTÁMEN
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, metformina o ambas y su asociación con la eficacia terapéutica.	Dr. Eliseo Pérez Silva	En proceso
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	En proceso
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
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	En proceso

Protocolos en proceso en el año 2017

NO. DE REGISTRO	TÍTULO	AUTOR PRINCIPAL	DICTAMEN
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	En proceso
NR-002-2017	Receptores de propanol en malformaciones arteriovenosas cerebrales.	Dra. Karla Gisela Pedroza Ríos	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	En proceso
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	En proceso
NR-007-2017	Óxido nítrico en SIRA secundario a Influenza AH1N1 en UCI.	Alfredo Arellano Ramírez	En proceso
NR-008-2017	Evaluar el impacto de la intervención educativa en el diagnóstico de la Disfunción del Nodo Sinusal.	Dra. Pio Irán Coria Sandoval	En proceso
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	En proceso
NR-015-2017	Identificación molecular de hongos oportunistas causantes de onicomicosis.	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 Madai Méndez Hernández	Aprobado
NR-017-2017	Efectividad del dispositivo guarda oclusal rígida desde la perspectiva del paciente.	Dr. Juan Antonio Maldonado Moreno	Aprobado con modificaciones menores
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	Aprobado
NR-019-2017	Sobrepeso y obesidad: una intervención educativa de enfermería en adolescentes mexiquenses.	Mtra. Sonia González González	Aprobado
NR-020-2017	Efectos de la Obesidad infantil sobre procesos cognitivos en la población mexicana: posible participación del estrés oxidativo	Dr. Rodolfo Pinto Almazán	Aprobado

MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS AL 4TO TRIMESTRE DE 2017

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E22

Indicador PP E022	Metas	Logro
Proporción de investigadores institucionales de alto nivel	66.7%	80.0%
Porcentaje de artículos científicos publicados de alto impacto	33.3%	25.0%
Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigadores de alto nivel	1.5	1.0
Porcentaje de artículos científicos en colaboración	66.7%	68.8%
Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	100%	100%
Promedio de productos por investigador institucional	2.0	3.6

Proporción de investigadores institucionales de alto nivel. El indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 80% con una variación de 13.3% del original, lo que ubica el semáforo en color rojo. Las variaciones presentadas se deben a que durante el último semestre se incorporaron dos investigadores los cuales no estaban contemplados, lo que permitió mayor productividad en publicaciones incluyendo las de alto impacto. Dado que solamente se cuenta con 2 plazas de investigador en este hospital las cuales ya están ocupadas, el personal que se incorporó está adscrito a distintas direcciones.

Porcentaje de artículos científicos publicados de impacto alto. El indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 25% con una variación de -8.3% del original, lo que ubica el semáforo en color amarillo. Las variaciones presentadas se deben a que se realizaron más publicaciones de las proyectadas al integrarse más investigadores al hospital.

II. ENSEÑANZA

Cursos de Especialización Médica

En el presente Ciclo Académico 2017-2018, que inició en el mes de marzo del 2017, 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, así como Ortopedia y Traumatología, y un curso de residencia de entrada indirecta de Medicina Crítica.

En el mes de febrero de 2018, egresará la primera generación de médicos especialistas formados en el HRAEI. Concluyen 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.

Al mes de diciembre, se tienen registrados 59 médicos residentes externos de rotación y se alcanzó un total de 69 residentes propios.

Residentes Externos en Rotación (Hospital de Procedencia)	Total
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	10
Instituto Nacional de Pediatría	13
Hospital General Ticomán	1
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	29
Hospital General de Zona No. 1 IMSS Saltillo	1
Hospital General "Dr. José María Rodríguez" Ecatepec	4
Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	1
Total	59

Residentes Propios			
TIPO	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
R I	17	4	21
R II	19	7	26
R III	17	5	22
Total	53	16	69

Es conveniente señalar que en el ciclo 2017-2018, nuevamente no fueron asignadas plazas de residentes solicitadas, con las cuales se pudieran iniciar los 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), especialidades que cuentan con un programa operativo para iniciar actividades.

Bajas en el periodo: En el periodo que se reporta, se han presentado 4 bajas de residentes, 3 de las especialidades de Cirugía General y una de Ginecología y Obstetricia.

Una baja fue por renuncia (R1 extranjero) de Cirugía General; una baja por bajo rendimiento académico (R1 nacional) de Ginecología y Obstetricia; una baja por derivación a Neurocirugía HGM (R1 nacional y concluido) de Cirugía General; y una baja por cambio de sede (R1 nacional) de Cirugía General.

Rotaciones Externas

En el periodo se registró la rotación de 37 residentes hacia instituciones de salud externas. Para realizar rotaciones complementarias de los diferentes cursos de especialización médica y rotación de campo del último año de la especialidad.

Rotación	Institución	Fecha de
4	CRAE Chiapas	1° marzo al 31 de
1	Hospital General Xoco (SS Cd. Mx)	1° marzo al 30 de abril
1	CENIAQ (Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra)	1° marzo al 30 de abril
1	Hospital Materno Infantil "Leona Vicario Bicentenario"	1° marzo al 30 de abril
2	Hospital Regional de Alta Especialidad Chiapas	1° junio al 31 de
1	Hospital General Xoco (SS Cd. Mx)	1° mayo al 30 de junio
3	CENIAQ (Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra)	1° abril al 31 de julio
1	Hospital Materno Infantil "Leona Vicario Bicentenario"	1° mayo al 31 de junio
1	Hospital del Niño Toluca Estado de México	1° de junio al 30 de
1	Hospital del Niño Toluca Estado de México	1° de junio al 31 de
3	Instituto Nacional de Pediatría	1° mayo al 31 de
7	Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	3 de abril al 31 de julio
2	Hospital Psiquiátrico de la Salud	1° de mayo al 30 junio
4	Hospital General José María Morelos y Pavón	1° junio al 31 de
1	Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS	1° de Mayo al 31 de
1	Hospital General de Zona San Pedro Xalpa IMSS	1-30 de noviembre
1	Hospital Pediátrico San Juan de Aragón SSCDMX	1 noviembre- 30
1	Hospital de la Mujer	1-30 Noviembre

Formación de Alumnos de Posgrado de Enfermería Alumnos de Posgrado

Los alumnos de posgrado de enfermería iniciaron en el mes de agosto del 2017 y terminarán el 29 de junio del 2018 y avalados por la ENEO-UNAM. No. de Cursos
No. Alumnos.

No.	Posgrados	No. alumnos
1	Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico	10
2	Especialidad de Enfermería Perioperatoria	13
	Total	23

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

Prácticas	No. de Alumnos
Residencias de Especialización en Enfermería del Adulto en Estado Crítico	4
Posgrado Especialidad de Enfermería Perioperatoria	1

Cursos de Posgrado de Alta Especialidad

Se inició el Curso de Posgrado de Alta Especialidad Médica de Cirugía de Columna Vertebral, 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

Continúa 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, dirigida a 11 alumnos (trabajadores del HRAEI).

Formación de Alumnos de Pregrado Médicos internos de pregrado por escuelas

Los médicos internos de pregrado (MIP), inician actividades en la promoción intermedia, el 1° de julio del 2016 y terminan el 30 de junio del 2017, la promoción ordinaria inicia actividades el 1° de enero al 31 de diciembre del 2017, contando con 43 alumnos totales en este periodo por 2 bajas ocurridas.

No.	Alumnos	Planteles educativos	Fecha inicio/término
1	6	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / promoción intermedia	1° de julio del 2016 al 30 de junio del 2017
2	12	Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional	1° de enero al 31 de diciembre del 2017
3	9	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad Westhill	
4	12	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	
5	1	FES Zaragoza	
6	5	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / promoción intermedia	1° de julio del 2017 al 30 de junio del 2018
7	6	Centro Interdisciplinario en Ciencias de la Salud plantel Milpa Alta del I.P.N.	1° de julio del 2017 al 30 de junio del 2018

Campos Clínicos hasta el 4to trimestre 2017

Plantel Educativo:	Carrera	No. Alumnos
Universidad Autónoma del Estado de México	Enfermería	165
CICS Milpa Alta	Enfermería	29
FES Zaragoza	Enfermería	36
ENEO UNAM	Enfermería	16

Se iniciaron las actividades de campos clínicos para 4 alumnos de la Maestría en Neuropsicología en coordinación con la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM.

Pasantes y residencias profesionales

Disciplinas	Número de recursos humanos por disciplina
Servicio Social Medicina	1
Enfermería	55
Nutrición	8
Biomédica	2
Tec. Laboratorista Químico	9
Ambiental	0
Trabajo Social	1
Psicología	4
Fisioterapia	2
Tec. Administración	12
Radiología	17
Pedagogía	3
Derecho	2
Administración	9
Terapia Física	1
Cirujano Dentista	4
QFB	0
Optometría	2
Sistemas Computacionales	7
Neuropsicología	0
Ing. Biomédica	2
Total	141

Educación Continua

En el cuadro siguiente se pueden apreciar los cursos impartidos hasta el 4to trimestre del 2017.

No	Curso	Núm. Asistentes	Instituciones
1	Psicología, amor y pareja	213	Universidad Alzate de Ozumba, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Instituto de Beneficencia de Valle de Chalco, Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco, Universidad Insurgentes, Universidad Milenium, ETAC, CEUNI, CBTIS N. 1, Universidad de la República Mexicana, COBAEM, FES Zaragoza – UNAM.
2	Cuidado de enfermería basado en evidencia y PLACES	44	Hospital General de Chalco, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Hospital Pedro López, ISEM, Hospital Regional de Alta Especialidad, ciudad Victoria, Instituto Politécnico Nacional.
3	Cuidado especializado en la atención a pacientes con insuficiencia renal, bajo terapia de reemplazo continuo	9	Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, ISEM, Hospital General de Iztapalapa.
4	1er. Curso de oncología pediátrica cáncer en la infancia: una lucha de pequeños guerreros	57	Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Instituto Politécnico Nacional, CECyT 2, FES Zaragoza – UNAM, Escuela Superior de Medicina, UAEM- Valle de Chalco, ETAC, Hospital Materno Infantil de Chalco
5	Actualidades en la terapia de infusión y accesos vasculares para el profesional de enfermería, en el paciente neonato y pediátrico	85	FES Zaragoza – UNAM, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Instituto Henderson, Hospital Pedro López, UAEM- Valle de Chalco, Hospital General de Chalco, Hospital 20 de Noviembre, CONALEP, CBT 1, Universidad La Salle.
6	Orientación en los cuidados de enfermería para pacientes con cáncer	18	Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Hospital General de Chalco, Instituto Henderson, Hospital Pedro López, UAEM- Valle de Chalco, ISEM, Hospital 20 de Noviembre, CONALEP, FES Zaragoza – UNAM.
7	1ras. Jornadas de Médicos Internos de Pregrado	79	ISSSTE, ISEM, UVM Texcoco, IMSS, Hospital Municipal de Tepetlixpa, ETAC, Hospital General de Chalco, Instituto Tecnológico del Estado del México, FES Zaragoza – UNAM, Instituto Henderson, Hospital Polanco, Hospital General Milpa Alta, SEDENA, IPN, Hospital San José.
8	La CEYE: Eje fundamental de calidad y seguridad para la atención	150	ISSSTE, ISEM, UVM Texcoco, IMSS, Hospital Municipal de Tepetlixpa, ETAC, Hospital General de Chalco, SSPDF, Instituto Tecnológico del Estado del México, FES Zaragoza – UNAM, Instituto Henderson, Hospital Polanco, Hospital General Milpa Alta, SEDENA, IPN, Hospital San José.
9	El paciente cardiovascular críticamente enfermo: Un reto en la atención de enfermería	101	ISSSTE, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, UAEM- Valle de Chalco, UNITEC, Hospital General de Chalco, Centro Médico Siglo XXI, ENEO, ETAC, FES Zaragoza – UNAM, Hospital Infantil de México “Federico Gómez”, Hospital General de Chalco, Hospital

			Belisario Domínguez, IPN.
10	Congreso: 5 años de hacer historia	694	Hospital Materno Infantil Vicente Guerrero, Hospital General Dr. Enrique Cabrera, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, UAEM- Valle de Chalco, ISEM, ETAC, CONALEP 263.
11	Tecnologías en el cuidado especializado del paciente pediátrico críticamente enfermo	35	UVM- Valle de Chalco, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, UAEM Valle de Chalco, CICS-UMA, Hospital General Dr. Pedro López, ISEM, IPN, ENEO, FES Zaragoza – UNAM.
12	Seguridad del paciente "la responsabilidad en el acto humano del cuidado"	57	UAM Valle de Chalco, UVM Valle de Chalco, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, ISEM, Hospital Infantil de México Federico Gómez, ENEO, CICS-UMA, IPN,
13	5tas. Jornadas de Pediatría	42	Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, CICS-UMA, IPN, ISSSTE Tultitlan, CONALEP Valle de Chalco, Hospital General Dr. Pedro López, Instituto Nacional de Cardiología, FES Zaragoza – UNAM, UAM Valle de Chalco.
14	Gestión del cuidado con enfoque en la calidad y seguridad perioperatoria	131	IPN, UAEM Valle de Chalco, SEMAR, SEDENA, FES Zaragoza – UNAM, Hospital General de México, Instituto Tecnológico ITR, Instituto Tecnológico Roosevelt, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Hospital Municipal Leona Vicario, Hospital General Belisario Domínguez, Hospital General de Iztapalapa.
15	El actuar ético profesional de enfermería ante pacientes en situaciones terminales dentro del equipo disciplinar de cuidados paliativos	18	ISEM, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, IPN, CICS-UMA, Hospital General Regional No. 25 Zaragoza, Hospital Gustavo Baz, Hospital General de Chimalhuacán, CCH Oriente, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Hospital General Dr. Pedro López,
16	Congreso Nacional de Terapia Intensiva	117	UAEM Valle de Chalco, FES Zaragoza – UNAM, Hospital General de Chalco, ISSSTE, ISEM Chimalhuacán, Hospital General Dr. Pedro López, ISEM de Ecatepec, Las Américas, Hospital General de Xoco, CICS-UMA, IMSS, Hospital General Regional No. 72.
17	3ras. Jornadas de Investigación de enfermería de los HRAE'S	136	UAEM Valle de Chalco, Universidad de Guanajuato, Hospital de Especialidades Pediátricas, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Hospital Regional de Alta Especialidad de Chiapas, Hospital Rural IMSS No. 44, ITEM, Hospital Regional de Alta Especialidad de Bajío, Hospital Regional de Alta Especialidad de Tuxtla Gutiérrez, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Salud, ETAC, FES Zaragoza – UNAM
18	La Academia y la Bioética Médica	62	ISSSTE, UAEM Valle de Chalco, Universidad Milenium, MIC Asociación Civil, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Universidad Emmanuel Kant,
19	Prevención de lesiones por dependencia: Un reto para el cuidado integral seguro del profesional de enfermería	47	UAEM Valle de Chalco, UNAM, Universidad Panamericana, Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, ISSSTE, IPN, FES Zaragoza-UNAM, Escuela México, ICEST, UAEM Valle de Chalco, Unidad de Medicina Familiar No. 74, ISEM.
20	1er. Simposio. Educación de enfermería: De la teoría a la práctica	30	ETAC, UAEM Valle de Chalco, FES Zaragoza-UNAM, ESEO, ISSSTE, IMSS,

Sesiones Académicas

En 2017, se realizaron 48 sesiones generales, con la participación de 5,760 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
18 de enero	Estudio de Inmunodeficiencias primarias	Dr. Julio Cesar Alcántara Montiel (UNAM FES ZARAGOZA)
25 de enero	Conclusión de Servicio Social de pasantes de Medicina en investigación Anemia adquirida en el HRAEI	MPSS. Daniel Tinoco Avelino
	Transmisión de microorganismos a través de la bata del personal del HRAEI	MPSS. Luis Alfredo Mendoza Calvillo
	Registro de casos de la enfermedad vascular cerebral en el HRAEI	MPSS. Víctor Manuel Vidal Luis
1 de febrero	Cirugía Bariátrica	Servicio de Cirugía General Dr. Moisés Marino Ramírez Ramírez
8 de febrero	Infecciones Odontogénicas	Servicio de Cirugía Maxilofacial Dra. Angélica Julián Castrejón
15 de febrero	Humanismo en Medicina.	Dr. Irving Abraham Jiménez Morfin. Hospital General Dr. Pedro López.
22 de febrero	Farmacogenética de Hipoglucemiantes Orales.	Dr. Juan Arcadio Molina Guarneros Facultad de Medicina UNAM
1 de marzo	Depresión Posparto en la Mujer.	Dra. Asunción Lara Instituto Nacional de Psiquiatría
8 de marzo	Aproximaciones moleculares y genómicas en el estudio de enfermedades hepáticas y un comentario sobre el día internacional de la mujer.	Dr. Luis Enrique Gómez Quiróz UAM - Iztapalapa
15 de marzo	Trasplante, una oportunidad de vida.	Dr. Carlos Vargas Bravo
22 de marzo	Importancia del Manejo Adecuado de los Residuos en el HRAEI.	Ing. Olga Gómez Maqueda
29 de marzo	Estrategias de diagnóstico y terapéutica con motivo del día de la prevención del cáncer de colón.	Dr. Luis Cruz Benítez
5 de abril	Aspectos de Hemodinamia en Preeclampsia Severa.	Dr. Carlos Briones Garduño
12 de abril	Lavado de Manos desde una Perspectiva del Riesgo Sanitario - UNAM.	Dr. Marco Polo Solis Bacilio
19 de abril	La importancia de la Neuropsicología en el Ambiente Hospitalario.	Dr. Miguel Ángel Villa Rodríguez, Mtro. Humberto Rosell Becerril
26 de abril	Medidas de Seguridad para la preparación de antineoplásicos.	IBQ. Ismael Ignacio Téllez Cortes

Fecha	Tema	Ponente
3 de mayo	Manejo Especializado del paciente quemado.	DR. Mario Vélez Palafox
10 de mayo	Nutrición en la mujer embarazada.	Lic. Sheyla Monzalvo Reyes
17 de mayo	Retos y Perspectivas en el Diagnóstico de Fibrosis Hepática.	Dr. Adolfo Pérez García
24 de mayo	Confrontación de la enfermedad y apego al tratamiento en pacientes con gota.	Dr. Rafael García Rascón
31 de mayo	El uso clínico de la sangre.	Dr. Miguel Ángel Chávez Martínez
7 de junio	Diagnóstico de Muerte Encefálica para el Proceso de Donación de Órganos.	Dr. Andrés Sergio Leyra Galán
14 de junio	Resistencia Bacteriana.	Q.B.P. Emma Alejandra Hernández Mendoza
21 de junio	Consumo de Alcohol y Daño Hepático en Jóvenes Bebedores del Fin de Semana.	Dr. Adolfo Pérez García
28 de junio	Las máquinas Espirituales.	Dr. Javier Ceballos Medina
5 de julio	Caso clínico Servicio M. Interna.	Dr. Fernando Rivera Ortega
12 de julio	Sesión de correlación clínico-patológica.	Dra. Dafne Ayala Dávila
19 de julio	Avances de cirugía de columna mínima invasión.	Dr. Aroldo Ulrico Hernández
26 de julio	El componente afectivo de la relación médico-paciente.	Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg
2 de agosto	Elementos inmunológicos de la leche materna.	Dr. Gustavo Acosta Altamirano
9 de agosto	Métodos de Diagnóstico por imagen en urología.	Dr. Dante Saúl Ayala Osorio
16 de agosto	Aspectos jurídicos de la práctica médica.	Dr. Luis Cruz Benítez
23 de agosto	Objeción de conciencia, el caso de México.	Dr. Octaviano Domínguez Márquez
30 de agosto	Alcohólicos anónimos, una opción para la juventud.	C. Arturo García Martínez
6 de septiembre	Uso de simuladores de enseñanza en las ciencias de la salud.	Dr. Pedro José Curi Curi
13 de septiembre	Signos Dermatológicos.	Dr. Roberto Arenas Guzmán
20 de septiembre	SUSPENSIÓN POR EL SISMO.	
27 de septiembre	Planificación familiar y Riesgo Reproductivo.	Dra. Rebeca Luna Navarro
4 de octubre	Evaluación neuropsicológica de un paciente con deterioro cognitivo	Neuropsic. Luis Fdo. Gómez Alpuche
11 de octubre	Bioética y locura	Lic. Angélica Beltrán Barajas
18 de octubre	Tratamiento de rescate en tumores oseos, seguimiento de casos clínicos	Dra. Cecilia Henríquez
25 de octubre	Artritis reumatoide como factor de riesgo cardiovascular	Dr. Guillermo Ramírez García
1 de noviembre	Contaminación atmosférica y su impacto en la salud	Dra Patricia Segura Medina
8 de noviembre	Pasado, presente y futuro en la UCI	Dr. Fernando Molinar Ramos

Fecha	Tema	Ponente
15 de noviembre	Manipulación Genética	Dr. Gustavo Acosta Altamirano
22 de noviembre	Incontinencia Urinaria Femenina	Dr. Edgar Mayorga y DR Gerardo Garza
29 de noviembre	Trasplante cardiaco	Dr. Hugo Cardoza Pacheco
6 de diciembre	La Radiología intervencionista	Dr. Juan Antonio Pérez Rodríguez
13 de diciembre	Congreso de los HRAE	HRAE

ENCUENTRO ACADÉMICO “CINCO AÑOS DE HACER HISTORIA”

El 14 de agosto de 2017, en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), con motivo de la conmemoración de los cinco primeros años de su constitución legal, se realizó el Encuentro Académico “Cinco Años de Hacer Historia”, Excelencia Médica al Servicio de México; habiendo participado en la organización todas las áreas que lo integran.

El Dr. Heberto Arboleya Casanova, Director General del HRAEI, dirigió un mensaje resaltando al HRAEI como un proyecto que nació con la misión de brindar servicios de la más alta calidad a pacientes con enfermedades de alta complejidad y costo.

El Presidium inaugural estuvo integrado por el Dr. José Narro Robles, Secretario de Salud Federal, acompañado del Mtro. Cesar Gómez Monge, Secretario de Salud del Estado de México, Dr. Guillermo Miguel Ruiz Palacios y Santos, Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales y Hospitales de Alta Especialidad, Dr. Germán Fajardo Dolci, Director de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México, por parte del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, Dr. Heberto Arboleya Casanova, Director General, Dra. Alma Rosa Sánchez Conejo, Directora Médica, Dr. Héctor Marino Zavala Sánchez, Director de Operaciones, Dr. Gustavo Acosta Altamirano, Director de Planeación Enseñanza e Investigación y Mtra. Bertha Alicia Mancilla Salcedo, Responsable de los Servicios de Enfermería.

Se registraron 772 asistentes, de los cuales 302 fueron externos, 392 internos y 78 asistentes a talleres. La estructura poblacional de los participantes representa un 34% de sexo masculino (281) y 66% de sexo femenino (491).

La asistencia se comportó de la siguiente manera:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
399	414	408	367	272	1,860

La procedencia de los asistentes

CCINSHAE, AMNE, Hospital Ángeles, UAEM Valle de Chalco, CICS-UMA, CICS-Milpa Alta, CISAME-Ixtapaluca, Clínica Riva Palacio, Colegio Médico de Ixtapaluca A.C., CONALEP- Chalco, ENEO, Escuela Militar de Enfermeras, Escuela Superior de Medicina del IPN, FES Zaragoza, Facultad de Química de la UNAM, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Hospital Juárez de México, Hospital Psiquiátrico la Salud, Hospital de Jesús, Hospital Dermatológico “Dr. Pedro López”, Hospital General “Fernando Quíroz”, Hospital “Leona Vicario”, Hospital Pediátrico Peralvillo, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Instituto Politécnico Nacional, Instituto Politécnico Nacional-Centro de Ciencias de la Salud, ISEM, ISSSTE, Universidad la Salle, PRAXAIR, Secretaría de Salud, Tecnológico de Estudios Superiores Ixtapaluca, UAEM Chimalhuacán, UAM Xochimilco, Universidad MILENIUM, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Tecnológica de México y Universidad Westhill, entre otros.

Se registraron 47 conferencias de las cuales 8 fueron magistrales, 1 panel y 2 mesas de discusión, así como 5 talleres, con la participación de 61 conferencistas, dentro de los cuales destaca la intervención del Secretario de Salud Federal, Dr. José Narro Robles, así como del Dr. Salomón Chertorivski Woldenberg, Secretario de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de México.

En la sala de exposiciones se presentaron 60 carteles cuya diversidad de temas correspondió a casos clínicos y estudios de investigación. Cabe mencionar que se contó con la participación de 83 trabajos de los cuales se seleccionaron 60 para presentar.

De igual forma se exhibieron diversas cápsulas de testimonios aportados por pacientes y personal del HRAEI, además del lanzamiento del video institucional.

Bibliohemeroteca

Clinicalkey, www.clinicalkey.es: Libros; A texto completo más de 1200, Revistas; A texto completo, sin periodos de embargo más de 670, Clínicas de Norte América; A texto completo 54, Imágenes; Todas descargables más de 2.500.000, Información de medicamentos; Uso, Contraindicaciones, etc. 22.000, Guías

Prácticas; Guías revisadas por pares 4.421, Educación médica al paciente; Imprimibles y editables, 80% en Español 15.000, First Consult (Evidencia); Monografías 850, Medline (Pubmed); completamente Indexado Abstracts, Yearbooks; A texto completo, Videos; 22 Especialidades, Expert Consult más de 20.000, Medicamentos; monografías más de 2.906, Procedures Consult; 6 especialidades, texto incluido, imágenes y videos más de 350, Ensayos clínicos; De la base de datos de Clinicaltrials.gov, Enciclopedia médico quirúrgica; Enciclopedia médico quirúrgica traducido al español 15 tratados, Revistas Doyma; más de 60, Libros en español más de 150, Bases de datos FISTERRA; fichas de medicamentos en español con Guías Clínicas de Atención Primaria y Algoritmos de tratamiento 1.400, Páginas temáticas sobre las patologías más consultadas más de 1.000, Motor Clínico Bilingüe; Único en el Mundo EMMET.

La Plataforma Clinicalkey: Es una herramienta de información Basada en Evidencia Médica, exhaustiva, fiable, rápida e intuitiva, enfocada en la Atención al Paciente, bajo el respaldo de Elsevier, empresa líder mundial en información científica de Ciencias de la Salud, ClinicalKey es el primer motor inteligente de búsqueda de conocimientos que permitirá a los especialistas acceder de la forma más rápida a la información clínica que necesitan.

Beneficios:

Plataforma compatible con sistemas que permiten acceso remoto (ej. EZPROXY) con usuario y contraseña y sin restricción en la cantidad de usuarios a registrarse.

Acceso vía Rango IP permite que prácticamente cualquier residente y/o adscrito tenga acceso a la plataforma.

Todo el contenido de Journals, Libros, etc, es publicado digitalmente en sus últimas ediciones y/o publicaciones.

El contenido Clinicalkey puede ser impreso, guardado en un ordenador o compartirlo por e-mail en su totalidad, sin restricción en su texto completo y a color. Tal cual se muestran en las versiones impresas.

Con la cual se reportan 276 consultas presenciales y 883 de forma virtual, de las cuales son realizadas por médicos, enfermeras, estudiantes de medicina y pasantes por lo que al año se reportan 61,858 consultas por año aprox.

Recursos electrónicos de Información Científica y Tecnológica y Bases de Datos del CONRICYT, www.conricyt.com.mx: Elsevier; Freedom Collection (Solicitud de artículos a través de CCINSHAE), Springer; Springer Link CCINSHAE (95 títulos), Wiley; e-books publicados en 2014 y 2015.

MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS AL 4TO TRIMESTRE DE 2017

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

Indicador PP E010	Metas	Logro
Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	94.1%	96.7%
Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria	100%	100%
Porcentaje de cursos de posgrado no clínico con percepción de calidad satisfactoria	100%	100%
Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	90.9%	90.9%
Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	80.0%	65.2%
Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.0	9.0
Porcentaje de matrícula requerida	100%	90.8%
Porcentaje de postulantes aceptados	95.1%	24.7%
Eficacia en la captación de participantes en los cursos de educación continua	90.9	88.7

Los resultados que no alcanzaron la meta deseada, como son:

Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua. El indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 65.2% con una variación de -14.8 % del original, lo que ubica el semáforo en color rojo. No se alcanzó la meta derivado de una mejor difusión de los cursos de educación continua, así como de una selección de temas enfocados a una población más generalizada. El riesgo que se corre es la falta de actualización en temas relacionados con la salud por lo que se conformó una comisión de cursos que se encargará de la difusión de los cursos de educación continua, así como de otras actividades inherentes que permitan contar con el tiempo idóneo para un desarrollo exitoso de los mismos.

Porcentaje de matrícula requerida. El indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 90.8% con una variación de -9.2 % del original, lo que ubica el semáforo en color amarillo. No se alcanzó la meta ya que no se cubrieron algunas

de las plazas al no llegar candidatos, así mismo se registraron 2 bajas (una por situaciones personales y otro por reasignación de plaza solicitado por la DGCES).

Porcentaje de postulantes aceptados. El indicador al final del periodo reportado tuvo un cumplimiento del 24.7% con una variación de -70.4 % del original, lo que ubica el semáforo en color rojo. No se alcanzó la meta al no llegar suficientes candidatos, la distancia del hospital con respecto a la Ciudad de México es uno de los factores que influye de manera notable. Se trabaja de manera conjunta con las autoridades a nivel central haciendo del conocimiento de las necesidades del hospital, así como los servicios que se pueden ofrecer.

Capacitación

Se capacitó a 23 residentes de primer ingreso, de las diferentes especialidades sobre el manejo de los recursos científicos y electrónicos con los que cuenta el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, recursos como: Clinicalkey y CONRICYT, así como los recursos alternativos y de acceso abierto (Pub med y Google Académico).

