



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO**

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL EXPEDIENTE CLÍNICO EN EL PACIENTE QUE INGRESA PARA  
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO ANÉSTESICO EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ  
MATEOS.**

**TRABAJO DE TESIS QUE PRESENTA:**

**DR. HUGO FERNANDO PEÑA TUALCHA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA**

**ASESOR DE TESIS: DRA. OLIVIA YOLANDA GARCIA BECERRIL**

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 428.2017**

**CDMX      2019**





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.

---

**DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA**  
**COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**

---

**DRA. FLOR MARIA DE GUADALUPE AVILA  
FEMATT**  
**JEFE DE ENSEÑANZA**

---

**DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ  
ARELLANO**  
**JEFE DE INVESTIGACIÓN**

---

**DR. EDUARDO MARTÍN ROJAS PÉREZ**

**PROFESOR TITULAR**

---

**DRA. OLIVIA YOLANDA GARCIA BECERRIL**

**ASESORA DE TESIS**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por ser mi fortaleza en aquellos momentos de debilidad y dificultad

A mi familia por su apoyo incondicional

A cada uno de los médicos adscritos por su paciencia y orientar cada día mi formación

A México y al Hospital por abrirme las puertas para llevar a cabo este proyecto

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
ÍNDICE.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
MARCO TEÓRICO .....	8
HIPOTESIS.....	12
OBJETIVOS.....	13
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	14
MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	19
CONCLUSIÓN.....	21
RECOMENDACIONES.....	22
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	23
CONSIDERACIONES ETICAS.....	24
ANEXOS.....	25
BIBLIOGRAFÍA .....	35
DECLARACION DE INTERESES.....	37

## RESUMEN

**Introducción:** El expediente clínico es una evidencia y registro organizado del proceso salud enfermedad, por lo tanto, se considera como una base para el análisis de la calidad de atención. Es el medio de comunicación para el seguimiento de la atención, una fuente de información primaria para la investigación clínica y la vigilancia epidemiológica, aunque en el medio médico hospitalario se denota el desapego a la normatividad y calidad eficiente que prevalece en los servicios de las diferentes unidades de atención médica.

**Objetivo:** Evaluar la calidad del expediente clínico a través del Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC) de los pacientes que ingresan para procedimientos quirúrgicos - anestésicos en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, e identificar áreas de oportunidad y puntos críticos que afectan la normatividad y la calidad del expediente clínico para mejorar la seguridad de los derechohabientes

**Material y métodos:** Se aplicó la herramienta MECIC a 100 expedientes clínicos de pacientes que ingresaron a cirugía de urgencia o programada. Se aplicaron criterios de inclusión, se llenaron en un formato de recolección de datos la información de los dominios del MECIC que fueron objeto del estudio. Se realizó el análisis estadístico con medidas de tendencia central y se compararon algunos resultados usando Chi cuadrada.

**Resultados:** Se encontró que el cumplimiento de los dominios que evalúa al servicio de anestesiología son los siguientes:

Dominio VIII Nota Preoperatoria cumplimiento del 99%  
Dominio IX Nota Preanestésica cumplimiento del 91.75 %  
Dominio X Nota Anestésica cumplimiento del 60 %  
Dominio XI Nota Postanestésica cumplimiento de 63 %  
Dominio XII Nota de Egreso cumplimiento 68.7%

Las especialidades que menos se apegan a la normatividad vigente del expediente clínico son: gineco-obstetricia incumplimiento del 80%, seguido por el servicio de cirugía general con 40%, ortopedia con el 35%, neurocirugía 23,53 %, Cirugía maxilofacial y Otorrinolaringología con 22,3 % y 16,67 % respectivamente y el único servicio que cumple con el 100 % con la normatividad es cirugía pediátrica

**Conclusiones:** En base a los expedientes clínicos revisados solo el 54 % cumplen con más del 80 % de los criterios para evaluar la calidad del expediente clínico con la herramienta MECIC, lo que de forma general la calidad del expediente clínico no cumple con la normatividad vigente, y tiene una calificación buena en la escala de Likert

**Palabras claves:** MECIC, expediente clínico, calidad

## ABSTRACT

**Introduction:** The clinical record is an evidence and organized record of the health disease process, therefore, it is considered as a basis for the analysis of the quality of care. It is the means of communication for the follow-up of care, it is therefore a primary source of information for clinical research and epidemiological surveillance denotes the lack of adherence to the regulations and poor quality that prevails in the services of the different health care units. medical

**Objective:** To evaluate the quality of the clinical file through the Evaluation Model of the Integrated Clinical File and of Quality (MECIC), of the patients that enter for surgical anesthetic procedures in the Regional Hospital Lic. Adolfo López Mateos, and to identify areas of opportunity and critical points that affect the quality of the clinical record to improve the safety of our patients.

