



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN 2  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR 29



---

**“APEGO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA 004 DEL EXPEDIENTE  
CLÍNICO EN MÉDICOS DE URGENCIAS DEL HGZ 29 Y SU CAMBIO  
POSTERIOR A UNA CAPACITACIÓN SOBRE LA NOM 004”**

**T E S I S   D E   P O S G R A D O**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO**  
**DE:**  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA DE**  
**URGENCIAS**

**P R E S E N T A:**

**CARLA ABRIL PÉREZ BECERRIL**

**ASESOR DE TESIS:**  
**Dr. Jorge Luis Ponce Hernández**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **ASESOR DE TESIS**

---

**Dr. Jorge Luis Ponce Hernández**  
Profesor titular del curso de especialización en  
Medicina de Urgencias  
HGZ 29, IMSS

**Vo.Bo.**

---

**Dr. Jorge Arturo Silva Martínez**

Coordinador de programas médicos de la División de Programas educativos.  
Coordinación de Educación en Salud  
Jefatura de enseñanza y profesor titular del curso de especialización en medicina  
de urgencias

---

**Dr. Jorge Luis Ponce Hernández**

Médico especialista en urgencias Médico Quirúrgicas  
Profesor titular del curso de especialización en Medicina de Urgencias  
HGZ 29, IMSS

## **AGRADECIMIENTOS:**

Gracias a Dios por esta vida, por guiarme para tomar este camino.

Gracias a mi madre: Gloria, por estar siempre a mi lado y guiar mi camino, por enseñarme a dar sin esperar nada a cambio.

Gracias a mi padre: Fernando, por todo su amor incondicional, su apoyo y motivación para ser mejor cada día.

Gracias a mi esposo: Edén por tu amor, tolerancia, comprensión y apoyo en todo momento para lograr todas mis metas de vida. Te amo.

Gracias a mis hermanos: Alex, Caro, Fer y Pablo por permanecer aquí a pesar de las dificultades.

Gracias a mi amigo: Piedras por tu amistad y compañerismo durante estos años.

Gracias a todas las personas que colaboraron para la culminación de este proyecto de vida.

*No basta con dar algo de lo que se tiene  
o algo de lo que se hace,  
sino también se necesita dar  
algo de lo que se es...*

## INDICE

Resumen	6
Introducción	7
Material y métodos	18
Resultados	20
Análisis de resultados	29
Conclusiones	32
Bibliografía	34
Anexos	37

Pérez-Becerril CA, Ponce-Hernández JL, Miguel-Reyes R. Apego a la Norma Oficial Mexicana 004 del expediente clínico en médicos de urgencias del HGZ 29 y su cambio posterior a una capacitación sobre la NOM 004. Ciudad de México. Hospital General de Zona 29, IMSS. Tesis 2017.

**ANTECEDENTES.** El expediente clínico es el conjunto de información del paciente, integrado por documentos escritos, gráficos, imagenológicos y electrónicos mediante los cuales se hace constar las intervenciones del personal de salud. El interés por la calidad del expediente muestra que debe existir un movimiento hacia la mejora, con un panorama de qué requisitos mínimos deben cumplirse de acuerdo a la legislación mexicana vigente. **OBJETIVO.** Determinar los cambios que produce una capacitación sobre la NOM 004 del expediente clínico en el apego que tienen los médicos de urgencias del HGZ 29 a la misma. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Se realizó un estudio cuasi experimental, prospectivo, longitudinal; se aplicó el MECIC (modelo de evaluación para el expediente clínico integrado y de calidad) para evaluar expedientes clínicos del servicio de urgencias, después se realizaron capacitaciones de la NOM 004 a médicos del servicio y se evaluó por segunda ocasión el expediente después de las capacitaciones. El estudio se realizó de febrero 2016 a septiembre del 2017. **RESULTADOS:** El cumplimiento normativo de los expedientes clínicos al realizar la evaluación fue 58.63% pre capacitación y 73.85% post capacitación. **CONCLUSIONES:** Existe mejora en el expediente clínico al otorgar sesiones de capacitación a médicos.

**PALABRAS CLAVE:** capacitación, apego, expediente clínico y NOM 004.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente existe un aumento en las demandas del sector salud por el error médico, y las asociaciones médicas buscan los medios para enfrentar este problema. Si bien es un derecho recibir prestaciones de salud oportunas y de calidad idóneas como lo marca la Constitución Política Mexicana, esto no implica la cura de la enfermedad. <sup>(1)</sup>

Cometer errores es una característica del ser humano, pero en el caso del error médico no está sujeto al perdón, ubicando al médico en desventaja con otras profesiones ya que genera consecuencias en la salud, siendo ésta uno de los valores fundamentales protegidos por la ley. La obligación de las instituciones y/o profesionales de la salud es brindar atención médica. Si la actuación de los mismos no se ajusta a las normas que contemplan la forma en que debe ser proporcionada la atención, y llega o no a causar algún daño al paciente, surge la responsabilidad jurídica, lo anterior obliga a responder civil, administrativa y/o penalmente por el posible daño causado a quien resulte responsable de acuerdo a las leyes aplicables. <sup>(1)</sup>

Sin embargo, son diversas las causas a las que se les puede atribuir como consecuencia el error médico, algunas de ellas son: el exceso de trabajo y largas jornadas laborales de los médicos; en el caso de las instituciones públicas de salud, la burocracia y el número de personas que el médico atiende; el progreso de los conocimientos médicos y tecnológicos; la especialización médica que podría implicar el descuido de aspectos generales y la mala relación médico-paciente, entre otras. <sup>(1)</sup>

Hoy en día, los pacientes se encuentran más y mejor informados, por tanto, no es casualidad que ahora existan y se implementen instancias y programas para informar a los profesionales de la salud sobre los aspectos jurídicos-legales que deben observar, respetar y cumplir para no verse involucrados en algún problema de esta índole. <sup>(2)</sup>

La observación respecto de las cuestiones legales que deben cumplir los profesionales de la salud, indudablemente, pese a lo que se comenta, no es una moda, ya que desde la antigüedad se tienen vestigios de la forma en que se modificó la percepción del médico, como un ser divino cuyo actuar era de buena fe, independientemente de los resultados obtenidos, al ser el profesional de la salud meramente humano, que puede incurrir en diversos supuestos en su actuar profesional, deviniendo con ello una responsabilidad, ya sea por la inobservancia de las disposiciones para el actuar correcto de su práctica o sea por la comisión de un delito que se desprenda de su actuar profesional. <sup>(2)</sup>

Existe como antecedente, el juramento Hipocrático realizado por Hipócrates de Cos, que contenía, entre otros textos, una serie de normas de carácter moral o ético que

debían cumplir los médicos y que actualmente se encuentra vigente. Diversos autores citan el Código de Hammurabi, redactado alrededor del Siglo XVIII a. c. como el primer vestigio de iatropatogénesis, al establecer castigos para el médico en caso de fracasar en su actividad profesional y dentro del citado Código, se estableció legislación que ya contemplaba sanciones para los médicos que incurrieran en responsabilidad médica.<sup>(2)</sup>

De lo mencionado en párrafos anteriores surge como una necesidad para plasmar con la palabra escrita los hechos, el expediente clínico; este último inicia de una manera formal a partir de 1824, cuando el Hospital de Santa María Massachussets empezó a registrar de manera sistemática las acciones que se hacían en los pacientes. Medio millón de años en el que nos hemos relacionado con los pacientes y apenas 200 años con el expediente clínico quiere decir que hay mucho más en el fondo de las acciones médicas.<sup>(3)</sup>

El expediente clínico resulta de la entrevista médico-paciente y la bitácora de cada individuo hospitalizado, el expediente guarda los datos clínicos ordenados y es una especie de inventario contenido en una minuta de cada paciente, y en él se van acumulando las opiniones diagnósticas de quienes participan en su elaboración. El valor de cada expediente es imponderable, suele contener datos confidenciales, es un documento médico-legal y es la base para la asistencia docente e investigación en medicina.<sup>(4)</sup>

En México, el expediente clínico está definido como el conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos en donde el personal de salud anota, registra y certifica sus intervenciones, según las disposiciones sanitarias vigentes. Aunque este documento nació con el objetivo de auxiliar a los médicos en sus labores cotidianas, al paso del tiempo adquirió otras funciones: a) permite disponer de una cronología del proceso salud-enfermedad del paciente, seguirlo a lo largo de su vida y así contribuir a que el personal de salud tome las medidas preventivas, curativas y de rehabilitación que juzguen más convenientes; b) funge como un instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del personal de salud; c) contribuye al desarrollo de investigaciones en el campo de la salud, siendo su estudio una de las metodologías más usadas en la epidemiología clínica y en la Medicina basada en evidencias; d) constituye una herramienta de apoyo legal en caso de ser requerido por la autoridad judicial o administrativa y e) es un instrumento que permite tener un acercamiento a la calidad del servicio otorgado en las unidades médicas; ya que la auditoría médica aplicada a éste permite reconocer, entre otras cosas, la idoneidad y congruencia que hay entre el diagnóstico, tratamiento, procedimiento y pronóstico del paciente.<sup>(5)</sup>

La importancia del expediente clínico es tal que trasciende la relación médico-paciente y exige de todos quienes intervienen en su elaboración integración, manejo y custodia, lo hagan siempre con esmero, veracidad y pleno sentido de la responsabilidad.<sup>(3)</sup> Es el documento esencial para evaluar el acto médico, de manera particular, en casos médico-legales, en los cuales tiene fuerte valor probatorio, pues en la mayoría de las ocasiones, determina las decisiones de quien

tiene a su cargo la resolución del conflicto. El expediente clínico materializa el acto médico y refleja por escrito, objetivamente, el curso de la enfermedad del paciente y el actuar del médico para su atención. Se trata de una guía de gran utilidad durante el proceso de atención, tan es así, que la propia *lex artis*, hace patente la necesidad de su elaboración, la cual es avalada por ordenamientos legales, al otorgarle jerarquía al analizar y juzgar la conducta profesional del médico. <sup>(6)</sup>

Es decir, el expediente clínico es el documento médico por excelencia, debe contener todos los datos del enfermo y los aspectos con él relacionados, debe incluir la historia clínica, que juntamente con el examen físico integral y sistemático, orientará al médico en la toma de decisiones con fines de diagnóstico y tratamiento. Es el documento que permite disponer de un registro organizado del proceso de salud enfermedad del paciente y de las medidas preventivas, curativas y de rehabilitación que se le practicaron. Reúne un conjunto de documentos que identifican al usuario de los servicios y hace un relato individual, en donde se registran las etapas del estado clínico y de la evaluación cronológica del caso hasta su solución parcial o total. Mide el desempeño de los diferentes servicios que intervienen y los procedimientos realizados, así como las omisiones o deficiencias encontradas, para también constituirse en un instrumento para la enseñanza médica y la investigación clínica. <sup>(7)</sup>