MATRIZ DE INDICADORES AVANCE DE METAS AL 4TO TRIMESTRE DE 2017

Se presentan los resultados de los indicadores del programa E010

Indicador PP E010 Cap	Metas	Logro
Porcentaje de servidores públicos capacitados	100%	93.8%
Porcentaje de servidores públicos capacitados que concluyen satisfactoriamente cursos de capacitación administrativa y gerencial	100%	100%
Porcentaje de cursos impartidos en materia administrativa y gerencial	100%	71.7%
Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de capacitación	100%	100%
Porcentaje de temas administrativos y gerenciales contratados y registrados en el Programa Anual de Capacitación	100%	15%

INDICADORES MEDICOS DE ALTA ESPECIALIDAD 2017

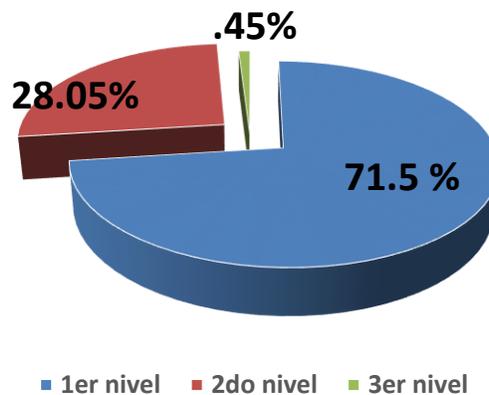
Indicador	1ER SEMESTRE	2DO SEMESTRE
Proporción de consultas de primera/preconsultas	87,6	87,6
Proporción de consultas subsecuentes/primer vez (Índice de consultas subsecuentes especializadas)	3,9	3,8
Porcentaje de consultas programadas otorgadas (primera vez, subsecuente, preconsulta)	89,1	87,1
Razón de urgencias calificadas atendidas.	0,8	0,8
Porcentaje de internamiento a urgencias.	43,8	44,3
Porcentaje de ingresos a hospitalización por Atenciones de urgencias	12,0	12,7
Porcentaje de ocupación en urgencias.	122,5	114,1
Promedio de días estancia.	5,0	5,2
Porcentaje de ocupación hospitalaria.	90,0	83,3
Índice de rotación de camas	50,4	48,7
Intervalo de sustitución en una cama censable.	0,7	1,3
Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos.	78,9	78,9
Porcentaje de pacientes referidos para atención médica.	46,2	46,2
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría v curación.	97,0	94,2
Porcentaje de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE.	100,0	100,0
Tasa bruta de mortalidad hospitalaria.	5,2	5,6
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos.	92,5	93,1
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	0,84
Porcentaje de cirugías ambulatorias	51,1	48,6
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva.	11,2	10,7
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva.	3,4	3,2
Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura.	95,8	96,9
Índice de cirugía de alta especialidad.	60,1	55,1
Índice de complicaciones cirugía de alta especialidad.	9,8	9,6
Tasa de complicaciones anestésica perioperatorias.	9,2	9,3
Tasa de mortalidad quirúrgica.	2,1	2,0
Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)	0,0	0,0
Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia	89,2	88,2
Porcentaje de autopsias en terapia intensiva realizadas	0,0	1,9
Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras de decúbito durante estancia en terapia intensiva.	9,5	8,2
Porcentaje de extubación no planificada.	8,5	4,3
Tasa de infección nosocomial.	10,8	10,2
Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva	14,4	14,6
Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central.	2,2	2,5

Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical.	4,8	4,6
Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica	17,9	15,1
Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente.	0,0	0,8
Tasa de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes	20,5	22,8
Proporción de infección nosocomial por Clostridium difficile	100,6	92,1
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado.	89,6	94,9
Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados.	77,5	83,8
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados.	86,9	79,4
Porcentaje de percepción de satisfacción de la calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos.	92,5	93,1
Porcentaje de estudios interpretados de acuerdo a estándar de tiempo.	98,4	97,0
Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación.	3,8	3,9
Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal.	n/a	24,6
Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal.	n/a	100,0
Proporción de consultas subsecuentes/primera vez de obstetricia.	178,2	211,8
Promedio de días estancia neonatal	7,2	7,0
Promedio de días paciente neonatal.	0,5	0,5
Porcentaje de ocupación hospitalaria neonatal	61,1	67,9
Índice de rotación de camas neonatal	5,0	5,2
Tasa de mortalidad materna.	0,0	1,6
Tasa de mortalidad perinatal.	21,1	21,1
Tasa de mortalidad neonatal.	15,5	15,2
Porcentaje de cesáreas.	49,2	49,2
Proporción del número de eventos obstétricos	30,7	31,1
Índice de enfermeras tituladas-técnicas.	7,6	7,4
Índice de estudios socioeconómicos por trabajador(a) social.	145,9	145,9
Índice de camas por trabajador(a) social.	4,0	3,6
Índice de casos nuevos por trabajador(a) social.	142,2	142,2
Porcentaje de abasto de medicamentos.	98,9	98,9
Porcentaje de medicamentos genéricos adquiridos	31,0	32,0
Porcentaje de medicamentos de patente adquiridos.	69,0	68,0
Porcentaje de medicamentos adquiridos por licitación.	86,2	87,2
Porcentaje de medicamentos adquiridos por adjudicación directa.	13,8	12,8

III. ATENCIÓN MÉDICA

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

En el periodo enero-diciembre del 2017 se registró un total de 20,054 pacientes atendidos con apertura de expediente clínico, 9,272 usuarios que representan el 46.2% proviene de una referencia de instituciones públicas de salud. El 71.5% (6,633) corresponden al primer nivel de atención, 28.05% (2,601) al segundo nivel de atención y .45% (38) 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, siendo el HRAEI la primera opción de referencia de sus pacientes.

El indicador al final del periodo reporta un cumplimiento del 98.7%, con una variación absoluta de -0.6%, en relación con lo programado.

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.

REFERENCIAS ENERO – DICIEMBRE

REFERENCIAS	2016	2017
Referencias realizadas en el periodo	10,483	9,272

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.

REFERENCIA POR NIVELES DE ATENCIÓN

ENERO-DICIEMBRE		
NIVEL	2016	2017
PRIMERO	7,784	6,633
SEGUNDO	2,624	2,601
TERCER	65	38
TOTAL	10,483	9,272

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

La trascendencia del hospital se ve reflejada en el siguiente cuadro que muestra los Estados de la República Mexicana que generaron referencias de atención médica al HRAE Ixtapaluca en el periodo enero-diciembre del 2017. El porcentaje más alto son principalmente residentes del Estado de México que representa el 98.6% de la población atendida, seguido por la Ciudad de México con 0.7% y una proporción pequeña del 0.7% radica en los estados aledaños que indican la cobertura de su atención.

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

REFERENCIAS	2016	2017
Estado de México	10,256	9,101
Distrito Federal	123	92
Puebla	19	30
Morelos	14	9
Oaxaca	13	5
Hidalgo	19	16
Guerrero	16	0
Tlaxcala	3	6
Chiapas	3	2
Coahuila	0	2
Veracruz	11	6
Querétaro	0	1
San Luis Potosí	0	1
Michoacán	4	1
OTROS	2	1
TOTAL	10,483	9,272

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 2017 refirieron a sus pacientes; se observan las de mayor número de referencia:

REFERENCIAS SEGÚN INSTITUCIONES DE PROCEDENCIA ENERO-DICIEMBRE 2017

No.	INSTITUCIÓN DE REFERENCIA	REFERENCIA
1	Hospital General Zoquiapan Dr. Pedro López	619
2	Centro de Salud Ixtapaluca	489
3	Centro de Salud San Francisco Acuatla	453
4	DIF Ixtapaluca	326
5	Hospital General de Chalco	323
6	Hospital General Valentín Gómez Farías (San Francisco Zentlalpan)	289
7	Hospital General de Xico Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez	267
8	Centro de Salud Emiliano Zapata	252
9	Centro de Salud Citlalmina	246
10	Centro de Salud Santa Cruz Tlapacoya	232
11	Centro de Salud Cuatro Vientos	191
12	Centro de Salud Alfredo Del Mazo	187
13	Centro de Salud Tlalpizahuac	177
14	Hospital Municipal Ixtapaluca Leona Vicario Bicentenario	168
15	Centro de Salud Amecameca	163
16	Centro de Salud Loma Bonita	157
17	Centro de Salud San Isidro	155
18	Hospital General de Texcoco Guadalupe Victoria	152
19	Centro de Salud Melchor Ocampo	143
20	Centro de Salud Jardines De Chalco	89
21	Otros	4,194
TOTAL		9,272

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

El Hospital cuenta con 33 recursos humanos en el área de Trabajo Social, en los meses de enero-diciembre del año 2017, se realizaron 4,816 estudios de clasificación socioeconómica, con un incremento en la variación del 10.6% en relación con el periodo anterior 2016.

El 98% de la población se concentra en los niveles socioeconómicos más vulnerables 0, 1 y 2 con un total de 4,718 estudios.

CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA 2016-2017

CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA		
NIVEL	ENERO-DICIEMBRE 2016	ENERO-DICIEMBRE 2017
1x	444	426
1	3,050	3,235
2	780	1,057
3	66	77
4	13	19
5	0	2
6	1	0
TOTAL	4,354	4,816

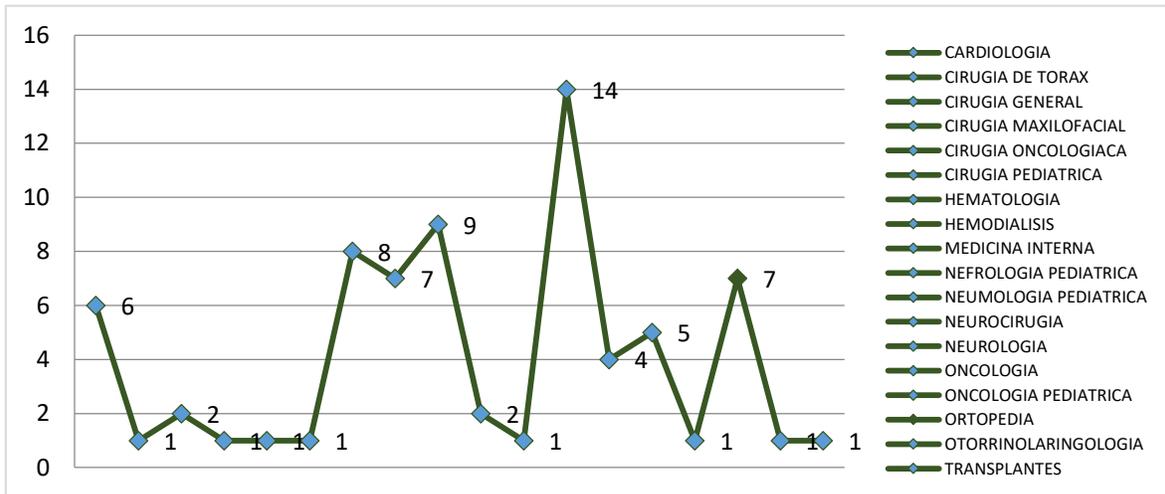
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

El número de estudios socioeconómicos realizados por cada trabajadora social es de 145.5 estudios, con un índice de número de camas por trabajadora social de 3.5. El promedio de casos nuevos atendidos fue de 142.2 (4,691), el 2.6% (125) se refieren a actualizaciones de niveles socioeconómicos, se cuenta con índice de 36.6 de casos nuevos por trabajadora social.

Es importante mencionar que dado a los tratamientos largos y en ocasiones costosos, la propia dinámica familiar es cambiante, por lo que las redes de apoyo se ven afectadas, reduciendo así el apoyo económico de la familia, por lo que el área de Trabajo Social, durante el periodo enero-diciembre del 2017 realizó 103 reclasificaciones, con la finalidad de evitar abandono de tratamiento y así apoyar en el proceso de salud-enfermedad de los pacientes atendidos en especialidades como: oncología, hematología, hemodiálisis, entre otras.

Gráfica. Reclasificación de Estudio Social por Especialidad

enero-diciembre 2017

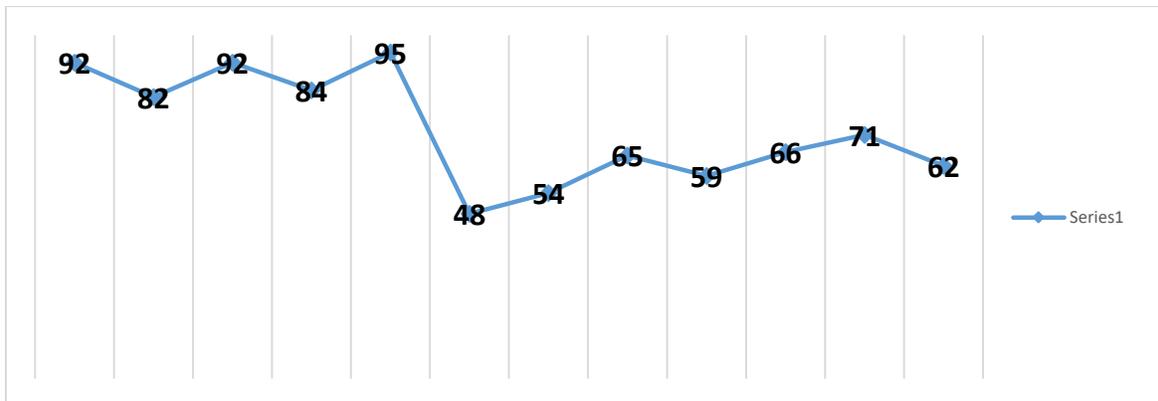


Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

La Subdirección de Atención al Usuario hace un acompañamiento que va desde la orientación, hasta el apoyo y contención de familiares y pacientes que se encuentra en tratamiento médico, así como el seguimiento en su domicilio. El hospital registro 304 interconsultas con un promedio de 25 consultas mensuales de otras unidades.

Así mismo, se registraron 868 casos médico-legales en el periodo enero-diciembre 2017 y 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.

**Gráfica. Casos médico-legales
Enero-Diciembre 2017**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

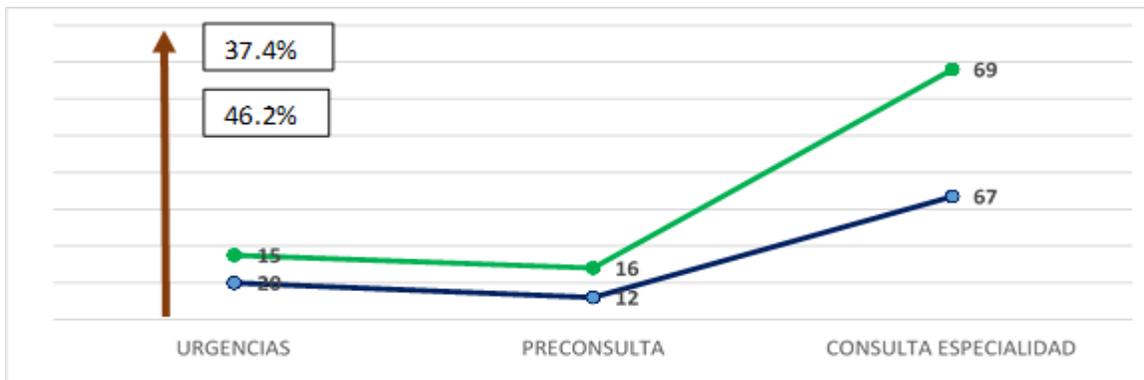
CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDAD

La consulta médica de alta especialidad cuenta con más de 30 especialidades para la resolución de atención de los pacientes con padecimientos que requieren evaluación diagnóstica o terapéutica.

En el periodo enero-diciembre del año 2017, se otorgaron 91,444 consultas, registrando una variación del -19.6% con respecto al mismo periodo del año 2016.

La disminución de la demanda refleja una tendencia a la baja en comparación con el año 2016, sin embargo, la procedencia de los pacientes de ese periodo era de manera espontánea el 62.6% y solo un 37.4% con referencia. En el año 2017 derivado de la mejora de procesos internos y definición de políticas de ingreso a la unidad el 46.2% de los usuarios provienen de referencia fortaleciendo el sistema en base a una estandarización de la oferta y la demanda de los servicios médicos otorgados, alineado a las políticas del Seguro Popular que define el límite de consultas de cobertura a 2 por diagnóstico.

**Gráfica. % de distribución consulta
enero-diciembre 2016-2017**



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

TIPO DE CONSULTA	2016	%	2017	%
Urgencias	22,513	20	14,137	15
Preconsulta	14,993	12	14,955	16
Consulta de Especialidad	76,202	67	62,352	69
Total	113,708	100	91,444	100

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Del total de consultas otorgadas en el año 2017 el 69% corresponde a consulta externa de especialidad; el 16% a urgencias y el 15% de las atenciones al servicio de pre-consulta, los porcentajes de atención de las consultas de especialidad reflejan los resultados del proceso de mejora reduciendo en un 5%(8,376) las consultas de urgencias.

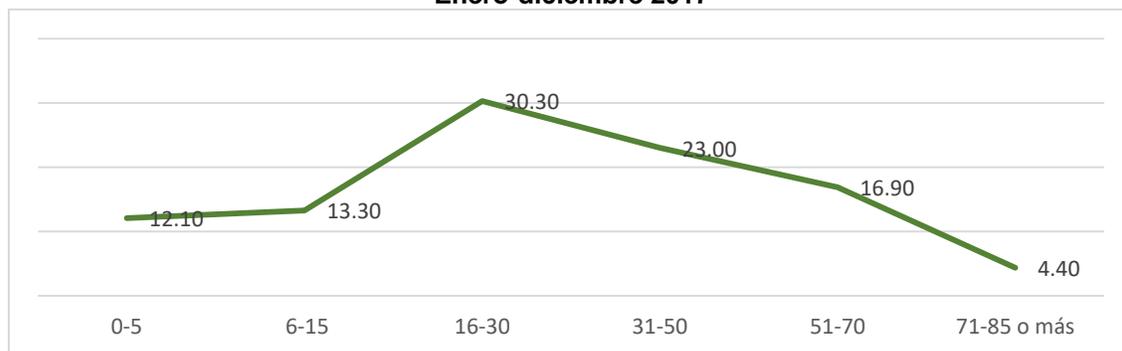
En relación con la meta anual establecida en el año 2017 de 105,000 consultas otorgadas, se registra un cumplimiento del 87.1% y un 92.6% en relación con lo programado.

PERÍODO	META	TOTAL CONSULTAS	CUMPLIMIENTO
2017	105,000	91,444	87.1%

En el periodo enero-diciembre del 2017, se atendieron a 37,681 usuarios los cuales generaron 52,377 atenciones, con un promedio de consulta de 2.4 por paciente, el 50.1% pertenecen al sexo femenino y el 25.4% son menores de 15 años

DESCRIPCIÓN	ATN PAC	CANT	AÑO	Ene-Dic 2017	
			RANGO	Pacientes	%
Consulta de primera vez	9,058	13,094	0-5	4,558	12.1
Consulta subsecuente	18,427	49,258	6-15	5,021	13.3
Preconsulta	11,139	14,955	16-30	11,427	30.3
Urgencias	13,753	14,137	31-50	8,649	23.0
			51-70	6,352	16.9
			71-85 o más	1,674	4.4
TOTAL	52,377	91,444	Total	37,681	100

**Gráfica. % edades consulta
Enero-diciembre 2017**



De acuerdo con las especialidades ofertadas, se muestra las que se identificaron con mayor demanda durante el periodo enero-diciembre del año 2017.

Especialidades Médicas con Mayor Demanda 2017

NO.	DIAGNÓSTICO
1	CIRUGÍA ONCOLÓGICA
2	CIRUGÍA GENERAL
3	UROLOGÍA
4	GINECOLOGÍA
5	CARDIOLOGÍA
6	ENDOCRINOLOGÍA
7	NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
8	ORTOPEDIA
9	MEDICINA INTERNA
10	CIRUGÍA PEDIATRÍA

Morbilidad en la Consulta Externa

A continuación, se enumeran las principales causas de morbilidad de la consulta de especialidad del periodo enero-diciembre 2017.

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS 2017	CIE-10	CANTIDAD
TUMOR MALIGNO DE LA MAMA, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	C509	811
COLECISTITIS CRÓNICA	K811	746
HIPERPLASIA DE LA PRÓSTATA	D259	648
TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL ÚTERO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	C539	573
LEIOMIOMA DEL UTERO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	D259	559
HIPERTENSIÓN ESENCIAL (PRIMARIA)	I10X	506
DESORDENES DE LA GLÁNDULA TIROIDES	E07	482
EPILEPSIA Y SÍNDROMES EPILÉPTICOS IDIOPÁTICOS GENERALIZADOS	G403	451
TRASTORNO DE DISCO LUMBAR Y OTROS, CON RADICULOPATÍA	M512	438
DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA CON CETOACIDOSIS	E141	404
HERNIA UMBILICAL SIN OBSTRUCCIÓN NI GANGRENA	K429	385

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

URGENCIAS

En el periodo enero-diciembre del 2017 se atendieron un total de 13, 753 pacientes en *triage*. El área de urgencias representa un servicio de gran demanda por la población de los Municipios aledaños, generando 25,382 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 20 minutos en promedio.

SEMAFORO	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	TOTAL
Verde	4,014	3,658	3,274	3,191	14,137
Amarillo	2,802	2,904	2,572	2,561	10,839
Rojo	229	49	55	73	406
TOTAL	7,045	6,611	5,901	5,825	25,382

Del total de pacientes atendidos el 11.4% (2,892) de clasificación verde fueron referidos a centros de salud o domicilio.

Se registró un índice de .44 de urgencias reales con 11,245 internamientos al área de observación de urgencias, con un promedio de atención de 30.8 pacientes al día, se obtuvo un 44.3% 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 12.7% (3,223).

Urgencias enero-diciembre 2017	ATENCIONES URGENCIAS		
	URGENCIAS SENTIDAS	URGENCIAS REALES	TOTAL ATENCIONES
Totales	14,137	11,245	25,382

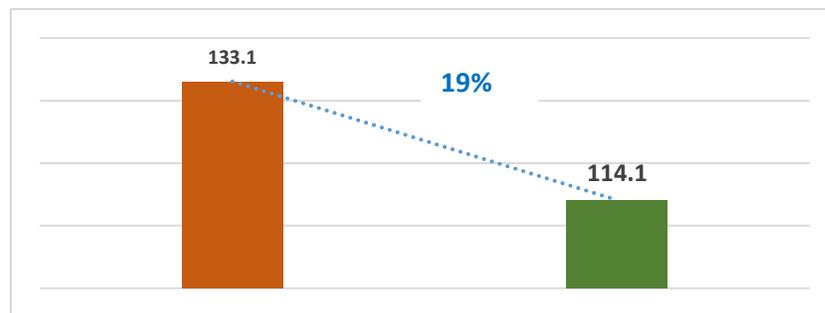
Durante el año 2017 el comportamiento poblacional fue el 51.2% de los usuarios atendidos son de sexo masculino y el 48.8% femenino.

**ATENCIÓN DE OBSERVACIÓN URGENCIAS POR GÉNERO
ENERO-DICIEMBRE 2017**

Género	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	TOTAL
Femenino	1,347	1,392	1,358	1,391	5,488
Masculino	1,399	1,462	1,437	1,459	5,757
TOTAL	2,746	2,854	2,795	2,850	11,245

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

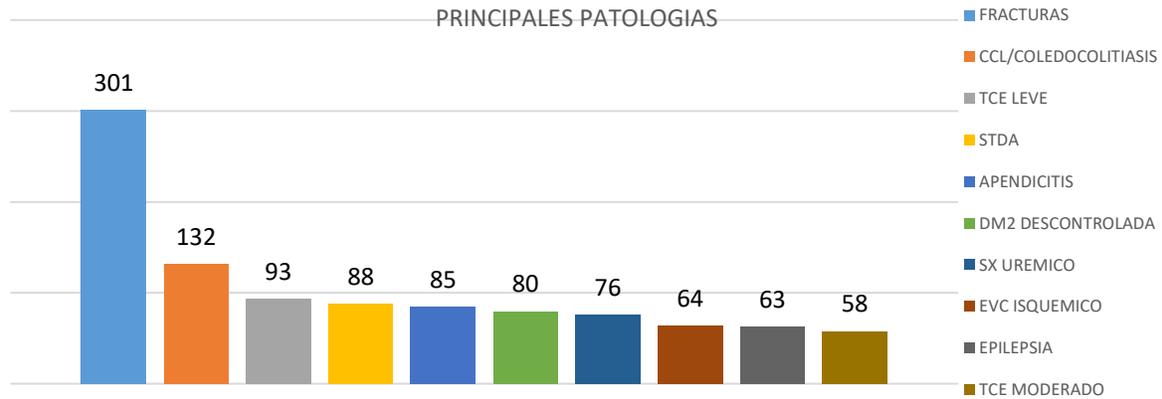
Se registró un 114.1% de ocupación promedio de las camas de urgencias en enero-diciembre del 2017, un 19% de variación en comparación con el periodo anterior 2016 con 133.1% de ocupación.



Principales Causas de Atención en Urgencias.

Urgencias enero-diciembre 2017		
1	Fracturas	S420
2	Sangrado del tubo digestivo alto	K92
3	Síndrome urémico	N18
4	Traumatismo craneoencefálico moderado	S099
5	Colecistitis	K810
6	Apendicitis	K37
7	Evento vascular cerebral isquémico	I64X
8	Traumatismo craneoencefálico leve	S099
9	Diabetes 2 descontrolada	E138
10	Epilepsia	G490

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



Mortalidad en el servicio de urgencias

Se registraron 208 defunciones en el servicio de urgencias en el periodo enero-diciembre del 2017. A continuación se presentan las principales causas de defunción

Mortalidad Enero-diciembre 2017			
No.	Diagnóstico	Casos	Casos
1	INSUFICIENCIA HEPÁTICA ALCOHÓLICA	K704	9
2	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, CON COMPLICACIONES RENALES	E112	9
3	CIRROSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA	K703	8
4	ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, NO ESPECIFICADA	N189	7
5	INSUFICIENCIA HEPÁTICA, NO ESPECIFICADA	K729	7
6	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCIÓN DE COMPLICACIÓN	E119	6
7	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCIÓN DE COMPLICACIÓN	E149	6
8	ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA CON INSUFICIENCIA RENAL	I120	6
9	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, CON CETOACIDOSIS	E111	6
10	INFARTO CEREBRAL NO ESPECIFICADO	I639	5
11	OTROS	****	139
TOTAL			208

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

HOSPITALIZACIÓN

El Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca en el periodo enero-diciembre del 2017 registro una fase de meseta en la productividad generada, como antecedente en el año 2016 la tendencia de incremento del área de hospitalización se vio influenciado por las atenciones recibidas de manera espontánea en apego a la oferta de servicios de la unidad.

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.

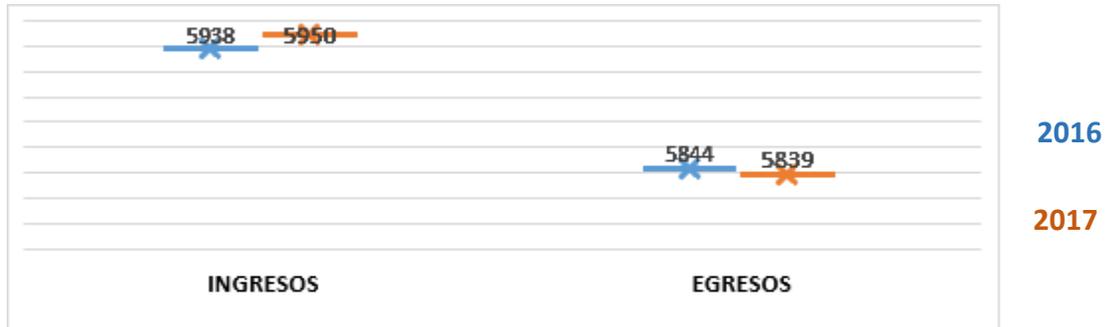
- Elaboración del reporte diario de productividad de atención médica, el cual contiene 37 indicadores, 30 corresponden al área médica y 7 son de enfermería, el reporte contempla la infraestructura actual y está alineado a los requerimientos de la matriz de indicadores.
- La visión de eficacia y eficiencia alineada a indicadores que proporcionen resultados cualitativos y cuantitativos, son la herramienta para el conocimiento de los procesos y el resultado e interpretación de la información.

La demanda de los servicios otorgados a un paciente, permite obtener la estimación de la producción, calculando la productividad por área, servicio, recurso humano, recurso físico, etc. Identificando variables cuantitativas que ayudan a la construcción de algoritmos de información para la extracción e interpretación de esta, realizando cruce de variables como resultado de la standarización de procesos.

En el periodo enero-diciembre del 2017, la productividad registrada durante el ejercicio mencionado es un total de 5,950 ingresos y 5,839 egresos hospitalarios, con un incremento en la variación del 0.3% y -0.1% respectivamente con relación al periodo 2016. La unidad cuenta con 120 camas censables habilitadas, lo que representa un 47% de ocupación de las camas totales de su capacidad instalada. Se tiene un promedio de 17 ingresos diarios a hospitalización de los cuales 9 provienen del servicio de urgencias y 8 entran por atención hospitalaria programada.

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

CONCEPTO	2016	2017	%VARIACIÓN
Ingresos	5,938	5,950	0.3
Egresos	5,844	5,839	-0.1



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Los ingresos a hospitalización por el área de urgencias para este periodo, representaron el 54.2% (3,223) del total de pacientes hospitalizados, mientras que el 45.8% (2,727) se registran por ingreso programado.

En el periodo enero-diciembre del 2017 se registraron **5,839** egresos del área de hospitalización. El promedio diario de egresos hospitalarios en este periodo es de 17 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. En relación con la meta establecida **6,059** egresos para el año 2017, se registró un cumplimiento del **96%**.

La distribución de egresos hospitalarios por tipo es: 5,499 egresos hospitalarios por mejoría y curación, lo que representa el 94.2% del total, por defunción representaron un 5.6%, se identificaron un total de 95 altas voluntarias y traslados lo que representó el 0.2%, del total de egresos hospitalarios.

La trascendencia que tiene el adecuado registro de los datos, la importancia del llenado para cada egreso hospitalario antes de su procesamiento, el Hospital cuenta con la **e-firma** en todos los procesos médico-asistenciales, lo que origina que se obtuviera el 100% de cumplimiento de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE-10.

Al cierre del periodo enero-diciembre de 2017, 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,

encontrando un balance entre causas externa e internas, y predominio de enfermedades crónicas.

**MORBILIDAD DE EGRESOS POR CAPITULADO
ENERO-DICIEMBRE 2017**

Clasificación Internacional de enfermedades	No.	%
Embarazo, parto y puerperio (O00-O99)	1,345	23.0
Tumores (neoplasias) (C00-D48)	997	17.1
Enfermedades del sistema digestivo (K00-K93)	851	14.6
Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (S00-T98)	612	10.5
Enfermedades del sistema genitourinario (N00-N99)	441	7.6
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (P00-P96)	256	4.4
Enfermedades del sistema circulatorio (I00-I99)	244	4.2
Enfermedades del sistema respiratorio (J00-J99)	196	3.4
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (M00-M99)	167	2.9
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (E00-E90)	169	2.9
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (R00-R99)	108	1.8
Enfermedades del sistema nervioso (G00-G99)	93	1.6
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud (Z00-Z99)	117	2.0
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitas (A00-B99)	65	1.1
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías Cromosómicas (Q00-Q99)	61	1.0
Enfermedades de la Sangre y de los órganos hematopéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad (D50-D89)	45	0.8
Enfermedades de la piel y tejido subcutánea (L00-L99)	38	0.7
Causas externas de morbilidad y mortalidad (V01-Y98)	18	0.3
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides (H00-H95)	13	0.2
Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos (F00-F99)	3	0.1
Total	5,839	100

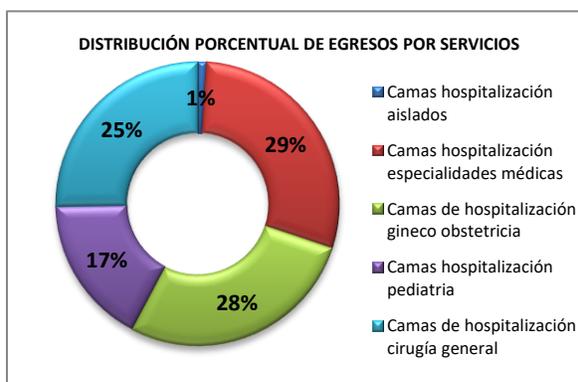
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Indicadores de producción Egresos 2017

En el año 2017 se registraron 5,839 egresos, a continuación, se muestra la distribución por especialidad con las variables reales de día estancia e índice ocupacional real.

	OCUPACIÓN DE CAMAS REAL POR SERVICIO			DÍAS ESTANCIA
HOSPITALIZACIÓN AISLADOS	Egresos del período	58	CÁLCULO	290
	Promedio día estancia	5	2	
	Días del período	365		
	índice ocupacional	0,5		
HOSPITALIZACIÓN CAMAS DE ESPECIALIDADES	Egresos del período	1,701	CÁLCULO	15,079
	Promedio día estancia	9,1	59	
	Días del período	365		
	índice ocupacional	0,72		
HOSPITALIZACIÓN GINECO-OBSTETRICIA	Egresos del período	1,612	CÁLCULO	2,549
	Promedio día estancia	1,6	10	
	Días del período	365		
	índice ocupacional	0,74		
HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRIA	Egresos del período	993	CÁLCULO	5,260
	Promedio día estancia	5,3	15	
	Días del período	365		
	índice ocupacional	0,95		
HOSPITALIZACIÓN CIRUGÍA GENERAL	Egresos del período	1,475	CÁLCULO	7,422
	Promedio día estancia	5,1	16	
	Días del período	365		
	índice ocupacional	1,25		
TOTAL EGRESOS ALCANZADOS		5,839	102	30,591
PROMEDIO DÍA ESTANCIA		5,2		
% OCUPACIÓN HOSP		0,83		

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

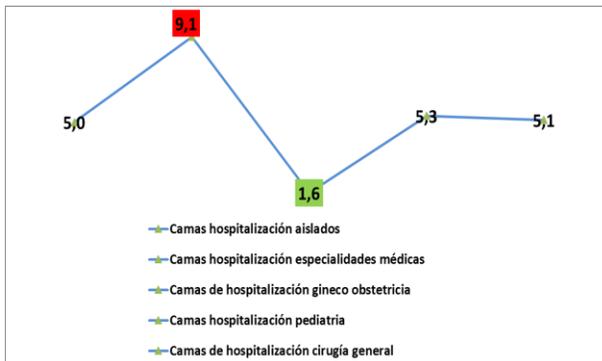


Egresos hospitalarios 2017		
SERVICIO	EGRESOS	%
Hospitalización aislados	58	1%
Hospitalización especialidades médicas	1.701	29%
Hospitalización gineco obstetricia	1.612	28%
Hospitalización pediatría	993	17%
Hospitalización cirugía general	1.475	25%
EGRESOS	5,839	100%

El total de días estancia acumulados en el periodo enero-diciembre del 2017 fue de 30,591.