**Material and methods:** The MECIC tool was applied to 100 clinical files of patients admitted to emergency or programmed surgery. Inclusion criteria were applied; the information of the MECIC domains that were of interest for the study was completed in a data collection format. Statistical analysis was performed with measures of central tendency and some results were compared using Chi square.

**Results:** It was found that the compliment of the domains that evaluates the anesthesiology service are the following:

Domain VIII Pre-operative note 99% compliance  
Domain IX Note Preanesthetic compliance of 91.75%  
Domain X Note Anesthetic compliance of 60%  
Domain XI Post-anesthesia note compliance of 63%  
Domain XII Egress Release compliance 68.7%

The specialties that comply least with the current regulations of the clinical file are: gynecology-obstetrics non-compliance of 80%, followed by the general surgery service with 40%, orthopedics with 35%, neurosurgery 23.53%, maxillofacial surgery and Otolaryngology with 22.3% and 16.67% respectively and the only service that meets 100% with the regulations is pediatric surgery

**CONCLUSIONS:** Based on the clinical files reviewed, only 54% meet more than 80% of the criteria to evaluate the quality of the clinical file with the MECIC tool, which in general terms the quality of the clinical file does not comply with the current regulations, and has a good rating on the Likert scale

**Keywords:** MECIC, clinical record, quality.



## MARCO TEÓRICO

El expediente clínico es un instrumento de gran relevancia para la materialización del derecho a la protección de la salud, el cual se encuentra consagrado en el artículo cuarto constitucional. En él se hace constar en diferentes momentos del proceso de la atención médica, las diversas intervenciones del personal de salud, así como la descripción del estado de salud del paciente.

Actualmente, es de gran 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>1</sup>

El expediente clínico refleja la actuación de todo el personal que participó en la atención del paciente y refleja la capacidad resolutoria del establecimiento, así como la capacidad profesional de su personal, de ahí la importancia de tener un expediente clínico bien integrado, ordenado, completo, legible, con apego a la normatividad vigente.

El expediente clínico es la prueba documental, conceptualizada como la manifestación por escrito sobre una determinada relación jurídica, de manera que el expediente clínico es un documento jurídico de observancia general en el territorio nacional.

Por otra parte, para contribuir al cumplimiento de las prioridades que en materia de salud se tienen contempladas para el período 2013-2018: acceso efectivo, calidad de la atención y la prevención, es indispensable que el personal de salud esté convencido de los beneficios de integrar el expediente clínico conforme a la normatividad vigente, por lo que dentro de las actividades de la difusión y promoción de una cultura médica de calidad hay que considerar la normatividad que rige el expediente clínico:

1. En el artículo 4º de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, se consagra el derecho a la salud que tiene toda persona, el cual señala 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.
2. Ley general de salud, que es reglamentaria del párrafo cuarto del artículo 4º constitucional, que establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, así como la integración, objetivos funciones del sistema nacional de salud, clasifica los servicios de salud en tres tipos: atención médica, de salud pública y de asistencia social.

En el artículo 32 de la ley se señala que se entiende por atención médica al “conjunto de servicios que proporcionen al individuo con el fin de proteger, promover y restaurar su salud”, la cual podrá apoyarse en medios electrónicos de acuerdo con las normas

oficiales mexicanas que al efecto expida la secretaría de salud. Cabe precisar que el artículo 13 en el apartado "a", señala: corresponde al ejecutivo federal, por conducto de la secretaría de salud:

Dictar las normas oficiales mexicanas a que quedará sujeta la prestación, en todo el territorio nacional, de servicios de salud en las materias de salubridad general y verificar su cumplimiento, aunado a lo anterior en el artículo 45 de la misma ley se establece que corresponde a la secretaría de salud el vigilar y controlar la creación y funcionamiento de todo tipo de establecimientos de servicios de salud, así como fijar las normas oficiales mexicanas a las que deberán sujetarse, luego entonces, el expediente clínico se rige con la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA 3-2012, del expediente clínico.