Durante la práctica médica, se debe tener un panorama de qué requisitos mínimos deben cumplirse para la mejora en la calidad de los expedientes clínicos de acuerdo a la legislación mexicana vigente, que de acuerdo al artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todos tenemos derecho a la protección de la salud, siempre basándonos en los principios científicos y éticos, de atención y cuidado integral de nuestro paciente, tratando de preservar siempre y ante todo, la salud y la vida. Además, se señalan las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme lo dispone la fracción XVI del artículo 73 constitucional. <sup>(8)</sup>

Actualmente, es de vital importancia tomar conciencia acerca del valor que adquiere el expediente clínico, por su naturaleza y contenido permite apreciar de manera clara y concisa el actuar del personal de salud, es una forma de comunicación con el resto del equipo médico, que ha estado, está y estará a cargo de la atención del paciente, constituye casi siempre la única vía de comunicación con el resto del personal que en diferentes turnos y diferentes especialidades suele atender a un mismo paciente, de tal manera que el expediente clínico se convierte en un documento legal y en un documento probatorio en el caso de una denuncia, demanda o queja por responsabilidad médica. <sup>(9)</sup>

Recordemos que las normas y reglamentos son instrumentos obligatorios que se establecen para sistematizar, homogeneizar y actualizar los datos con calidad, de forma que permiten tener herramientas adecuadas para realizar prevención, curación o rehabilitación del paciente dentro de la libertad prescriptiva, pero siempre

en beneficio del usuario de los servicios de salud, siguiendo los lineamientos en forma ética y profesional. <sup>(10)</sup>

En 1956, un grupo de médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social revisó de modo extraoficial los documentos contenidos en el expediente clínico y sentó las bases para la evaluación de la calidad de la atención. Dicha estrategia fue luego adoptada por otras instituciones del Sector Salud, aunque cada una de ellas empleó metodologías diferentes. <sup>(11)</sup> En México aparece la primera norma relativa al expediente clínico en agosto de 1986, fue la norma técnica número 52; para la elaboración, integración y uso del expediente clínico. En diciembre de 1998, dicha norma fue modificada, primero, en el proyecto NOM-168-SSA1-1998 y, finalmente en septiembre 30 de 1999 se elaboró la norma oficial del expediente clínico (NOM-168-SSA1-1998), la cual fue emitida por la Secretaría de Salud con el objetivo de establecer los criterios científicos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso y archivo de este. <sup>(13)</sup>

Posteriormente se modifica dicha norma en el año 2003 (NOM-004-SSA 2012), la cual menciona que el expediente clínico es un instrumento de gran relevancia para la materialización del derecho a la protección de la salud; se trata del conjunto único de información y datos personales de un paciente, que puede estar integrado por documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magnetoópticos y de otras tecnologías, mediante los cuales se hace constar en diferentes momentos del proceso de la atención médica, las diversas intervenciones del personal del área de la salud, así como describir el estado de salud del paciente; además de incluir en su caso, datos acerca del bienestar físico, mental y social del mismo. <sup>(14)</sup>

Todo documento normativo que regule la prestación de servicios de salud, se orienta en dos vertientes, una a quien presta los servicios y otra a quien los recibe; o sea, a aquel que tiene la función y deber de proteger el derecho a la salud como un bien social, y al individuo objeto de esa protección. Para el personal de salud las normas son una orientación, capacitación y apoyo técnico que le permiten brindar una mejor calidad de atención, ya que garantiza los "mínimos" requeridos en el proceso de la atención médica. La norma es además una guía que permite que en el proceso de la atención médica se actúe con estricto apego a la ley. <sup>(15)</sup>

El interés por la calidad, es una constante en el desarrollo de los sistemas de salud, ello está relacionado con las perspectivas administrativas y de la práctica médica. Esta preocupación por mejorar la calidad muestra que existe un movimiento por querer hacer las cosas bien; sin embargo, es necesario abundar en investigaciones que aporten elementos objetivos, los cuales sean de utilidad para el personal directivo, médico y administrativo de las organizaciones dedicadas a la prestación de servicios de atención médica. Las organizaciones de salud son interactivas y requieren alta participación de labor humana, por ello son vulnerables a presentar deficiencias. <sup>(6)</sup>

En México la falta de apego y desconocimiento de la NOM-004-SSA 2012 del expediente clínico por los profesionales de la salud, repercute en el proceso de

elaboración de la documentación que se integra en el expediente clínico. La calidad del expediente clínico es considerada un área de oportunidad de mejora que afecta a los establecimientos médicos del Sistema Nacional de Salud. <sup>(18)</sup>

El Programa Sectorial 2007-2012 integró entre sus estrategias, al Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD); de ella se derivó una línea de acción orientada a garantizar la calidad de la documentación médica y de enfermería mediante la revisión periódica del expediente clínico. La difusión de los lineamientos de SICALIDAD se efectuó a través de instrucciones; la Instrucción 102/2008 hace referencia a los componentes de esta línea de acción mencionando que los establecimientos médicos deberán a través de una metodología, la evaluación periódica de la calidad del expediente clínico. <sup>(19)</sup> Se emite que, una de las acciones definidas es garantizar la calidad de la documentación médica y de enfermería realizando una revisión periódica de la calidad del expediente clínico. Conscientes de que el adecuado cumplimiento en el expediente clínico es un espejo fiel de la calidad de las propias organizaciones de salud, se recomienda a todos los establecimientos de salud la asociación al proyecto expediente clínico integrado y de calidad (ECIC), que menciona la exigencia de disponer de una metodología de evaluación y profesionales de la salud responsables de llevar a cabo la revisión. Su objetivo es la revisión sistemática del expediente clínico en el marco del plan de mejora continua de calidad y seguridad del paciente. La Dirección General de Calidad y Educación en Salud diseñó un modelo de evaluación para aplicarse en las instituciones del Sistema Nacional de Salud titulado: "Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC)", que se propone contribuye a que sea una práctica regular, auspiciada por los equipos directivos, el análisis de la calidad del expediente clínico en todos los establecimientos del sistema nacional de salud. <sup>(20)</sup>

Para su elaboración se procedió a la revisión de los documentos de evaluación de la calidad en el expediente clínico aplicado por diferentes instituciones y establecimientos médicos y en el entonces marco normativo vigente y otras normas concordantes de aplicación. De manera especial, se consideró la última revisión del Manual del Proceso para la Certificación de Hospitales del Consejo de Salubridad General emitido en enero de 2009. <sup>(21)</sup>

Con base en lo anterior, en 2009, se emite en la instrucción 187/2009, el MECIC, con la intención de proporcionar un instrumento de evaluación de la calidad del expediente clínico que sirva como referencia a aquellos establecimientos médicos que lo consideren útil, ya sea para su implantación total o como guía para mejorar los existentes, pretende cubrir tanto el cumplimiento de la norma oficial mexicana del expediente clínico como otros aspectos que afecten la integración, custodia y archivo del expediente clínico. <sup>(16)</sup>

El MECIC es un instrumento diseñado para evaluar la calidad de los registros en el expediente clínico, ayuda a identificar áreas de oportunidad y puntos críticos que afectan la calidad, con la finalidad de implementar acciones a favor de la mejora continua y de lograr un expediente clínico integrado y de calidad. <sup>(20)</sup>

En octubre de 2012, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, en esta norma se incluye el Apéndice "A"

Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad” (MECIC) que consta de 139 variables, clasificadas en 21 dominios que corresponden a los documentos del expediente clínico. El Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad, representa un avance en el proceso de homologación de sistemas de evaluación del expediente clínico en el país. El MECIC es una herramienta creada y validada por la Secretaría de salud, órgano rector en salud en México. <sup>(21)</sup>

Los dominios que deberán ser considerados para la evaluación y revisión de la calidad del expediente clínico son 21 con 139 variables: D1. Integración del expediente clínico; D2. Historia clínica, D3. En general de las notas médicas (UN, NE, NT, NI, NPE-O, NPE-A, NPO-Q, NPO-A), D4. Especificaciones de las notas médicas, notas de urgencias (NU), D5. Notas de evolución (NE), D6. Notas de referencia/traslado (NT), D7. Notas de interconsulta (NI), D8 nota pre-operatoria (NPE-O), D9. Nota pre- anestésica (NPE-A), D10. Nota post-operatoria (NPO-Q), D11. Nota post-anestésica (NPO-A), D12 nota de egreso, D13. Hoja de enfermería, D14. De los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, D15.registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes, D16. Trabajo social (en su caso), D17 carta de consentimiento informado, D18.hoja de egreso voluntario, D19 hoja de notificación al ministerio público, D20. Nota de defunción y de muerte fetal, y D21 análisis clínico. <sup>(14)</sup>

La ponderación para dar calificación a las variables contenidas en cada uno de los dominios será: 1=si cumple satisfactoriamente con el criterio de la variable a evaluar, 0= cumple parcialmente o no cumple con el criterio de la variable a evaluar y NA= no aplica. Se realiza sumatoria total y porcentaje de acuerdo con cada apartado, y finalmente se asigna puntuación general total que se interpretará de la siguiente manera: si la calificación es igual o menor a 0.60, entonces se requiere capacitación o recapitación grupal por el coordinador de educación en salud. Si la calificación es entre 0.60 a 0.90 entonces se requiere de capacitación o recapitación individual (médico responsable de la última nota o expediente) por el jefe de servicio. Si la calificación es mayor a 0.90 no se requiere ninguna acción. Los hallazgos derivados del MECIC, en especial incumplimientos relevantes que se detecten deberán ser planteados por parte de la dirección del establecimiento médico para el conocimiento de los profesionales afectados. <sup>(20)</sup>

Existen ensayos realizados para evaluar la aplicación de la NOM 004 a los expedientes clínicos, tal es el caso de Loria Castellanos, quien realizó el ensayo apego a la norma oficial mexicana del expediente clínico en el Servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México en 2008. Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo en el que se revisó y evaluó a través de muestreo aleatorizado simple los expedientes de todos los pacientes ingresados a urgencias adultos entre el 1 de agosto de 2005 y 31 de enero 2006; se utilizó el formato de evaluación desarrollado con base a la NOM-168 para establecer el cumplimiento en las notas iniciales de consulta externa, ingreso a reanimación, nota de filtro, así como la primera nota de evolución del paciente. Se revisaron un total de 768 expedientes de los cuales se obtuvieron 1776 diferentes tipos de notas: 768 notas iniciales: 624 de consulta externa y 144 de unidad de choque y 940 notas de

evolución: 88 de choque, 128 de filtro y 724 de sala de observación, 48 notas de interconsulta, 8 de referencia-traslado y 12 de consentimiento informado. Resultados: notas iniciales de consulta externa, solo 8 (1.28%) cumplían la totalidad de indicaciones de la norma. En los rubros faltantes, los que más se presentaron fueron motivo de consulta y pronóstico con 176 casos cada una: 28.57%. En las notas iniciales de choque, en 68 (47.2%) casos estaban completas, el dato faltante que predominó fue: el motivo de consulta: 36.84%. En las notas de evolución de choque, 68 estaban completas (77.27%). El dato que más faltó fue reporte de resultados y signos vitales con 12 casos cada uno: 60%. En las notas de evolución de filtro estaban 32 completas (25%), los datos que más faltaron fueron signos vitales y resultados de laboratorio con 28 casos cada uno: 29.16%. En las evoluciones de sala de observación, estaban completas 336 (46.4%), el dato que faltó fue el reporte de laboratorio con 136: 35.05%. En lo referente a las interconsultas solo se encontraron 48 de 167 solicitadas (28.74%), de las existentes los datos que más faltaron fueron la fecha, el tratamiento y la sugerencia de abordaje. Las notas de referencia y traslado, sólo se encontraron 8 de 45 mencionadas (17.77%), todas completas. Solo estaban registrados 12 notas de consentimiento informado de los 83 mencionados (14.45%) de los cuales ninguno estaba completo, siendo lo que más faltó la firma de los testigos: 66.66%.<sup>(22)</sup>