El indicador de promedio días estancia hospitalaria alcanzó una semaforización verde, con el 99.9% de cumplimiento con respecto a la meta programada para el periodo, se obtuvo promedio de 5.2 días por egreso hospitalario. El promedio de días estancia refleja la optimización y vigilancia de los procesos médicos de corta estancia.

**Gráfica de Días estancia
Enero-diciembre 2017**



SERVICIO	EGRESOS	ESTANCIA	PDE
hospitalización aislados	58	290	5,0
hospitalización especialidades médicas	1.701	15.079	9,1
hospitalización gineco obstetricia	1.612	2.549	1,6
hospitalización pediatría	993	5.260	5,3
hospitalización cirugía general	1.475	7.422	5,1
TOTALES	5,839	30,591	5,2

PROMEDIO DÍAS ESTANCIA - PDE		
TIPO	RAZÓN	DCO / EGRESOS
CLASIFICACIÓN	PROCESO	
DÍAS ESTANCIA	30,591	5,2
EGRESOS	5.839	

El porcentaje de ocupación hospitalaria registro el 83.3%, con un 98.3% de cumplimiento en relación a la meta establecida.

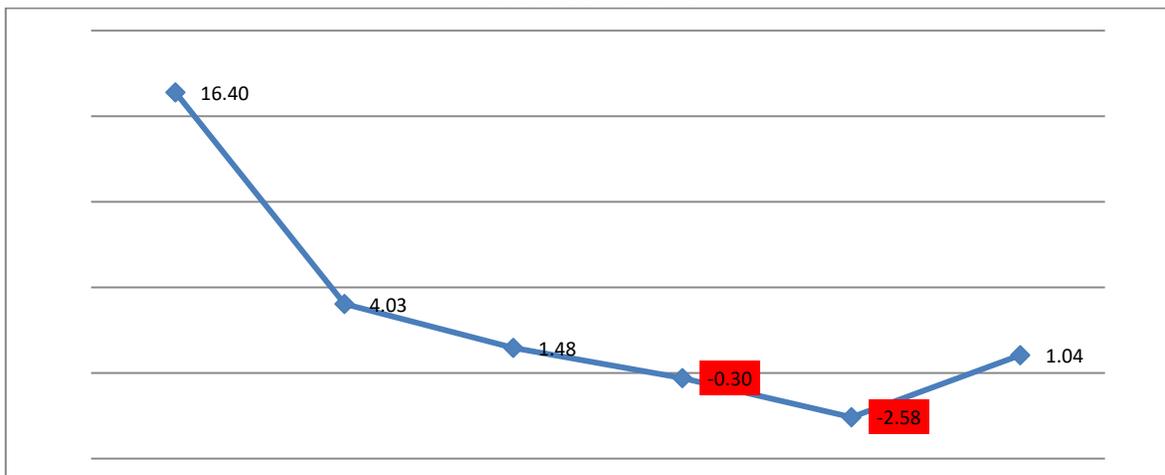
PORCENTAJE DE OCUPACIÓN			SERVICIO	CAMAS	DE	DC	PO	IO
TIPO	RAZÓN		hospitalización aislados	4	290	1.241	23,4%	0,23
CLASIFICACIÓN	PROCESO		hospitalización especialidades médicas	72	15.479	22.338	69,3%	0,69
PORCENTAJE OCUPACIONAL	$(DCO / DCD) \times 100$	83,3%	hospitalización gineco obstetricia	16	2.579	4.964	52,0%	0,52
INDICE OCUPACIONAL	(DCO / DCD)	0,833	hospitalización pediatría	16	5.263	4.964	106,0%	1,06
DESTANCIA	30,591		hospitalización cirugía general	12	7.523	3.723	202,1%	2,02
DCAMA	37.230		TOTALES	120	30,591	37,230	83,3%	0,833

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 2017 se obtuvo el 1.04, como se muestra en la tabla los servicios de pediatría y cirugía general tienen un porcentaje de ocupación por encima de lo establecido.

INTERVALO DE SUSTITUCIÓN					
TIPO	RAZÓN		1,04		
CLASIFICACIÓN	PROCESO				
INTERVALO DE SUSTITUCIÓN	(DCD - DCO) / EGRESOS				
DCO	30,591	EGRESOS PROMEDIO X CAMA (ÍNDICE DE ROTACIÓN)			
DCD	37,230	TIPO	RAZÓN	EGRESOS	IS
		CAMAS	AMAS	numero de egresos	
			PERIODO	365	
INTERVALO DE SUSTITUCION POR SERVICIO					
SERVICIO	CAMAS	DE	DC	EGRESOS	IS
hospitalización aislados	4	290	1.241	58	16,40
hospitalización especialidades médicas	72	15470	22.338	1.701	4,03
hospitalización gineco obstetricia	16	2579	4.964	1.612	1,48
hospitalización pediatria	16	5262	4.964	993	-0,30
hospitalización cirugía general	12	7522	3.723	1.475	-2,58
TOTALES	120	30,591	37,230	5,839	1,04

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**Grafica. Intervalo de sustitución por servicio
Enero-diciembre 2017**



En el periodo enero-diciembre de 2017, en base a los egresos reportados se registró un índice de rotación de cama del 48.7, el cual establece el número de egresos que genera cada cama censable de la unidad hospitalaria.

EGRESO POR CAMA POR SERVICIOS			
SERVICIO	EGRESOS	CAMAS	ROTACIÓN
hospitalización aislados	58	4	14.50
hospitalización especialidades médicas	1,701	72	23.63
hospitalización gineco obstetricia	1,612	16	100.75
hospitalización pediatría	993	16	62.06
hospitalización cirugía general	1,475	12	122.92
TOTALES	5,839	120	48.7

CLASIFICACION	PROCESO	promedio que genera una cama
GIRO CAMA (INDICE DE ROTACION)	EGRESO / PROMEDIO CAMAS	48.7
CAMAS	120	
EGRESOS	5,839	

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

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

**Grafica. Intervalo de sustitución por servicio
Enero-diciembre 2017**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

MORTALIDAD

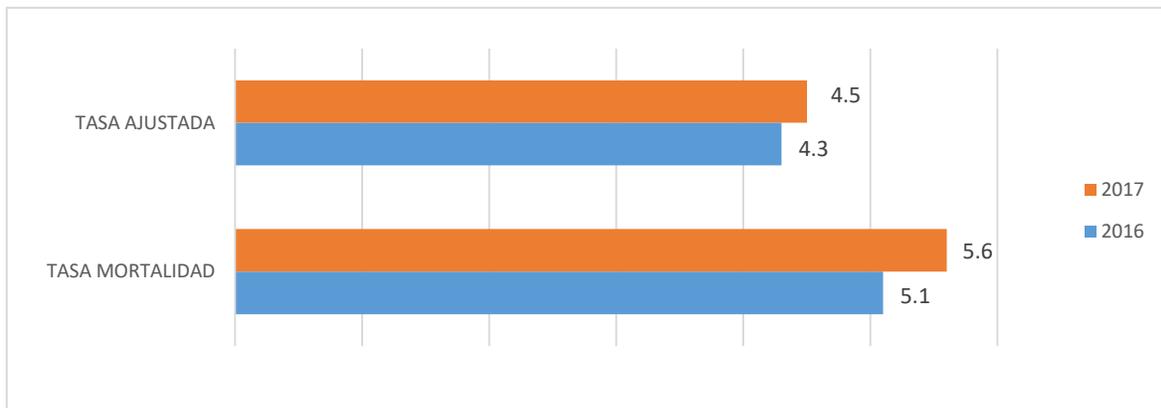
Durante el periodo enero-diciembre 2017 se registraron un total de 336 defunciones hospitalarias, se registra una tasa bruta de 5.6 defunciones por cada 100 egresos hospitalarios, con una tasa ajustada del 4.5.

TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA ENERO-DICIEMBRE

MORTALIDAD HOSPITALARIA 2017			
NO.	CIE	CAUSA	CASOS
1	I219	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO, SON OTRA ESPECIFICACIÓN	15
2	E119	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCIÓN DE COMPLICACIÓN	15
3	J189	NEUMONÍA NO ESPECIFICADA	12
4	J159	NEUMONÍA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	10
5	E112	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, CON COMPLICACIONES RENALES	10
6	C910	LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA	8
7	N179	INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, NO ESPECIFICADA	7
8	I609	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA, NO ESPECIFICADA	6
9	K721	INSUFICIENCIA HEPÁTICA CRÓNICA	6
10	I21	OTRAS CIRROSIS DEL HÍGADO Y LAS NO ESPECIFICADAS	5
11	*****	OTROS	243
TOTAL			336

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**Grafica. Mortalidad hospitalaria
Enero-diciembre 2016-2017**



TERAPIA INTENSIVA ADULTOS:

En el periodo enero-diciembre se registraron un total de 365 pacientes en la terapia intensiva adultos, de los cuales 189 hombres y 176 mujeres, con un total de 1,610 días paciente y 1,825 días estancia, se registró un porcentaje de ocupación del 88.2% y una mortalidad del 14.5%, con 5 camas no censables habilitadas.

El promedio de días estancia por paciente en la unidad de terapia intensiva es 6.1, con un promedio de uso de ventilación mecánica de 4.5 días.

Indicadores de calidad:

Variable	Porcentaje
Porcentaje de ocupación en UCI.	88.2
Porcentaje de solicitud de autopsias en UCI realizadas.	1.9
Porcentaje de desarrollo de úlceras por presión en pacientes de UCI.	3.6
Porcentaje de extubación no planificada.	1.8

Motivos de egreso del servicio:

Causa	Frecuencia	Porcentaje
Mejoría	301	82.2
Defunción	50	14.5
Máximo Beneficio	9	2.2
Traslado	5	1.1
Total	365	100%

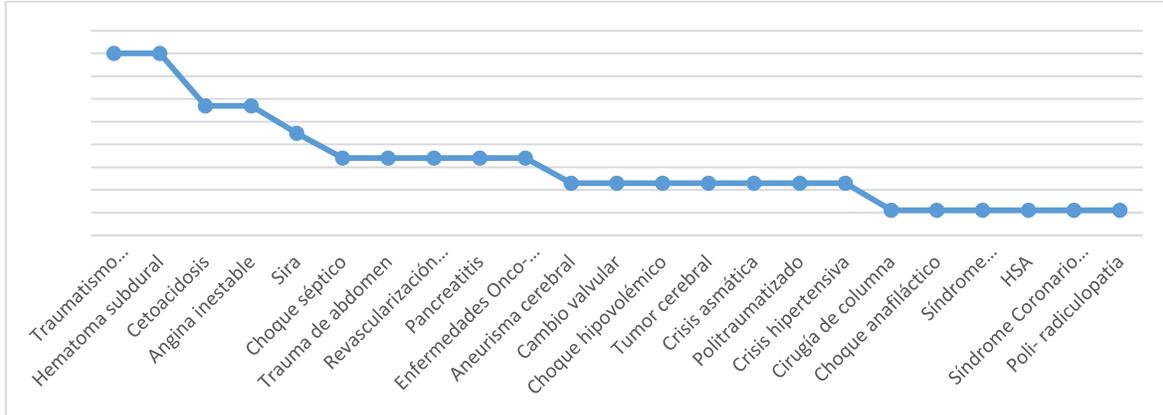
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Diagnósticos principales de ingreso:

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

Diagnóstico	Porcentaje
Pre-eclampsia	18.2
Sepsis abdominal	10.2
Traumatismo Craneoencefálico	8.0
Hematoma subdural	8.0
Cetoacidosis	5.7
Angina inestable	5.7
Sira	4.5
Choque séptico	3.4
Trauma de abdomen	3.4
Revascularización cardiaca	3.4
Pancreatitis	3.4
Enfermedades Onco- hematológicas (LEUCEMIA)	3.4
Aneurisma cerebral	2.3
Cambio valvular	2.3
Choque hipovolémico	2.3
Tumor cerebral	2.3
Crisis asmática	2.3
Politraumatizado	2.3
Crisis hipertensiva	2.3
Cirugía de columna	1.1
Choque anafiláctico	1.1
Síndrome postre animación	1.1
HSA	1.1
Síndrome Coronario Agudo CA	1.1
Poli- radiculopatía	1.1
Total	100.0

**Grafica. Diagnósticos Ingreso Terapia Intensiva
Enero-diciembre 2017**



TERAPIA INTERMEDIA ADULTOS

La productividad registrada en el periodo enero-diciembre del 2017 del servicio de terapia intermedia adultos con 10 camas no censables fue de 339 pacientes atendidos de los cuales 201 son del sexo femenino y 138 del masculino con un total de 2,271 días estancia y un promedio de días estancia de 6.7, se registró un porcentaje de ocupación del 80.1 %. Mortalidad del 41.6% (141 pacientes).

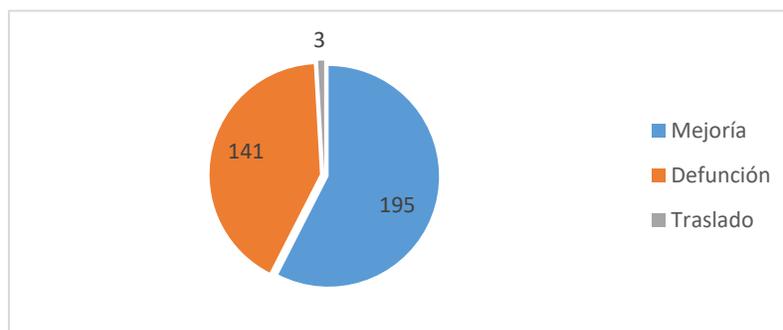
Indicadores de calidad:

Variable	Porcentaje
Porcentaje de ocupación en UCI.	80.1
Porcentaje de desarrollo de úlceras por presión en pacientes de UCI.	5.1
Porcentaje de extubación no planificada.	6.0

Motivos de egreso del servicio:

Causa	Frecuencia	Porcentaje
Mejoría	195	57.5
Defunción	141	41.6
Traslado	3	.9
Total	339	100%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca



UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

En el periodo enero-diciembre, se registraron un total de 237 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, en el primer semestre del 2017 en la terapia neonatal se tuvo 7 pacientes con asfixia perinatal severa, lo que ocasiono llevar a una ventilación mecánica prolongada y daño neurológico con secuelas de este, con una estancia prolongada de 28 días.

El promedio de días estancia de la UCIN disminuyo de manera significativa en el segundo semestre del 2017 a 8.9 días, debido a que el motivo de ingreso fue por diagnósticos de taquipnea transitoria del RN y asfixia perinatal.

En la terapia intensiva pediátrica se cuenta con 5 camas, se atendieron a 130 pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, se registró en el periodo enero-diciembre el 52.2% de ocupación, se tiene un promedio de días estancia de 5.3. Se registra 11.53% de mortalidad (15), se ingresaron en promedio 41 niños con daño neurológico por infección o estatus epiléptico, disminuyeron los ingresos por trauma y cirugía. Oncología sin cambios en su comportamiento.

Tabla de pacientes Enero-diciembre 2017

MES	UCIN		UTIP	
	Ingreso mensual	Promedio estancia	Ingreso/mensual	días estancia
TOTAL	237	8.9	130	5.3
Dx	UCIN		UTIP	
	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Prematurez extrema (28-34 semanas de gestación) ✿ Prematuro (30-34 semanas de gestación) ✿ Peso muy bajo al nacimiento ✿ SDR por déficit de surfactante ✿ Neumonía ✿ Asfixia perinatal ✿ Prematuro tardío (34-36 semanas de gestación) ✿ Hipoxia perinatal ✿ Taquipnea transitoria del recién nacido ✿ Síndrome de adaptación pulmonar ✿ Hiperbilirrubinemia multifactorial ✿ Deshidratación e ictericia neonatal 		<ul style="list-style-type: none"> ✿ TCE ✿ Crisis convulsivas ✿ Estatus epiléptico ✿ Poli trauma ✿ Neuro infección ✿ Patología oncológica ✿ Post operados de cardiopatías. 	

PRODUCTIVIDAD QUIRÚRGICA

En el periodo enero-diciembre del 2017, se reporta un total de 5,403 procedimientos quirúrgicos, un incremento en la variación del 0.1% en relación con el periodo anterior 2016.

Del total de cirugías realizadas, el 48.4% corresponde a cirugías programadas y el 51.6% a cirugías de urgencia. El porcentaje de cancelaciones quirúrgicas durante el período registrado fue de 10.2%. 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 2017				
TIPOS DE CIRUGÍA	2016	%	2017	%
Programada	3,217	59.6	2,617	48.4
Urgencia	2,180	40.4	2,786	51.6
Total	5,397	100	5,403	100

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

A partir del mes de septiembre del 2017 se apertura 1 quirófano de cirugía ambulatoria, a la capacidad quirúrgica disponible del HRAEI:

Área	Cantidad
Quirófanos Centrales	4
Quirófanos Ambulatorios	1
Salas Tococirugía	2
Total	7

Esta nueva área permite a los pacientes una hospitalización breve, con un servicio simplificado y especializado alrededor de sus necesidades, disminuye los tiempos de espera para cirugía y mejora la gestión de espacios de hospitalización. La proporción de cirugías ambulatorias fue de 48.6%.

DISTRIBUCIÓN DE CIRUGÍAS AMBULATORIAS

ENERO-DICIEMBRE				
TIPOS DE CIRUGÍA	2016	%	2017	%
Ambulatorias	2,783	51.6	2,625	48.6

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

La distribución de cirugías según complejidad en el periodo enero-diciembre del 2017, reporta que, de 5,403 cirugías realizadas, el 58% corresponde a cirugías mayores, las especialidades de Cirugía Oncológica, Neurocirugía, Cardiología, Tórax, entre otras destacan en este tipo de intervenciones y el 42% a cirugías menores.

DISTRIBUCIÓN DE CIRUGÍAS SEGÚN COMPLEJIDAD

ENERO-DICIEMBRE				
TIPOS DE CIRUGÍA	2016	%	2017	%
Mayores	3,305	61	3,095	58
Menores	2,092	39	2,308	42
Total	5,397	100	5,403	100.0

De las 5,403 intervenciones realizadas en 4 quirófanos en el año 2017, se registró un promedio de cirugías de 1,351 cirugías por sala, con un promedio diario de 15 cirugías y 3.8 por sala.

La proporción de cirugías programadas realizadas es del 2.1 en relación con el total de procedimientos quirúrgicos, se registra un 85% de utilización de las salas de cirugía, con un 10.7 de diferimiento quirúrgico, el porcentaje por diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva es del 3.2%.

Los procedimientos quirúrgicos cumplieron con 96.9% (5,233) del uso de la hoja de cirugía segura. El índice de cirugía de alta especialidad fue del 0.55 (2,977) con un índice de complicaciones del 9.6 (52) 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 2.0 (11).

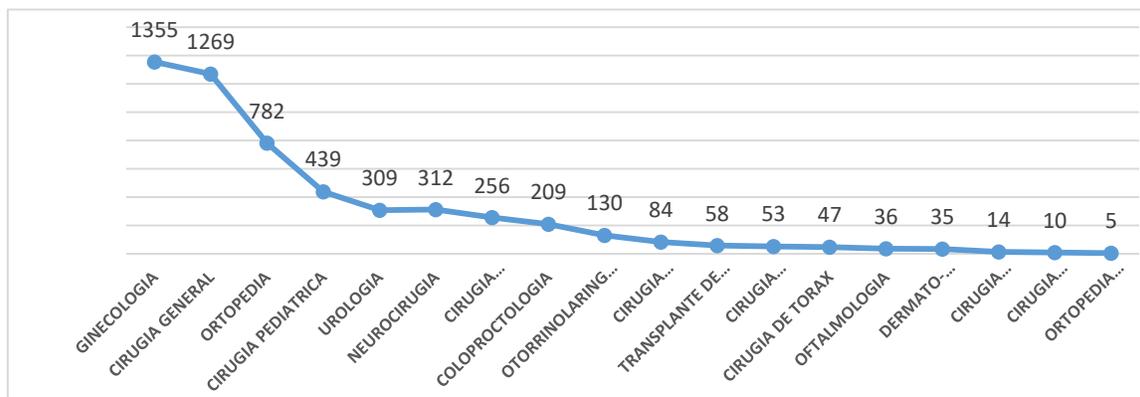
INDICADOR	RESULTADO
Proporción de cirugías programadas realizadas	2,1
Índice de utilización de salas de cirugía	.85
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva.	10,7
Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva.	3,2
Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura.	96,9
Índice de cirugía de alta especialidad.	55,1
Índice de complicaciones cirugía de alta especialidad.	9,6
Tasa de complicaciones anestésica perioperatorias.	9,3
Tasa de mortalidad quirúrgica.	2,0
Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)	0,0

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**Principales Procedimientos Quirúrgicos
ENERO-DICIEMBRE 2017**

CONS.	CIRUGÍA ESPECIALIDAD	CIE-9	CONS.	CIRUGÍA ALTA ESPECIALIDAD	CIE-9
1	Cesárea clásica	74.0X	1	Cirugía de astrocitoma en área elocuente con paciente despierto	79.15
2	Colecistectomía laparoscópica	51.23	2	Clipaje de aneurisma de arteria basilar	39.28
3	Apendicetomía	47.19	3	Reemplazo de válvula mitral y aórtica	85.22
4	Hernioplastia inguinal unilateral con y sin colocación de malla	53.03	4	Cirugía de columna por mínima invasión	65.01
5	Histerectomía total abdominal laparoscópica	68.41	5	Cirugía oncológica de colon por laparoscopia.	00.62
6	Laparotomía exploradora	54.1	6	Manga gástrica laparoscópica.	01.53
7	Distorsión con Orquiopexia	62.5X	7	Reparación de comunicación inter auricular	80.50
8	Tiroidectomía Total	06.4X	8	Reconstrucción total de mama, Colgajo TRAM pediculado (mucocutáneo de recto transversos)	85.72
9	Traqueostomía temporal	31.1X	9	Reparación de nervio periférico con injerto autólogo	75.37
10	Apendicetomía laparoscópica	47.01	10	Trasplante renal procedente de donante vivo emparentado	00.91
11	Reducción abierta con Fijación interna de fractura ósea 79.3	79.3	11	Vertebro plastia percutánea	81.65
12	Craneotomía	01.2	12	Reconstrucción microquirúrgica de mano	82.79

Grafica. Cirugías por especialidad



Enero-diciembre 2017

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

El servicio de obstetricia tiene una demanda creciente de eventos gineco-obstétricos, en el periodo de enero-diciembre se realizaron 1,803 eventos obstétricos, de los cuales 561 son considerados graves lo que representa el 31% de la atención total. El 53.8% son de alta especialidad y un 46.2% de embarazo no

complicado, se realizaron 611 cesáreas y 600 partos con un eficiente nivel de rotación de las camas de obstetricia y bajo nivel de estancia neonatal (1.6 días promedio).

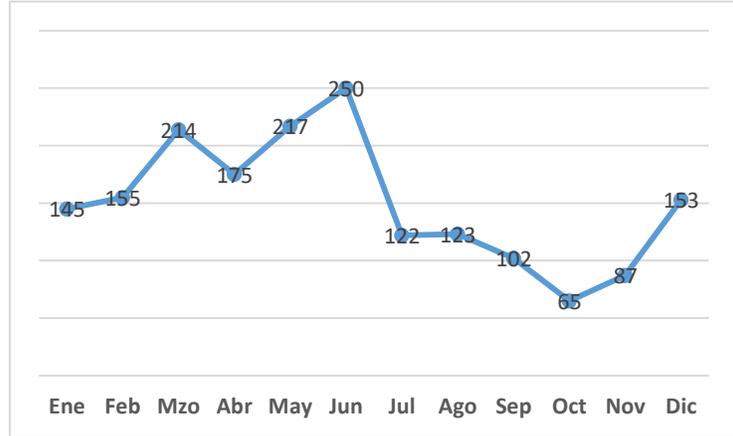
Se obtuvieron los siguientes logros derivados de la atención del servicio de obstetricia y ginecología.

- Seguimiento y tratamiento multidisciplinario en gestante con sangrado de tubo digestivo secundario a ruptura de várices gástricas (endoscopia – obstetricia), desde las 19.1 semanas hasta el término.
- Amniocentesis descompresiva y paracentesis fetal en una paciente con hidrops no inmune inició el seguimiento a las 22.2 semanas hasta el término.
- Aplicación de tapón hemático autólogo intracervical como parte del manejo conservador del embarazo con ruptura prematura de membranas pretérmino en dos pacientes, se logró prolongar el embarazo 4 – 9 días, en una de ellas se complementó el tratamiento con amnioinfusión, los resultados perinatal fueron favorables para el binomio.
- Se proporcionó manejo conservador en pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino logrando prolongar el embarazo de 4 a 10 días, lo que disminuyó las complicaciones del neonato y mejoró su pronóstico.
- Se activó Código Mater en 76 pacientes con morbilidad materna severa, 57 por preeclampsia con criterios de severidad y 12 por hemorragia obstétrica, 4 por aborto séptico y 2 por pancreatitis y crisis de lupus eritmatoso.
- Durante el año 2017 se evaluaron a 4,810 pacientes en el Triage Obstétrico, de las cuales 913 ingresaron para resolución del embarazo a Tococirugía y 289 para tratamiento en hospitalización (amenaza de parto pretérmino, diabetes y embarazo las más comunes).
- Resolución exitosa de una caso de manejo conservador de embarazo ectópico cervical.

Se otorgaron 4,371 consultas del servicio de Ginecología, en el periodo enero-diciembre, se realizaron 1,808 procedimientos ambulatorios y terapéuticos del servicio de ginecología con un promedio de 151 mensuales para beneficio de la población atendida.

**Grafica de procedimientos ambulatorios ginecología
Enero-diciembre 2017**

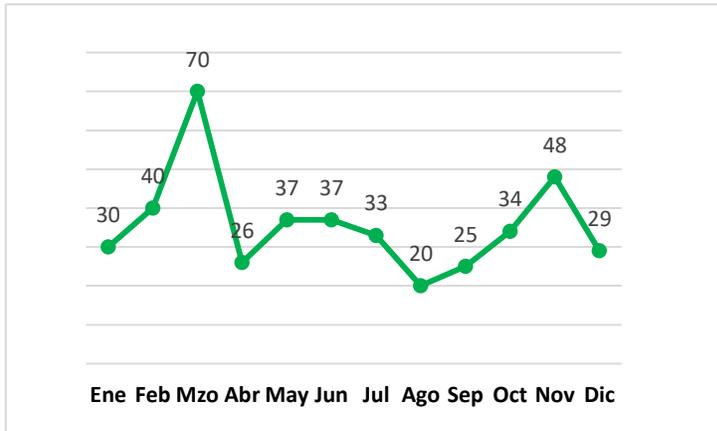
Ginecología	Total
Biopsia(s)	359
Citología Cervical	697
Colposcopia	402
Cono	67
Laser – fulguración	39
Extracción de DIU	44
Otros	200
Total	1,808



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Se realizaron en el tercer trimestre del 2017, 429 procedimientos quirúrgicos de la especialidad de ginecología con un promedio de 37 mensuales.

**Grafica de procedimientos quirúrgicos ginecología
Enero-diciembre 2017**



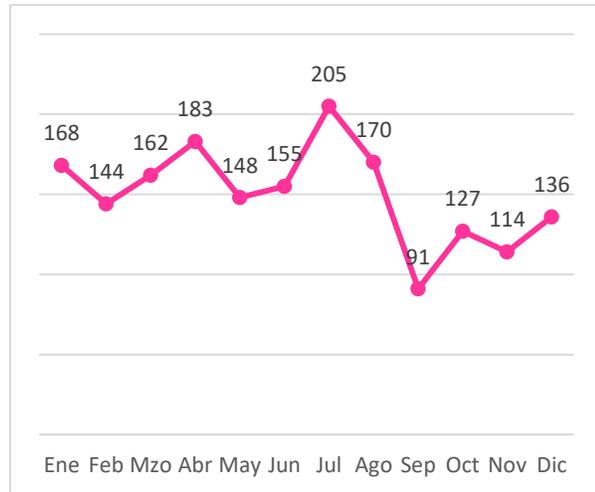
Ginecología	Total
Absceso pélvico	14
Histerectomía (abdominal, vaginal)	174
Mama (cuadrantectomía)	19
Tumor de ovario	87
Otros	135
Total	429

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Se otorgaron 606 consultas del servicio de obstetricia, en el periodo enero-diciembre, se realizaron 1,803 atenciones obstétricas con un promedio de 150 mensuales

**Grafica de procedimientos obstétricos
Enero-diciembre 2017**

Obstetricia	Total
Parto	600
Cesárea	611
Legrado	85
AMEU	49
Ectópico	42
Salpingoclasia	316
Histerectomía Obstétrica	8
Otros	92
Total	1,803



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

**Grafica Grupo de edades
Enero-diciembre 2017**



Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

El 28% (391) de los pacientes atendidos de partos, cesáreas y abortos son menores de 19 años, el 52% (697) registra una edad de 20 a 29 años y solo el 20% (257) se encuentra en el parámetro de 30 a 45 años.

Se registraron 3 muertes maternas en el segundo semestre del año, catalogadas de causas indirectas, 2 con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica y 1 con síndrome de Hellp.

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. La clínica 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. Se elaboraron manuales de procedimientos para la operación y la atención de estas pacientes, 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.

En este sentido KPMG empresa auditora externa en el mes de octubre de 2017 realizó una evaluación del proceso atención de la Clínica de CREHER, los cuales serán difundidos en Latinoamérica.

Se atendieron 13 pacientes, de la totalidad de los casos la Leucemia Linfoblástica Aguda corresponden 4 pacientes (30%), 2 (50%) han fallecido tanto el producto como la madre.

No	Edad	Diagnóstico	Quimio	Tratamiento	Actual Madre	Actual Hijo/a	Alteración Fetales
1	31	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
2	24	Carcinoma papilar de tiroides	No	Control tumoral con Levotiroxina	Vivo	Vivo	No
3	22	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
4	26	Leucemia mieloide crónica	SI	Imatinib	Vivo	Vivo	No
5	40	Leucemia linfoblástica aguda	SI	Citarabina/Esteroides	Falleció	Falleció	No
6	22	Linfoma de Hodgkin	No		Vivo	Vivo	No
7	22	Linfoma de Hogkin	SI	ABVD / BEACOPP esc/ Benda Gemcitabina	Vivo	Vivo	No
8	25	Tumor de Células Gigantes	No	Vigilancia	Vivo	Vivo	No
9	37	Ca Cu	No	Vigilancia	Vivo	Vivo	No
10	21	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina	Falleció	Falleció	No
11	22	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno / metilprednisolona	Vivo	Vivo	No
12	35	Linfoma de Hodgkin	SI	ABVD	Vivo	Vivo	Emb semana 32
13	38	Leucemia Linfoblástica Aguda	SI	Vincristina /Dauno / metilprednisolona	Vivo	Vivo	No

Estudio de Cohorte de mujeres embarazadas

El proyecto "Cohorte de mujeres embarazadas pretende ayudar a resolver el serio problema de la mortalidad materna en un estado en donde en el año 2016 se

presentó el mayor número de muertes a nivel nacional. La finalidad es evaluar la factibilidad de reclutar a las mujeres en el primer trimestre del embarazo y así llevar seguimiento puntual y oportuno para que el binomio llegue a término de manera segura.

Se han captado 158 mujeres a las cuales se les proporcionó un carnet con un plan de seguridad que les ayuda a identificar datos de alarma, también contiene los tres principales centros de atención médica en donde puede acudir en caso de emergencia. Se otorga pulsera de identificación que portan para una identificación oportuna al llevar a los centros de atención médica que participan en el proyecto. Se han tenido más de 10 reuniones con primer y segundo nivel de atención, se generó un grupo a través de un chat para la mejor comunicación entre los niveles de atención para la pronta y oportuna respuesta a las pacientes.

PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TRASPLANTES

En el periodo enero-diciembre 2017 se realizaron 3 cirugías de trasplante renal, dos de ellas de donante vivo y uno cadavérico, se obtuvieron 22 procuraciones de las cuales se obtuvieron 4 riñones, 1 hígado, 10 córneas, 3 de piel y 20 músculo esquelético, cabe mencionar que la Unidad de Órganos y Trasplante realiza una campaña de sensibilización firme para fortalecer la donación, ya que en el año 2017 se obtuvieron 18 negativas de pacientes candidatos.