El expediente clínico se define como el conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimientos para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, o cualquier otra índole, en los cuales, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso, constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables.<sup>2</sup>

El expediente clínico nació con la finalidad de auxiliar al personal médico en sus labores cotidianas.<sup>3</sup>

Sin embargo con el paso del tiempo ha adquirido funciones de gran relevancia:

1. 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.
2. Funge como un instrumento en el proceso de enseñanza y aprendizaje del personal de salud.
3. Contribuye al desarrollo de investigaciones en materia de salud.
4. Constituye una herramienta de apoyo legal en caso de ser requerido por la autoridad judicial o administrativa
5. Es un instrumento que permite tener en las unidades médicas; ya que la auditoría médica aplicada permite reconocer, entre otras cosas, la idoneidad y congruencia que hay entre el diagnóstico, tratamiento, procedimiento y pronóstico del paciente.<sup>4</sup>

Dentro de los antecedentes relacionados con el expediente clínico destacan los siguientes: En 1956, cuando 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>5</sup>

En 1998, de manera oficial se establecieron los criterios científicos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso y archivo del expediente clínico a través de la Norma Oficial Mexicana NOM 168-SSA 1-1998.

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.<sup>6</sup>

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 complementar a través de una metodología, la evaluación periódica de la calidad del expediente clínico.

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".

Los componentes de asociación del proyecto expediente clínico integrado y de calidad MECIC, referidos en la instrucción 102/2008, menciona la exigencia de disponer de una metodología de evaluación y profesionales de la salud responsables de llevar a cabo la revisión. 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, en especial la NOM-168- SSA 1-1998 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. Conscientes de que el adecuado cumplimiento del expediente clínico es un espejo fiel de la calidad de las propias organizaciones de salud, SICALIDAD recomendó a todos los establecimientos médicos la asociación al proyecto expediente clínico integrado y de calidad-MECIC.

Con base en lo anterior, en el 2009, se emite en la instrucción 187/2009, el modelo de evaluación para el expediente clínico integrado y de calidad-MECIC, con la intención de proporcionar un instrumento de evaluación de la calidad del expediente 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.

En octubre de 2012, fue publicada en el diario oficial de la federación la NOM-004-SSA 3-2012, del expediente clínico, en donde en el apartado de introducción se señala que ésta norma tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud, de los sectores público, social y privado que integran el sistema nacional de salud.

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 23 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. Se agregó a las cédulas de acreditación de establecimientos médicos de la dirección general de calidad y educación en salud, un ítem que evalúa la instalación del subcomité de calidad del expediente clínico, cuya función principal es la evaluación periódica del expediente a través de una metodología establecida. Se recomendó a los auditores miembros de la red de evaluación y acreditación de la calidad, que, durante las visitas de auditoría a los establecimientos médicos, se evaluaran cuando menos tres expedientes clínicos utilizando el MECIC.

A pesar de que la NOM-004-SSA 3-2012 estipula la obligatoriedad de los prestadores de servicios de salud de integrar, manejar y conservar el expediente en los términos que ésta señala, los pocos estudios existentes en la materia documentan una falta de apego a los lineamientos, principalmente en los servicios de cirugía y anestesiología.<sup>7,8</sup>

Los registros del expediente clínico son un medio de comunicación entre profesionales de la salud, el hecho de contar con fuentes de información completas, válidas, oportunas y con apego a la normatividad oficial vigente, es una necesidad incuestionable.

Resulta evidente que, a pesar de los esfuerzos realizados para mejorar la calidad de los expedientes, aún existen un sinnúmero de áreas de oportunidad para lograr el apego a la normatividad del expediente clínico por parte de los profesionales de la salud.

Considerando el marco anterior, el objetivo de la presente investigación fue determinar el porcentaje de cumplimiento de la normatividad y la calidad de los registros de la documentación contenida en el expediente clínico mediante la utilización del modelo de evaluación del expediente integrado y de calidad -MECIC de la NOM-004-SSA 3-2012, e identificar áreas de oportunidad y puntos críticos que afectan la calidad del expediente clínico para establecer recomendaciones al respecto.