Vargas, en el 2016 realizó el estudio cumplimiento de los indicadores del modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC), cuyo objetivo fue determinar el porcentaje de cumplimiento de la normatividad y la calidad de los registros de la documentación contenida en el expediente clínico de queja médica mediante la utilización del MECIC, e identificar áreas de oportunidad y puntos críticos que afectan la calidad del expediente clínico para establecer recomendaciones al respecto. La muestra fue de 50 expedientes clínicos de queja médica pertenecientes a las diferentes instituciones hospitalarias del sector salud. Resultados: en general ningún expediente cumplió con todas las variables de los 21 dominios establecidos en la normatividad.

El nivel de cumplimiento de los criterios del MECIC en expedientes clínicos de quejas médicas fue el 77%, porcentaje que involucra a todos los dominios del MECIC. D1: integración del expediente. nivel de cumplimiento de este dominio fue del 72%. D2. Historia clínica. Nivel de cumplimiento del 91%. D3. En general de las notas médicas, nivel de cumplimiento del 83%. D4. Especificaciones de las notas médicas (notas de urgencia) porcentaje de cumplimiento del 85%. D5. Notas de evolución. Nivel de cumplimiento 92%. D6. Notas de referencia/traslado, cumplimiento del 97%. D7. Notas de interconsulta, cumplimiento del 100%. D8. Nota pre-operatoria, cumplimiento del 88%. D9. Nota pre-anestésica, cumplimiento del 93%. D10. Nota posoperatoria, cumplimiento 76%. D11. Nota postanestésica, cumplimiento del 62%. D12. Nota de egreso: cumplimiento del 88%. D13. Hoja de enfermería, cumplimiento normativo del 47%. D14. de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, cumplimiento del 82%. D15 registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes, cumplimiento del 45%. D16. Trabajo social, cumplimiento 20%. D17. Carta de consentimiento informado, cumplimiento del 85%. D18. hoja de egreso voluntario, cumplimiento del 100%. D19. Hoja de notificación al ministerio público, no se encontraron hojas de notificación en los 50

expedientes. D20. Nota de defunción y de muerte fetal, cumplimiento del 100%. D21 análisis clínico, solo en 20% de los casos se encontró congruencia entre la clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Los puntos críticos identificados por dominio de evaluación que con frecuencia afectan la calidad del expediente clínico, y que en su mayoría responden al desapego y desconocimiento de la normatividad en materia del expediente clínico son: D2 Historia clínica-Variable 11: Nombre completo, cédula profesional y firma del médico; D13 Hoja de Enfermería-Variable 4: Ministración de medicamentos; D11 Nota post-anestésica-Variable 15: Cantidad de sangre o solución aplicadas; D13 Hoja de Enfermería- Variable 5: Procedimientos realizados, Variable 9: Nombre completo y firma de quien elabora, Variable 8: Observaciones, Variable 6: Valoración del dolor: D10 Nota post-operatoria- Variable 18: Incidentes y accidentes. <sup>(21)</sup>

Pineda, en el año 2009 realizó el estudio calidad en el llenado del expediente clínico quirúrgico en proveedores públicos de salud en México, cuyo objetivo fue evaluar la calidad del llenado de los expedientes quirúrgicos de 45 hospitales, 15 de los Servicios Estatales de Salud (SESA), 15 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y 15 del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

La muestra se distribuyó en 25 de las 32 entidades federativas del país, con un total de 5,734 expedientes de pacientes a quienes se les había realizado algún procedimiento quirúrgico en 2008, resultados: Sólo uno de cada 10 expedientes quirúrgicos cuenta con todos los elementos establecidos en la normatividad. Los expedientes de pacientes atendidos por procedimientos gineco-obstétricos tienen 5.6 veces más riesgo de estar incompletos, en comparación con los expedientes de pacientes atendidos por cirugías abdominales. Para el caso de pacientes atendidos por traumatismos, este riesgo es 80% más alto. El consentimiento informado estuvo presente en 93.3% de los expedientes. <sup>(5)</sup>

Carmona Mejía, en su ensayo evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada (2014) se evaluó de acuerdo con el modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC) 197 expedientes de pacientes sometidos a cirugía programada en los servicios de neurocirugía (29.4%), ortopedia (25.4%) y cirugía general (45.2%). Se encontró que la nota de referencia (88%), la nota de urgencia (87.25%) y la nota de trabajo social (87.5%) son las que alcanzaron el mayor nivel de cumplimiento general; en tanto que los niveles más bajos los tuvo la nota de evolución con 56.6%.

La nota de urgencias no se presentó en todos los expedientes evaluados, por lo que el porcentaje de cumplimiento se ajustó únicamente con aquellos que la incluían: procedimientos del área de urgencias obtuvo el 100%, mientras que el nombre completo, cédula profesional y firma del médico lo cumplen el 87.25%. Consentimiento informado: nombre completo, cedula profesional y firma del médico cumple 84.62%, mientras que el turno matutino tiene mayor nivel de calidad en el llenado del Expediente Clínico. <sup>(23)</sup>

## Planteamiento del problema.

Los resultados de los estudios que se han publicado acerca de la calidad del expediente clínico o el cumplimiento de éste con las Normas Oficiales Mexicanas, confirman la preocupación por un problema de dimensiones nacionales, que involucra a todos los niveles de atención y que afecta tanto a las instituciones de salud como a la atención de millones de derechohabientes.

El correcto llenado del expediente clínico y su apego a los lineamientos legales vigentes es una necesidad continua debido a la importancia que tiene este documento médico y su valor en el análisis sistematizado para la toma de decisiones clínicas al utilizar conceptos de medicina basada en la evidencia. Además de que puede contribuir a la contención de costos sin afectar la calidad de la atención.

En ensayos realizados, se percibe en las notas médicas desapego a la norma oficial mexicana del expediente clínico, con un porcentaje de cumplimiento en urgencias que varía del 25% al 47%. No obstante, hasta este momento las investigaciones solo se han limitado a evaluar en diversas ocasiones el expediente clínico de acuerdo con lineamientos establecidos por el MECIC, sin llevar a cabo estrategias y/o acciones para mejorar los resultados obtenidos.

En la búsqueda de posibles soluciones a la problemática antes expuesta, se visualizó como alternativa realizar intervenciones en forma de capacitación sobre la norma del expediente clínico con el personal médico. Se considera la capacitación como opción por ser un proceso educativo a corto plazo orientado a la adquisición y/o fortalecimiento de conocimientos y/o habilidades requeridas para un mejor desempeño laboral. La evaluación de los cambios que puedan darse como resultado de esta capacitación podrán ser útiles para reproducir esta experiencia en otras unidades.

Por lo anterior se hizo la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué cambios se producen en el apego de los médicos de urgencias del HGZ 29 a la norma oficial mexicana 004 del expediente clínico posterior a una capacitación sobre dicha norma?

## Justificación.

Durante los últimos años ha existido una creciente demanda por la calidad en los servicios de salud de los derechohabientes, misma que ha sido afectada por el aumento en el número de pacientes en los hospitales, cada vez se observan más saturados los servicios de salud y por lo tanto en ocasiones se tornan insuficientes para cubrir necesidades de la población demandante.

Existen áreas en los hospitales con mayor sobrecarga de pacientes como es el servicio de urgencias que, aunado a la reducción del tiempo necesario para realizar las valoraciones médicas, así como el escaso cumplimiento de lineamientos institucionales, resulta en la disminución en la calidad de la atención médica y de forma secundaria aumento en la cantidad de quejas o incluso demandas legales hacia el personal médico de los hospitales por parte de los derechohabientes.

Las principales razones para llevar a cabo la investigación se fundamentaron en que el expediente clínico es el documento legal más importante en la práctica médica diaria que de forma obligada fundamenta nuestro actuar médico, por lo que el personal médico debe estar familiarizado con las normas oficiales mexicanas, en este caso la que compete para este estudio es la NOM 004 del expediente clínico, ya que al conocerla así como aplicarla de forma adecuada en las notas médicas del servicio de urgencias, se contribuye con el cumplimiento de lineamientos administrativos y legales así como mejoría en la calidad de la atención a los derechohabientes.

Diversos estudios se han enfocado en la evaluación del expediente y han reportado la falta de apego, errores o deficiencias que existen en su manejo, pero no se cuenta con estudios a nivel nacional que planteen una intervención en forma de capacitación como posible solución a esta problemática, ni la evaluación de ésta para determinar su efectividad.

La presente investigación será de trascendencia nacional ya que colaborará, por una parte, a identificar cuáles son los apartados más deficientes en el expediente clínico en el área de urgencias y por otra a valorar la efectividad de la capacitación del personal de la salud sobre la norma oficial mexicana del expediente clínico para corregir dichas deficiencias.

Si se identifica que la capacitación que se realizó tiene buenos resultados en el apego de los médicos a la NOM 004 del expediente clínico, esta experiencia podría ser altamente reproducible en otras unidades médicas, contribuyendo así a disminuir la problemática de la cual se parte.

Este estudio se considera viable y factible ya que se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para llevarse a cabo dentro de instalaciones del IMSS para llevar a buen término la investigación.

La trascendencia del estudio fue el promover el llenado adecuado del expediente para llegar a la valoración óptima de la calidad de la atención médica y acercarse al objetivo de brindar servicios efectivos y seguros de salud; considerando que la calidad de las instituciones de salud se refleja en la calidad de su expediente clínico

como una garantía documental de la calidad de la atención que brindan los profesionales de la salud.