Tabla Reporte trimestral de procuraciones 2017

No.	Sexo	Edad	Diagnóstico de egreso	Mus. esq	Piel	Córnea der	Córnea izq.	Hígado	Riñón der	Riñón izq.
PRIMER TRIMESTRE										
1	M	27	EDEMA CEREBRAL SEVERO	X						
2	M	49	MUERTE ENCEFÁLICA	X						
3	M	54	CETOACIDOSIS DIABÉTICA	X		X	X			
4	F	66	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA F	X						
5	F	59	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	X						
6	M	56	MUERTE ENCEFÁLICA/MENINGIOMA	X						
7	M	22	HEMORRAGIA INTRACEFÁLICA			X				
8	M	18	TCE SEVERO/ME	X	X	X	X	X	X	X
9	M	56	EDEMA AGUDO PULMONAR	X						
SEGUNDO TRIMESTRE										
10	M	50	ACIDOSIS METABOLICA	X						
11	M	50	STDA	X	X					
12	M	48	ERC ESTADIO V/CRISIS CONVULSIVAS	X						
TERCER TRIMESTRE										
13	F	59	EVC FRONTOPARIETAL IZQ.	X						
14	M	49	HEMORRAGIA INTRACEREBRAL	X						
15	F	67	ERC	X						
16	M	54	STDA	X		X	X			
17	F	35	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	X						
18	M	53	CHOQUE HIPOVOLEMICO			X	X			
19	F	48	HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA F	X	X	X	X		X	X

20	M	59	HEMORRAGIA EPIDURAL	X					
21	M	72	CHOQUE CARDIOGENICO	X					
CUARTO TRIMESTRE									
10	M	50	ACIDOSIS METABOLICA	X					

El servicio realizó en el año 2017, 12 intervenciones de colocación de injerto óseo, a pacientes con diagnósticos de Hemangioma Intraóseo y Condrioblastoma de fémur distal derecho, se dieron

**AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
ENERO-DICIEMBRE 2016-2017**

DESCRIPCIÓN	ENE-DIC 2016	ENE-DIC 2017	VARIACIÓN %
PATOLOGÍA	8,417	8,667	3,0
CLÍNICA DEL SUEÑO	18	59	227,8
GABINETE DE CARDIOLOGÍA	1,760	1,761	0,1
BRAQUITERAPIA	233	318	36,5
PRÓTESIS ONCOLÓGICAS	151	312	106,6
NEUROFISIOLOGÍA	3,553	4,324	21,7
HEMODIÁLISIS	13,958	20,402	46,2
QUIMIOTERAPIA	7,079	10,156	43,5
HEMODINAMIA	351	493	40,5
INHALOTERAPIA	20,093	22,471	11,8
RADIOTERAPIA	3,846	4,050	5,3
CLÍNICA DEL DOLOR	749	908	21,2
AUDIOLOGÍA	1,721	1,889	9,8
LABORATORIO CLÍNICO	41,1737	433,096	5,2
IMAGENOLOGÍA	37,547	32,339	-13,9
ENDOSCOPIA	1,103	858	-22,2
FISIOLOGÍA PULMONAR	884	658	-25,6
GABINETE DE ELECTROCARDIOGRAFÍA	5,929	6,058	2,2
BANCO DE SANGRE	5,011	7,594	51,5
CLINICA DE HERIDA Y CATÉTERS	39,814	43,787	11,7
MEDICINA NUCLEAR	12	24	100,0
CLÍNICA DE HEPATITIS "C"		38	100,0
TOTAL	524,192	556,519	6,2

Para el periodo enero-diciembre del 2017, se reportó un total de **556,519** estudios realizados de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento con una variación del 6.2% en relación con el mismo periodo 2016.

HEMODIÁLISIS

En el periodo enero-diciembre del año 2017, se reportaron 20,402 sesiones de Hemodiálisis, lo que representa una importante variación del 46.2% con respecto al mismo periodo del año 2016. La continuidad en las atenciones otorgadas en este gabinete está relacionada con la alta prevalencia de las patologías renales crónicas en la región y que requieren de este tipo de atención terapéutica, específicamente de pacientes subsecuentes.

COMPARATIVO DE NÚMERO DE SESIONES DE HEMODIÁLISIS REALIZADAS ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

CONCEPTO	2016	2017	% VARIACIÓN
Número de procedimientos realizados	13,958	20,402	46.2

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:

1. Primero para pacientes crónicos
2. Segundo es para pacientes se realiza hemodiálisis en agudo.

En cuanto al total de sesiones otorgadas en el período de 2017, 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 total se registraron 25 hospitalizaciones, en orden de frecuencia por las siguientes causas: infección de catéter (9.2%), síndrome anémico (63.6%), enfermedades respiratorias (18%), evento vascular cerebral (9.2%).

Los egresos del programa crónico de enero a diciembre fueron 35, por defunción (60%), un 25% por regresar a unidad de adscripción, y un 15% por pérdida de seguimiento.

En cuanto al porcentaje de infecciones el total de eventos identificados y tratados corresponden a los angioaccesos temporales. Los microorganismos aislados han sido de Gram positivos el 50%, Gram negativos el 37.5%, y hemocultivos con Gram negativos y Gram positivos: 12.5%.

MEDICINA NUCLEAR

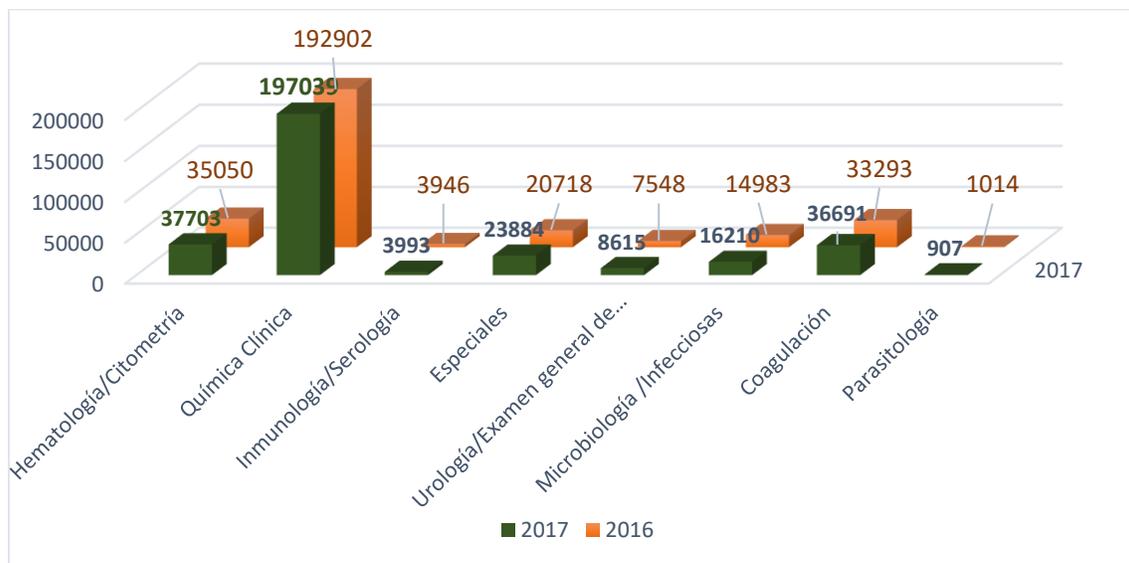
En el periodo enero-diciembre del 2017 el servicio de Medicina Nuclear, atendió a 24 pacientes, a los cuales se les realizó los siguientes estudios:

ESTUDIO	TOTAL
FEVI	5
GAMMAGRAMA ÓSEO	17
CARDIACO EN REPOSO	1
CARDIACO EN ESFUERZO	1
TOTALES	24

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

En el periodo enero-diciembre 2017 se realizaron **433,096** pruebas de Laboratorio Clínico, lo cual representa un incremento de 5.2% respecto de lo reportado en el periodo equivalente del año 2016.

Gráfica. Tipos de estudios realizados en el periodo enero-diciembre 2016-2017



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 se reporta que se atendieron **40,455** usuarios, de los cuales el 59.6% fueron pacientes ambulatorios, el 19.1% corresponde a pacientes en hospitalización y el 21.3% a usuarios atendidos en el área de Urgencias.

Se registraron **76,616**, el 47% de las pruebas realizadas fueron requeridas para los usuarios del área de hospitalización (áreas críticas, hospitalización y quirófanos), el 33.1% para el área ambulatoria y el 19.9% para los usuarios de urgencias.

Cuadro. Productividad del servicio de laboratorio enero-diciembre 2017

Parámetro	2017
Total de pacientes atendidos	40,455
<i>Usuarios ambulatorios</i>	24,110
<i>Usuarios hospitalizados</i>	7,715
<i>Usuarios de urgencias</i>	8,630
Total de solicitudes atendidas	76,616
<i>Usuarios ambulatorios</i>	25,334
<i>Usuarios hospitalizados</i>	35,979
<i>Usuarios de urgencias</i>	15,303
Total de pruebas realizadas	433,096
<i>Usuarios ambulatorios</i>	126,346
<i>Usuarios hospitalizados</i>	201,083
<i>Usuarios de urgencias</i>	105,667
Promedio de pruebas solicitadas por paciente:	
<i>Usuarios ambulatorios</i>	5.2
<i>Usuarios hospitalizados</i>	26.1
<i>Usuarios de urgencias</i>	12.2

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Mejora en el proceso de Acceso a la información

Como parte de una mejora para garantizar que los usuarios de los servicios médicos del HRAEI reciban información suficiente, clara, oportuna y veraz, el Laboratorio Clínico propuso una política para la Entrega de Resultados de Estudios de Laboratorio sin que mediara una solicitud de información en términos de la normatividad en materia de acceso a datos personales, la cual fue autorizada por la Comisión de Mejora Regulatoria Interna. Dicha política fue implementada en

marzo de 2017 y a la fecha se han atendido 626 solicitudes de entrega de resultados.

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 2017 se realizaron un total de 32,339 estudios, lo que representa una disminución del -13.9% con respecto al mismo periodo del año 2016. La disminución de la productividad está relacionada la supervisión 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 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	2016		2017		%
	NÚM	%	NÚM	%	VARIACIÓN
Radiología simple y contrastada	21,369	56,9	18,058	55,8	-15,5
Tomografía axial	6,713	17,9	6,254	19,3	-6,8
Ultrasonografía	6,561	17,5	6,164	19,1	-6,1
Resonancia magnética	1,263	3,4	332	1,0	-73,7
Mastografía	652	1,7	600	1,9	-8,0
Ortopantomografía	405	1,1	388	1,2	-4,2
Fluoroscopia	424	1,1	324	1,0	-23,6
Densitometría	160	0,4	219	0,7	36,9
TOTAL	37,547	100%	32,339	100%	-13,9

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Se atendieron un total de 15,329 usuarios, a los cuales se les realizó algún estudio de auxiliares de diagnóstico y tratamiento, 6,357 pertenecen al área de urgencias lo que representa el 41.5%, en consulta externa y áreas ambulatorias se atendieron 5,411 con un 35.3%, 3,180 usuarios fueron de hospitalización con un porcentaje del 20.7% y 381 de áreas críticas con 2.5%.

**ESTUDIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO REALIZADOS POR PACIENTE
ENERO-DICIEMBRE 2016-2017**

CONCEPTO	2016	2017
Total de estudios	37,547	32,339
Personas atendidas	16,810	15,329
No. estudios por persona	2.2	2.1

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

LABORATORIO DE PATOLOGÍA

El servicio está integrado por 3 médicos patólogos, dos con subespecialidad en neuropatología y oncolopatología, tres histotecnólogos, un prosector y un citotecnólogo, quienes atienden casos de pacientes ambulatorios, hospitalizados, de todas las especialidades con las que cuenta el HRAEI.

El servicio de patología reportó 8,667 estudios realizados en el periodo enero-diciembre del 2017 incluyen: estudios histológicos y citológicos, en total se analizaron 19,964 laminillas. La productividad registro el 3% de variación en comparación con el mismo periodo del año 2016. Es importante mencionar que la mayoría de los estudios que realiza el servicio son diagnósticos ya que del resultado de estos depende el tratamiento adecuado para el paciente.

Tipo de estudio	Número de casos	Laminillas evaluadas
Estudios citológicos	1,378	2,925
Estudios histológicos	7,289	17,039
Total General	8,667	19,964

ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

PRODUCTIVIDAD PATOLOGÍA	2016	2017	% DE VARIACIÓN
Total de estudios	8,417	8,667	3%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

El servicio de patología en el cuarto trimestre del año realizo una autopsia parcial neuropatológica, de un paciente femenino de 73 años con diagnóstico Encefalopatía esponjiforme compatible con enfermedad de Creutzfeldt-Jakob de tipo esporádico. El caso se encuentra para apoyo de estudios especiales en el Hospital Johns Hopkins, en el Departamento de Neuropatología. Se están efectuando allá marcadores con los que no se cuentan en el país.

ENDOSCOPIA

Durante el período enero-diciembre del año 2017, la productividad del servicio de endoscopia reportó un total de 858 procedimientos, lo que representó una variación del -22.3% en la productividad con respecto al mismo periodo del año 2016. El servicio cuenta con 2 recursos humanos de los cuales estuvieron en incapacidad médica de maternidad.

El 68% de la población atendida es de sexo femenino, el 74% de los procedimientos realizados son diagnósticos y el 26% terapéuticos.

ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	NÚM	%	NÚM	%	% VARIACIÓN
Panendoscopías	638	57,8	512	59,7	-19,7
Colonoscopias	208	18,9	136	15,9	-34,6
CPRE	112	10,2	91	10,6	-18,8
Broncoscopías	63	5,7	43	5,0	-31,7
Revisión endoscópica (Laringoscopia, Nasoendoscopia)	55	5,0	45	5,2	-18,2
Gastrostomía Endoscópica Percutánea (GEP)	11	1,0	16	1,9	45,5
Otros	16	1,5	15	1,7	-6,3
Total	1,103	100%	858	100%	-22,2

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

FISIOLOGÍA PULMONAR

ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	2016	%	2017	%	%VARIACIÓN
Espirometría simple	112	12,7	73	11,1	-34,8
Espirometría con broncodilatador	651	73,6	517	78,6	-20,6
Plestismografía Pulmonar	121	13,7	68	10,3	-43,8
TOTAL	884	100	658	100	-25,6

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

El laboratorio de fisiología pulmonar reportó un total de 658 estudios realizados del periodo enero-diciembre de 2017, con una variación respecto a 2016 del -25.6%, la disminución de la productividad tiene origen con la incapacidad médica prolongada de tres recursos humanos dentro del periodo El estudio más frecuente fue la espirometría con broncodilatador con 517 estudios.

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 2017, el servicio de Inhaloterapia, reportó un total de 22,471 atenciones y registro una variación del 11.82% en relación con el periodo 2016.

PRODUCTIVIDAD	2016	2017	% DE VARIACIÓN
Total de estudios	20,093	22,471	11.82%

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	TOTAL
TRATAMIENTOS CON AEROSOLTERAPIA:	10,063
VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA:	4,903
VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA:	2,543
FISIOTERAPIA PULMONAR:	1,120
NEBULIZADOR CONTINUO:	1,927
APLICACIÓN DE OXÍGENO CON CÁNULA NASAL	1,168
OXÍGENOTERAPIA	560
INSPIROMETRÍA INCENTIVA:	148
R. P. P. I:	40
TOTAL	22,471

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

CARDIOLOGÍA

El gabinete de cardiología incluye los estudios de ecocardiograma, estudios Holter y pruebas de esfuerzo, indicados con fines diagnósticos y pronósticos en las enfermedades cardiovasculares en estudio o en seguimiento. En el periodo enero-diciembre de 2017, se realizaron un total de 1,761 procedimientos; se registró un incremento en la variación del .06% 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

TIPO DE ESTUDIO	2016		2017		%VARIACIÓN
	NÚM	%	NÚM	%	
Ecocardiograma (Transtorácico o Ecott)	875	44,1	918	51,8	4,9
Estudio Holter	626	42,3	548	30,9	-12,5
Prueba de esfuerzo	259	13,6	305	17,2	17,8
Total	1,760	100	1,771	100	0,6

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

ELECTROCARDIOGRAFÍA

Durante el periodo enero-diciembre del año 2017, se realizaron 6,058 estudios, lo que representó un incremento en la productividad del 2.2% con respecto al mismo periodo del año 2016, el 20.1% son del servicio de urgencias, 7.9 de terapias intensivas, 54.2% de consulta externa y el 17.8% de hospitalización.

GABINETE ELECTROCARDIOGRAFÍA ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	2016	2017	% VARIACIÓN
Electrocardiograma	5,929	6,058	2.2%

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

HEMODINAMIA

Los procedimientos que se realizan en la sala de hemodinamia 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, se determina que el 95% de estos casos la vía de abordaje es radial. 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 493 procedimientos en el servicio de Hemodinamia, lo que representa un incremento del 40.5% en la productividad de este servicio, con respecto al mismo periodo del año 2016, el 43% de los procedimientos realizados son diagnósticos y 57% pertenecen a terapéuticos.

**PROCEDIMIENTOS DE HEMODINAMIA
ENERO-DICIEMBRE 2016-2017**

TIPO PROCEDIMIENTO	2016		2017		%VARIACION
	NÚM	%	NÚM	%	
Cateterismo diagnóstico (coronariografía)	137	39,0	141	28,6	2,9
Angioplastia	75	21,4	145	29,4	93,3
Angiografía	75	21,4	106	21,5	41,3
Colocación de Marcapasos (definitivo y temporal)	43	12,3	64	13,0	48,8
Cierre de conducto arterioso con dispositivos	6	1,7	7	1,4	16,7
Ablación	4	1,1	6	1,2	50,0
Retiro de guía	2	0,6	6	1,2	200,0
Embolectomía	1	0,3	4	0,8	300,0
Cierre de defecto interauricular	1	0,3	8	1,6	700,0
Dissección aorta torácica	0	0,0	1	0,2	100,0
Otros	7	2,0	5	1,0	-28,6
Total	351	100%	493	100%	40,5

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

PROGRAMA CÓDIGO INFARTO

En el mes de julio de 2017 dio inicio el programa **CÓDIGO INFARTO**. Para su implementación se tuvo la colaboración de los hospitales de ISEM de la Zona, Chalco, Valle de Chalco, Amecameca y Pedro López del segundo nivel de atención, así como la intervención e involucramiento de la Jurisdicción Sanitaria de Amecameca, 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.

Los pacientes atendidos de julio a la fecha en relación con el programa fueron 118, a los cuales se les intervino de manera resolutive con el procedimiento de angiografías diagnósticas, estos derivaron 94 Angioplastias Coronarias, el 74.5% de los casos son del sexo masculino y 24 casos del sexo femenino con un 8.5%. La edad promedio 62.4 ± 1 años. Se utilizaron 120 dispositivos (stents), de los cuales 95 son del tipo liberadores de droga y 28 metálicos.

**ATENCIÓN CÓDIGO INFARTO
ENERO-DICIEMBRE 2016-2017**

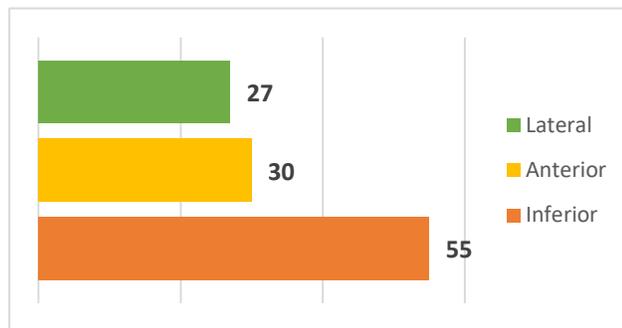
NO. PAC	MASC.	FEM.	ACTP 1 VASO	PROM STENT
94 pacientes	70	24	63 pacientes (67 %)	1.7 stent/paciente
			ACTP 2 VASOS	
			23 pacientes (24.5%)	
			ACTP 3 VASOS	
			8 pacientes (8.5)	

Localización del Infarto

Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

Factores de riesgo: 68 (62.3%)

LOCALIZACION	PACIENTES
Inferior	55 (49.1%)
Anterior	30 (26.8 %)
Lateral	27 (24.1 %)



diabéticos 55 (53.4%), hipertensos, 45 (42.3%) fumadores.

Tiempo promedio de llegada 10.5 horas al HRAEI: Las causas que más influyen es no contar con ambulancia de traslado y disponibilidad de recurso humano en el turno nocturno.

Pacientes con MACE (Tasa de eventos cardiacos importantes): se registraron 4 (3.6 %) casos de los 94 pacientes, 2 pacientes (1.8%) con trombosis Aguda de stent, 2 pacientes (1.8 %) con choque cardiogénico.

De los 94 pacientes atendidos de julio a diciembre 23 **(24.5%) casos** tuvieron **COBERTURA DE CAUSES** de, 21 hombres y 2 mujeres, la gran mayoría son rechazados por edad.

QUIMIOTERAPIA

Durante el periodo enero-diciembre del 2017 el servicio de quimioterapia atendió a 897 pacientes a los cuales se les otorgó 10,156 sesiones, el 69% (7,008) se administraron a pacientes ambulatorios y 31% (3,148) para los pacientes hospitalizados lo que significó un incremento en la productividad del 43.5% con respecto al mismo periodo del año 2016. Se registra un promedio de 11.3

sesiones por paciente, esto refleja la continuidad de los tratamientos de los usuarios. El HRAEI cuenta con 17 acreditaciones del programa de Fondo de Gastos Catastróficos, de 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 entre otras.

ATENCIONES EN QUIMIOTERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2016	2017	% VARIACIÓN
Número de atenciones	7,079	10,156	43.5

RADIOTERAPIA

Durante el periodo enero-diciembre 2017 el servicio de radioterapia atendió a 190 pacientes, con un promedio de 16 pacientes atendidos mensualmente, a los cuales se otorgaron 4,050 sesiones, lo que significó una variación positiva del 5.3% con respecto al mismo periodo del año 2016, con un promedio de sesión por paciente de 21.

ATENCIONES RADIOTERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2016	2017	% VARIACIÓN
Número de sesiones	3,846	4,050	5.3

BRAQUITERAPIA

El servicio de braquiterapia en el periodo enero-diciembre del 2017 atendió a 81 pacientes a los cuales se les otorgaron 318 sesiones para coadyuvar a su tratamiento, por lo que se registró un incremento en la variación del 84.3% con relación del periodo anterior.

ATENCIONES BRAQUITERAPIA ENERO-DICIEMBRE

CONCEPTO	2016	2017	% VARIACIÓN
Número de sesiones	233	318	36.5

PRÓTESIS MAXILOFACIALES

El servicio de Prótesis Maxilofacial ofrece un tratamiento y manejo integral de las patologías con diagnóstico de cáncer, apoyando al servicio de Radioterapia, Quimioterapia y Física Médica con la elaboración de dispositivos y aparatos necesarios para que el paciente reciba tratamiento con mejor distribución de dosis para las zonas tumorales.

Se registró en el periodo enero-diciembre del 2017 la atención de **158 pacientes** referidos por los servicios de: Cirugía Oncología, Hematología, Radioterapia,

Neurocirugía, Oncología Médica, Oncología pediátrica. Actualmente se incluyen aditamentos para braquiterapia en pacientes con cáncer de piel, cabe mencionar que esta institución es de las pocas en el país que lleva a cabo este tratamiento a los pacientes con cáncer de piel en etapas tempranas ofreciendo un control y cura de la enfermedad con un tratamiento menos invasivo gracias a los dispositivos que se realizan el servicio. Es importante resaltar que se ha incrementado la necesidad de atención en el Servicio de Prótesis Maxilofacial, con respecto al año anterior, ya que los diagnósticos de neurología y neoplasias malignas se ven aumentados en la demanda de la atención, registrando un incremento de la variación del 106.6%.

PROCEDIMIENTOS	OBSERVACIONES
103 extracciones dentales simples. 5 extracciones dentales quirúrgicas. 19 implantes craneales. 9 dispositivos de apertura con depresor lingual para radioterapia. 23 impresiones intrabucales. 33 encerados de implante craneal. 33 enmullado de implante craneal. 28 procesado (acrilizado, siliconizado). 33 recortado y pulido de implante craneal. 9 impresión facial 6 mimetización ocular 6 prótesis oculares 5 ajuste de prótesis ocular 7 controles de ortopedia de prótesis ocular 5 prótesis orbitofaciales 3 Bolus de mama para rt 3 Aditamento para Braquiterapia en cáncer de piel 4 Protector ocular de plomo para radioterapia.	La elaboración de un implante craneal incluye: ceroplastia y modelado, enmullado, acrilizado por un tiempo de 24 horas a 70 grados centígrados y posterior pulido, ajuste en estereolitografía, brillo, y colocación Cada prótesis ocular consta de: impresión ocular, proceso de esclera, mimetización, acrilizado a 70 grados por 2 horas y media, ajuste, pulida y brillo. Cada bolus incluye: impresión facial, elaboración de bolus con cera y parafina a 80 grados para su vaciado, ajuste, colocación en paciente y verificación en simulación mediante tomografía con radio-oncólogo y físico. Cada prótesis facial (no ocular) incluye: impresión facial, ceroplastia, toma de color, enmullado, proceso en silicones a 70 grados por 3 horas, ajuste y caracterización extrínseca, colocación. Dispositivos de apertura con depresor lingual incluye: impresiones intraorales ambas arcadas, elaboración de base superior y depresor lingual inferior en acrílico, toma de altura, acrilizado, verificación en la simulación con radio oncólogo y físico.

AUDIOLÓGÍA

Durante el periodo enero-diciembre del 2017, el servicio de audiología reportó 1,889 estudios, con un incremento en la variación de 9.8% de la productividad general con respecto al mismo periodo del año 2016. 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 (37.6%), Audiometría tonal (20.5%) y Timpanometría (22%).

ENERO-DICIEMBRE 2016-2017

TIPO DE ESTUDIO	2016	%	2017	%	%VARIACIÓN
Tamiz Auditivo Neonatal	783	45,5	710	37,6	-9,3
Timpanometría	291	16,9	387	20,5	33,0
Audiometría tonal	428	24,9	415	22	-3,0
Prueba de funcionamiento de trompa de Eustaquio (prueba de Williams)	91	5,3	147	7,8	61,5
Potenciales evocados auditivos	112	6,5	146	7,7	30,4
Otro	16	0,9	84	4,4	425,0
TOTAL	1,721	100	1,889	100	9,8

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 2017, se realizaron 4,324 estudios de neurofisiología, con una variación del 21.7% en relación con el periodo reportado 2016 (3,553). Los estudios realizados con más frecuencia corresponden a electroencefalograma (64%). La productividad en el servicio está relacionado con la demanda de las enfermedades cerebrovascular.

ESTUDIOS NEUROFISIOLOGÍA ENERO-DICIEMBRE 2017

TIPO DE ESTUDIO	Total
ELECTROENCEFALOGRAMA	2,775
INTERPRETACIONES	1,043
NEUROCONDUCCIONES	282
ELECTROMIOGRAFÍA	122
POTENCIALES VISUALES	54
POTENCIALES SOMATOSENSORIALES	41
ESTIMULACIÓN REPETITIVA	7
TOTAL	4,324

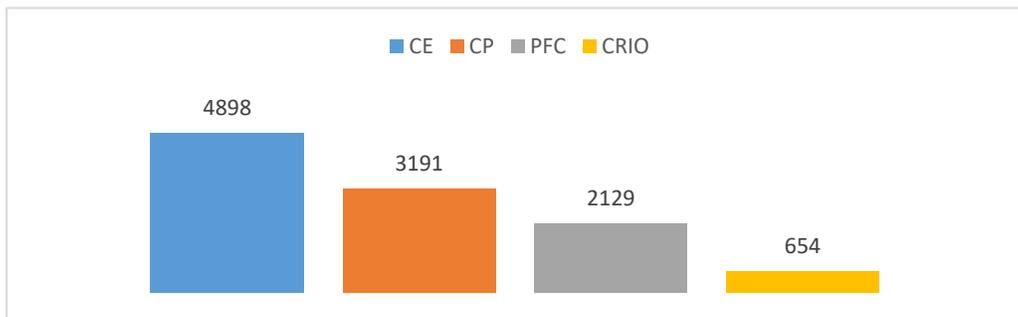
Fuente: Sistema de Gestión Hospitalaria Ixtapaluca

BANCO DE SANGRE:

En el periodo enero-diciembre del 2017 se registraron 7,594 consulta de evaluación a donadores, de los cuales 5,402 resultaron donadores efectivos.

DESCRIPCIÓN	CE	CP	PFC	CRIO	TOTAL
TOTAL	4,898	3,191	2,129	654	10,872

10,872 Hemoderivados trasfundidos en el HRAEI de enero-diciembre



2,35

2 destino final de unidades generadas en Banco de Sangre

DESCRIPCIÓN	ST	CE	CP	PFC	CRIO
TOTAL	409	201	866	962	14

El Servicio de Banco de Sangre recolectó 429 unidades por procedimientos de aféresis en el 2017.

En cuanto a la suficiencia de hemoderivados, se solicitó apoyo de 430 unidades sobre todo de aquellos grupos poco frecuentes como son O y A negativo en los meses de enero a septiembre en el último trimestre el servicio cumplió con la demanda de insumos.

Unidades recibidas en HRAEI		
DESCRIPCIÓN	CE	CP
TOTAL	329	101

Unidades suministradas a otras Instituciones				
DESCRIPCIÓN	CE	CP	PFC	CRIO
TOTAL	112	127	163	7

CLÍNICAS DE ATENCIÓN MÉDICA

Clínica del dolor y cuidados paliativos

Durante el período enero-diciembre del año 2017 se otorgaron 1,806 consultas, en la Clínica de dolor y cuidados paliativos se registraron 908 atenciones, de las cuales el 57% representa atenciones de primera vez y el 43% a las atenciones subsecuentes otorgadas, el porcentaje de variación de este servicio fue del 21.2% con relación al periodo anterior.

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. Por esta razón y debido al incremento de pacientes con neoplasias que se atienden en el HRAEI, la tendencia seguirá siendo al incremento en una proporción considerable.

Atención Clínica del Dolor de enero-diciembre 2017

Procedimientos	Total
Infusiones	749
Procedimientos menores	61
Procedimientos mayores	54
Procedimientos intervencionistas	44
TOTAL	908

Consultas	1,806
------------------	--------------

CONCEPTO	2016	2017
procedimientos	749	908
consultas	1,810	1,806

Clínica de Heridas

En el periodo enero-diciembre del año 2017, la productividad de la clínica de heridas se incrementó 7.5% en relación al periodo anterior 2016. El total de atenciones reportadas es de 15,288 de las cuales el 42% corresponden a pacientes de primera vez y el 58% a pacientes subsecuentes.

Se realizaron 1,701 valoraciones a pacientes de alto riesgo de lesiones por presión. El 71% de la atención otorgada por la clínica de heridas corresponde a pacientes ambulatorios y el 29% 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 2017, se reportó un total de 28,499 atenciones de la clínica, el 21.6% es para pacientes ambulatorios, el 56.3% del área de hospitalización el 20.1% 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 59 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 223% de incremento en la productividad.

Clínica de Hepatitis C

Con el fin de ofrecer atención integral a los pacientes de Hepatitis C, así como mantener un esquema constante de vigilancia epidemiológica e investigación sobre las enfermedades de mayor impacto en la población. Derivado de ello 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 tienen contemplados **38 pacientes** candidatos por el protocolo establecido. En el mes de agosto se entregan los primeros tratamientos con las nuevas moléculas, cubiertas por el Fondo de Protección Social en Salud.

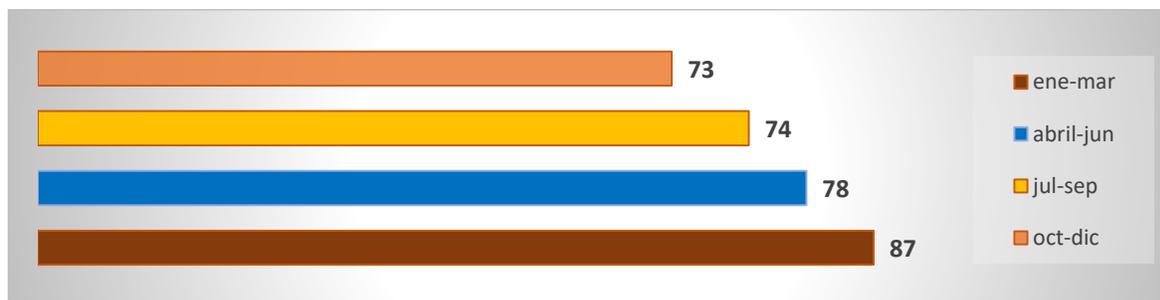
Del total de pacientes el 59% son mayores de 50 años, factor determinante para no ser cubierto por seguro popular, solo el 41% puede ser cubierto por FPGC, sin embargo, hay factores clínicos que se incluyen como elementos de exclusión, del total de pacientes atendidos con diagnóstico de Hepatitis solo el 8.8% cumple los criterios del protocolo para la cobertura por Seguro Popular. De estos pacientes **5 ya concluyeron tratamiento** y están en la etapa de seguimiento, **2 están en tratamiento** y **7 ya están protocolizados** en espera de inicio de tratamiento.