## **HIPÓTESIS**

**Hipótesis nula:** En el servicio de Anestesiología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos se lleva a cabo un correcto diligenciamiento del expediente clínico según el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado (MECIC).

**Hipótesis alterna:** En el servicio de Anestesiología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos no se lleva a cabo un correcto diligenciamiento del expediente clínico según el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado (MECIC).

## OBJETIVOS

### GENERAL:

A través del Modelo de Evaluación de Expediente Clínico Integrado (MECIC), evaluar la calidad del expediente clínico de los pacientes que ingresan para procedimientos quirúrgico-anestésicos en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, e identificar áreas de oportunidad y puntos críticos que afectan la calidad del expediente clínico para mejorar la seguridad de los derechohabientes.

### ESPECÍFICOS:

Aplicación del instrumento MECIC (Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad) para la evaluación de:

- A. Expediente clínico
- b. Historia clínica
- C. En general de las notas medicas
- d. Nota de ingreso a hospitalización
- E. Nota de urgencias
- F. Nota de evolución
- G. Nota de referencia
- H. Nota de interconsulta
- I. Nota preoperatoria
- J. Nota preanestésica
- K. Nota anestésica
- L. Nota posanestésica
- M. Nota de egreso
- N. Servicios auxiliares de diagnóstico y terapéutico
- O. Registro de transfusión de unidades de sangre o sus componentes
- P. Carta de consentimiento bajo información
- Q. Análisis clínico
- R. Consulta de guías de práctica clínica

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se aplicó fórmula para calcular la muestra en estudios descriptivos, para una población finita:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Donde

- n = Tamaño de la muestra
- z = Nivel de confianza deseado (95%)
- p = Proporción de la población con la característica deseada (5% = 0.05)
- q = Proporción de la población sin la característica deseada (En este caso 1-0.05 = 0.95)
- e = Nivel de error dispuesto a cometer (10%)
- N = tamaño de la población

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional prospectivo de corte transversal, donde se aplicó el instrumento del modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC), a los expedientes clínicos de los pacientes programados y de urgencias para procedimiento quirúrgico en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes de cualquier grupo de edad y género, procedimientos electivos y de urgencia que cuenten con expediente clínico completo.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes sin expediente clínico y la forma de elección fue aleatoria.

El instrumento MECIC se aplicó en sala de recuperación posanestésica, en el momento previo al egreso del paciente de esta unidad al área de hospitalización.

Este instrumento está integrado por 23 dominios, se excluyeron para este estudio seis dominios y quedaron 17 dominios a estudiar.

### DOMINIOS INCLUIDOS DEL MECIC DEL EXPEDIENTE EN GENERAL

DOMINIO	
I	INTEGRACION DEL EXPEDIENTE CLINICO
II	HISTORIA CLÍNICA
III	EN GENERAL DE LAS NOTAS MEDICAS
IV	INGRESO A HOSPITALIZACION
V	NOTA DE URGENCIAS
VI	NOTA DE EVOLUCION
VII	NOTA DE INTERCONSULTA
XIV	SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
XV	REGISTRO DE LA TRANSFUSION DE LAS UNIDADES DE SANGRE Y DE SUS COMPONENTES
XVI	CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION
XVII	ANALISIS CLINICO
XVIII	CONSULTA DE GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

### DOMINIOS INCLUIDOS DEL MECIC PARA EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

DOMINIO	
VIII	NOTA PREOPERATORIA
X	NOTA PREANESTESICA
XI	NOTA ANESTESICA
XII	NOTA POSANESTESICA
XIII	NOTA DE EGRESO



## DOMINIOS EXCLUIDOS DEL MECIC PARA EL ESTUDIO

DOMINIO	
<b>IX</b>	<b>NOTA POSOPERATORIA</b>
<b>XIX</b>	<b>HOJA DE ENFERMERÍA</b>
<b>XX</b>	<b>TRABAJO SOCIAL</b>
<b>XI</b>	<b>HOJA DE EGRESO VOLUNTARIO</b>
<b>XII</b>	<b>HOJA DE NOTIFICACIÓN AL MINISTERIO PÚBLICO</b>
<b>XXIII</b>	<b>HOJA DE DEFUNCIÓN Y MUERTE FETAL</b>