En relación con la vulnerabilidad del cumplimiento de la norma oficial mexicana del expediente clínico, nos indica que es muy probable poder evitar o controlar un problema colectivo a nivel nacional, esto en relación a un expediente clínico deficiente, mediante acciones de intervención enfocadas a capacitar al personal médico, que si bien implica una inversión de tiempo los resultados claramente serán favorables en sentido de calidad de la atención reflejados en el expediente clínico.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó el estudio apego a la Norma Oficial Mexicana 004 del expediente clínico en médicos de urgencias del HGZ 29 y su cambio posterior a una capacitación sobre la NOM 004. Se llevo a cabo en el Hospital General de Zona 29 del Instituto Mexicano del Seguro Social, que otorga un segundo nivel de atención en salud. Ubicado en zona urbana con una confluencia de derechohabientes con nivel socioeconómico medio-bajo, perteneciente a la delegación Norte, subdelegación 2 del IMSS en la Ciudad de México. El objetivo principal fue determinar los cambios que produce una capacitación sobre la NOM 004 del expediente clínico en el apego que tienen los médicos de urgencias del HGZ 29 a la misma. Los objetivos específicos fueron: evaluar, previo a realizar la capacitación, el apego de las notas médicas del expediente clínico a la NOM 004 usando el MECIC como formato de evaluación, capacitar a médicos del servicio de urgencias sobre la NOM 004 del expediente clínico y por último identificar, posterior a la capacitación, fortalezas y debilidades de las notas de los expedientes clínicos del área de urgencias del HGZ 29 con respecto a las variables que establece el MECIC.

Se realizó un diseño de estudio cuasi-experimental, prospectivo y longitudinal. Mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, con un tamaño de muestra calculado de 299 expedientes clínicos del área de urgencias con un nivel de confianza del 95%. Los criterios de inclusión fueron: expedientes clínicos del servicio de urgencias del HGZ 29 de los turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada, expedientes de pacientes adultos de ambos sexos, de 18 a 99 años y médicos de ambos sexos de base adscritos al servicio de urgencias del HGZ 29 de los turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada. Los criterios de exclusión fueron: médicos provisionales como: estudiantes, residentes, de categorías 08 y 02, médicos no adscritos al servicio de urgencias del HGZ 29 y expedientes clínicos de pacientes menores de 18 años.

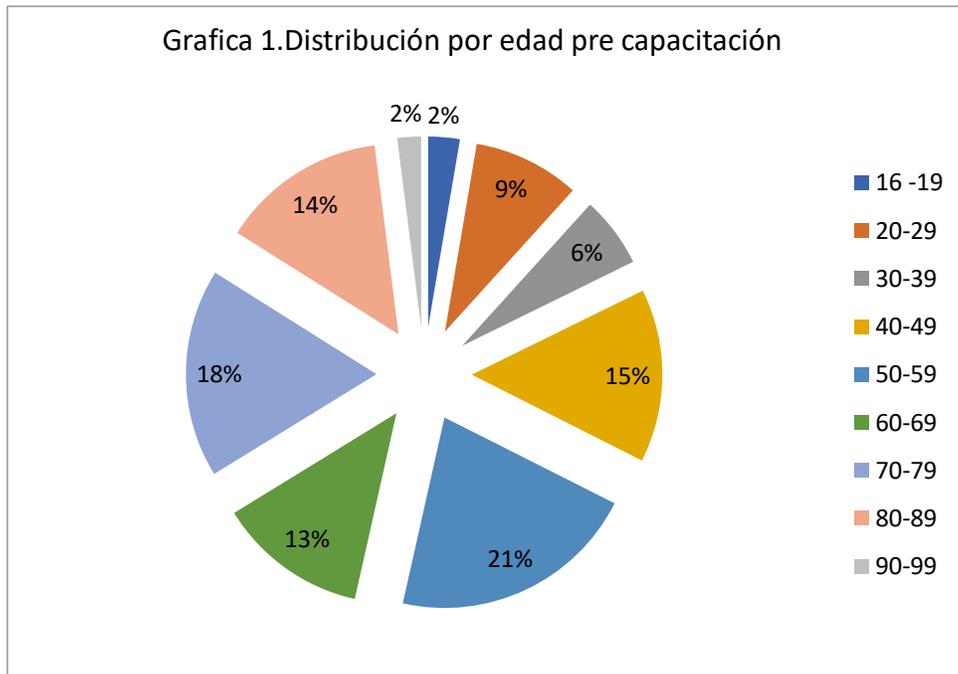
El instrumento para la evaluación de los expedientes fue el MECIC. Para este estudio solo se consideraron los apartados: integración del expediente clínico, historia clínica, última nota médica, nota de urgencias, nota de evolución, consentimiento informado, análisis clínico y consulta de guías de práctica clínica. Una vez reclutada la muestra de expedientes clínicos de urgencias se procedió a la medición. La ponderación para dar la calificación a las variables contenidas en cada uno de los dominios fue en base al principio de todo o nada, otorgando 1 si cumple satisfactoriamente con el criterio de la variable a evaluar, 0 cumple parcialmente o no cumple con el criterio de la variable a evaluar, NA (no aplica). La calificación final se integró según ponderación y cálculo del porcentaje de cumplimiento de cada uno de los dominios en la tabla de resultados.

La presente investigación se realizó tomando en cuenta los lineamientos y aspectos éticos que norman la investigación a nivel internacional, nacional e institucional. Cumplió con los principios básicos para toda la investigación en el IMSS, en todos ellos se justificó el estudio para descubrir nuevas formas de beneficiar la salud de las personas sin dañarlas y protegiéndolas, hablando del consentimiento informado y de la confidencialidad de los estudios. La investigación que se realizó es sin riesgo, ya que no se efectuó en seres humanos.

## RESULTADOS

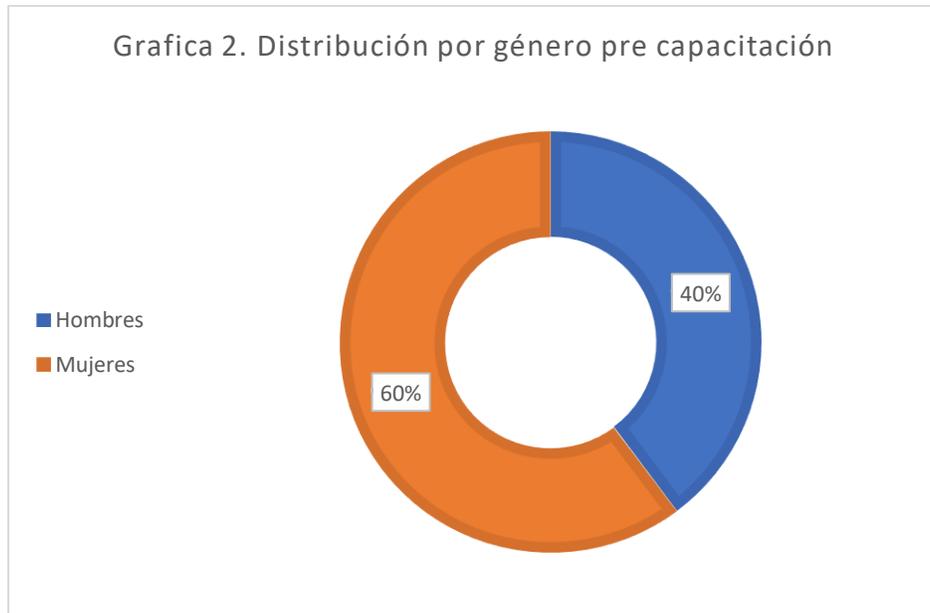
Se evaluaron un total de 598 expedientes clínicos en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona 29 que cumplieron con los criterios de inclusión para este estudio, dichos expedientes fueron distribuidos pre-capacitación 299 y post-capacitación 299. No se excluyó ni eliminó ningún expediente clínico por lo que la muestra quedo comprendida por 598 pacientes, que corresponde al 100%.

Resultados pre-capacitación: de los 299 expedientes se encontró la siguiente distribución por edad: 21% de 50 a 59 años, 18% de 70-79 años, 15% de 40-49 años, 14% de 80 a 89 años, 9% de 20 a 29 años 13% de 60 a 69 años, y con un 2% de 16 a 19 años, así como de 90 a 99 años. (grafica 1)



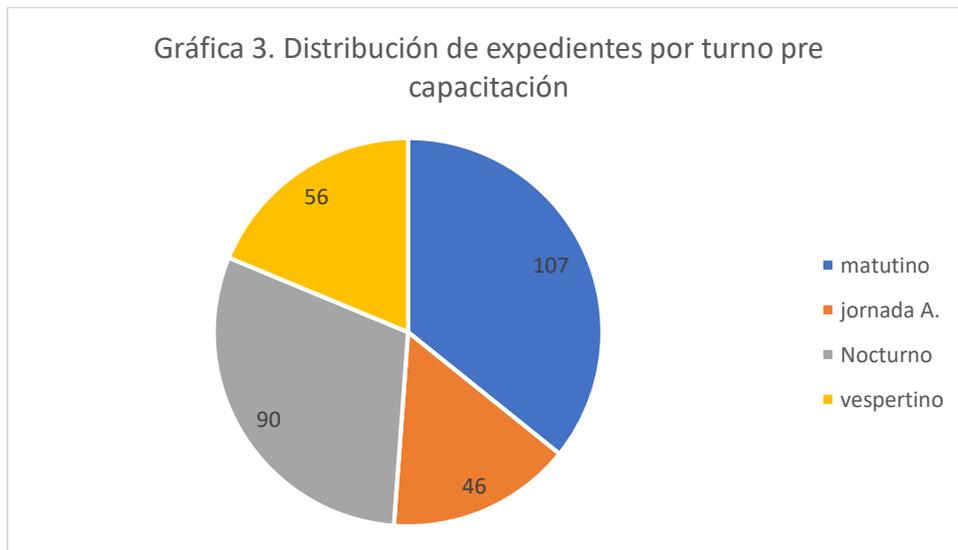
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Por género el 60% correspondió a mujeres con un total de 180 expedientes y hombres con 119 expedientes. (Gráfica 2)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

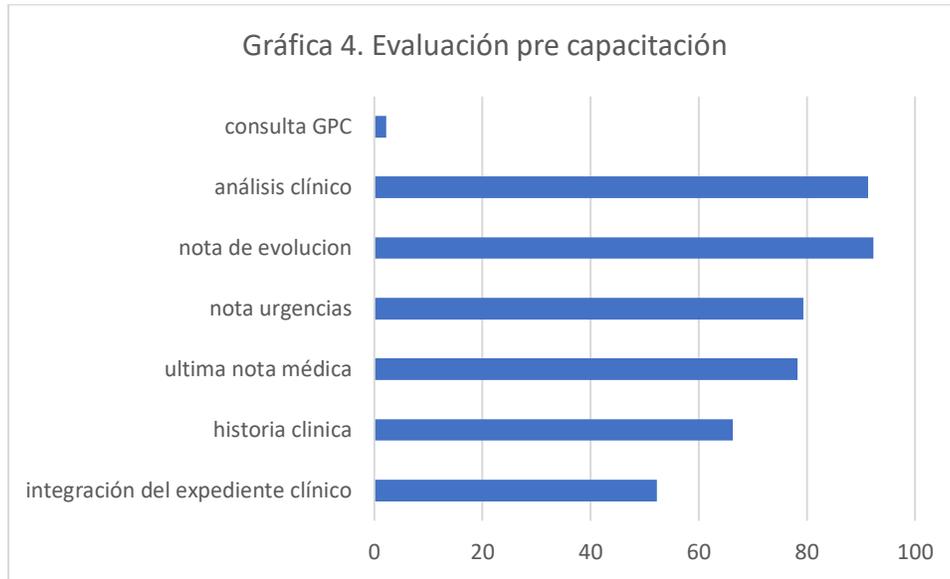
En la distribución de expedientes clínicos por turnos, el matutino con 36% del total, nocturno 30%, vespertino 19% y jornada acumulada 15%. (Gráfica 3)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

De los 299 expedientes evaluados con el MECIC pre-capacitación fueron considerados solo los apartados correspondientes al servicio de urgencias, obteniendo las siguientes puntuaciones de acuerdo a porcentaje de cumplimiento: integración del expediente clínico 52.28%, historia clínica 66.27%, notas médicas-

última nota médica 78.2% nota de urgencias 79.4%, nota de evolución 92.30%, análisis clínico 91.30%, consulta de guías de práctica clínica 2.22%. (Gráfica 4)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Se realizó interpretación de calificaciones de acuerdo a criterios del MECIC que determina realizar acciones de capacitación de acuerdo con calificación obtenida como se muestra en el cuadro 1.