Es importante resaltar que como se mencionó anteriormente en el HRAEI se tiene el compromiso de diagnosticar y tratar de manera oportuna a pacientes con Hepatitis C, para ello se cuenta con un programa de búsqueda intencionada en donde participan un equipo multidisciplinario, así mismo se cuenta con el 100% de los medicamentos que incluyen en protocolo de atención del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

Unidad de vigilancia epidemiológica Hospitalaria (UVEH)

En el periodo enero-diciembre del 2017 se registraron un total 312 infecciones hospitalarias, en relación con el periodo anterior 2016 (354) se registró 11.9% de disminución de IAAS.

El cuarto trimestre (**octubre-diciembre**) obtuvo un total **de 73**, se observa una disminución del 17% (14) en relación con el primer trimestre del año (**enero-marzo**), la siguiente gráfica refleja en comportamiento de las infecciones en los diferentes trimestres.



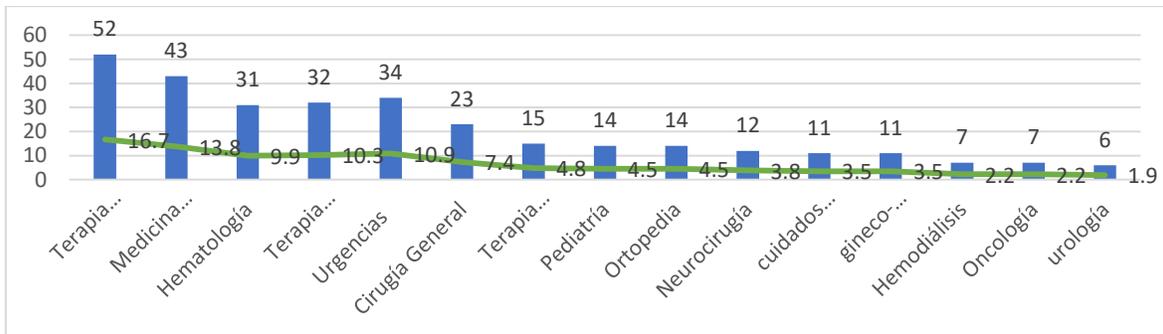
Fuente: 1. Expediente clínico electrónico. 2. Visita a los diferentes servicios en búsqueda dirigida de infecciones: fiebre, tos, diarrea, exantemas, revisión de heridas, etc. 3. Reporte médico a epidemiología de los diferentes servicios. 4. Laboratorio reporte de cultivos positivos. 5. Certificados de defunción, afecciones principales y causas directas de muertes. Revisión de notas de egreso

Total, de Infecciones por Servicio. Periodo enero-diciembre

De las **312 IAAS** registradas durante el **año 2017**, los servicios que presentaron el mayor porcentaje de **IAAS** fueron:

SERVICIO	ENE-MZO	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL	%
Terapia Intermedia Adultos	14	12	11	15	52	16.9
Medicina Interna	13	10	10	10	43	13.7
Hematología	8	7	8	8	31	10.4
Terapia intensiva adultos	6	12	8	6	32	10.1
Urgencias	15	5	9	5	34	9.8
Cirugía General	7	5	5	6	23	7.5
Terapia intensiva pediátrica	2	5	4	4	15	4.9
Pediatría	2	2	2	8	14	4.6
Ortopedia	6	3	3	2	14	4.6
Neurocirugía	1	4	3	4	12	3.9
cuidados intensivos neonatales	3	4	3	1	11	3.6
gineco-obstetricia	3	4	3	1	11	3.6
Hemodiálisis	1	2	2	2	7	2.3
Oncología	2	2	2	1	7	2.3
urología	4	1	1	0	6	2.0
TOTAL	87	78	74	73	312	100

Grafica de Especialidades reportadas con IAAS 2017

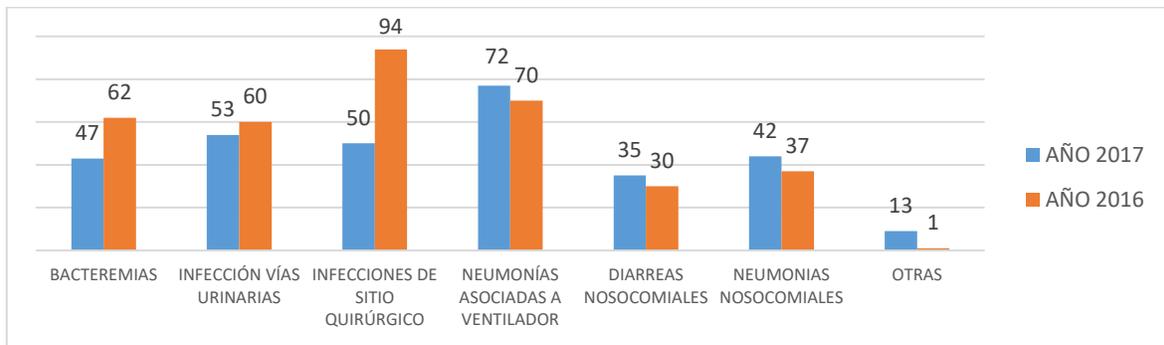


COMPARACIÓN POR FRECUENCIA DEL TIPO DE INFECCIÓN DE LOS 4 TRIMESTRES 2017, HRAE IXTAPALUCA

En la siguiente tabla podemos observar que las **infecciones por neumonías asociadas a ventilador** muestran un descenso, el último registro del periodo reportan 12. Misma situación se presentó con **infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter urinario**.

Las principales infecciones registradas de acuerdo con el sitio de ingreso:

DESCRIPCIÓN	1ER TRIMESTRE	2DO TRIMESTRE	3ER TRIMESTRE	4TO TRIMESTRE	TOTAL
BACTEREMIAS ASOCIADAS A CATÉTER	10	11	12	14	47
INFECCIÓN VÍAS URINARIAS	16	11	12	14	53
INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO	16	13	8	13	50
NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILADOR	18	21	20	12	72
DIARREAS NOSOCOMIALES	8	9	8	10	35
NEUMONIAS NOSOCOMIALES	16	10	10	6	42
OTRAS	3	2	3	5	13
TOTALES	87	78	74	73	312



CUMPLIMIENTO DE INDICADOR.

Tasa de Infecciones por 100 Egresos Hospitalarios

La tasa de infecciones asociadas a la atención de la salud por cada 100 egresos durante el periodo enero-diciembre del 2017 fue de **5.3 infecciones por cada 100 egresos**.

PERIODO	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE	INDICADOR
INFECCIONES	87	78	74	73	INFECCIÓN POR 100 EGRESOS
EGRESOS	1,611	1,413	1,477	1,338	
TASA	5.4	5.5	5.0	5.5	

CUMPLIMIENTO DE INDICADOR.

Tasa de Infecciones por 1000 Días Estancia Hospitalaria

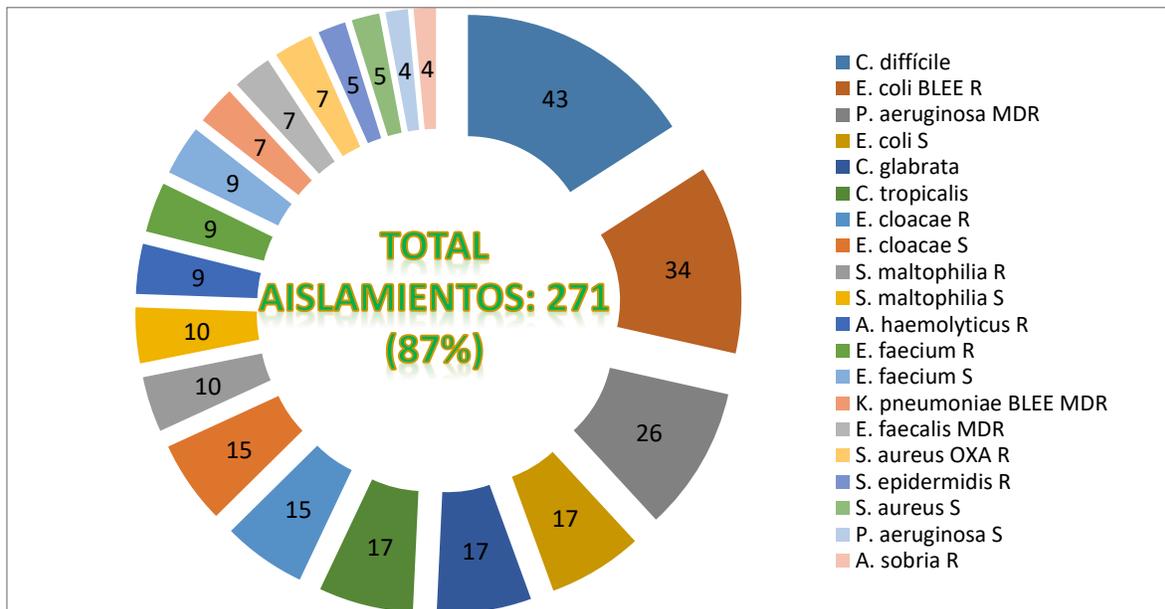
La tasa de infecciones en el hospital por días estancia del periodo enero-diciembre del año 2017, se ubicó en **10.2 por cada 1000 días de estancia hospitalaria**. Entrándose dentro de los valores establecidos para este indicador.

PERIODO	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE	INDICADOR
INFECCIONES	87	78	74	73	INFECCIÓN POR 100 EGRESOS
DÍAS ESTANCIA	8138	7094	7453	7906	
TASA	10.7	11.0	9.9	9.2	

Panorama microbiológico de las principales infecciones asociadas a la atención en salud

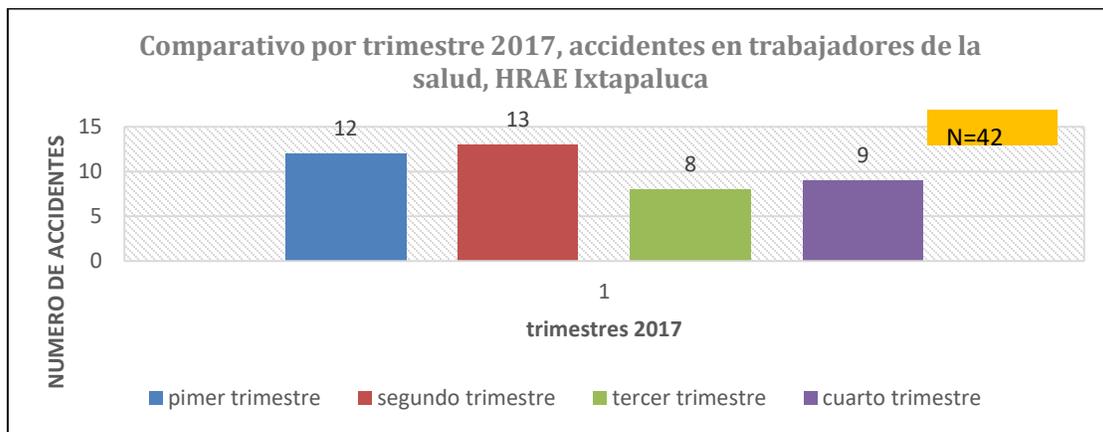
De las **312 infecciones** detectadas en el periodo enero-diciembre del 2017 se lograron aislar gérmenes relacionados a estas infecciones en el 87% (**271 cultivos**), **C. *difficile*** fue el microorganismo principal aislado con **43 (16%)**, asociado a la presencia de diarrea nosocomial, en segundo lugar, encontramos a **E. coli BLEE R con 34 (13%)**, en tercer lugar la **P. Aeruginosa MULTIDROGO RESISTENTE con 26 (10%)**, E. coli sensible, C. glabrata y C. tropicalis 17 aislamientos cada uno (6%), E. cloacae sensible y E. cloacae R con 15 aislamientos respectivamente (5%).

Aislamientos Microbiológicos ene-dic 2017



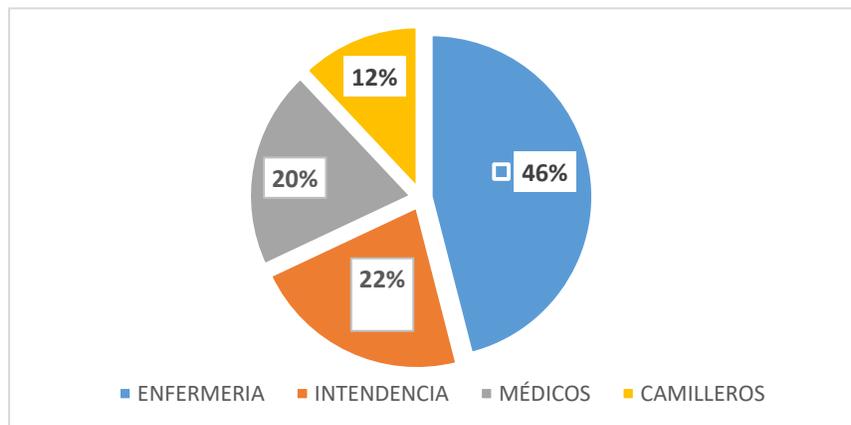
ACCIDENTES EN TRABAJADORES DE LA SALUD ENERO-DICIEMBRE 2017

Los accidentes en trabajadores de la salud del hospital regional de alta especialidad Ixtapaluca ha tenido un descenso en el número de eventos registrados, comparando con los dos primeros trimestres del año en el que ocurrieron 12 y 13 accidentes, en el tercer trimestre del año se presentaron un total de 8 accidentes y en el cuarto trimestre del año 9, con un total de 42 accidentes:



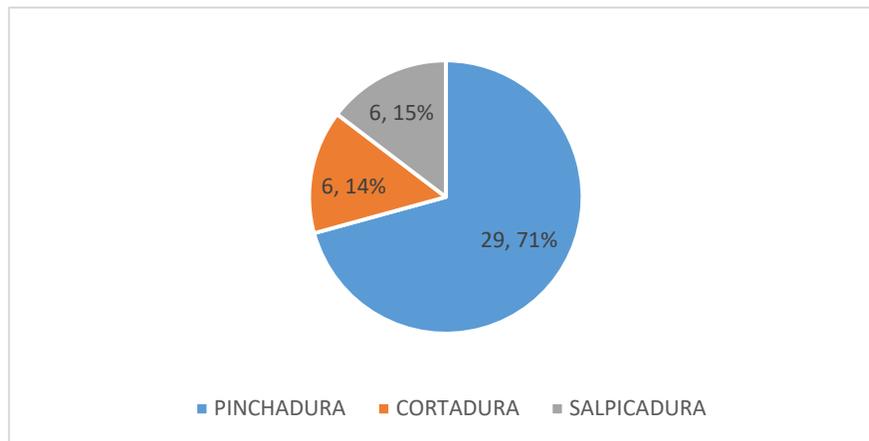
Trabajadores de la salud accidentados por tipo de profesión

Durante el año 2017, el personal de salud más afectado fue el grupo de Enfermería con 20 accidentes (46%) que ocurrieron a personal adscrito, seguido del personal de intendencia con 9 accidentes (22%) y 8 (20%) médicos, y 5 (12%) camillero.



Mecanismo de exposición en trabajadores de la salud que sufrieron un accidente ene-dic 2017

El principal mecanismo de exposición a agentes infecciosos de transmisión sanguínea fue el mecanismo de punción en todos los trabajadores que sufrieron un accidente durante 2017.



Tratamiento profiláctico en trabajadores de la salud por exposición a fuente con factores de riesgo o confirmación de VIH

De los 9 accidentes ocurridos durante el cuarto trimestre del año (**octubre-diciembre**), 1 de los trabajadores de la salud perteneciente al servicio intendencia, requirió iniciar con un tratamiento profiláctico post-exposición para VIH, por ser la fuente de exposición con diagnósticos desconocidos y factores de riesgo para VIH, al tomarse la serología resulto negativa, por lo que se suspendió el tratamiento.

Los 8 casos restantes no requirieron iniciar tratamiento profiláctico para VIH porque fueron de bajo riesgo las punciones.

Actividades preventivas para trabajadores de la Salud en temporada de Influenza, octubre-diciembre 2017.

Durante el cuarto trimestre se consiguieron 1300 dosis de vacuna contra influenza que fueron donadas en su totalidad fueron aplicadas a personal activo y pacientes con factores de riesgo, en los registros del servicio se muestra lo siguiente.

- 1000 dosis aplicadas a trabajadores de la salud del HRAI:
 - ✿ 450 enfermeras (adscritas, pasantes y estudiantes),
 - ✿ 350 médicos (adscritos, residentes, médicos internos y estudiantes de medicina),
 - ✿ 200 que incluyeron personal de intendencia, camilleros y personal administrativo.
 - ✿ 300 dosis a pacientes con factores de riesgo.

En el periodo no se documentaron casos de influenza, dos casos reportados sospechosos que finalmente no fueron confirmados.

AUDITORIAS

En el periodo enero-diciembre 2017, se integraron dos Auditorias Clínicas de los servicios de Cirugía General y Medicina Interna los tópicos atendidos fueron los siguientes:

- Ⓢ Evaluación del porcentaje de diferimiento quirúrgico del HRAEI comparado con el estándar nacional
- Ⓢ Prevalencia y estrategia de reducción de incidencia en neumonía nosocomial (NN).

SERVICIO: CIRUGIA GENERAL

TÍTULO DE LA AUDITORIA CLÍNICA:

Evaluación del porcentaje de diferimiento quirúrgico del HRAEI comparado con el estándar nacional.

OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA CLÍNICA:

1. Determinación de la tasa de diferimiento quirúrgico de cirugía electiva, tomando como referencia los indicadores emitidos por la CCINSAHE.
2. Determinar causas que inciden en el diferimiento quirúrgico.
3. Estandarización y difusión de los procesos que se deriven de esta auditoría.

ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA CLÍNICA

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca originalmente creado para la atención de patologías de baja prevalencia pero de alta complejidad, sufre modificación de este enfoque debido a necesidades de salud de la población a la que se proyectó la atención, ampliando entonces la cartera de servicios e incrementado la atención médica a padecimientos de segundo nivel, por consiguiente se origina una alta demanda en específico de atención quirúrgica y por lo tanto incrementando los tiempos de espera y por consiguiente la tasa de diferimiento quirúrgico. Es por ello que surge la necesidad de analizar, estandarizar e intervenir en esta problemática que impacta de manera directa en la calidad de la atención de los pacientes, poniendo en riesgo la salud de los mismos.

Como antecedentes se podría mencionar un estudio prospectivo realizado en el Quirófano Central del Hospital General de México, del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2006 (López LJM, Sastre ON, González RV, Rodea RH. La suspensión de cirugía electiva en un hospital público de tercer nivel. Frecuencia y causas. Cirujano General Vol. 30 Núm. 1 – 2008). En donde se analizó la suspensión de la cirugía electiva de los servicios quirúrgicos en dicha unidad, con el fin de identificar las causas que la originan, recopilando la información del Programa de la Cirugía Electiva que se realiza en el quirófano, verificando el número de cirugías programadas, de las suspendidas y los motivos de ello durante el año 2006. Encontrándose los siguientes resultados: identificación de causas de origen médico (70%) y no médico (30%), en las primeras destacaron las alteraciones cardiovasculares como la hipertensión arterial, otra fue por salas ocupadas por otro procedimiento y el cambio del plan quirúrgico, y en las no médicas, el ausentismo del paciente en forma importante (23%). Los servicios con mayor índice de suspensión fueron los de Cirugía General y Cirugía Plástica. Sumando entonces las cinco principales causas de suspensión suman el 76.9% de las 18 identificadas, si se resuelven se logra abatir en forma importante el índice de suspensión general. En general, los responsables de ello son el personal de salud y, por otro lado, la falta de concientización del paciente sobre la preservación de su salud

SE INCLUYERON:

- Todo paciente con una patología que amerite tratamiento quirúrgico electivo dentro del servicio de cirugía general.
- Paciente entre 20 y 75 años de edad

EXCLUIR A:

- Todo paciente con una patología que amerite tratamiento quirúrgico de urgencia dentro del servicio de cirugía general.
- Pacientes que no sean del servicio.

POBLACIÓN MUESTRA Y PERIODO DE LA AUDITORIA CLÍNICA

- Tamaño de la población: muestra a conveniencia de 200 pacientes, de acuerdo a registros previos de productividad tomada del universo total de pacientes sometidos a cirugías electivas durante 1 año.
- Fecha de inicio: del 15 de julio 2016 y fecha de término al 15 de julio 2017.

FUENTE DE DATOS:

- Expediente clínico del HRAEI.
- Bitácora de procedimientos quirúrgicos de la jefatura de enfermería de quirófanos.
- Base de datos de la Jefatura de quirófanos.

FUENTE DE MEDIDA:

- Estándar Nacional.
- Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva.
$$\frac{\text{Numero de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía}}{\text{total de pacientes operados por cirugía electiva}} \times 100.$$

PRIMERA FASE:

PLAN DE TRABAJO: Inicio 10 de julio 2016 informando al servicio del tema que se va atender, comprender y explicar el propósito de la auditoria. Recolección de datos el 10 enero 2017. Revisión de los casos marcados 12-15 de enero de 2017. Revisión de Resultados 20-25 enero de 2017, análisis de problemas y causas 25–30 de enero 2017. Implementación de plan de acción 1-28 de febrero 2017, nueva medición completada 15 de julio 2017. Presentación del informe 3 septiembre 2017.

NECESIDAD DE AYUDA:

Jefatura Médica y de Enfermería de Quirófanos centrales, Trabajo Social y Médicos del servicio.

MEDIDAS PARA AUDITORÍA CLÍNICA:

Medida No	Evidencia de Calidad en la atención o servicio (criterio)	Estándar cumplimiento	Excepción	Definiciones e instrucciones para recolección de datos
1	¿Le fue entregada la Hoja de hospitalización al paciente?	100%	ninguna	Bitácora de trabajo social.
2	¿El paciente cumplió con el requisito de la donación?	100%	ninguna	Bitácora de Banco de sangre
3	¿Fue hecha la programación de la cirugía?	100%	ninguna	Expediente clínico electrónico
4	¿El paciente ingreso en la fecha programada?	100%	ninguna	Bitácora de trabajo social.
5	¿El paciente cubrió el costo del procedimiento quirúrgico?	100%	ninguna	Informe de cuentas por cobrar.
6	¿El paciente curso con una patología quirúrgica de urgencia?	100%	ninguna	Bitácora de jefatura de enfermería y médica de quirófanos.

MEDICIONES:

Número	Evidencia de calidad (y excepciones)
1	Bitácora de Trabajo social.
2	Bitácora de Banco de Sangre
3	Programación Quirúrgica del Expediente clínico electrónico
4	Bitácora de Trabajo social.
5	Recibo de Pago
6	Base de datos de jefatura de quirófanos

HALLAZGOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Primera revisión: se realizó un análisis de 150 pacientes de una muestra a conveniencia estimada del universo de 1,616 pacientes programados para cirugía electiva durante el período de estudio, a los cuales no se les realizo su cirugía programada, presentándose un porcentaje de diferimiento de acuerdo al indicador de 6.18 %.

Numero de medición	Número de casos	% de casos
1.Hospitalización	50	33.3%
2.Donación	15	10 %
3.Programación	11	7.33 %
4.Ingreso	20	13.33 %
5.Costo procedimiento	2	1.33 %
6.Urgencia	20	13.33 %

ANÁLISIS DE RESULTADOS
RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Del número de fuentes de información revisadas, para documentar el cumplimiento del indicador, se observa lo siguiente: se presentó una tasa de diferimiento del 6.18 % (100 pacientes) de acuerdo al indicador (<7 días).

- Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva. Numero de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía / total de pacientes operados por cirugía electiva **X** 100

$$100 / 1,616 \times 100 = 6.18 \%$$

Por lo tanto, se cumplió con el estándar nacional de diferimiento de <15%, ya que se obtuvo una tasa de diferimiento de **6.18 %**.

➤ Rango de edades y sexo de los pacientes:

RANGO DE EDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL
15-30	40	30	70
31-45	41	29	70
46-60	2	8	10

➤ Intervalo entre programación quirúrgica y realización de cirugía electiva:

Tiempo de estancia/ tratamiento/ visita/ cita programada	No CASOS
2 días	30
6 días	20
13 días	67
19 días	13
25 días	10
27 días	10

No. de Medición	Evidencia de calidad(y excepciones o Gestión crítica)	% Esperado	% Efectivo	Notas de la recolección de datos (incluir Número de Código)
1	¿Le fue entregada la Hoja de hospitalización al paciente?	100 %	66.7	Faltaron evidencias en el Expediente
2	¿El paciente cumplió con el requisito de la donación?	100 %	66.7	Faltaron evidencias en el Expediente
3	¿Fue hecha la programación de la cirugía?	100 %	89	Faltaron evidencias en el Expediente
4	¿El paciente ingreso en la fecha programada?	100 %	78	Faltaron evidencias en el Expediente
5	¿El paciente cubrió el costo del procedimiento quirúrgico?	100 %	89	Faltaron evidencias en el Expediente
6	¿El paciente curso con una patología quirúrgica de urgencia?	100 %	78	Faltaron evidencias en el Expediente

LOS PROBLEMAS REVELADOS POR LA AUDITORÍA CLÍNICA Y SUS CAUSAS

Problemas (S) (% de pacientes o usuarios del servicio a quienes no se realizó.)	CAUSAS DE LOSPROBLEMAS (basado en el Análisis)
El paciente no se sometió a una intervención quirúrgica electiva dentro de los 7 días subsecuentes a la programación.	<p>Causas atribuidas a la institución:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Realización de cirugía de urgencia que desplaza a la cirugía electiva. *Ausencias No programadas del personal de quirófanos. *Tiempos de Programación quirúrgica prolongados. *No existe material quirúrgico indispensable. <p>Causas atribuidas al médico:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Prolongación de los tiempos quirúrgicos. <p>Causas atribuidas al paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> *No acude a su cita quirúrgica de manera oportuna. *Presencia de morbilidad descompensada. *Presencia de infección de vías respiratorias altas. *No realiza sus trámites administrativos en tiempo y forma. *No cumple con el requisito del donador. *No realiza pago de su procedimiento quirúrgico <p>Otras Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Diferimiento de procedimiento quirúrgico por causas desconocidas no documentadas.

ACCIONES PLANEADAS E IMPLEMENTADAS

MEDIDAS PLANEADAS PARA CORREGIR LAS CAUSAS	ACCIONES IMPLEMENTADAS
Acciones Responsable Fecha de ejecución	Acciones Implementadas Fecha de Conclusión
Implementación de jornadas de abatimiento de rezago quirúrgico. Dr. Luis Cruz. Permanente.	Disminución del tiempo de espera para la realización de una cirugía electiva
Redistribución del personal de enfermería para equipamiento de otra sala quirúrgica. Lic. Leticia Salado. Permanente.	Apertura de otra sala quirúrgica.
Apertura de cirugía ambulatoria Lic. Alejandra Mendieta Permanente	Realización de procedimientos quirúrgicos ambulatorios
Reorganización de médicos anestesiólogos en áreas de quirófano central. Dra. Ma. Luz Avendaño. Permanente.	Presencia de un anestesiólogo por sala quirúrgica
Mejor control de las Ausencias no programadas. Recursos humanos. Permanente.	Simplificación del proceso para otorgar justificantes y/o incidencias laborales.
Reforzar la información sobre trámites administrativos al paciente y familiar. Trabajo social. Permanente.	Asignación de un Módulo específico en trabajo social.
Impulsar la donación altruista. Trabajo social. Permanente.	Asignación de un Módulo específico en Banco de Sangre

SEGUNDA FASE: IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE MEJORA.

Durante esta fase se implementan las acciones de mejora mediante capacitación y atención de focos críticos. Se analizan 59 expedientes para completar un total de 149 pacientes, en quienes la cirugía no fue realizada en la fecha programada durante el periodo evaluado.

MEDIDAS PARA AUDITORÍA CLÍNICA:

Medida No	Evidencia de Calidad en la atención o servicio (criterio)	Estándar (% de cumplimiento)	Excepción	Definiciones e instrucciones para recolección de datos
1	¿Le fue entregada la Hoja de hospitalización al paciente?	100%	ninguna	Bitácora de trabajo social.
2	¿El paciente cumplió con el requisito de la donación?	100%	ninguna	Bitácora de Banco de sangre
3	¿Fue hecha la programación de la cirugía?	100%	ninguna	Expediente clínico electrónico
4	¿El paciente ingreso en la fecha programada?	100%	ninguna	Bitácora de trabajo social.
5	¿El paciente cubrió el costo del procedimiento quirúrgico?	100%	ninguna	Registro de cuentas por cobrar.
6	¿El paciente curso con una patología quirúrgica de urgencia?	100%	ninguna	Bitácora de jefatura de enfermería y médica de quirófanos.

MEDICIONES:

Medida Número	Evidencia de calidad (y excepciones)
1	Bitácora de Trabajo social.
2	Bitácora de Banco de Sangre
3	Programación Quirúrgica del Expediente clínico electrónico
4	Bitácora de Trabajo social.
5	Recibo de Pago
6	Base de datos de jefatura de quirófanos

HALLAZGOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Segunda revisión: se realizó un análisis de 52 pacientes de una muestra a conveniencia estimada del universo de pacientes programados de 1,616 pacientes para cirugía electiva durante el período de estudio, con una porcentaje de diferimiento de 2.47 %.

Numero de medición	Número de casos	% de casos
1.Hospitalización	10	19.23%
2.Donación	1	1.92 %
3.Programación	2	3.84 %
4.Ingreso	8	15.38 %
5.Costo procedimiento	2	3.84 %
6.Urgencia	8	15.38 %

ANÁLISIS DE RESULTADOS

RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Del número de fuentes de información revisadas, para documentar el cumplimiento del indicador, se observa lo siguiente: se presentó una tasa de diferimiento del 2.47 % (40 pacientes) de acuerdo al indicador (<7 días).

- Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva. Numero de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía / total de pacientes operados por cirugía electiva $\times 100$

$$40 / 1616 \times 100 = 2.47 \%$$

Por lo tanto, se cumplió con el estándar nacional de diferimiento de <15%, ya que se obtuvo una tasa de diferimiento de **2.47 %**.

RESULTADOS FINALES

Como conclusión, ya integrando el total de pacientes de la primera y segunda fase, se obtienen los siguientes resultados:

De un universo de 1,616 pacientes programados para cirugía electiva durante el periodo del 15 de julio del 2016 al 15 de julio 2017, se encontró que a 202 pacientes se les cancelo su cirugía electiva, de esta muestra se encontró que 149 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente después de 7 días posterior a su cancelación, recordando que el indicador para medir el diferimiento es el de:

- Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva.
Numero de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía / total de pacientes operados por cirugía electiva X 100

Se obtuvo un cálculo general siguiente: $149 / 1616 \times 100 = 9.22 \%$

No obstante aun encontrando una gran cantidad de pacientes que entraron al rubro de diferimiento quirúrgico: 73.76 % (149), del total del 202 de la muestra, del universo de 1616 pacientes, ya realizando el cálculo con la formula respectiva, se encuentra que nuestra tasa de diferimiento se encuentra dentro del indicador nacional que es < 15 % de tasa de diferimiento quirúrgico.

Así también, se detectan numerosas causas de diferimiento quirúrgico, dentro de las cuales cabe hacer mención que existe un 46.3 % de pacientes diferidos donde no se especifica la causa, existe además la causa “no llego paciente” con un 20.13 % del total, por último la cancelación de cirugías por una urgencia dio cuenta del 18.8 % del total, quedando como tercer lugar como causa del diferimiento.

Derivado de lo anterior se recomendarían como propuestas de mejora lo siguiente:

- Agregar en el expediente electrónico el rubro de “motivo de cancelación de cirugía”, además de que se desglose en dicha pestaña las causas más comunes, sin olvidar la clasificación de “otras causas”.

Por otro lado, se determina también continua con las siguientes medidas para corregir las causas del diferimiento quirúrgico:

- Implementación de jornadas de abatimiento de rezago quirúrgico.
- Equipamiento de otra sala quirúrgica.
- Mejor control de las Ausencias no programadas.

- Reforzar la información sobre trámites administrativos al paciente y familiar.
- Impulsar la donación altruista.