A cada celda del MECIC se asignó una calificación de acuerdo a los criterios de cumplimiento de la siguiente manera:

CALIFICACION	CUMPLIMIENTO
<b>CUMPLE</b>	<b>1</b>
<b>NO CUMPLE</b>	<b>0</b>
<b>NO APLICA</b>	<b>NA</b>

Para valorar la calidad del expediente clínico se utilizó la escala Likert<sup>18</sup> de la siguiente manera:

CALIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
<b>EXELENTE</b>	<b>&gt;90%</b>
<b>BUENO</b>	<b>80-89%</b>
<b>REGULAR</b>	<b>60-79%</b>
<b>SUFICIENTE</b>	<b>50-59%</b>
<b>INSUFICIENTE</b>	<b>&lt;50%</b>

Se realizó la recopilación de la información en las hojas de recolección de datos individuales, mediante software SPSS (statistical package for the social sciences) versión 15. Las variables nominales se compararon con una prueba de chi cuadrada y el tamaño de la muestra se calculó con una fórmula para muestras finitas.

## RESULTADOS

### 1- Evaluación del porcentaje de cumplimiento de los criterios MECIC

**Dominio I: Integración del Expediente Clínico**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 100% lo que significa que todos los expedientes evaluados cumplieron con lo exigido; tal como la existencia del expediente solicitado, el número de identificación, el índice guía, escrito con letra legible, sin abreviaturas ni tachaduras ni enmendaduras además se corroboró la existencia de la hoja de verificación de la cirugía segura.

**Dominio II: Historia clínica**, las variables sociodemográficas, antecedentes familiares y personales, enfermedad actual, revisión por sistemas, examen físico, interpretación de ayudas diagnósticas, pronóstico, firma y nombres del profesional responsable, el 88% de los expedientes evaluados cumplieron con lo establecido por la norma.

**Dominio III: En general de las notas médicas**, cumple con el 97%

**Dominio IV: Las notas de ingreso a hospitalización**, tiene el cumplimiento del 100 %

**Dominio V: Nota de urgencias**, alcanza niveles de cumplimiento del 93 %

**Dominio VI: Notas de evolución y Dominio VII: Nota de interconsulta**, obtuvieron un porcentaje de cumplimiento del 100%

**Dominio XIV: Apoyo diagnóstico y tratamiento**, donde se evalúa la identificación del paciente, los datos clínicos relevantes por lo que se solicitó el estudio o el plan terapéutico, así como la aparición de incidentes o accidentes si los hubo, los expedientes evaluados cumplieron con el 88% de los criterios MECIC.

**Dominio XV: Registro de la transfusión de las unidades de sangre y de sus componentes**, de los 100 expedientes evaluados, solo 10 pacientes requirieron transfusión de hemoderivados de los cuales solo el 70% de los registros fueron completos

**Dominio XVI: Carta de consentimiento bajo información**, Cumplimiento del 84 %, y el 16% de los expedientes no contaban con consentimiento informado

**Dominio XVII: Análisis clínico y Dominio XVIII Consulta de guías clínicas**, se cumplió con el 100 %

En la Tabla 1 y 2 - Gráfica 1 se resumen los porcentajes de cumplimiento de los expedientes evaluados de acuerdo a cada dominio.

### 1- Evaluación del porcentaje de cumplimiento de los criterios MECIC para el servicio de Anestesiología

#### a. Dominio VIII: Nota preoperatoria

Por parte de los cirujanos de todas las especialidades se cumplió con el 100% de los siguientes subdominios, fecha de cirugía, diagnóstico preoperatorio, plan quirúrgico, riesgo quirúrgico. El único subdominio que no completo el total de los criterios fueron los cuidados y plan terapéutico con el 95% de los expedientes revisados. (Gráfica 2)

#### b. Dominio X: Nota preanestésica

Por parte de los anestesiólogos el subdominio que tiene 100 % de incumplimiento es el de medicación preanestésica, en el subdominio de evaluación clínica 90% cumplió, el tipo de anestesia fue reportado en el 88% de los expedientes y el 89% de los expedientes revisados reportó el riesgo anestésico. (Gráfica 3).