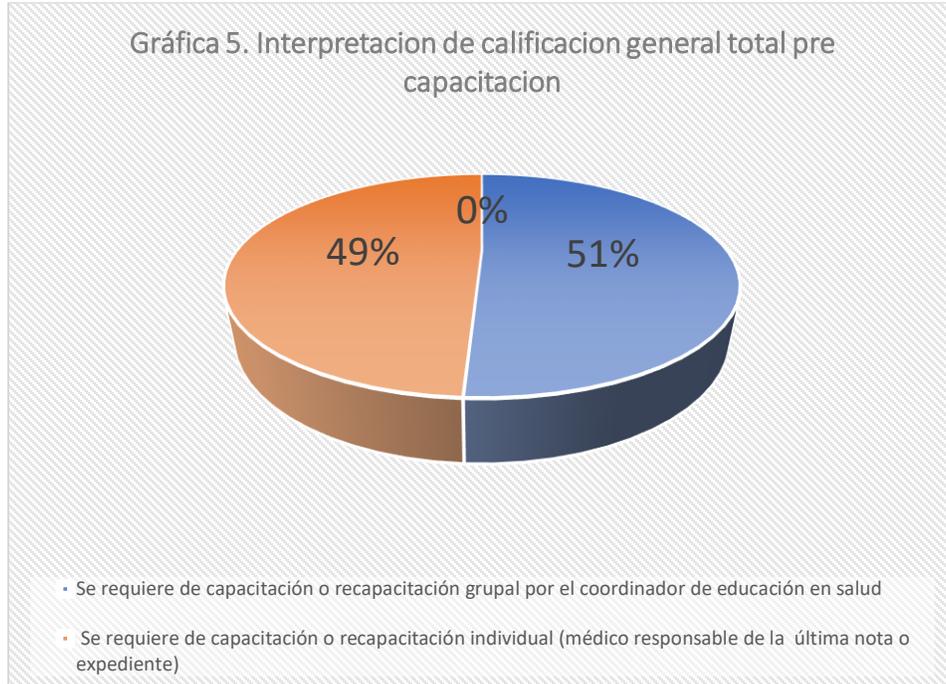
#### Cuadro 1. INTERPRETACION DE CALIFICACIONES DE ACUERDO A CRITERIOS

<b>Calificación igual o menor a 60.0%</b>	Requiere de capacitación o recapitación grupal por el coordinador de educación en salud
<b>calificación entre 60.0 a 90.0%</b>	Requiere de capacitación o recapitación individual (médico responsable de la última nota o expediente) por el jefe de servicio
<b>Calificación mayor 90.0%</b>	No se requiere ninguna acción

Fuente: MECIC en: NOM 004 del expediente clínico

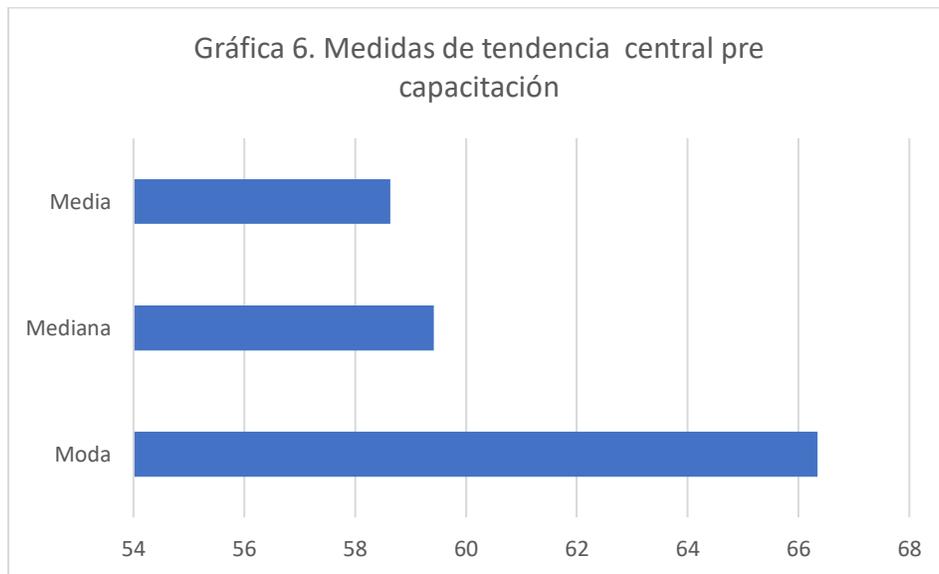
De los 299 expedientes pre capacitación 152 requieren capacitación o recapitación grupal por el coordinador de educación en salud, 147 requieren capacitación o recapitación individual (médico responsable de la última nota o

expediente) por el jefe de servicio y 0 expedientes obtuvieron evaluación mayor a 90.0%.



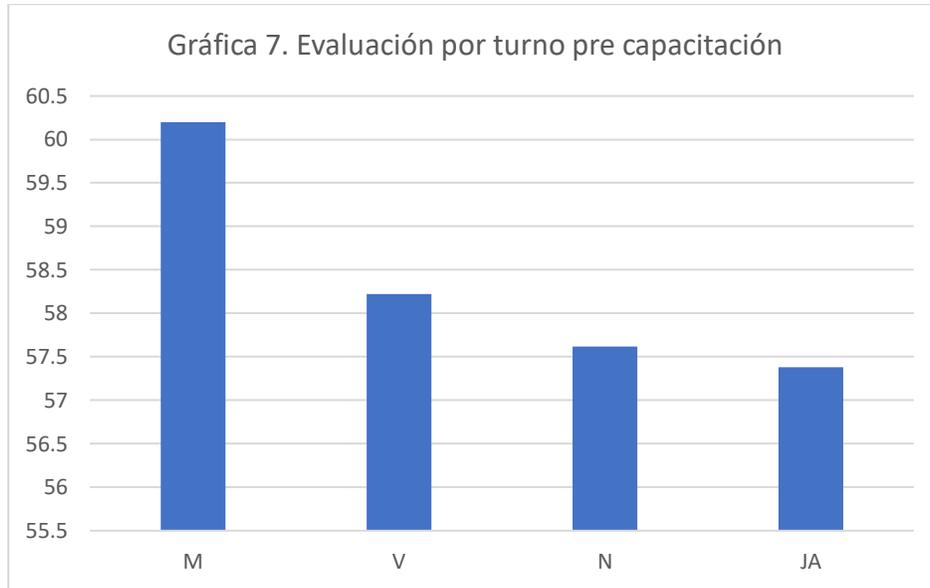
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Se obtuvo una media 58.63%, mediana 59.41% y moda 66.34% de la puntuación general total. (Gráfica 6)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Interpretación de calificaciones por turno: matutino 60.2%, vespertino 58.22%, nocturno 57.62%, jornada acumulada 57.38%. (Gráfica 7)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

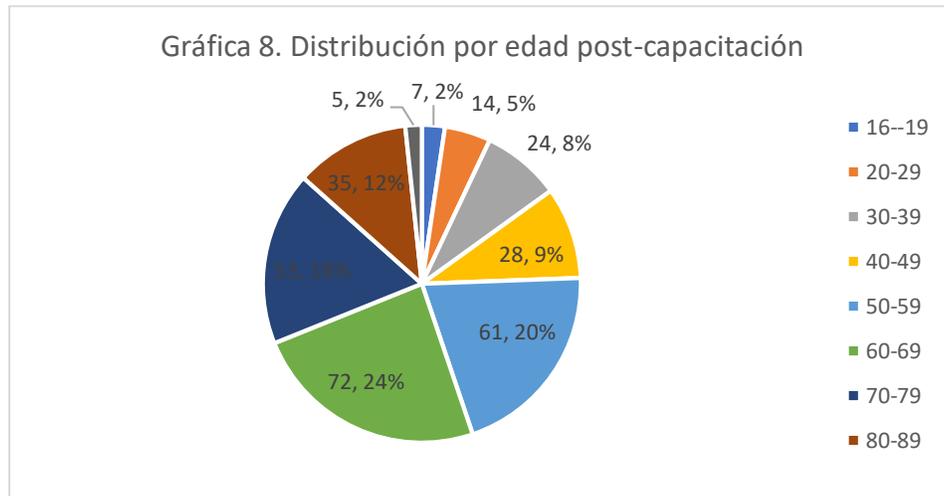
Después de realizar la recolección de la muestra pre capacitación, se procedió a realizar sesiones de capacitación activa-participativa sobre la NOM 004, impartidas por el investigador responsable y dirigida a los 19 médicos adscritos al servicio de urgencias de los turnos matutino (9 médicos), vespertino (5 médicos), nocturno (9 médicos) y jornada acumulada (8 médicos). Las capacitaciones se llevaron a cabo en cada turno con los siguientes horarios: matutino: 11:00 a.m., vespertino: 16:00 p.m., nocturno: 23:00 p.m. y jornada acumulada 11:00 a.m.

La primera sesión de capacitación incluyó la entrega de material didáctico que consistía en fotocopias de la NOM 004, realizando intercambio de opiniones sobre los conocimientos y/o problemáticas con la implementación de la norma oficial mexicana del expediente clínico, después de 1 semana se llevó a cabo la segunda sesión de capacitación mediante un taller de discusión grupal sobre la norma 004 del expediente, con énfasis en el área de urgencias. Se organizó la discusión de la siguiente manera: origen, fundamentos y objetivos de la NOM 004: 15 minutos, aspectos del expediente clínico: historia clínica, notas médicas (notas médicas, notas de evolución, notas de urgencias), análisis clínico y consulta de guías de práctica clínica: 30 minutos, conclusiones: 5 minutos.