AUDITORIA CLINICA

SERVICIO: MEDICINA INTERNA

TÍTULO DE LA AUDITORIA CLÍNICA:

Prevalencia y estrategia de reducción de incidencia en neumonía adquisición hospitalaria (NAH).

OBJETIVO DE LA AUDITORÍA CLÍNICA:

Definir la prevalencia de NAH y desarrollar medidas de acción en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), que reduzcan la aparición de nuevos casos en esta IN.

ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA CLÍNICA

Las infecciones nosocomiales son un problema creciente de salud pública que reta a las instituciones y al personal de salud que las enfrenta, no solo en lo relacionado a la atención médica directa (incremento en el número de pacientes que enferma y muere por estas entidades), sino en aspectos que trascienden a la esfera de los altos costos económicos y sociales que sobrecargan a los sistemas de seguridad social o privados. Más aún, desconocemos en la actualidad la carga global de la enfermedad extrahospitalaria, como los gastos de atención médica y no médica y la pérdida de vida útil que cada paciente enfrenta en sus domicilios o centros de atención a pacientes crónicos. De tal forma que las infecciones nosocomiales son un creciente problema de salud pública, que desafía en la solución a médicos e instituciones públicas y privadas en términos concretos relacionados a:

- Prolongación de estancia hospitalaria.
- Aumento en la resistencia de antiinfecciosos.
- Elevados costos a sistemas de salud, pacientes y familias.
- Discapacidad a largo plazo.
- Muertes innecesarias.

De acuerdo a la NOM-045-SSA2-2005, se define a la infección nosocomial como “condición localizada o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina, que no estaba presente o en

periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente al hospital y que puede manifestarse incluso después de su egreso”. De forma operativa, en el estudio de “Medición de la prevalencia de infecciones nosocomiales en hospitales generales de las principales instituciones públicas de salud”, realizado en 54 hospitales nacionales en México de segundo nivel (generales y regionales) y que incluyeron a instituciones como IMSS, ISSSTE y secretaria de salud estatal y federal, se define como infección nosocomial después de 48 horas de internamiento hospitalario y se obtuvo como resultado una prevalencia puntual de neumonía nosocomial del 7.8%.

El 66% de los casos de infecciones nosocomiales en México las ocupan las relacionadas con Infecciones de vías urinarias, infecciones de herida quirúrgica, neumonías y bacteremias. Dentro de ellas, la NN guarda la mayor tasa de mortalidad (entre 20-50%), por lo que el diseño de acciones encaminadas a reducir sensiblemente la incidencia de estos trastornos, tendrá un impacto positivo y significativo en la expresión global de esta entidad nosológica.

La NN es la segunda causa de infecciones relacionadas con la atención de la salud y la primera causa de infecciones nosocomiales en los servicios de medicina interna, e incluye, de acuerdo con la American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of América (ATS/IDSA) a la neumonía de adquisición hospitalaria (NAH), neumonía asociada a ventilación (NAV) y la relacionada con cuidados de la salud (NCS). Más recientemente se actualizó esta visión y se clasifica a las neumonías nosocomiales en: neumonía de adquisición hospitalaria (NAH) y neumonía asociada a ventilación (NAV) (ATS/IDSA 2016).

En esta investigación se definió a la NAH acorde con la NOM-045-SSA2-2005: paciente hospitalizado con más de 48 horas desde el ingreso y que además desarrolla: Fiebre, hipotermia o distermia, tos, esputo purulento o drenaje purulento a través de cánula endotraqueal que al examen microscópico en seco débil muestra <10 células epiteliales y > 20 leucocitos por campo, signos clínicos de infección de vías aéreas inferiores, radiografía de tórax compatible con neumonía o identificación de microorganismo patógeno en hemocultivo, en secreción endotraqueal (obtenida por cepillado bronquial, aspirado transtraqueal o biopsia) o en esputo (este último criterio no obligado, por no poder ser documentado en el total de los casos). Para fines de esta auditoría sólo incluimos pacientes con NAH generada en nuestro sector de hospitalización.

El servicio de hospitalización de medicina interna del HRAEI atiende a pacientes adultos con múltiples patologías crónicas y sistémicas que afectan notoriamente su estabilización en el corto plazo y los vulneran hasta el inmunocompromiso, a esto se suma la necesidad de invadirlos por diferentes vías con fines terapéuticos (catéteres endovenosos, transuretrales, orotraqueales, etc), por lo tanto enfrentamos estancias hospitalarias prolongadas y consecuentemente infecciones de adquisición nosocomial de diversas localizaciones. Las más frecuentes son las relacionadas con dispositivos de invasión (infecciones por catéteres urinarios, endovenosos o neumonías por ventilación) y otras que se asocian fundamentalmente a la estancia hospitalaria *per sé*. En nuestro centro se registraron durante el primer semestre del 2016 un total de 168 infecciones hospitalarias asociadas a la atención de la salud, de las cuales el 22% correspondió a neumonías asociadas a ventilación con una tasa promedio semestral de 15% por 1000 días de uso del ventilador. De acuerdo con el servicio de epidemiología de nuestro centro, el servicio de medicina interna tiene un acumulado de 39 infecciones nosocomiales en el período enero-junio del año 2016, de los cuales existen 5 casos de neumonías asociadas al ventilador y 9 casos de neumonías nosocomiales. Es importante destacar que a partir del segundo semestre del año 2016, por política de seguridad intrahospitalaria, los pacientes del HRAEI, con necesidad de apoyo mecánico ventilatorio, son trasladados para su atención médica a la brevedad posible (menos de 24 horas desde su intubación orotraqueal o reconexión cánula de traqueostomía-ventilador) a las unidades de cuidados intensivos o intermedios (según requieran).

SE INCLUYERON:

- Pacientes hospitalizados a cargo del Servicio de Medicina Interna en el primer piso de hospitalización del HRAEI.

SE EXCLUYERON:

- Pacientes que no están ingresados a cargo del Servicio de Medicina Interna.
- Pacientes a cargo del servicio de Medicina Interna que se encuentren fuera del primer piso de hospitalización adultos.
- Pacientes con NAH desarrollada o diagnosticada en otros servicios (como las unidades de cuidados intensivos o intermedios) y que durante el período de revisión se encontraban a cargo del servicio de medicina interna.

POBLACIÓN MUESTRA Y PERIODO DE LA AUDITORIA CLÍNICA

Pacientes en quienes se documente la presencia de NAH en el periodo comprendido del 1 de septiembre de 2016 a 28 Febrero 2017.

FUENTE DE DATOS:

- Expediente clínico.
- Registros epidemiológicos cotidianos (servicio de Epidemiología).
- Censos de pacientes hospitalizados del Servicio de Medicina Interna del HRAEI.
- Hoja de recolección de datos.

FUENTE DE MEDIDA: Pacientes en quienes se documentan datos clínicos de proceso infeccioso a nivel de vías respiratorias durante su hospitalización, que no estaba presente en el momento de su ingreso y se corrobora con cultivos positivos.

ANÁLISIS:

Análisis descriptivo, cálculo de prevalencia puntual, de período y tasa de incidencia de NAH.

PRIMERA FASE:

PLAN DE TRABAJO

Inicio 1ro de septiembre informando al servicio del tema que se va a atender, comprender y explicar el propósito de la auditoria. Recolección de datos el 10 de abril de 2017. Revisión de los casos marcados 15 de abril. Revisión de Resultados 20 de abril, Análisis de problemas y causas 30 de Abril. Implementación de plan de acción 1ro de mayo 2017, nueva medición completada 30 de Septiembre y presentación del informe 01 Noviembre 2017.

NECESIDAD DE AYUDA:

Servicio de Epidemiología del HRAEI.

MEDIDAS PARA AUDITORÍA CLÍNICA:

Cálculo de prevalencia de NAH por período estandarizado a 100 pacientes hospitalizados durante el semestre evaluado y su comparativa equivalente histórica del primer período medido que transcurrió desde enero a Junio del año 2016. Se calculó también la prevalencia puntual de NAH estandarizado a 100

pacientes hospitalizados del primer mes evaluado (Septiembre 2016) y al final del período medido (Febrero 2017), así como la prevalencia puntual de NAH con fines comparativos de Julio 2017 (mes en el cual se tuvo la menor prevalencia de NAH), finalmente se calculó la tasa de incidencia del período evaluado y su comparativo con el período Enero-Septiembre 2017.

Medida No	Evidencia de Calidad en la atención o servicio (criterio)	% cumplimiento	Excepción	Definiciones e instrucciones para recolección de datos
1	Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	100%	Ninguna	Número de casos de neumonías nosocomiales y el número total de hospitalizados en piso de medicina interna durante el período evaluado.
2	Porcentaje de médicos con lavado correcto de manos	100%	Ninguna	Supervisión directa apoyado como vigilante externo al servicio de epidemiología
3	Porcentaje de pacientes con dificultad para protección de vía aérea que se posicionan en decúbito a 30 grados.	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
4	Porcentaje de pacientes con aseo bucal diario	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
5	Porcentaje de pacientes con aspiración de secreciones respiratorias	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
6	Porcentaje de pacientes con uso racional de antibióticos	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
7	Porcentaje de pacientes con accesos vasculares seguros	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
8	Porcentaje de pacientes con aislamiento	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna

Definición de variables:

1. Relación entre el número de casos de neumonía nosocomial y el número total de hospitalizados en el servicio de medicina interna y maximizado a 7.8%, que fue la prevalencia puntual global en México estudiada en unidades hospitalarias nacionales de segundo nivel de atención.
2. Número de profesionales de la salud involucrados en la atención del paciente que realizan lavado de manos de acuerdo a la técnica establecida por la Organización Mundial de la Salud y en los 5 tiempos adecuados para ello.
3. Número de pacientes hospitalizados que se encuentran encamados en posición de decúbito dorsal y con elevación del tórax y cabeza a 30 grados sobre la horizontal.
4. Número de pacientes a los que se les realiza aseo bucal con clorhexidina de acuerdo a protocolo de enfermería del HRAEI.

5. Número de pacientes que por sus condiciones neurológicas o respiratorias no movilizan eficientemente las secreciones respiratorias y se les debe realizar aspiración diaria de las mismas con dispositivo mecánico adecuado.
6. Número de pacientes con intervención antibiótica analizada en el grupo de médicos tratantes de acuerdo a guías internacionales.
7. Número de pacientes en los que se realiza colocación, mantenimiento y manejo de accesos venosos de acuerdo a recomendaciones internacionales.
8. Número de pacientes con neumonía nosocomial que tienen aislamiento de microorganismo multidrogo resistente y que requiere aislamiento físico hospitalario como medida de prevención para evitar la diseminación a otras personas.

MEDICIONES

Número	Evidencia de calidad (y excepciones)
1	Número de casos confirmados de acuerdo a la definición operacional descrita de NN.
2	Registro en formato de supervisión por parte de epidemiología
3	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
4	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
5	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
6	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
7	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
8	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna

HALLAZGOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Primera revisión: Se reportaron 15 pacientes con evidencia clínica de NAH durante el período evaluado, de un universo de 400 pacientes hospitalizados en el semestre analizado, la tasa de una prevalencia puntual fue de 3.9 casos por 100 pacientes hospitalizados que cumplieron criterios de inclusión, en comparativa con el período previo comprendido entre enero-junio 2016 (período en que comenzamos la medición de estas infecciones nosocomiales) que mostró una prevalencia puntual de 2.5 por 100 pacientes hospitalizados, observamos un franco aumento en el número de NAH. La prevalencia puntual en el mes inicial de la auditoría clínica (septiembre 2016) reportamos 3.3% y al final del período evaluado se incrementó notoriamente hasta 5.76, asimismo la tasa de incidencia durante el período evaluado fue de 6.7/100 pacientes-mes.

Medición	Número de casos	% de casos
Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	15	100
Porcentaje de médicos con lavado correcto de manos	09	60
Porcentaje de pacientes con dificultad para protección de vía aérea que se posicionan en decúbito a 30 grados.	11	70
Porcentaje de pacientes con aseo bucal diario	07	50
Porcentaje de pacientes con aspiración de secreciones respiratorias	09	60
Porcentaje de pacientes con uso racional de antibióticos	15	100
Porcentaje de pacientes con accesos vasculares seguros	12	80
Porcentaje de pacientes con aislamiento	15	100

Período	Prevalencia por período (x 100 hospitalizados)	Prevalencia Puntual (x 100 hospitalizados)
Enero-Junio 2016	2.5	-
Septiembre 2016-Febrero 2017	3.9	-
Septiembre 2016	-	3.3
Febrero 2017	-	5.76

Período	Tasa de incidencia (x100pacientes/mes)
Septiembre 2016-Febrero 2017	6.7

ANÁLISIS DE RESULTADOS

RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

El deterioro mostrado de las cifras de casos existentes y nuevos de NAH obedece al aumento gradual de pacientes encamados a cargo del servicio de medicina interna, al aumento en la complejidad de la patología infecciosa en pacientes con múltiples comorbilidades y al crecimiento del servicio de medicina interna. Estas condiciones provocaron una reducción en los esfuerzos y estrategias de contención de infecciones nosocomiales.

Del número de fuentes de información revisadas, para documentar el cumplimiento de las medidas de desenlace; observamos que existe un desempeño adecuado en la toma de decisiones para la prescripción de antibióticos de acuerdo a comportamiento clínico y registro de cultivos. En el

servicio de Medicina Interna diariamente se analizan y discuten las evoluciones de los pacientes a la luz comparativa de los datos clínicos, de laboratorio y gabinete; esta retroalimentación positiva entre los integrantes del servicio se sinergiza con el análisis independiente de cada caso que nuestro infectólogo adscrito al servicio realiza. En cada paciente se ajustan clases de antibióticos y dosificaciones en función de hallazgos y curso clínico, asimismo se desescalan esquemas antibióticos cuando así se requiere. La integración de este esfuerzo se ha observado en la contención de epidemias internas de microorganismos causantes con comportamiento MDR y la reducción de la prevalencia de infecciones por microorganismos XDR. El otro indicador con adecuado comportamiento es el aislamiento oportuno de pacientes con NAH causado por microorganismos que requieren medidas de cuidado por contacto, por gotas o por inhalación. Al ser notificado nuestro personal o los integrantes del equipo de epidemiología de algún microorganismo de estas características, se realiza una acción coordinada y conjunta entre el área médica, epidemiológica y enfermería para lograr el aislamiento y contención adecuada de la infección nosocomial.

Los estándares con peor desempeño son el lavado de manos entre el personal médico involucrado en la atención de los pacientes, el aseo oral de pacientes sin clorhexidina en piso de hospitalización, el posicionamiento del paciente para evitar la inhalación de secreciones digestivas o respiratorias altas que va enlazado con la deficiencia aspiración de secreciones rutinariamente y el déficit del manejo de accesos vasculares seguros. Estos estándares subcalificados tienen como fuente de omisiones la sobrecarga de trabajo asistencial y la acción automatizada deficiente por parte del personal médico o paramédico que los realiza, sin anteponer un raciocinio adecuado en la metodología de aplicación, considerando que se conocen de antemano los riesgos y complicaciones de estas malpraxis.

Resulta necesario el redoblar esfuerzos para mejorar el desempeño de los demás estándares evaluados, considerando que la omisión de acción en ellos ha demostrado categóricamente incrementar la incidencia y mortalidad de NAH. Para lograr estos objetivos necesitamos una mayor y mejor coordinación con el equipo médico, epidemiológico, enfermería, inhaloterapia y clínica de catéteres.

No. de Medición	Evidencia de calidad(y excepciones o Gestión crítica)	% Esperado	% Efectivo	Notas de la recolección de datos (incluir Número de Código)
1	Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	100	100	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
2	¿Se realizó lavado correcto de manos?	100	60	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
3	¿Se realizó protección de vía aérea posición en decúbito a 30 grados?	100	70	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
4	¿Se realizó aseo bucal diario?	100	50	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
5	¿Se realizó aspiración de secreciones respiratorias?	100	60	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
6	¿El paciente fue analizado y revisado para la prescripción y uso racional de antibiótico?	100	100	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
7	¿El paciente tiene un acceso vascular seguro?	100	80	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)
8	¿El paciente fue aislado al tener el diagnóstico microbiológico causante de neumonía nosocomial?	100	100	Parcial Registro de Epidemiología, Bitácora de medicina interna, expediente clínico (Notas de Enfermería)

LOS PROBLEMAS REVELADOS POR LA AUDITORÍA CLÍNICA Y SUS CAUSAS

Problemas (S) (% de pacientes o usuarios del servicio a quienes no se realizó.)	CAUSAS DE LOS PROBLEMAS (basado en el Análisis)
Falta de registro en expediente clínico y/o llenado de bitácora de formato	El personal de enfermería no registra dentro los cuidados al paciente por considerarlos una rutina
Llenado incompleto de Bitácora	Personal médico de medicina interna que refiere no haber encontrado la libreta de registro (bitácora), o haber tenido mucha demanda de trabajo por la cual no realizo el llenado

ACCIONES PLANEADAS E IMPLEMENTADAS

MEDIDAS PLANEADAS PARA CORREGIR LAS CAUSAS	ACCIONES IMPLEMENTADAS
Acciones Responsable Fecha de ejecución	Acciones Implementadas Fecha de Conclusión
Indicaciones médicas precisas con adecuada y clara intervención a realizar. Área Operativa	Capacitación y motivación a personal operativo.
Cumplimiento por personal de enfermería de las acciones y estrategias a realizar de forma directa con el paciente. Jefatura de Enfermería.	Capacitación y motivación a personal operativo
Supervisión de cumplimiento de los estándares evaluados. Jefatura de Servicio.	Vigilancia coordinada entre jefatura de servicio y servicio de Epidemiología hospitalaria.
Llenado adecuado de bitácoras de cumplimiento: Jefatura de Servicio y área operativa.	Cumplimiento y evaluación objetiva de procedimientos.
Supervisión y asesoría efectiva en prevención y control de infecciones nosocomiales: Departamento de Epidemiología.	Pláticas y visitas sorpresa al servicio para supervisar cumplimiento.
Comunicación efectiva entre los servicios que alimentan de pacientes a Medicina Interna, para que homogenicemos las estrategias y notificación oportuna para la prevención y notificación oportuna de pacientes con NN respectivamente.	Fortalecimiento de estrategias conjuntas y comunicación efectiva interdepartamental.

SEGUNDA FASE:

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA.

Con la revisión de la problemática analizada y los resultados estadísticos de prevalencia e incidencia de NAH, se tomaron acciones para mejorar el lavado de manos, éstas consistieron en capacitación al personal y refuerzo de las técnicas adecuadas para lograr aumentar la cobertura y calidad en este procedimiento, respecto a la posición en decúbito a 30 grado se favoreció que durante el pase de visita médico matutino se corrigieran las posiciones corporales de los pacientes en riesgo de desarrollar NAH y reposicionarlos adecuadamente. El aseo oral se fomentó con el personal de enfermería, sin embargo éste continuó siendo con agua y pasta dental, sin uso de antisépticos orales. La aspiración de secreciones fue supervisada durante el pase de visita médico matutino y en el caso de no haberse realizado por el personal de enfermería, se motivó y solicitó a llevarse a cabo. Los accesos vasculares seguros se fomentaron con la determinación de ser manejados exclusivamente por la clínica de catéteres del hospital, y en su ausencia por el personal de enfermería capacitado en piso de hospitalización, tratando de evitar su manipulación por personal médico de pregrado o posgrado en preparación o los técnicos laboratoristas (quienes son los responsables de tomar las muestras correspondientes para estudios de laboratorio o cruce de hemoderivados).

MEDIDAS PARA AUDITORIA CLINICA:

No	Evidencia de Calidad en la atención o servicio (criterio)	% cumplimiento	Excepción	Definiciones e instrucciones para recolección de datos
1	Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	100%	Ninguna	Número de casos de neumonías nosocomiales y el número total de hospitalizados en piso de medicina interna durante el período evaluado.
2	Porcentaje de médicos con lavado correcto de manos	100%	Ninguna	Supervisión directa apoyado como vigilante externo al servicio de epidemiología
3	Porcentaje de pacientes con dificultad para protección de vía aérea que se posicionan en decúbito a 30 grados.	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
4	Porcentaje de pacientes con aseo bucal diario	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
5	Porcentaje de pacientes con aspiración de secreciones respiratorias	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
6	Porcentaje de pacientes con uso racional de antibióticos	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
7	Porcentaje de pacientes con accesos vasculares seguro	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna
8	Porcentaje de pacientes con aislamiento	100%	Ninguna	supervisión directa por parte del personal de medicina interna

MEDICIONES:

No.	Evidencia de calidad (y excepciones)
1	Número de casos confirmados de acuerdo a la definición operacional descrita de NN.
2	Registro en formato de supervisión por parte de epidemiología
3	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
4	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
5	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
6	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
7	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna
8	Bitácora de Registro por parte de Medicina Interna

HALLAZGOS EN LA RECOLECCION DE DATOS

Segunda revisión: Se analizó el comportamiento de las variables estudiadas ya con el fomento de acciones modificadas con la intención de reducir la presentación de NAH, por lo que recalculamos nuestras medidas de desenlace (prevalencia por período, puntual y tasa de incidencia) desde el período posterior al fin de nuestra auditoria hasta Septiembre del año 2017.

ANÁLISIS DE VALORES

Se registraron un total de 11 pacientes con NAH en el período comprendido de marzo-septiembre 2017, el cálculo de prevalencia por período desde enero-septiembre 2017 fue de 3.0, la prevalencia puntual por 100 pacientes hospitalizados de 1.5 y la tasa de incidencia por 100 pacientes-mes de 3.5.

DISTRIBUCIÓN DE VALORES

Medición	Número de casos	% de casos
Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	11	100
Porcentaje de médicos con lavado correcto de manos	07	60
Porcentaje de pacientes con dificultad para protección de vía aérea que se posicionan en decúbito a 30 grados.	08	70
Porcentaje de pacientes con aseo bucal diario	06	50
Porcentaje de pacientes con aspiración de secreciones respiratorias	07	60
Porcentaje de pacientes con uso racional de antibióticos	11	100
Porcentaje de pacientes con accesos vasculares seguros	09	80
Porcentaje de pacientes con aislamiento	11	100

ANALISIS DE RESULTADOS RESULTADOS DE LA RECOLECCION DE DATOS

Los nuevos hallazgos demuestran que nos mantenemos en prevalencia puntual menor al 7.8%, sin embargo se mantiene sin cambios el comportamiento de los demás estándares. Resalta que la iniciativa de decidir uso de anti infecciosos de forma racional y bajo discusión científica en el servicio, con la tutela infectológica, incrementó la eficacia terapéutica y fundamentalmente el descenso de casos con microorganismo MDR, así como el desenlace más exitoso de los procesos infecciosos.

No. de Medición	Evidencia de calidad(y excepciones o Gestión crítica)	% Esperado	% Efectivo
1	Prevalencia puntual de neumonías nosocomiales menor a 7,8% al 80%	100	100
2	¿Se realizó lavado correcto de manos?	100	60
3	¿Se realizó protección de vía aérea posición en decúbito a 30 grados?	100	70

4	¿Se realizó aseo bucal diario?	100	50
5	¿Se realizó aspiración de secreciones respiratorias?	100	60
6	¿El paciente fue analizado y revisado para la prescripción y uso racional de antibiótico?	100	100
7	¿El paciente tiene un acceso vascular seguro?	100	80
8	¿El paciente fue aislado al tener el diagnóstico microbiológico causante de neumonía nosocomial?	100	100

RESULTADOS FINALES.

El balance global muestra reducción en el número total de casos con NAH en el período evaluado inicialmente (primera parte) contra lo acontecido en el segundo período, sin embargo aún se mantiene sin cambios significativos la aplicación óptima de los estándares evaluados. Destaca una reducción en la tasa de incidencia y en la prevalencia de NAH en los meses posteriores al período evaluado en la primera fase, condición que se relaciona al uso racional de antibióticos además del fomento en buenas prácticas para el contacto con pacientes.

CONCLUSIONES:

- La NAH es un problema prevalente en nuestra institución, con evidencia de aumento en el número de nuevos casos al final del primer período.
- Comparado con el momento más crítico de su expresión, en la actualidad existe una discreta tendencia a la mejoría.
- Las medidas adoptadas tuvieron impacto favorable en la presentación del número de casos nuevos.
- Las estrategias de intervención para combatirla requieren aumentar en su cobertura y eficacia.
- Existen otras áreas de oportunidad en acciones de calidad en la atención o servicio que deben ser exploradas e implementadas para optimizar las estrategias de reducción de NAH.

**AUDITORIA CLÍNICA
SERVICIO DE MEDICINA INTERNA HRAEI
HOJA GLOBAL DIARIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

FECHA: _____

Número de pacientes totales en hospitalización Medicina Interna:

Número de ingresos/egresos de hospitalización Medicina Interna: _____

Número de pacientes con trastornos respiratorios y en riesgo de neumonía: _____

Número de pacientes con dificultad para protección de vía aérea: _____

Número de pacientes con neumonía de adquisición comunitaria: _____

Número de pacientes con neumonía nosocomial: _____

Número de pacientes con cánula endotraqueal: _____

Número de pacientes con acceso vascular central corto: _____

Número de pacientes con acceso central periférico: _____

Número de pacientes con aislamiento microbiológico en esputo: _____

Número de pacientes con aislamiento microbiológico en aspirado traqueal: _____

Número de pacientes con aislamiento microbiológico en hemocultivo: _____

Número de pacientes con microorganismos multidrogo resistentes: _____

Medición	Número de pacientes con acción realizada	Porcentaje
Lavado de manos del equipo médico y paramédico.		
Posición de paciente con elevación de cabeza a 30 grados.		
Aseo bucal		
Aspiración de secreciones		
Uso Racional de Antibióticos		
Accesos vasculares seguros		
Aislamiento correcto en pacientes con microorganismos MDR		

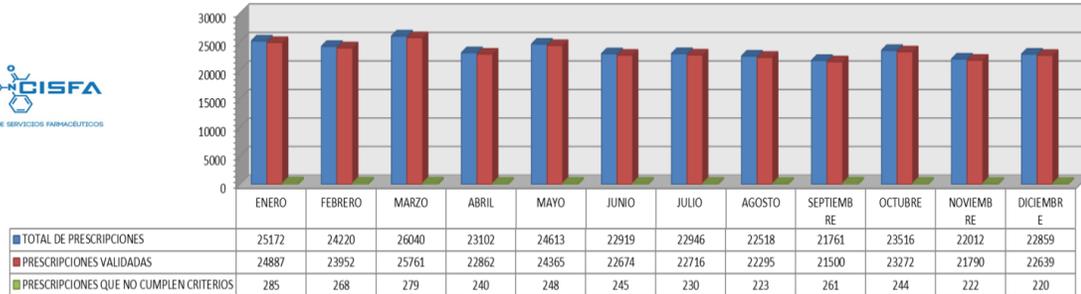
MANEJO Y USO DE MEDICAMENTOS

Hasta el cuarto trimestre del año (enero a diciembre) se recibieron 281,678 prescripciones médicas de las cuales 278,713 **cumplieron los criterios para validación** para ser dispensada al paciente lo que representa el **98.95% de las prescripciones**, sólo el **1.05%** 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 168,996 y 135,197 medicamentos no preparados.**

La solicitud de las mezclas oncológicas para el servicio de oncología ambulatoria ha sido de 7,566 infusiones y para los pacientes hospitalizados de 2,590 de enero a diciembre del 2017 correspondiente a un total de **10,156 mezclas oncológicas.**

IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN Enero – diciembre 2017



Se continúan las actividades del programa de Manejo y Uso de Medicamentos para detección y búsqueda de interacciones medicamentosas que pueden 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 a medicamentos, con un total de **70 intervenciones**.

De enero a junio se han reportado a COFEPRIS reacciones adversas detectadas en el hospital iniciando con el folio CI/HRAEI/00001/2017/I hasta el CI/HRAEI/0313/2017/I haciendo un total de **313 reacciones adversas** medicamentosas.

ACTIVIDADES RELEVANTES

- Se implementó el nuevo etiquetado de medicamentos de alto riesgo.
- Participación en observaciones para la sexta edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.
- Elaboración de 11 casos clínicos de reacciones adversas a medicamentos en conjunto con la Universidad Nacional Autónoma de México para publicación.
- Elaboración del perfil farmacoterapéutico por paciente hospitalizado en el HRAEI.
- Dando continuidad al proyecto de responsabilidad social “Educación Ambiental para Promover el Manejo Adecuado de Medicamentos Caducos en los Hogares” se han recolectado **327.04 Kg** de medicamentos caducos en los contenedores SINGREM, hasta diciembre del 2017, participación muy activa de los usuarios del Hospital.
- Se efectuó el levantamiento del inventario anual del almacenamiento de medicamentos y soluciones, con participación del Órgano Interno de

Control, con resultados sobre el 100% del inventario total con el 17 % de diferencias compensables considerando éste un resultado óptimo.

- Se realizaron de enero a diciembre **13** sesiones activas del grupo colegiado dentro del Comité de Farmacia y Terapéutica, llevando el control de uso racional de antibióticos a nivel hospitalario y de medicamentos controlados, con el marcaje y devolución de envases vacíos para llevar a cabo el resurtido, se muestra un ejemplo comparativo de dispensación, control y ahorro
- Se implementa la Secuencia de Etapas para la Gestión de Riesgos en CISFA, referente a la medicación.
- **Auditorías Internas y externas** En el mes de Julio se implementan las auditorías internas (intrahospitalarias) y auditorías externas (proveedores de medicamentos, esta actividad resulta de gran importancia y fundamental en tema de calidad y seguridad en el proceso de medicación en la institución.

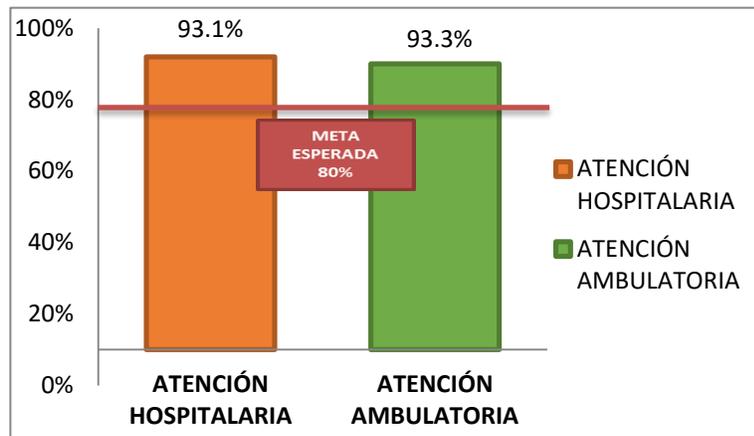
Percepción de la Calidad en la atención en los servicios de atención hospitalaria y ambulatoria.

En relación con la calidad de la atención en los servicios ambulatorios y hospitalarios, se llevó a cabo la evaluación de la percepción de la calidad, cabe señalar que es un indicador que se empezó a medir a inicio del año, generando instrumentos para su medición. En el periodo enero-diciembre del 2017 se encuestaron a **1,314 pacientes** que recibieron Atención en los servicios de Hospitalización de los cuales **1,223** refieren estar satisfechos con la atención médica otorgada lo que representa el **93.1% de satisfacción**, como meta se consideró que la satisfacción de los usuarios debe estar en 80% como mínimo aceptable.

En relación con los Indicadores de Calidad de la atención en los servicios Ambulatorios, se llevó a cabo la evaluación de la percepción mediante un instrumento que evalúa 8 ítems relacionados con la Calidad de la Atención. En relación a la percepción de la calidad de la atención ambulatoria se realizaron **1,317 encuestas** a paciente que recibieron Atención en los servicios Ambulatorios de los cuales **1,229 refieren estar satisfechos** con la atención médica otorgada lo que representa el **93.3%** de satisfacción,

En el análisis del tercer trimestre del año 2017 se muestra que la satisfacción de los usuarios está por arriba de lo esperado, sin embargo, se continúa trabajando con el equipo interdisciplinario para mejorar la calidad de la atención.

PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO ENERO-DICIEMBRE 2017



AUTOEVALUACION DE MODELO CALIDAD EN SALUD

Desde el inicio de la operación en esta institución se planteó la calidad en la atención como eje rector en todos los procesos de atención. En consonancia con el Plan Nacional de Desarrollo y el PROSESA, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud elaboró el Programa de Acción Específico (PAE) Estrategia Nacional para la Consolidación de la Calidad en los Establecimientos y Servicios de Atención Médica, la cual pretende impulsar la integración de directrices que contribuyan a posicionar la calidad, la seguridad y la eficiencia en la atención médica, a la cual nos hemos sumado de manera activa.