Una vez capacitados los médicos del servicio de urgencias se llevó a cabo la segunda recolección de 299 expedientes clínicos los cuales se evaluaron con el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC).

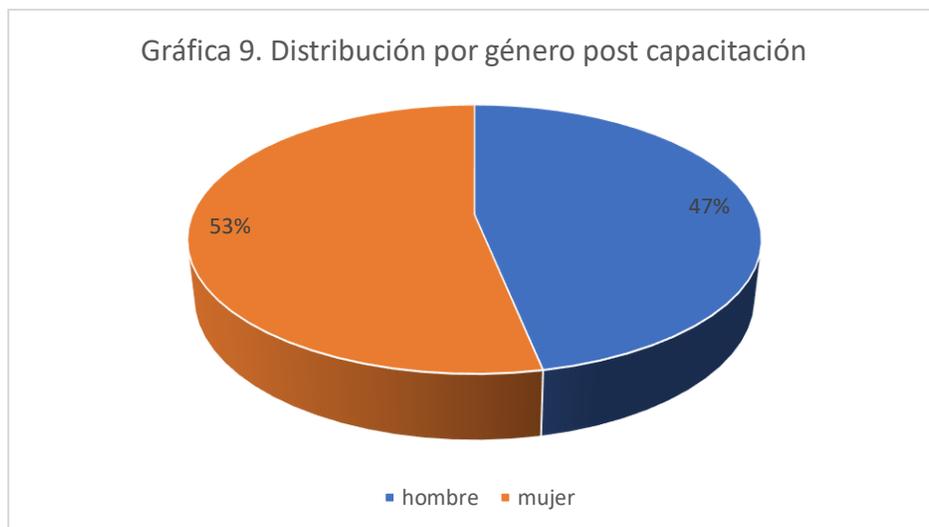
Los resultados obtenidos con la segunda muestra de expedientes fueron:

Distribución por edad: 7 expedientes de 16 a 19 años, 14 expedientes de 20 a 29 años, 24 expedientes de 30 a 39 años, 28 expedientes de 40-49 años, 61 expedientes de 50 a 59 años, 72 expedientes de 60 a 69 años, 53 expedientes de 70-79 años, 35 expedientes de 80 a 89 años y 5 expedientes de 90-99 años. (grafica 8)



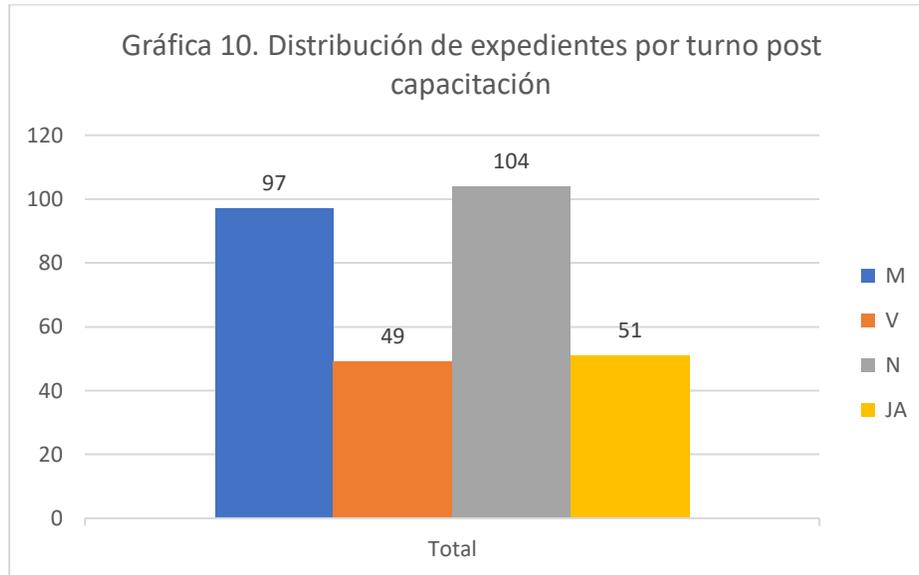
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Por género 140 expedientes fueron de hombres con un 47% y mujeres con 53% correspondiendo a 159 expedientes. (Gráfica 9)



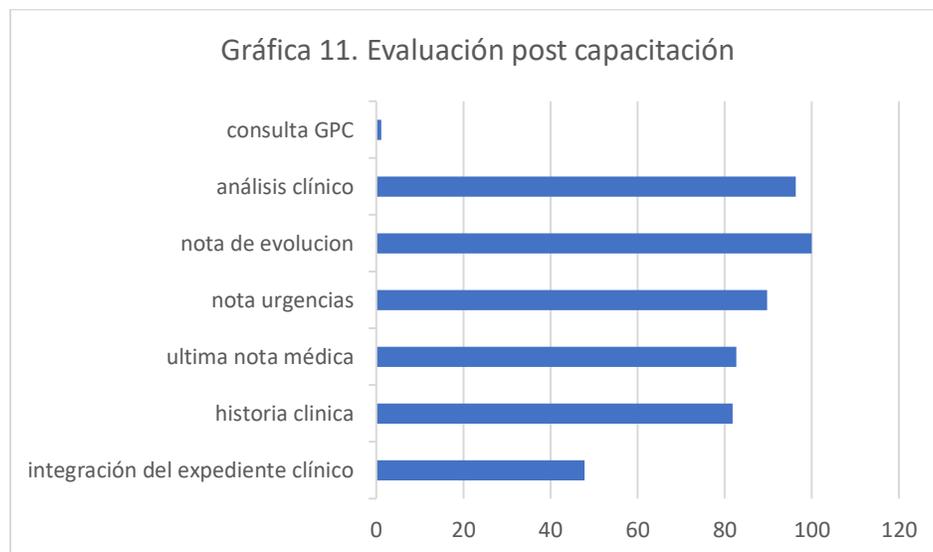
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Los expedientes clínicos por turno fueron los siguientes: el matutino con 32.4% del total, nocturno 34.7%, vespertino 16.3% y jornada acumulada 17%. (Gráfica 10)



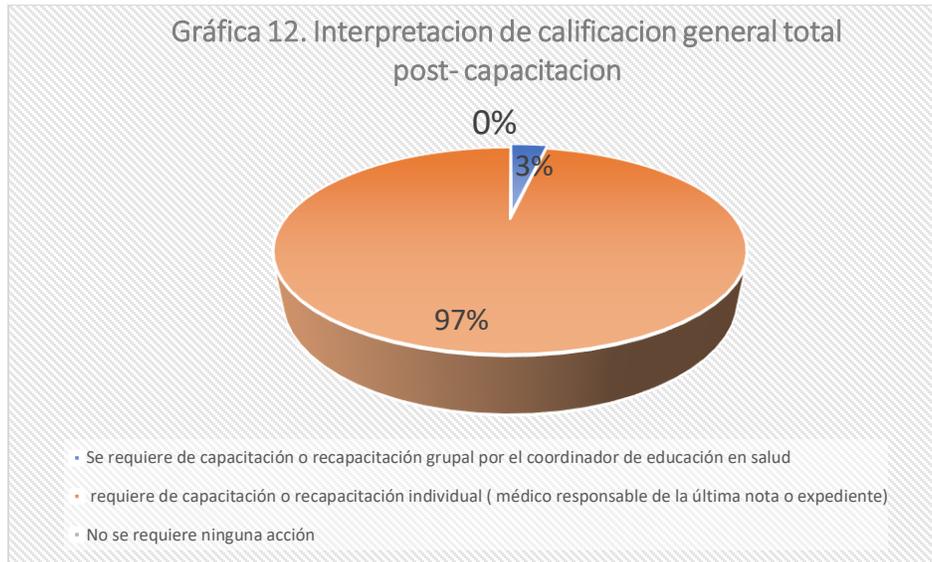
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

De los 299 expedientes evaluados con el MECIC post capacitación, se obtuvieron las siguientes puntuaciones de acuerdo a porcentaje de cumplimiento: integración del expediente clínico 47.82%, historia clínica 81.88%, notas médicas-última nota médica 82.66%, nota de urgencias 89.71%, nota de evolución 100%, análisis clínico 96.32%, consulta de guías de práctica clínica 1.11%. (Gráfica 11)



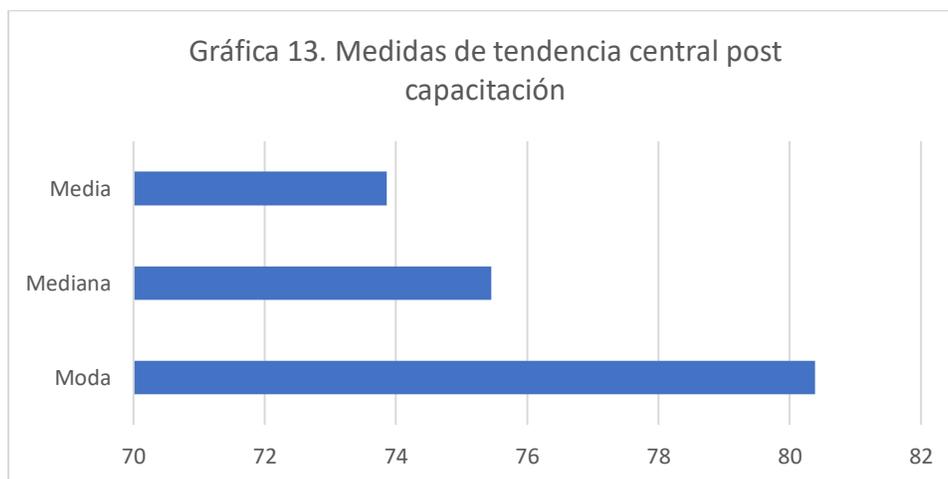
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

De los 299 expedientes evaluados de acuerdo a criterios del MECIC post capacitación 10 expedientes requieren capacitación o capacitación grupal por el coordinador de educación en salud, 289 expedientes ameritan capacitación o capacitación individual (médico responsable de la última nota o expediente) por el jefe de servicio y 0 expedientes obtuvieron evaluación mayor a 90.0%. (Gráfica 12)



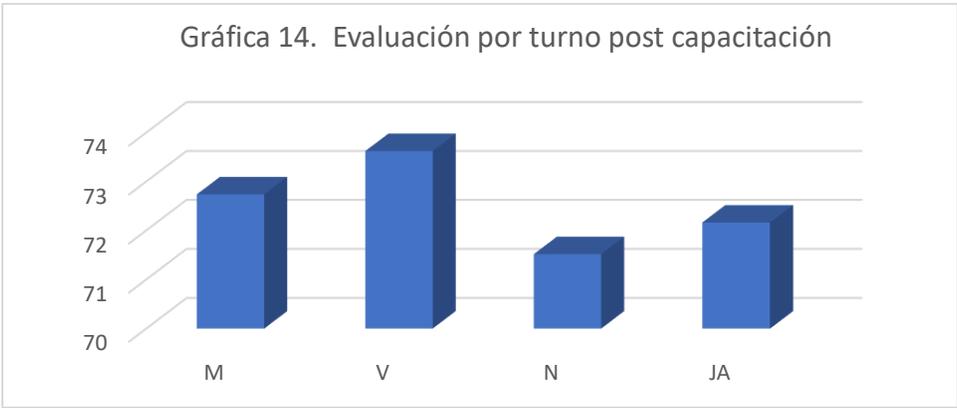
Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Medidas de tendencia general: se obtuvo una media 73.85%, mediana 75.44% y moda 80.38% de la puntuación general total. (Gráfica 13)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

Evaluación por turno post capacitación: matutino 72.73%, vespertino 73.62%, nocturno 71.51%, jornada acumulada 72.16%. (Gráfica 14)



Fuente: Hoja de recolección de datos MECIC

## **ANALISIS DE RESULTADOS**

Se analizaron un total de 598 expedientes clínicos del servicio de urgencias, la mayoría de ellos fueron mujeres con un total de 339 expedientes que equivalen al 56.6% del total, mientras que los hombres obtuvieron el 43.3%.

El rango de edad que predominó fue de 50 a 79 años con un total de 340 expedientes. En edades de 80-90 años con 77 expedientes.

El turno matutino fue el que contó con el mayor número de expedientes con 34% (204 expedientes), seguido por nocturno 194 expedientes (32.4%), vespertino 105 expedientes (17.5%) y jornada acumulada 97 expedientes (16.22%).

La evaluación de los expedientes de acuerdo a criterios del MECIC en la pre capacitación se encontró una media de 58.63% para la evaluación general total, el 51% de los expedientes requieren capacitación grupal por el coordinador de educación en salud. En cuanto a los criterios en notas medicas el puntaje más alto fue para las notas de evolución (existencia de nota por turno y evolución y actualización del cuadro clínico). La consulta de guías de práctica clínica obtuvo el menor porcentaje de cumplimiento con 2.22%.

El turno que obtuvo la mejor evaluación pre capacitación por el MECIC fue el matutino con 60.2%

Posterior a realizar la capacitación sobre la NOM 004 se encontró mejoría en las evaluaciones con una media de 78.85% y moda 80.38%, por lo que en el 97% de los expedientes se requiere de capacitación o recapitación individual por el jefe de servicio, mientras que solo el 3% obtuvo menos de 60%. Continúa teniendo mejor evaluación la nota de evolución (existencia de nota por turno y evolución y actualización del cuadro clínico) así como el análisis clínico, sin embargo, la integración del expediente y la consulta de guías de práctica clínica obtienen las ponderaciones más bajas. El turno que obtuvo la mejor evaluación post capacitación fue el vespertino.

Como hallazgo en todos los expedientes: en el apartado integración del expediente en el 100% de la muestra no se cuenta con índice guía en las carpetas o documentos que lo integran, los documentos no se encuentran ordenados además de encontrarse con abreviaturas, tachaduras y enmendaduras; en la historia clínica no se integra el interrogatorio por aparatos y sistemas así mismo los antecedentes gineco-obstetricos se omiten en la mayoría de las notas médicas. En el apartado de la última nota los signos vitales no se encuentran completos, faltando como común denominador el peso y talla. Las notas médicas, aunque se encuentran firmadas no

cumplen con la cédula profesional o nombre completo del médico en el 43% de los expedientes analizados. En cuanto a especificaciones de las notas médicas en urgencias se encuentra que no se reporta el estado mental de los pacientes, especificado según el MECIC como la escala de coma de Glasgow. Llama la atención que en solo el 5% de las notas médicas se hace referencia a la consulta de guías de práctica clínica.

Este estudio coincide con el de Loria Castellanos titulado apego a la norma oficial mexicana del expediente clínico en el Servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México en 2008, en el que se revisaron un total de 768 expedientes. Resultados: los rubros faltantes que más se presentaron fueron motivo de consulta y pronóstico con 176 casos cada una: 28.57%. En las notas iniciales de choque, en 68 (47.2%) casos estaban completas, el dato faltante que predominó fue: el motivo de consulta: 36.84%. En las notas de evolución de choque, 68 estaban completas (77.27%). El dato que más faltó fue reporte de resultados y signos vitales con 12 casos cada uno: 60%. En las evoluciones de sala de observación el dato que faltó fue el reporte de laboratorio con 136, 35.05%. Solo estaban registrados 12 notas de consentimiento informado de los 83 mencionados (14.45%) de los cuales ninguno estaba completo, siendo lo que más faltó la firma de los testigos: 66.66%.

En nuestro estudio se presentan 141 notas con falta de pronóstico que corresponden al 23.5%. El dato faltante que predominó en el apartado de última nota médica fueron los signos vitales, específicamente el peso y la talla en el 94.8% de los expedientes analizados; el resultado de estudios de diagnóstico y tratamiento estuvo presente en 440 expedientes que corresponde al 73.5%. El consentimiento informado se registró completo en 200 expedientes: 33.4% y no se encontró en 42 expedientes: 7.0%.

Vargas, en el 2016 realiza el estudio cumplimiento de los indicadores del modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC), la muestra fue de 50 expedientes clínicos de queja médica pertenecientes a las diferentes instituciones hospitalarias del sector salud. Resultados: en general ningún expediente cumplió con todas las variables de los 21 dominios establecidos en la normatividad. El nivel de cumplimiento de los criterios del MECIC en expedientes clínicos de quejas médicas fue el 77%, porcentaje que involucra a todos los dominios del MECIC. Integración del expediente. nivel de cumplimiento de este dominio fue del 72%. Historia clínica con nivel de cumplimiento del 91%. En general de las notas médicas, nivel de cumplimiento del 83%. Especificaciones de las notas médicas (notas de urgencia) porcentaje de cumplimiento del 85%. Notas de evolución cumplimiento 92%. Carta de consentimiento informado, cumplimiento del

85%. Análisis clínico, solo en 20% de los casos se encontró congruencia entre la clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Este ensayo se apega más a los resultados obtenidos en el presente estudio. Se encontró que ningún expediente cumple con todos los criterios evaluados por el MECIC, con el nivel de cumplimiento más elevado de 84.7% en la evaluación general total. La historia clínica presenta nivel de cumplimiento pre capacitación de 66.27% y post capacitación 81.88%. Notas médicas- última nota médica precapacitación:78.26% y post capacitación 82.66%. Especificaciones de las notas médicas (nota de urgencia) porcentaje de cumplimiento pre capacitación de 79.4% y 89.71% post capacitación. Notas de evolución nivel de cumplimiento pre capacitación 92.3% y post capacitación de 100%. Análisis clínico nivel de cumplimiento pre capacitación 96.32% post capacitación.

Pineda, en el año 2009 realiza el estudio calidad en el llenado del expediente clínico quirúrgico en proveedores públicos de salud en México, con un total de 5,734 expedientes. Resultados: Sólo uno de cada 10 expedientes quirúrgicos cuenta con todos los elementos establecidos en la normatividad.

Es nuestro estudio ningún expediente cuenta con todos los criterios de evaluación marcados por el MECIC.

Carmona Mejía, en su ensayo evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada (2014) evalúan de acuerdo con el MECIC 197 expedientes. Se encontró que la nota de urgencia (87.25%) es la que alcanzó el mayor nivel de cumplimiento general.

Nosotros encontramos que el nivel de cumplimiento del MECIC en el servicio de urgencias fue de 58.63% pre capacitación y post capacitación de 73.85%.

El porcentaje de cumplimiento normativo de los expedientes clínicos al realizar la evaluación de los mismos fue del 58.63% pre capacitación y 73.85% post capacitación, porcentaje que involucra los dominios del MECIC en el área de urgencias. Este resultado muestra la existencia de áreas de oportunidad de mejora en la elaboración e integración del expediente clínico al realizar una capacitación grupal ya que aumenta el nivel de apego a la NOM 004 en un 15.22%.

## CONCLUSIONES

Existe evidencia de que la deficiente elaboración e integración del expediente clínico afecta la atención y seguimiento a los pacientes, teniendo como consecuencia un mal diagnóstico y tratamiento.

Se concluye en este estudio que existe mejora en el expediente clínico al otorgar una sesión de capacitación a los médicos adscritos al servicio de urgencias que es del 15.2%, por lo que el nivel de cumplimiento alcanza una categoría de regular.

Las principales fallas presentadas en el expediente clínico durante esta evaluación realizada quizá dependan no solo de la falta de conocimiento de la NOM 004, también dependen en gran medida a la carga de trabajo por turno, así como al número de médicos adscritos al servicio.

En definitiva, la existencia de la NOM 004 del expediente clínico a pesar de ser difundida y normada en las instituciones de salud, su uso y manejo cotidiano no es el adecuado, parece que existe un vacío en la normativa, y esto incluye no solo al personal médico en el servicio de urgencias sino también a los comités encargados de la calidad en el expediente y a directivos que deben comenzar a enfatizar el adecuado apego a la norma oficial mexicana del expediente clínico.

El Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC) es una herramienta que permite homogeneizar el sistema de evaluación y contribuye a la evaluación de la calidad de la atención (a través de los registros en el mismo), encaminado a identificar áreas de mejora.

Los resultados obtenidos abren ventanas de oportunidad para poder reproducir el presente estudio en todas las unidades IMSS de nuestro país con el objetivo de mejorar el apego a la NOM 004 y de manera secundaria obtener una mayor calidad en la atención a los derechohabientes.

Otorgar servicios de salud con calidad y seguridad es una encomienda de todos los sistemas de salud en el mundo. Promover el llenado adecuado del expediente clínico en los servicios de urgencias es fundamental para fortalecer la continuidad de la atención, detectar puntos de riesgo y para establecer medidas se mejora en la atención que se brinda y acercarse al objetivo de brindar servicios efectivos y seguros.