A continuación, se describe brevemente las acciones realizadas por criterio como primer ejercicio de la implementación del Modelo de Calidad en el HRAI teniendo claro que aún nos falta mucho por trabajar y mejor día a día, nuestro compromiso es continuar con los trabajos de calidad como agenda permanente de esta gestión.

MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN SALUD



Se llevó a cabo el análisis de los 8 Criterios y los 32 subcriterios y siendo muy estricto en la evaluación es que se obtiene los siguientes resultados, es necesario fortalecer el **Criterio 1 Persona, comunidad y población** ya que se tiene en **63% de cumplimiento** en donde es necesario actualizar periódicamente el diagnóstico de salud de la población, así como mejorar la participación del Aval Ciudadano.

En el criterio 2 Liderazgo aun que se ha intervenido de manera intensiva en fortalecer al equipo líder, es necesario aumentar los esfuerzos para mejorar son diversos los factores que influyen en la conformación de equipos de alto desempeño, motivo por el cual **se obtiene 63%**.

En el criterio 3 Información Conocimiento, innovación y tecnología el Sistema Integral de Gestión Hospitalaria permite el contar con información de la operación diaria de la institución y permite la toma de decisión en el momento, sin embargo, falta reforzar el uso de esta para incidir de manera proactiva en las diversas problemáticas en la atención, sin embargo, se obtiene 83% ya que falta consolidar esta parte.

El criterio 4 Planeación Se obtiene un cumplimiento del 88%, ya que falta madurar los procesos en la planeación estratégica.

En el criterio 5 Responsabilidad social se cumple en el 83% ya que falta concluir el proceso de evaluación de hospital seguro y de sostener los programas encaminados a evidenciar el compromiso social.

El criterio 6 Desarrollo y satisfacción del personal se encuentra en 80% de cumplimiento ya que falta consolidar la evaluación en el 100% del personal operativo.

El criterio 7 Mejora de proceso alcanza el 88% ya que en todo momento se están adecuando y modificando a fin de mejorar la calidad y seguridad en la atención, así como hacer más eficientes los procesos administrativos.

El criterio 8 Resultados de valor alcanzamos el 70% en donde la parte fundamental es medir el impacto en salud de los pacientes atendidos en la institución ya que se cuentan con programas importantes, sin embargo, falta generar evidencia de los resultados.

Lo anterior se puede mostrar en la Gráfica Resultados de la autoevaluación de la Implementación del Modelo de Calidad en el HRAEI. Lo que nos lleva a generar estrategias en cada uno de los criterios fortaleciendo la cultura de la calidad y seguridad en toda la institución.

Gráfica: Resultados de la autoevaluación de la Implementación del Modelo de Calidad en el HRAEI



A continuación, se hace una descripción breve de cada uno de los subcriterios de los aspectos más representativos de cada uno, cabe señalar que falta describir otros aspectos.

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	ACCIONES IMPLEMENTADAS EN EL HRAEI
1 PERSONAS, COMUNIDAD Y POBLACIÓN	1.1 Conocimiento profundo de las personas, comunidad y población; diagnóstico situacional y de salud	En el Programa anual de trabajo se parte del análisis FODA y del Diagnóstico de salud de la población (Quinquenal y Programa Anual)
	1.2 Comunicación con las personas, comunidad y población.	El Aval Ciudadano se encuentra activo y trabajando para la mejora continua de la institución, durante este año no se llevaron a cabo cartas compromisos, sin embargo, se continúa con la apertura de buzón y evaluación de la percepción de la calidad en los usuarios.
	1.3 Experiencia de la persona en la Organización.	Se tiene implementado el Sistema Unificado de Gestión de manera sistemática y la evaluación de la percepción de los usuarios a través de encuestas de satisfacción en los servicios de hospitalización y ambulatorios
	1.4. Oferta de servicios	Se ha incrementado la difusión de la cartera de servicios vigentes, así como difusión por medio de trípticos, pláticas y material audiovisual de los servicios que otorga la institución Se ha fortalecido la RED entre los directivos de los niveles de atención (grupos telefónicos) de manera más efectiva para favorecer la referencia de pacientes.
2 LIDERAZGO	2.1 Liderazgo aplicado al ejemplo y a la práctica	Se cuenta con un sistema de evaluación del desempeño a la Alta Dirección y a mandos medios de 360° en donde el desempeño se basa en las metas plateadas, alineadas a las metas organizacionales. Se dan cursos para fortalecer el liderazgo en la organización, plantados a partir de las necesidades de capacitación del personal.
	2.2. Cultura de calidad	Durante 2017 se evalúa la cultura de calidad en el personal con apego a la Acción Esencial No. 8 10 profesionales de diferentes áreas participaron en el programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del personal de salud.
	2.3. Metas y objetivos claros	Se refuerzan la Visión y Misión de la Institución, así como los valores de la institución a través de apoyo visual y magnético.
	2.4. Competencias del equipo directivo	Se ha fortalecido el proceso de reclutamiento, selección y evaluación del personal en donde las competencias se definen desde el ingreso.

	2.5 Identificación de líderes para los equipos de alto desempeño	Se lleva a cabo evaluación en cascada, en donde se identifican a nuevos líderes y se involucra al personal a diversas actividades
3 INFORMACIÓN, CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	3.1. Alineación de la información estratégica	Se cuentan con diferentes elementos dentro de ellos la matriz de riesgos institucionales, la matriz de indicadores de resultados (MIR), Indicadores de Calidad, encuestas de satisfacción.
	3.2. Análisis e interpretación de la información	
	3.3. Protección de la información	Lo relativo a la protección de datos personales (expediente clínico y expediente de personal) se cuenta con un módulo IFAI, se ha difundido a todo el personal la obligación de cumplir la normatividad en relación a la protección de datos personales Documento de seguridad (carta responsiva) para el uso y manejo del expediente clínico electrónico a cada usuario de este. En atención al usuario se le solicita al paciente y/o familiar el consentimiento de contar con su información personal notificando que serán guardados bajo la normativa vigente para tal fin.
	3.4. Información en salud de referencia	Se realizan visitas a otras instituciones para conocer de las mejoras prácticas, a nivel nacional e internacional de procesos asistenciales y administrativos que favorezcan los procesos institucionales.
	3.5. Metas y objetivos sectoriales	El programa de trabajo se alinea al Plan Nacional de Desarrollo, al Plan Sectorial de Salud y a los programas específicos de otras instancias que fortalezcan el cumplimiento de los objetivos nacionales.
	3.6. Ganancia en salud	Se establecen programa estratégicos que contribuyen a
4 PLANEACIÓN	4.1 Planeación Estratégica	Desde el diseño del Programa Quinquenal y Anual de trabajo se considera la razón de ser de la institución y la visión, así como los valores para planear las metas e indicadores institucionales
	4.2 Cumplimiento de la regulación	En todo momento de esta institución ha sido en cumplimiento a la regulación sanitaria, se cuenta con el 100% del Licenciamiento de todos los servicios, los procesos se han apegado a las normas oficiales vigentes, a Estándares Nacionales actualmente se cuentan con 17 Acreditación del FPGC, CAUSES y atención medica siglo XXI por la

		DGCES
	4.3 Planeación Operativa	Se realiza un informe detallado de los objetivos anuales, el logro de estos a través de indicadores y la vinculación del presupuesto en los resultados obtenidos durante el año, sin embargo, es necesario reforzar desde el inicio de la planeación a más personal con el fin de involucrarlos en los procesos
	4.4. Plan anual de calidad y seguridad del paciente	Aun que se tiene el Programa Anual de Calidad y se da seguimiento durante todo el año, falta la parte de difusión a todos los servicios y turnos para hacer más efectivos los resultados.

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	ACCIONES IMPLEMENTADAS EN EL HRAEI
5 RESPONSABILIDAD SOCIAL	5.1 Responsabilidad pública	Hay un compromiso legítimo en relación con el cuidado del medio ambiente hay un programa específico
	5.2. Promoción de la cultura de calidad	Se llevó a cabo la evaluación de Cultura de calidad en el personal del HRAEI bajo los lineamientos de la DGCES encontrando áreas de oportunidad muy importantes, para mejorar. Y de manera externa se cuenta con la figura de Aval Ciudadano
	5.3 Hospital seguro	Se tiene el 80 % de cumplimiento en el programa, se llevó a cabo la autoevaluación y se refuerza el comité de Protección Civil y Atención Médica en caso de desastres. Este año se instala y se cuenta con EL Centro Operativo de Emergencia (COE) mismo que favoreció en la contingencia del sismo en el mes de Septiembre
6 DESARROLLO Y SATISFACCIÓN DEL PERSONAL	6.1. Evaluación del desempeño	Se lleva a cabo la evaluación del desempeño desde la alta dirección, mandos medios y en el personal operativo los que entran a los programas de estímulos, falta reforzar la evaluación del personal operativo
	6.2 Identificación y desarrollo del talento	
	6.3 Satisfacción del personal	Se llevó a cabo la evaluación de Cultura y clima organizacional obteniendo resultados
	6.4. Programa de incentivos	Se lleva a cabo programas de estímulos al desempeño al desempeño y los diversos programas que favorecen a estimular al personal
	6.5. Experiencia del personal en la institución	Se aplica la Encuesta de Cultura y Clima Organizacional
7 MEJORA DE PROCESOS	7.1 Administración de procesos estratégicos	Aun que se han definido os procesos y estos han sido cambiantes se ha llevado a cabo la administración por procesos, lo que falta consolidar es la evaluación documental de los mismos.
	7.2. Administración de procesos de apoyo integral	

8 RESULTADOS DE VALOR	7.3. Administración de procesos de suministro	
	7.4. Gestión del riesgo en la atención	
	8.1. Salud en la población	Se ha centrado la atención en aspectos importantes y nos unimos al reto en programas como reducción de muerte materna, erradicación de hepatitis c en el país, mejora de la calidad de vida en mujeres embarazadas con cáncer sin embargo se están generando mecanismo para mejorar el seguimiento a domicilio y así poder evaluar la calidad de vida después de la atención hospitalaria.
	8.2. Acceso efectivo	
	8.3. Organizaciones confiables y seguras	Se ha llevado a cabo la matriz de riesgos, falta fortalecer el seguimiento del análisis de riesgos en la atención clínica
	8.4. Experiencia satisfactoria de la población al transitar por el sistema	Se tiene implementadas el sistema unificado de gestión en donde los usuarios pueden hacer uso del mismo para describir, quejas sugerencias y felicitaciones, lo que permite mejorar
8.5 Costos razonables	Se cuenta con estudio social sistematizado, lo que permite que los usuarios cuenten con un costo de atención acorde a sus posibilidades. Además de que se cuentan con las 17 acreditaciones del Fondo de protección contra gastos catastróficos, CAUSES y Siglo XXI para evitar que los pacientes tengan gastos de bolsillo en las patologías convenidas con la Comisión Nacional de protección Social en Salud.	

INFORME DE ACTIVIDADES INGENIERÍA BIOMÉDICA

Cumplimiento al Programa de Capacitación al personal usuario para Equipo Médico.

Se elaboró el Programa Anual 2017 de Capacitación para el Equipo Médico, dirigido al Personal Médico, Paramédico y de Enfermería; se supervisan los conocimientos adquiridos, lo que permitió prever riesgos y cuidado de equipo eficientando el uso y consumo de materiales y recursos necesarios para su funcionamiento.

Se programaron 67 capacitaciones para el periodo enero-diciembre de 2017 las cuales se impartieron en un 100% con un amplio número de participantes en todos los turnos para el personal usuario

Cumplimiento al Programa Anual de Mantenimiento Preventivo para el Equipo Médico.

La programación y supervisión de los Mantenimientos Preventivos de acuerdo a las necesidades del *Equipo Médico de Alta Especialidad*, permitió garantizar su óptima y segura operación, así como aumentar su vida útil, se programaron 822 mantenimientos preventivos para los equipos que los requerían en el periodo de

enero-diciembre de 2017, de los cuales se llevaron a cabo 697 servicios, cumpliendo con el 82.8% de cumplimiento de lo programado.

Cumplimiento a los Mantenimientos Correctivos.

La “Supervisión de Mantenimiento Correctivo a los Equipos Médicos”, debe ser de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales y propuestos por los fabricantes, lo anterior permite asegurar su óptimo funcionamiento y la segura operación para el personal y pacientes.

En este sentido, fueron levantadas 1,768 “Solicitudes de Mantenimientos Correctivos” (Tickets) en el periodo de enero-diciembre de 2017, por el personal usuario y responsable de los mismos, los cuales fueron atendidos al 1,688 en tiempo y forma, con un 94.4% de efectividad, quedando los equipos funcionando correctamente.

Adquisiciones y contrataciones de Servicios para equipos Médicos

Se realizó el análisis de consumos, solicitudes de adquisición y sus respectivas contrataciones por exclusividad para la Adquisición de consumibles por marca de los Equipos para:

Limpieza, lavado y esterilización del instrumental y equipo quirúrgico, utilizados en el Servicio de CEyE., para la marca Matachana.

Monitores de Signos Vitales, Centrales de Monitores, Unidades de Anestesia, Incubadoras, Cunas Térmicas, Lámparas de Fototerapia para Cuidados Neonatales para la marca Dräger.

Gasometría para los equipos ubicados en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos y Adultos, UCIN, Admisión Continua y Cirugía Programada de la marca I.L. Diagnostics.

Radioterapia para el Acelerador Lineal y Braquiterapia de la marca Varían Medical, en la adquisición de accesorios, posicionadores y consumibles de esta marca para su operación correcta y en cumplimiento con las normatividades nacionales e internacionales que rigen la operación de estos equipos.

Se realizó la contratación anual para el suministro de Tres Fuentes Radioactivas de IRIDIO – 192, de la marca VARIAN MEDICAL para el Equipo de Braquiterapia de la misma marca, de la cuales se han entregado las dos primeras fuentes de acuerdo al periodo y fechas programadas de entrega, supervisando su instalación,

puesta en marcha y su calibración, quedando en operación cumpliendo con las normas y requerimientos nacionales e internacionales que rigen a este tipo de dispositivos radioactivos y equipamiento.

Se realizó la contratación anual para el Servicio Integral de Dosimetría para el Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE) del "HRAEI" y Asesoría en Protección Radiológica por la Empresa ALSA DOSIMETRÍA, S. DE R. L. DE C. V., del cual, se le ha dado seguimiento cumpliendo con los requerimientos de que son objeto los licenciamientos para la operación de estos servicios y equipos ante COFEPRIS y CNSNS.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

En este periodo se cumple al 100% el mantenimiento preventivo programado (relojes checadores, servidores, equipo de cómputo e impresión, telemedicina, sonido auditorio, equipos de control de asistencia, sistema de voz y datos, sistema informático HIS/Medsys, equipo de fotocopiado, RIS-PACS, equipos de video-proyección, sistema de voceo, sistema de TV de paga y equipo de gestión de amenazas UTM).

Se generaron 1,681 solicitudes de servicio en materia de tecnologías de información, las cuales se atendieron en su totalidad en tiempo y forma.

En cumplimiento al Contrato de Prestación de Servicios No. 00012003-001-08, celebrado el 11 de agosto de 2009 entre el ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Salud y la Sociedad de Propósito Especifico denominada Desarrollo y Operación de Infraestructura Hospitalaria de Ixtapaluca, S.A.P.I. de C.V, se formalizó el 08 de marzo de 2017, la entrega de la totalidad del Equipo Informático y de Telecomunicaciones por parte del Inversionista Proveedor al Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), sin contratiempos y en adecuada coordinación con el Inversionista Proveedor.

En relación con el sistema informático se realizaron 18 actualizaciones como parte de la mejora continua.

Se ejecutaron acciones encaminadas a optimizar el rendimiento del sistema informático: Incremento de la memoria RAM y la actualización del sistema operativo en los servidores de la base de datos y de la aplicación, migración del sistema informático a un ambiente optimizado y actualizado.

**MATRIZ DE INDICADORES CUMPLIMIENTO DE METAS
ENERO-DICIEMBRE 2017**

Resultados de los indicadores del programa E023 "Atención a la Salud".

Indicador PP E023	Metas al 4to. trimestre	Logro
Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional.	46.8%	46.2%
Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	95.6%	94.2%
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención ambulatoria recibida superior a 80 puntos	93.0%	93.3%
Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	90%	94.9%
Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados	88.4%	83.8%
Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	84.4%	79.4%
Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente y preconsulta)	94.0	87.1
Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos	93.2%	93.1%
Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la Norma SSA 004	80%	78.9%
Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	100.0%	100.0%
Porcentaje de ocupación hospitalaria	85%	83.3%
Promedio de días estancia	5.3	5.2
Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsulta	94.0	87.6
Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia)	10.5	10.2

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos más representativos al cierre del ejercicio de 2017 son los concernientes al pago del Inversionista Proveedor.

Se inició el ejercicio 2017, con el presupuesto autorizado original dado a conocer mediante oficio No. DGPOP-6-4157-2016 de fecha 21 de diciembre de 2016 por parte de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto y Oficio N° DGRH-DGAAOCSP-106-2017 de fecha 25 de enero de 2017 generado por la Dirección General de Recursos Humanos, ambas dependientes de la Secretaría de Salud por un monto de \$1'209,402,249.00; integrado por \$1'059,402,249.00 de recursos fiscales y \$150'000,000.00 de recursos propios.

El total de recursos fiscales está conformado por \$371'983,380.00 del Capítulo 1000; \$193'533,673.00 del Capítulo 2000 y \$493,885,196.00 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 líquidas, 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 \$353'709,392.19; Capítulo 2000 de \$228'700,641.02 y para el Capítulo 3000 \$589'891,332.58. Lo anterior, a través de 93 adecuaciones presupuestarias internas de las cuales: 50 solicitadas por el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), 17 realizadas por la DGPOP y 26 realizadas por la DGRH; asimismo 24 adecuaciones presupuestales externas de las cuales: 3 solicitadas por el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), 8 realizadas por la DGPOP y 13 realizada por la DGRH; que se detallan en el **ANEXO 1**.

El total del presupuesto ejercido en el período de enero a diciembre de este ejercicio 2017 por recursos fiscales es de \$1'172,301,365.79 conformado por \$353'709,392.19 del Capítulo 1000; \$228'700,641.02 del Capítulo 2000 y \$589'891,332.58 del Capítulo 3000. El total del ejercicio de recursos propios es de \$135'343,883.43

RECURSOS FISCALES

CAPÍTULO DEL GASTO	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	PRESUPUESTO EJERCIDO	PRESUPUESTO DISPONIBLE DEL PERIODO
CAPITULO 1000	\$371'983,380.00	\$ 353'709,392.19	\$ 353'709,392.19	\$ 0.00
CAPITULO 2000	\$193'533,673.00	\$ 228'700,641.02	\$ 228'700,641.02	\$ 0.00
CAPITULO 3000	\$493,885,196.00	\$ 589'891,332.58	\$ 589'891,332.58	\$ 0.00
TOTAL	\$1'059,402,249.00	\$1'172,301,365.79	\$1'172,301,365.79	\$ 0.00

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

RECURSOS PROPIOS

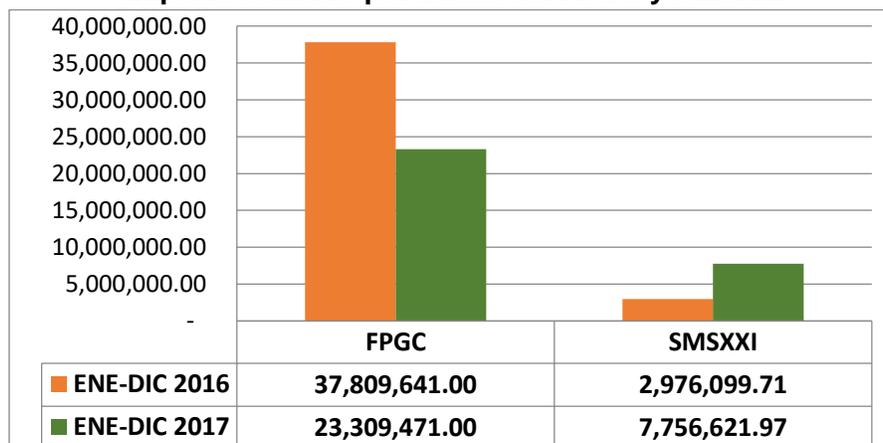
PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL	PRESUPUESTO OBTENIDO AL 31 DE DICIEMBRE (INGRESOS COBRADOS)	PRESUPUESTO EJERCIDO AL 31 DE DICIEMBRE	DISPONIBLE
150'000,000.00	\$150'000.000.00	\$135'343,883.43	\$135'343,883.43	\$0.0

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

GESTIÓN CLÍNICA

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)**. A continuación, se presenta el comportamiento del periodo enero-diciembre 2017 y su comparativo con el año inmediato anterior; con un monto total cobrado de \$ **31,066,092.97** para el 2017.

Importe cobrado por casos del FPGC y SMSXXI



Casos reportados ante la CNPSS, de pacientes beneficiados por SMSXXI.
Durante el ejercicio 2017, se generaron 242 casos de SMSXXI:

DIAGNOSTICO	CIE-10	No.
Taquipnea transitoria del recién nacido	P22.1	28
Neumonía bacteriana, no especificada	J15.9	26
Ictericia neonatal, no especificada	P59.9	21
Convulsiones del recién nacido	P90.X	19
Feto y recién nacido afectados por trastornos hipertensivos de la madre	P00.0	12
Otras hipoglicemias neonatales	P70.4	9
Asfixia del nacimiento, leve y moderada	P21.1	8
Otros recién nacidos con sobrepeso para la edad gestacional	P08.1	8
Asfixia del nacimiento, severa	P21.0	7
Fractura de la bóveda del cráneo	S02.0	7
Hemorragia intraventricular (no traumática) de feto y del recién nacido	P52.3	7
Ictericia neonatal por otras causas especificadas	P59.8	7
Neumonitis debida a aspiración de alimento o vómito	J69.0	6
Hidrocele, no especificado	N43.3	5
Alteraciones del equilibrio del sodio en el recién nacido	P74.2	4
Feto y recién nacido afectados por otras anomalías de la placenta	P02.2	4
Ictericia neonatal asociada con el parto antes de término	P59.0	4
Incompatibilidad ABO del feto y del recién nacido	P55.1	4
Incompatibilidad RH del feto y del recién nacido	P55.0	4
Asfixia del nacimiento, no especificada	P21.9	3
Enterocolitis necrotizante	P77	3
Neumonía por Influenza por virus no identificado	J11.0	3
Otros trastornos respiratorios especificados	J98.8	3
Policitemia neonatal	P61.1	3
Alteraciones del equilibrio del potasio en el recién nacido	P74.3	2
Bajo peso para la edad gestacional	P05.0	2
Choque hipovolémico	R57.1	2
Constipación	K59.0	2
Craneosinostosis	Q75.0	2
Encefalopatía hipóxico-isquémica	P91.6	2
Implantación o sustitución de prótesis coclear	2096	2
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	N39.0	2
Insuficiencia renal aguda, no especificada	N17.9	2
Neumonía por Influenza por virus identificado	J10.0	2
Otras apneas del recién nacido	P28.4	2
Síndrome nefrótico, anomalía glomerular mínima	N04.0	2
Absceso cutáneo, furúnculo y antrax de miembro	L02.4	1
Coagulación intravascular diseminada en el feto y el recién nacido	P60.X	1
Feto y recién nacido afectados por otras formas de desprendimiento placentario	P02.1	1
Hemorragia pulmonar masiva originada en el periodo perinatal	P26.1	1
Hipoxia intrauterina, no especificada	P20.9	1
Malformación congénita del intestino, no especificada	Q43.9	1
Neumonía debida a otros estreptococos	J15.4	1
Otra hipocalcemia neonatal	P71.1	1
Púrpura trombocitopénica idiopática	D69.3	1
Síndrome de Potter	Q60.6	1
Síndrome del recién nacido de madre con diabetes gestacional	P70.0	1
Síndrome del tapón de meconio	P76.0	1
Feto y recién nacido afectados por ruptura prematura de membranas	P01.1	1
TOTAL, CASOS SMSXXI		242

El importe pagado de SMSXXI corresponde únicamente a 220 de los 262 casos reportados durante el ejercicio 2016. En la siguiente tabla se muestran los importes pendientes de pago de los casos del SMSXXI correspondientes a 2016 y 2017.

PROGRAMA	AÑO 2016	AÑO 2017	IMPORTE TOTAL
SMSXXI	\$1,398,173.87	\$7,612,928.87	\$9,011,102.74

Así mismo, de la cartera del FPGC, durante el ejercicio 2017 se generaron 393 casos nuevos como a continuación se señalan:

PATOLOGÍA	CASOS
UCIN	114
Cáncer cérvico uterino	61
Cáncer de colon y recto	43
Cáncer de mama	36
Tumor de ovario	26
Cáncer de próstata	24
Infarto agudo al miocardio	22
Trastornos quirúrgicos, congénitos y adquiridos cardiovasculares	14
Hepatitis C	13
Hematopatías	11
Cáncer testicular	10
Linfoma no Hodgkin	8
Tumores sólidos fuera del sistema nervioso central	5
Trastornos quirúrgicos, congénitos y adquiridos digestivos	4
Trasplante de córnea	1
Tumores sólidos dentro del sistema nervioso central	1
TOTAL FPGC	393

- En la siguiente tabla se muestran los importes pendientes de pago de los casos del FPGC correspondientes a 2016 y 2017.

PROGRAMA	AÑO 2016	AÑO 2017	IMPORTE TOTAL
FPGC	\$1,075,305.00	\$15,558,560.00	\$16,633,865.00

ASPECTOS GENERALES

Al hacer el análisis de manera individual de las patologías incluidas en el Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos y Seguro Médico Siglo XXI, es importante destacar los siguientes aspectos:

- A partir del 1 de abril 2017 se cuenta con un sistema electrónico nuevo (Sistema Integral de Gestión de Gastos Catastróficos 3.0) para el registro de casos del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos, lo que ha ocasionado dificultades en la validación y envío a pago por parte de la CNPSS, ya que de acuerdo a las modificaciones en dicho sistema, para cobrar los casos se deberá enviar todo el sustento de cada patología reportada en apego a los calendarios establecidos por la misma Comisión.
- El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca cuenta con 1 paciente en protocolo para trasplante renal pediátrico.
- Cuidados Intensivos Neonatales y los Trastornos Pediátricos, Quirúrgicos, Congénitos y Adquiridos Cardiovasculares continúan en aumento ya que los pacientes son referidos a este hospital para recibir atención médica.
- A partir de la incorporación del tumor ovárico epitelial a las patologías acreditadas por este hospital, se ha visto un incremento en los casos ya que las pacientes son referidas a este hospital para recibir atención médica.
- Se registró un incremento considerable en la atención de casos de cáncer cérvico uterino y cáncer de colon y recto.
- La atención de pacientes con diagnóstico de infarto agudo al miocardio ha incrementado a partir de que se estableció el Código Infarto en este hospital.
- La Clínica de Hepatitis C, ha visto incrementado considerablemente el número de pacientes diagnosticados y actualmente 6 pacientes recibieron el tratamiento correspondiente.

Casos reportados ante la CNPSS, 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 2017 se reportaron en la plataforma del Sistema de Compensación Económica (CAUSES) 4,739 casos por un importe de \$ **47,643,364.46**. Correspondiente a 2017, a continuación, se enlistan las 10 intervenciones más frecuentes:

CAUSES	INTERVENCIÓN	CASOS
188	Atención del recién nacido	1,119
184	Atención del parto y puerperio fisiológico	903
246	Atención de cesárea y puerperio quirúrgico	568
238	Diagnóstico y tratamiento de colecistitis y colelitiasis	560
222	Diagnóstico y tratamiento de apendicitis	429
242	Método definitivo de planificación familiar en la mujer	307
235	Diagnóstico y tratamiento de hernia inguinal	235
251	Histerectomía abdominal y vaginal	220
221	Laparotomía exploradora	188
178	Diagnóstico y tratamiento de neumonía en menores de 18 años	107
TOTAL		4,739

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

Los casos reportados durante el ejercicio 2017, se cobraron **\$54,299,220.97** por la atención médica otorgada de los estados que se señalan a continuación:

ESTADO	IMPORTE
ESTADO DE MEXICO	52,529,337.86
CIUDAD DE MEXICO	1,059,456.46
OAXACA	259,115.25
TAMAULIPAS	116,945.13
HIDALGO	52,907.61
VERACRUZ	43,096.69
MICHOACAN	35,761.29
CHIAPAS	34,447.28
GUERRERO	29,110.98
SAN LUIS POTOSI	26,280.83
PUEBLA	25,142.43
MORELOS	22,537.75
TLAXCALA	18,124.45
BAJA CALIFORNIA SUR	14,273.32
TABASCO	13,008.81
GUANAJUATO	12,092.62
QUERETARO	7,582.21
TOTAL	\$54,299,220.97

Importes pendientes de pago de los casos reportados del programa CAUSES del Seguro Popular.

PROGRAMA	AÑO 2016	AÑO 2017	IMPORTE TOTAL
CAUSES	-----	\$27,770,998.72	\$27,770,998.72

RECURSOS HUMANOS

Al cierre del ejercicio 2017, se contó con una plantilla autorizada para el HRAEI, de **880** plazas, de la cuales **855** estuvieron ocupadas y **25** se encontraban vacantes.

La vacancia mencionada equivale al 3.0% y corresponde a plazas operativas (2.0%) y plazas de estructura (1.0%), debido a que resulta difícil su contratación por el bajo nivel de ingresos asignados sobre todo para las plazas de estructura médica al ser de niveles de pie de rama de tabulador de Mandos Medios. Sin embargo, se tienen la necesidad de aumentar las plazas autorizadas de áreas sustantivas para la contratación de personal médico, paramédico, enfermería y personal técnico con el perfil que requiere el HREI, para incrementar la capacidad de la atención en los diversos servicios y dar una mayor respuesta en la atención a los pacientes.

Cabe mencionar que durante este ejercicio 2017, se realizó ante la Dirección General de Recursos Humanos de la Secretaría de Salud, gestiones administrativas para la conversión de cinco plazas, cuatro de nueva creación autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante oficio SAF/157/2017 y una plaza administrativa, todo ello con el propósito de fortalecer la atención de los servicios de salud e impulsar la investigación.

Con base en los oficios DGRH-DGAAOCSP-DIPSP-631-2017 y DGRH-DGAAOCSP-1178-2017, la Dirección de Integración de Puestos y Servicios Personales de la DGRH, consideró procedentes las gestiones para la referida conversión de plazas. Por otro lado, el comportamiento de la plantilla del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca se presentó de la siguiente manera:

PLANTILLA DE PERSONAL 2017				
DESCRIPCIÓN	HRAEI			ISEM
	AUTORIZADA	OCUPADAS	VACANTES	OCUPADAS
ESTRUCTURA (MANDOS MEDIOS Y SUPERIORES)	31	23	8	0
ADMINISTRATIVO (APOYOS Y SOPORTES)	155	155	0	12
ENFERMERÍA (GENERALES Y ESPECIALISTAS)	327	322	5	100
GESTIÓN DE ENFERMERÍA ADMINISTRATIVA (JEFES Y SUBJEFES)	16	16	0	0

MÉDICA (GENERALES, ESPECIALISTAS, CIRUJANO MAXILOFACIAL)	173	172	1	57
GESTIÓN MÉDICO ADMINISTRATIVA (SUBDIRECTORES, JEFES DE DIVISIÓN, JEFE DE UNIDAD, SERVICIOS, DEPARTAMENTO Y ASISTENTES)	35	33	2	1
TÉCNICA (LABORATORISTA, CITOTECNOLOGO, ELECTRO, RADIOLOGO, TEC T.S., INHALO)	69	62	7	0
PARAMÉDICA (AUTOPSIAS, ADMISIÓN, PSICOLOGOS, NUTRICIONISTAS, FARMACIA, TRAB SOCIAL, REHABILITACIÓN Y QUÍMICOS)	70	68	2	3
RAMA A FIN (FISICOS E ING. BIÓMEDICO)	4	4	0	0
TOTALES	880	855	25	173

Continúan realizándose reuniones de trabajo con las autoridades competentes del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), las que han logrado preservar una relación de respeto y cordialidad que favorezca al clima organizacional.

RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.