Resulta prioritario comenzar a desarrollar y a llevar a cabo acciones que involucren al personal de salud, directivos de los hospitales para la mejora del expediente clínico; capacitar no solo a médicos adscritos al servicio sino también poder incluir

a becarios, internos de pregrado, residentes y personal 08 de la unidad. Realizar supervisiones a los médicos internos de pregrado, así como a residentes quienes realizan el mayor número de notas en el servicio. Efectuar capacitaciones en las unidades médicas por lo menos 2 veces al año. Generar reconocimientos al desempeño eficiente en cuanto al apego a la NOM 004.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santamaría BNH, Garduño AA, De la Rosa PJA, Santamaría BM, Rueda VJP, Herrera VJE. Aspectos legales del error médico en México. Rev CONAMED. 2014;19(1):32-36
2. Dávila RA. Aspectos legales en la práctica médica. Cirujano general. 2011;33(2): 147-150
3. Garduño EJ. Funciones del expediente clínico. Rev CONAMED, 2006;11(7):27-28
4. Olaeta ER. La importancia del expediente clínico. Rev Hosp Jua Mex. 2001;68(2):95-103
5. Pineda PD, Puentes RE, Garrido LF. Calidad en el llenado del expediente clínico quirúrgico en proveedores públicos de salud en México. Rev CONAMED. 2011;16(3):101-107
6. Dubón PM. La importancia del expediente clínico y el consentimiento bajo información en las controversias médico-paciente. Rev Fac Med UNAM. 2010;53(1):15-20
7. Dawdy MR, Hunter DW, Gilmore RA. Correlation of patient entry rates and physician documentation errors in dictated and handwritten emergency treatment records. Am J Emerg Med 1997; 15 (2): 115-7
8. López CL, Patiño GJ. Aspectos médico-legales por considerar en la práctica médica. Dermatol Rev Mex. 2012;56(1):80-83
9. Gutiérrez VR, Gallegos GAC, Uribe RM, Fajardo DF. El expediente clínico: su utilidad para evaluar la calidad de la atención médica y las implicaciones legales del cumplimiento de la normatividad vigente. Rev Med Hosp Gen Mex. 2011;74 (1):30-34
10. López MMJ. El perito y la prueba pericial en asuntos de responsabilidad médica. En: Tratado de responsabilidad médica. Bogotá: Legis Ubijus; 2007. p. 537-607.
11. Aguirre GH. Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. Salud Pública de México. 1990;32(2):170-180
12. Norma oficial mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica. México:Diario Oficial de la Federación;22-02-2012
13. Norma oficial mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico. México: Diario Oficial de la Federación; 07-12-1998

14. Norma oficial mexicana NOM 004-SSA-2012, del expediente clínico. México: Diario Oficial de la Federación;15-10-2012
15. Gallegos OG, Valenzuela LOL, Vidal RKS, Zamora XJ, Herrera HV. ¿Qué sabe usted acerca de... Certificación de Hospitales?. Rev Mex Cienc Farm. 2013; 44(4):79-81
16. Garduño EJ. Funciones del expediente clínico. Rev CONAMED. 2006; 11(3):27-28
17. Varela MHF. Una necesidad inaplazable. La conveniencia de la norma en la calidad del expediente clínico. Rev CONAMED. 1997; 2(5):9-14
18. Cortés PVI. Diseño de un modelo de evaluación del expediente clínico y aplicación para la mejora de la atención de pacientes con dengue.(proyecto terminal de la maestría en salud pública). México. Instituto Nacional de Salud Pública. Mayo 2012. 56 p.
19. Secretaría de Salud. Plan de Acción del Sistema Integral de Calidad en Salud, 2007-2012. México: Dirección General de Calidad y Educación en Salud; 2007. Disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/lineas\\_acción.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/lineas_acción.html).
20. Manual del proceso para la certificación de hospitales. Consejo de salubridad general; 2012
21. Vargas SK, Pérez CJA, Soto AMO. Cumplimiento de los indicadores del modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). Rev CONAMED. 2015; 20(4):149-159
22. Modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). Dirección general adjunta de calidad en salud, Instrucción 187/2009. Secretaria de Salud
23. Loria CJ, Moreno LE, Márquez AG. Apego a la norma oficial mexicana del expediente clínico en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México. Rev Cub Int Emerg. 2008;7(4)
24. Carmona MB, Ponce GG. Evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada. Rev CONAMED. 2014;19(3):1-13
25. Navarrete NS, Lopez GA, Hernández SJF, Mejía AJM, Rubio RS. Consistencia y validez en la evaluación del expediente clínico. Gac Med Mex. 2000;136(3):207-212
26. Diccionario de la lengua española. Real Academia española; 2016
27. Ley General de Salud; México: Diario Oficial de la Federación:28-11-2016
28. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59° asamblea general, Seúl, Corea; 2008
29. Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Vigésima primera edición; 2014

30. Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. México: Diario Oficial de la Federación;05-11-2009

# ANEXOS

**ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS</b>	<b>Unidad Médica</b> H.G.Z. 29
	<b>Carta de consentimiento informado para ingreso al servicio de urgencias</b>	<b>Nombre</b>
Fundamentos: Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica, artículos 80,81,82,83; Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico, numerales 4.2,10.1,10.1.2,10.1.3 y apéndice D-17.		<b>Número de Seguridad Social</b>
		<b>Edad</b>
<b>Lugar y fecha:</b> Ciudad de México		
Yo _____ Expreso mi libre voluntad para autorizar mi ingreso al servicio de urgencias después de haberme proporcionado la información completa sobre mi enfermedad y estado actual, la cual fue realizada en forma amplia, precisa y suficiente en un lenguaje claro y sencillo, informándome sobre los beneficios, posibles riesgos, complicaciones y secuelas, derivados de la terapéutica propuesta. De igual forma hago constar que el médico me informó sobre la existencia de procedimientos alternativos, el derecho a cambiar mi decisión en cualquier momento y manifestarla con el propósito de que mi atención sea adecuada, me comprometo además a proporcionar información completa y veraz , así como seguir las indicaciones médicas. Así mismo autorizo al personal de salud para la atención de contingencias y urgencias derivadas de la atención médica motivo de mi ingreso, atendiendo al principio de libertad prescriptiva. Otorgo mi autorización al hospital para hacer uso de mis datos personales incluido el estado de salud; en el entendido que aparecerán en las pantallas del Sistema Centro de Información Hospitalario en Urgencias (Sistema de Información Aeropuerto).		
<b>Diagnostico al ingresar a urgencias</b>		
<b>Riesgos más frecuentes inherentes a la (s) enfermedad (es) que padezco</b>		
<b>Beneficios</b>	<b>Alternativas</b>	
<b>Nombre completo y firma del paciente, familiar, tutor o representante legal</b>	<b>Nombre completo y forma del testigo</b>	
<b>Nombre completo, matrícula y firma del médico tratante</b>	<b>Nombre completo y forma del testigo</b>	

**ANEXO 2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MODELO DE EVALUACION DEL EXPEDIENTE CLINICO INTEGRADO Y DE CALIDAD (MECIC)**

\* Todas las celdas de calificación deberán ser llenadas según corresponda: 0= No cumple, 1= Cumple y NA= No Aplica

<b>DATOS GENERALES DE LA UNIDAD MEDICA</b>			
Entidad Federativa: Ciudad de México	Nombre del establecimiento médico: Hospital General de Zona N° 29	Domicilio: Av. 510 N° 100, San Juan de Aragón, G.A.M.	
TURNO: M__ V__ N__ JA__	Afiliación:	EDAD:	FOLIO:
<b>INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO</b>			
Existe el expediente clínico solicitado			
El expediente clínico tiene numero único de identificación			
Se incorpora un índice guía en las carpetas del expediente clínico en los documentos que lo integran			
Los documentos que integran el expediente clínico están secuencialmente ordenados y completos			
Escrito con letra legible en lenguaje técnico medico			
Sin abreviaturas, tachaduras y enmendaduras			
Se anexa la lista de verificación para las intervenciones quirúrgicas			
<i>TOTAL</i>			
<b>CALIDAD DE LOS REGISTROS Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>			
<b>HISTORIA CLINICA</b>			
Ficha de identificación			
Antecedentes heredofamiliares			
Antecedentes personales no patológicos			
Antecedentes personales patológicos			
Antecedentes gineco-obstétricos			
Padecimiento actual			
Interrogatorio por aparatos y sistemas			
Exploración física (habitus exterior, signos vitales, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades y genitales)			
Resultados previos y actuales de estudios de laboratorio, gabinete y otros			
Terapéutica empleada y resultados obtenidos (medicamento, vía, dosis, periodicidad)			
Diagnostico (s) o problemas clínicos			
Nombre completo, cédula profesional y firma del médico tratante			

TOTAL	
<b>EN GENERAL DE LAS NOTAS MEDICAS ULTIMA NOTA</b>	
Nombre del paciente	
Fecha y hora de elaboración	
Edad y sexo	
Signos vitales (peso, talla, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)	
Resumen del interrogatorio	
Exploración física	
Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	
Diagnostico (s) o problemas clínicos	
Plan de estudio y/o tratamiento (indicaciones médicas, vía, dosis, periodicidad)	
Pronostico	
Nombre completo, cédula profesional y firma del médico tratante	
TOTAL	
<b>ESPECIFICACIONES DE LAS NOTAS MEDICAS. NOTAS DE URGENCIAS</b>	
Motivo de la consulta	
Estado mental del paciente	
Se menciona destino de paciente después de la atención de urgencias	
Se precisan los procedimientos en el área de urgencias	
TOTAL	
<b>NOTAS DE EVOLUCION</b>	
Existencia de nota médica por turno	
Evolución y actualización de cuadro clínico	
TOTAL	
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION</b>	
Nombre de la institución a la que pertenece el establecimiento	
Nombre, razón o denominación social del establecimiento	
Título del documento	
Lugar y fecha en que se emite	
Acto autorizado	

Señalamiento de los riesgos y beneficios esperados del acto médico autorizado	
Autorización al personal de salud para la atención de contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, atendiendo al principio de libertad prescriptiva*	
Nombre completo y firma de la persona que otorga autorización*	
Nombre completo y firma de los testigos* (en caso de amputación, mutilación o extirpación orgánica que produzca modificación física permanente o en la condición fisiológica o mental del paciente)	
Nombre completo y firma de quien realiza el acto autorizado	
Se elaboran tantos consentimientos como eventos médicos lo ameritan	
* (en caso de incapacidad transitoria o permanente y ante la imposibilidad de que el familiar tutor o representante legal firme el consentimiento, se procederá bajo acuerdo de por lo menos dos de los médicos autorizados por el hospital dejando por escrito constancia en el expediente clínico)	
<b>TOTAL</b>	
<b>ANALISIS CLINICO</b>	
Existe congruencia clínico-diagnostica	
Existe congruencia clínico-terapéutica	
Existe congruencia diagnostico-pronostico	
<b>TOTAL</b>	
<b>CONSULTA DE GUIAS DE PRACTICA CLINICA</b>	
En el expediente clínico se hace referencia explícita a la consulta de guías de práctica clínica	
Se encuentra referencia de consulta de 1 a 2 guías de práctica clínica	
Se encuentra referencia de consulta de 3 o más guías de practica clínica	
<b>TOTAL</b>	
<b>PUNTUACION GENERAL TOTAL</b>	

<b>INTERPRETACION DE CALIFICACIONES DE ACUERDO A CRITERIOS</b>
SI LA CALIFICACION ES IGUAL O MENOR A 0.6 ENTONCES SE REQUIERE DE CAPACITACION O RECAPACITACION GRUPAL POR EL COORDINADOR DE EDUCACION EN SALUD
SI LA CALIFICACION ES ENTRE 0.6 A 0.9 ENTONCES SE REQUIERE DE CAPACITACION O RECAPACITACION INDIVIDUAL (MEDICO RESPONSABLE DE LA ULTIMA NOTA O EXPEDIENTE) POR EL JEFE DE SERVICIO
> DE 0.9. NO SE REQUIERE NINGUNA ACCION