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

En el periodo comprendido de enero a diciembre de 2017, se adjudicaron los siguientes montos, para el ejercicio fiscal 2017:

Procedimiento	Número de Procedimientos	Monto Mínimo sin I.V.A.
Licitación Pública Nacional	5	\$70,892,627.64
Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados.	1	\$1,747,230.63
Licitación Pública Internacional Abierta	6	\$104,137,280.73
Licitación Pública Internacional Abierta (Pago al Inversionista Proveedor)	1	\$515,900,000.00
Adjudicaciones Directas, conforme al Artículo 41 de la LAAASP.	14	\$51,470,062.83
Invitación a cuando menos tres personas, en términos del artículo 42 de la LAASSP	6	\$10,675,277.22
Adjudicaciones Directas, conforme al Art. 42 de la LAAASSP.	60	\$5,600,554.67
TOTAL		\$760,423,033.72

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

NOTA: Se incluyen los montos correspondientes al ejercicio del 2017 en los contratos plurianuales y abiertos y en general se informa el monto mínimo con I.V.A.

**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.	\$ 16, 275 831.89	
	-----	= 2.14%
Monto total Adjudicado	\$760, 423 033.72	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	\$744, 147 201.83	= 97.86%
Monto total Adjudicado	\$760, 423 033.72	

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

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	\$ 16,275,831.89	
	-----	= 6.66%
Monto total Adjudicado	\$244,523,033.72	
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	\$228,247,201.83	= 93.34%
Monto total Adjudicado	\$244,523,033.72	

Por lo que respecta al reporte de contrataciones a través del sistema COMPRANET, el ejercicio 2017 cerró de la siguiente forma:

No.	No. Contrato	No. COMPRANET	Bienes Servidos Contratados	Fecha de inicio y fin de contrato	Montos del contrato con IVA	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Nombre del Proveedor
			En el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	Inicio Terminó			
16	HRAE-AD-06-2017	1362046	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	06/03/2017 31/12/2017	\$2,666,279.92	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Seguritec Transporte de Valores, S.A. de C.V.
17	HRAE-AD-02-2017	1354243 1326003	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Servicio de Protección Radiológica (POR) para el ejercicio 2017	21/02/2017 31/12/2017	\$1,864,862.28	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica	Operadora Central de Servicios, S. de C.V.
18	HRAE-AD-018-2017 HRAE-AD-003-2017	1354225 1326592	Adquisición de consumibles para el análisis de gases Medicinal líquido	24/02/2017 12/01/2017	\$456,204.80 \$36,750.00	Adjudicación Directa Adjudicación Directa	IL Diagnostics, S.A. de C.V. Praxis Medical, S. de R.L. de C.V.
19	HRAE-AD-019-2017 HRAE-LPN-004-2017	1379252 1326131	Adquisición de Consumibles de Gases Medicinales para los ejercicios fiscales 2017, 2018 y 2019	28/02/2017 17/01/2017	\$310,585.34 \$5,553,418.00	Adjudicación Directa Licitación Pública Nacional Electrónica	Sodexo Motivation Solutions México, S.A. de C.V. R.L. de C.V.
20	HRAE-AD-020-2017 HRAE-LPI-005-2017	1379295 1326552	Adquisición de insumos para el Sistema de Terapia de Fluidos para los Ejercicios Fiscales 2017, 2018 y 2019	3/03/2017 18/01/2017	\$31,969.60 \$68,893,029.00	Adjudicación Pública Internacional Abierta Electrónica	Bakir, S.A. de C.V. Hospimedical, S.A. de C.V.
21	HRAE-AD-021-2017 HRAE-LPI-006-2017	1379324 1326565	Adquisición de consumibles para el análisis de gases Medicinal. Medicamentos para los Ejercicios Fiscales 2017, 2018 y 2019	17/03/2017 19/01/2017	\$456,204.80 \$113,302,623.00	Adjudicación Pública Internacional Abierta Mixta	IL Diagnostics, S.A. de C.V. Medical Pharmaceutica, S.A. de C.V.
22	HRAE-AD-022-2017 HRAE-LPI-007-2017	1379395 1326576	Adquisición de Medicamentos Grupo Adquisición y Suministro de Material de Curación para los Ejercicios Fiscales 2017, 2018 y 2019	14/03/2017 20/01/2017	\$59,256.46 \$126,941,166.00	Adjudicación Pública Internacional Abierta Mixta	Grupo Farmacos Especializados, S.A. de C.V. Hospimedical, S.A. de C.V.
23	HRAE-AD-023-2017 HRAE-AD-008-2017	1379880 1353733	Adquisición de Medicamentos y Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017	4/03/2017 02/02/2017	\$87,789.58 \$201,608.00	Adjudicación Directa Adjudicación Directa	Farmaceuticos Mayo, S.A. de C.V. Pascale, S.A. de C.V.
24	HRAE-AD-024-2017 HRAE-AD-009-2017	1380125 1353851	Adquisición de Medicamentos Grupo Adquisición de 80 Litros de Alcohol absoluto	5/03/2017 10/02/2017	\$65,340.00 \$33,176.00	Adjudicación Directa Adjudicación Directa	Baxter S.A. de C.V. Rathmed Comercializadora, S.A. de C.V.
25	HRAE-AD-025-2017 HRAE-HNV-010-2017	1380160 1353870	Adquisición de Medicamentos Grupo Adquisición de Consumibles para el Servicio de Transfusión para el ejercicio fiscal 2017	5/03/2017 10/02/2017	\$847,275.39 \$573,484.86	Adjudicación Pública Internacional Abierta Electrónica	Grupo Farmacos Especializados, S.A. de C.V. Dicipa, S.A. de C.V.
26	HRAE-AD-026-2017 HRAE-LPN-011-2017	1380186 1353893	Adquisición de Medicamentos Grupo Adquisición y Suministro de Diésel para el Ejercicio Fiscal 2017	5/03/2017 15/02/2017	\$310,563.01 \$2,520,440.00	Adjudicación Directa Licitación Pública Nacional Electrónica	Farmaceuticos Mayo, S.A. de C.V. Almacenadora Kave, S.A. de C.V.
27	HRAE-AD-027-2017 HRAE-AD-012-2017	1380217 1353933	Adquisición de Medicamentos Grupo Adquisición de electrodos de copa reutilizables cubierta en oro	5/03/2017 20/02/2017	\$17,128.22 \$34,510.00	Adjudicación Directa Adjudicación Directa	Ralca, S.A. de C.V. Grupo Comercial Tendencias, S.A. de C.V.
28	HRAE-AD-028-2017 HRAE-AD-013-2017	1380247 1353968	Adquisición de Medicamentos Grupo Consumibles para el equipo de la Marca Matachana y Anios	5/03/2017 17/02/2017	\$77,387.22 \$334,834.00	Adjudicación Directa Adjudicación Directa	Ralca, S.A. de C.V. Estabilizadores en Esterilización y Envase, S.A. de C.V. Grupo Farmacos
29	HRAE-AD-029-2017 HRAE-HNV-014-2017	1380274 1354186	Adquisición de Medicamentos y Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	5/03/2017 08/03/2017	\$789,940.40 \$1,566,580.00	Adjudicación Directa Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Especializados, S.A. de C.V. Bekun Gultze, S.A. de C.V.
30	HRAE-AD-030-2017	1380291	Adquisición de Medicamentos Grupo 010	15/03/2017 31/12/2017	\$794,743.38	Adjudicación Directa	Farmaceuticos Mayo, S.A. de C.V.
31	HRAE-AD-031-2017	1420317	Adquisición de Alcohol Etílico absoluto	17/04/2017 27/04/2017	\$357,500.00	Adjudicación Directa	Katmed Comercializadora, S.A. de C.V.

32	HRAEI-AD-032-2017	1420366	Adquisición de consumibles para el sistema de seguridad de neonatos	07/04/2017	09/06/2017	\$402,920.00	Adjudicación Directa	RFID Development S.A. de C.V.
33	HRAEI-AD-033-2017	1420399	Adquisición de Toners	11/04/2017	21/04/2017	\$284,256.00	Adjudicación Directa	Soluciones Magnéticas Generales S.A. de C.V.
34	HRAEI-AD-034-2017	1420442	Adquisición de accesorios de fijación/inmovilización para radioterapia	25/04/2017	30/06/2017	\$409,970.00	Adjudicación Directa	Electrónica y Medicina, S.A.
35	HRAEI-AD-035-2017	1420462	Cursos de capacitación Liderazgo y Personalidad y Manejo de Conflictos	12/05/2017	09/06/2017	\$48,200.00	Adjudicación Directa	Ventura & Ventura S.A. de C.V.
36	HRAEI-AD-036-2017	1420502	Adquisición de consumibles de equipo médico marca LL.	28/04/2017	31/12/2017	\$6,099,596.00	Adjudicación Directa	IL Diagnostics, S.A. de C.V.
37	HRAEI-AD-037-2017	1420537	Adquisición de Consumibles de Equipo médico marca Matachana y Anios.	28/04/2017	31/12/2017	\$3,089,820.00	Adjudicación Directa	Especialistas en Esterilización y Envase S.A. de C.V.
38	HRAEI-AD-038-2017	1420584	Adquisición de Consumibles para Soporte Respiratorio no Invasivo de Alto Flujo Marca VapoTherm para el ejercicio fiscal 2017.	28/04/2017	31/12/2017	\$1,145,052.00	Adjudicación Directa	Praxair México, S.de R.L. de C.V.
39	HRAEI-AD-039-2017	1451664	Adquisición de diferentes tipos de papeles para equipos de impresión	16/05/2017	26/05/2017	\$72,195.00	Adjudicación Directa	Bakir, S.a. de C.V.
40	HRAEI-AD-040-2017	1452693	Adquisición de medicamentos Grupo 010	09/05/2017	31/12/2017	\$6,320.00	Adjudicación Directa	Laboratorio Sinales, S.A. de C.V.
41	HRAEI-AD-041-2017	1454843	Contratación del Servicio Integral del Sistema Implante Coclear para el Ejercicio Fiscal 2017	26/05/2017	31/12/2017	\$431,034.00	Adjudicación Directa	Sistemas Administrativos Médicos, S.A. de C.V.
42	HRAEI-AD-042-2017	1455258	Adquisición de Consumibles de Equipo Médico de Braquiterapia, Marca Varian, Modelo Gammamed.	26/05/2017	31/12/2017	\$1,530,000.00	Adjudicación Directa	Electrónica y Medicina, S.A.
43	HRAEHNVI-043-2017	1478120	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	07/06/2017	31/12/2017	\$494,249.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Cicovisa, S.A. de C.V.
44	HRAEHNVI-044-2017	1478141	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	06/06/2017	31/12/2017	\$55,955.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Paselle, S.A. de C.V.
45	HRAEHNVI-045-2017	1478175	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	06/06/2017	31/12/2017	\$1,290,500.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Beldun Gueltze, S.A. de C.V.
46	HRAEHNVI-046-2017	1478189	Adquisición de Materiales y Útiles Consumibles para el Procesamiento en Equipos Informáticos para el Ejercicio Fiscal 2017 (2a. Convocatoria)	07/06/2017	31/12/2017	\$78,910.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Sergio Garrido Comejo y/o Computadoras y Consumibles Turkana
47	HRAEHNVI-047-2017	1478208	Adquisición de Productos Químicos para el Servicio de Patología	02/06/2017	31/12/2017	\$13,836.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Hospitecnica, S.A. de C.V.
48	HRAEHNVI-048-2017	1478216	Adquisición de Productos Químicos para el Servicio de Patología	02/06/2017	31/12/2017	\$29,992.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Química Kelcel, S.A. de C.V.
49	HRAEHNVI-049-2017	1478221	Adquisición de Productos Químicos para el Servicio de Patología	02/06/2017	31/12/2017	\$23,131.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Abierta Electrónica	Tecrom, S.A. de C.V.
50	HRAEI-AD-050-2017	1531237	Adquisición de carpetas para el encuentro a cadémico "5 años de hacer historia"	12/07/2017	31/07/2017	\$39,500.00	Adjudicación Directa	Gonzalo Francisco Ruiz Osorno y/o Contacto Creativo
51	HRAEI-AD-051-2017	1531248	Adquisición de folders de expediente clínico	13/07/2017	11/08/2017	\$159,000.00	Adjudicación Directa	Julio Cesar Martínez Guzman y/o Imagen Grafica
52	HRAEI-AD-052-2017	1531261	Adquisición de Reactivos	18/07/2017	01/09/2017	\$13,342.04	Adjudicación Directa	Bioadvanced Systems, S.A. de C.V.
53	HRAEI-AD-053-2017	1531266	Adquisición de insumos para patología	19/07/2017	07/08/2017	\$40,677.84	Adjudicación Directa	Grupo Ruvel, S.A. de C.V.

54	HRAEI-AD-054-2017	1561339	Adquisición de Consumibles de Equipo Médico, Marga Drager	01/08/2017	31/12/2017	\$2,030,615.72	Adjudicación Directa	Drager Medical México, S.A. de C.V.
55	HRAEI-AD-055-2017	1561359	Adquisición de Pendones para Campaña Cinco Años de Escribir Historia	07/08/2017	08/09/2017	\$28,000.00	Adjudicación Directa	Julio Cesar Martinez Guzman y/o Imagen Grafica
56	HRAEI-AD-056-2017	1561459	Adquisición de Reactivos para el área de DPEI	14/08/2017	04/09/2017	\$300,000.00	Adjudicación Directa	Hirotecnología, S.A. de C.V.
57	HRAEI-AD-057-2017	1561478	Contratación del Servicio para la Suscripción electrónica de ClinicalPharmacology.	17/08/2017	31/12/2017	\$216,000.00	Adjudicación Directa	Masson Doyma México, S.A.
58	HRAEI-AD-058-2017	1590825	Curso de Planeación Estratégica	19/09/2017	27/10/2017	\$41,250.00	Adjudicación Directa	Ventura & Ventura S.A. de C.V.
59	HRAEHNVN-059-2017	1590860	Adquisición de Vestuario para el personal del HRAEI 2017.	22/09/2017	29/12/2017	\$2,800,319.00	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica	Estilo Imperial, S.A. de C.V.
60	HRAEHLPN-060-2017	1627966	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010 medicamentos y 040 psicotrópicos	01/01/2018	31/12/2018	\$553,920.02	Licitación Pública Nacional Electrónica	Distribuidora Internacional de Medicamentos y Equipo Médico, S.A. de C.V.
61	HRAEHLPN-061-2017	1627986	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010 medicamentos y 040 psicotrópicos	01/01/2018	31/12/2018	\$21,786.00	Licitación Pública Nacional Electrónica	Proquigama, S.A. de C.V.
62	HRAEHLPN-062-2017	1627994	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010 medicamentos y 040 psicotrópicos	01/01/2018	31/12/2018	\$382.40	Licitación Pública Nacional Electrónica	Compañía Internacional Medica, S. A. de C. V.
63	HRAEI-AD-063-2017	1628084	Servicio de Calibración en Fabrica para camara de ionización	17/10/2017	31/12/2017	\$80,900.00	Adjudicación Directa	Electrónica y Medicina, S.A.
64	HRAEI-AD-064-2017	1628111	Medicamentos Controlados (Mdazolam y Ergometrina)	18/10/2017	31/12/2017	\$92,040.00	Adjudicación Directa	Laboratorios Pisa S.A. de C.V.
65	HRAEI-AD-065-2017	1628753	Servicios para la realización de Auditorías Externa (Nota la Auditoria abarca parte del ejercicio 2017 y 2018)	10/10/2017	10/10/2018	\$88,017.20	Adjudicación Directa	Mazars Auditores, S. de R.L. de C.V.
66	HRAEI-AD-066-2017	1628128	Adquisición de prendas de protección para motociclista	30/10/2017	30/11/2017	\$54,220.69	Adjudicación Directa	Comercializadora PROMOTODO, S.A. de C.V.
67	HRAEI-AD-067-2017	1660400	Adquisición de Morfina, Efedrina y Buprenorfina	03/11/2017	31/12/2017	\$109,600.00	Adjudicación Directa	Laboratorio Pisa, S.A. de C.V.
68	HRAEI-AD-068-2017	1661525	Adquisición de Mdazolam	03/11/2017	31/12/2017	\$277,140.00	Adjudicación Directa	Comercializadora de Productos Institucionales, S.A. de C.V.

69	HRAEHLPI-069-2017	1661552	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$237,332.96	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Distribuidora Internacional de Medicamentos y Equipo Médico, S.A. de C.V.
70	HRAEHLPI-070-2017	1661779	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$258,600.00	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Comercializadora de Productos Institucionales S.A. de C.V.
71	HRAEHLPI-071-2017	1661809	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$18,176.04	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Farmacéuticos Maypo, S.A. de C.V.
72	HRAEHLPI-072-2017	1661831	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$11,562.40	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Ralca, S.A. de C.V.
73	HRAEHLPI-073-2017	1661888	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$1,447.38	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Insumos Jar, S.A. de C.V.
74	HRAEHLPI-074-2017	1661902	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010, medicamentos, 030 lácteos y 040 psicotrópicos.	01/01/2018	31/12/2018	\$782,626.93	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Grupo Farmacos Especializados, S.A. de C.V.
75	HRAEHLAD-075-2017	1661985	Adquisición de celdas de oxígeno Maquet	06/11/2017	31/12/2017	\$92,550.00	Adjudicación Directa	Maquet Mexicana S. de R.L. de C.V.
76	HRAEHLPI-076-2017	1662205	Adquisición de bienes terapéuticos de los grupos 010 medicamentos y 040 psicotrópicos	01/01/2018	31/12/2018	\$44,640.00	Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados	Comercializadora Pentamed, S.A. de C.V.
77	HRAEHLAD-077-2017	1662305	Adquisición de Toners para impresora	15/11/2017	31/12/2017	\$36,774.00	Adjudicación Directa	Computadoras Toluca, S.A. de C.V.
78	HRAEHLAD-078-2017	1662325	Servicio de Hemodiálisis	21/11/2017	31/12/2017	\$5,653,600.00	Adjudicación Directa	Dicipa, S.A. de C.V.
79	HRAEHLAD-079-2017	1662364	Adquisición de Sensores para a medición de saturación de oxígeno.	21/11/2017	31/12/2017	\$359,200.00	Adjudicación Directa	Distribuidora Médica Integral TIMED S.A. de C.V.
80	HRAEHLAD-080-2017	1681901	Adquisición de Suministro de Gasolina para el ejercicio fiscal 2018	01/01/2018	31/12/2018	\$119,609.79	Adjudicación Directa	Consortio Gasolinero Plus, S.A. de C.V.
81	HRAEHLNVN-081-2017	1681951	Servicio de Vales de Despensa en Papel Otorgados como medida de fin de año 2017	14/12/2017	31/12/2017	\$9,860,432.40	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica	Edenred México S.A. de C.V.

NOTA: En los contratos abiertos se reporta el monto mínimo con I.V.A.

ACCIONES RELATIVAS AL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FOMENTO AL AHORRO

Al cierre del 2017, el Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo se cumplió acorde a lo programado y por lo que concierne al cumplimiento del Programa de Fomento al Ahorro, a continuación, se presentan las principales acciones desarrolladas:

DESCRIPCIÓN	PROYECCIÓN 2017	CONSUMO ANUAL	AHORRO OBTENIDO
Electricidad	7,331,600	6,804,808.69kw	1,747,650
Gasolina	21,000 Lt	15,705.17 lt	5,290.83 Lt
Diésel	370,000 Lt	319,500 lt	75,700 Lt
Agua**	39,600 M3	57,379 m3	0

Debido a las obras públicas realizadas en el municipio de Ixtapaluca, así como a la actual infraestructura del Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS), el suministro de agua entubada está restringido y en ocasiones ha sido nulo, por lo que el Hospital ha tenido la necesidad de abastecerse del líquido mediante pipas.

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:

- Fortalecer la optimización y uso de agua tratada para las descargas de los sanitarios y en el riego de las áreas verdes.
- 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 diésel.
- El inmueble se encuentra registrado en la base de datos de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía, dando cumplimiento a las Disposiciones de Eficiencia Energética para el año 2017.
- Se han optimizado las rutas de entrega de correspondencia, trasplantes, insumos, visitas de trabajo social y hemocomponentes para la disminución en el consumo de gasolina, asimismo, se establecieron dinámicas para compartir auto, se tiene establecida una bitácora de kilometraje y destino, así como pases de salida.
- Se colocaron mingitorios ecológicos en varias áreas del Hospital.

Informe sobre trabajos de mantenimiento y conservación realizados en el periodo y presiones de gasto.

De acuerdo al Contrato PPS, el mantenimiento y conservación de equipos corresponde al inversionista proveedor, no obstante, como parte de las funciones inherentes a la Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales, da seguimiento a las actividades relacionadas con este tema, a través de acciones como la elaboración del Programa Anual de Capacitación para el Equipo Médico, dirigido al Personal Médico, Paramédico y de Enfermería; supervisando los conocimientos adquiridos, con lo que se previenen riesgos en el uso y consumo de materiales y recursos necesarios para el funcionamiento de los equipos. A continuación, se presenta el cumplimiento al Programa de Mantenimiento Preventivo-Correctivo del periodo enero-diciembre de 2017:

Núm.	DESCRIPCION	AVANCE ENERO-DICIEMBRE 2017
1	Gases Medicinales	Concluido
2	Correo Neumático	Concluido
3	Extintores	Concluido
4	Hidratantes	Concluido
5	Detectores de Humo	Concluido
6	Aire Acondicionado	Concluido
7	Hidrosanitario	Concluido
8	Bombas y Cisternas	Concluido
9	Planta de Tratamiento de aguas residuales	Concluido
10	Desazolve de tanque de tormentas	Concluido
11	Hidroneumático	Concluido
12	Jardinería	Concluido
13	UPS & PE	Concluido
14	Tableros eléctricos	Concluido
15	Transformadores	Concluido
Núm.	DESCRIPCION	AVANCE ENERO-DICIEMBRE 2017
16	Sistema pararrayos	Concluido
17	Calderas	Concluido
18	Limpieza	Concluido
19	Mobiliario	Concluido
20	Elevadores	Concluido

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

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI), a través de la Unidad de Transparencia, continúa con el proceso de publicación de la información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), así también y atendiendo las sugerencias que Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), se encuentra en proceso de mejoras.

Capacitación en materia de transparencia

Como parte del programa de capacitación en materia de transparencia, al cierre del ejercicio 2017, el personal del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y del Inversionista Proveedor se capacitó en:

Nombre del curso	Personal capacitado
Introducción a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública	5
Metodología para el diseño y formulación de sistemas de clasificación	9
Descripción archivística	9
Introducción a la Administración Pública Mexicana	6
Introducción a la Ley General de Protección de Datos Personales	19
Interpretación y argumentación jurídica	3
HRAEI, SEDE para que el INAI en conjunto con la Universidad Iberoamericana, impartiera el curso <i>“Introducción a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados”</i>	12 41
	I.P. HRAEI
Total	104

Índices de Expedientes Reservados

Se informa a la H. Junta de Gobierno que el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca que 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 2017, revocó la clasificación de 109 expedientes que las unidades administrativas remitieron como reservados, en razón de que ninguno de éstos se encontraba en los supuestos de clasificación que prevé la normatividad.

Así también se informa que se llevó a cabo la desclasificación de 12 expedientes, debido a que el tiempo de reserva feneció, mismos que correspondieron al Área de Asuntos Jurídicos.

Solicitudes de Acceso a la Información

En el periodo que se reporta (enero – diciembre 2017), el Hospital recibió entre solicitudes de información pública, acceso a datos personales y corrección de estos un total de **1,733** las cuales se integran de la siguiente:

Enero – Diciembre 2017

Tipo de Información	
Información pública	131
Acceso a datos personales	1,412
Corrección de datos personales	190
Total	1,733

Se puede apreciar que el mayor número de solicitudes que atiende la Unidad de Transparencia del Hospital son las relativas al derecho de acceso a datos personales, básicamente al acceso al expediente clínico de los pacientes, cuyo trámite se realiza a través de la Unidad de Transparencia, con esta medida el Hospital brinda mayor protección a los datos personales en poder de la institución.

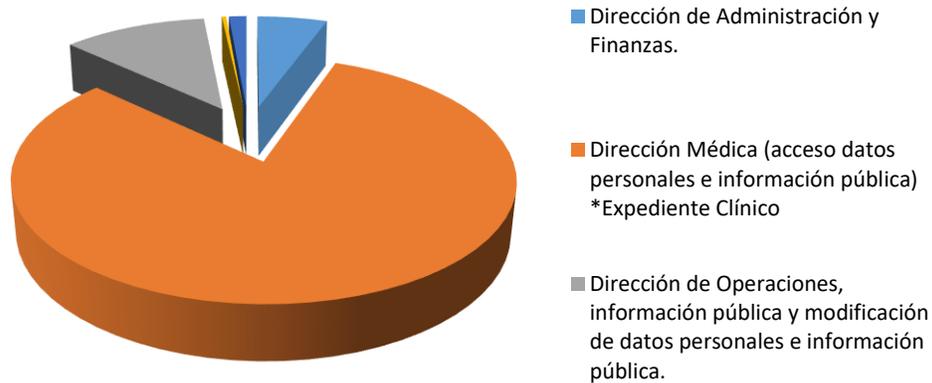
Al cierre del ejercicio 2017 se tuvo una disminución en el número de solicitudes recibidas, en comparación con el cierre 2016 que se atendieron 1,908.

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 – 2017) 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	Entre el día 4 y 9 en comparación con el término que señala la LFTAIP (20 días).
Corrección de datos personales	Entre el día 1 y 18, en comparación con el término que señala la LFTAIP (20 días).

Solicitudes por Unidad Administrativa



Número de solicitudes de Información, por Unidad Administrativa

Unidad Administrativa	N° solicitudes
Dirección de Administración y Finanzas.	96
Dirección Médica Acceso a datos personales e Información pública	1,410
Dirección de Operaciones Corrección de datos personales e Información pública	197
Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación	24
Asuntos Jurídicos	6
TOTAL	1,733

Se informa a la H. Junta de Gobierno que de las **1,733** solicitudes que recibió el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca en el periodo enero-diciembre del 2017, se tuvo un recurso de revisión.

Evaluación del INAI al Hospital sobre obligaciones de transparencia, 2017.

Al cierre del cuarto trimestre del ejercicio 2017, el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, recibió la primera verificación diagnóstica que realizó el INAI, de la cual se derivaron observaciones, mismas que están siendo atendidas.

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 Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca en materia de transparencia los siguientes:

Acceso a la Información

COMPROMISO	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO
<p>Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad.</p>	<p>Actividades enero – diciembre – 2017</p> <p>Al cierre del ejercicio 2017 en sesión del Comité de Transparencia por unanimidad de votos de sus miembros se 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, asimismo desclasificación de 12 expedientes toda vez que el término de reserva feneció.</p>
<p>Fomentar la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.</p>	<p>Acciones enero – diciembre – 2017</p> <p>Durante el cuarto trimestre del 2017, el Titular del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca 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 documentar toda actividad que se derive de las facultades y obligaciones que como servidores públicos tienen, así también en el transcurso del año se remitieron comunicados a través de la cuenta de correo de “información relevante”.</p>
<p>Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.</p>	<p>Actividades enero – diciembre – 2017</p> <p>Durante el cuarto trimestre del 2017 el Director General de Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca por escrito 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,</p>

	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; en el periodo que se reporta (enero – diciembre 2017) el Comité de Transparencia y la Comisión de Mejora Regulatoria Interna (COMERI) aprobaron los “Lineamientos de seguridad del Sistema de Gestión Hospitalaria de Ixtapaluca (SIGHOI), los cuales tienen por objeto describir las medidas de seguridad para garantizar el tratamiento adecuado de los datos personales que obran en los archivos de la institución.
Mejorar los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención a solicitudes y recursos de revisión.	Acciones enero – diciembre – 2017 La Unidad de Transparencia del Hospital Regional está en constante 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 de las 1,733 solicitudes que ha recibido el Hospital en el periodo enero – diciembre – 2017, sólo se ha tenido un recurso de revisión.
Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.	Acciones enero – diciembre – 2017 Personal de las unidades administrativas continúan haciendo mejoras en la publicación de la información del SIPOT, conforme a los criterios que ha emitido el INAI.
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.	Actividades enero – diciembre – 2017 Como parte del programa de capacitación en materia de transparencia, el periodo enero - diciembre del 2017, se capacitaron 104 servidores públicos de éstos, 12 corresponden a personal del Inversionista Proveedor. Se espera que en el primer trimestre del ejercicio 2018 se firme el convenio en materia de capacitación entre el HRAEI y el INAI.
Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	Acciones enero – septiembre– 2017 Al cierre del ejercicio 2017 se implementó en el módulo de la Unidad de Transparencia la aplicación de encuesta a efecto de concientizar a los usuarios sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos personales.
Promover la publicidad de los resultados de consultas ciudadanas.	Acciones enero – septiembre– 2017 En términos de la Guía de Gobierno Abierto 2017, se nombró al enlace de Participación Ciudadana.

Política de Transparencia

COMPROMISO	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO
Identificar necesidades de información socialmente útil por parte de la población.	Al cierre del cuarto trimestre del ejercicio 2017 se está implementando la Guía de Gobierno Abierto para el ejercicio 2017.
Difundir en audiencias estratégicas la información socialmente útil publicada por las dependencias y entidades.	El servidor público responsable de atender este compromiso informó de los temas que las unidades administrativas consideran de interés para la población.

Incentivar el uso, intercambio de la información socialmente útil en la población.

Durante el cuarto trimestre del 2017 el Hospital, difundió los Derechos Generales de los Pacientes en Lenguas Indígenas: CHO'L del NorOeste, Mixteco del Oeste de la Costa, Tarahumara Norte de Chihuahua, Tzeltal, Tsotsil, Maaya T'aan, Náhuatl de la Huasteca, Náhuatl de la Sierra Norte, Otomí, Purepecha y Zapoteco.

Participación Ciudadana

COMPROMISO	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO
Llevar a cabo Ejercicios de Participación ciudadana con grupos estratégicos de los sectores social y privado, y atender las propuestas ciudadanas que de ahí se deriven.	Conforme a la Guía de Gobierno Abierto 2017: 1) Se nombró al Enlace de Participación Ciudadana. 2) Definición del proyecto de Participación Ciudadana "Evaluación de la Calidad a partir de la Percepción de los Usuarios".

INFORME DEL COMITÉ DE TRANSPARENCIA

SESIONES EXTRAORDINARIAS

Primera

27-01-2017

Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité de Transparencia para el ejercicio 2017.

Confirmar, modificar o revocar la clasificación de los expedientes clasificados por las unidades administrativas como reservados.

Solicitud de desclasificación de expedientes que en su momento fueron clasificados como reservados.

Segunda

8 y 9 de mayo del 2017

Confirmar, modificar o revocar las versiones públicas que como parte de las obligaciones de transparencia someterá a consideración del Comité, el Titular de la Dirección de Administración y Finanzas a través de:

Subdirección de Recursos Materiales (contratos y pedidos)

Subdirección de Recursos Humanos (Curriculum Vitae)

Confirmar, modificar o revocar la versión pública de la información que como respuesta a la solicitud de información 1221400067217, hará entrega al peticionario la Dirección de Administración y Finanzas.

Tercera

e julio del 2017

Confirmar, modificar o revocar las versiones públicas (seguimiento de los acuerdos CT-HRAEI-E-2-005-2017 y CT-HRAEI-E-2-006-2017.

Contratos y pedidos.

Confirmar, modificar o revocar la clasificación de los expedientes clasificados por las unidades administrativas como reservados en el periodo enero – junio del 2017.

Cuarta Sesión

17-08-2017

Confirmar, modificar o revocar las versiones públicas de la información por medio de la cual la Dirección de Administración y Finanzas atenderá las solicitudes de información: 12214000108917 y 121400109417.

Quinta sesión

5 de diciembre del 2017

Confirmar, modificar o revocar la versión pública del contrato HRAEI-LPN-091-2016 el cual será entregado por la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales para atender la solicitud de información 1221400148417.

SESIONES ORDINARIAS

Primera

24-03-2017

Solicitud de aprobación del Plan Anual de Desarrollo Archivístico 2017, sometido por el Responsable del Área

Coordinadora de Archivos, mediante oficio CA/HRAEI/014/2017.

Hacer del conocimiento el Informe Anual de Cumplimiento en materia de archivos correspondiente al 2016.

Segunda
Cancelada

Tercera
23-08-2017

Confirmar, modificar o revocar las versiones públicas de convenios que como parte de las obligaciones de transparencia somete a consideración del Comité, la Responsable de Asuntos Jurídicos.

“Lineamientos de Seguridad del Sistema de Gestión Hospitalaria de Ixtapaluca (SIGHOI)”, con base a las atribuciones previstas en los artículos 83, último párrafo y 84, fracción I de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Cuarta
Cancelada