#### **c. Dominio XI: Nota Anestésica**

En lo referente a la nota anestésica, los subdominios que menos cumplieron son: Diagnostico posoperatorio, reporte de incidentes y accidentes con un cumplimiento de 10 y 20 % respectivamente. se observa 3 subdominios que valora el porcentaje de cumplimiento de conteo de gasas y compresas completas, el envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico, reporte de Ayudantes, instrumentistas, anestesiólogo y circulante con cumplimiento todas ellas del 0 %. Los hallazgos intraoperatorios también son de los aspectos que menos se reportó en la nota, se dio cumplimiento en el 87% de los expedientes. La descripción de la técnica quirúrgica son otros aspectos por mejorar con un cumplimiento del 93%. (Gráfica 4).

#### **d. Dominio XII: Nota Posanestésica**

De los expedientes evaluados, en lo referente a nota posanestésica, los subdominios de incidentes y accidentes, el plan de manejo y tratamiento inmediato tiene un incumplimiento de 100 %. Los medicamentos usados, la duración de la cirugía, la cuantificación del sangrado y el estado clínico al salir del quirófano se cumplió en el 94%, 92%, 93% y 95% respectivamente. (Gráfica 5).

#### **e. Dominio XIII: Nota de Egreso**

En cuanto a la nota de egreso, es importante resaltar que solo el 70% de los expedientes evaluados cumplieron con el adecuado registro de los diagnósticos de ingresos, el nombre, registro y firma del profesional tratante. La identificación del paciente, la fecha y hora de registro se llenó en el 100% de los expedientes, es de vital importancia mencionar que en el 100% de los expedientes no se registró si hubo reingresos previos por la causa del padecimiento actual, de igual manera no se completó el registro de la atención de factores de riesgo, el pronóstico, recomendaciones y continúa siendo una constante el inadecuado cumplimiento de no escribir el nombre, firma y registro del médico tratante. (Gráfica 6)

### **2- Evaluación del adecuado registro del expediente clínico por especialidad**

Se revisó en total 100 expedientes clínicos de manera aleatoria de diferentes especialidades de los cuales, el 35% correspondieron a la especialidad de cirugía general ya que es una de las especialidades con mayor programación quirúrgica. El 20% correspondió al servicio de ortopedia, el 17% a neurocirugía, el 10% a gineco obstetricia, el 9% a cirugía maxilofacial, el 6% a Otorrinolaringología y el 3 % a cirugía pediátrica. (Gráfica 7)

Con respecto al porcentaje de cumplimiento, el servicio de gineco-obstetricia es quienes hacen el peor llenado del expediente con un porcentaje de no cumplimiento del 80%, seguido por el servicio de cirugía general con un porcentaje del 40%, ortopedia con el incumplimiento del 35%. La Especialidad de otorrinolaringología es la que más porcentaje de cumplimiento registró con el 83.33 %. (Gráfica 8)

Al hacer una comparación estadística de acuerdo a la especialidad, comparando el cumplimiento, el valor de Chi-cuadrado es de 35 con un valor de  $p=0.243$ , lo que indica que no hay diferencia significativa en cuanto al correcto llenado del expediente clínico. Para el no cumplimiento de los criterios de MECIC por especialidad se calculó un Chi cuadrado de 42 con un valor de  $p=0.227$  lo que indica, igual que el análisis anterior, no hubo diferencias entre el correcto cumplimiento de los expedientes por especialidad.

## DISCUSION

La calidad, de manera innegable, ha estado relacionada de manera directa a los servicios de salud, lo que en un principio constituía una necesidad se ha convertido en una exigencia, en el caso de los servicios de salud, garantizar la calidad de la atención constituye uno de los mayores desafíos que como profesionales debemos asumir, al respecto, se han desarrollado diversos sistemas formales de gestión de calidad, en el caso de México, el consejo de salubridad general ha sido el órgano encargado de reconocer a los establecimientos de atención médica que cumplen los estándares necesarios para brindar servicios con buena calidad en la atención médica y seguridad a los pacientes mediante el proceso de certificación. La importancia del expediente clínico es tal que trasciende la relación médico-paciente y exige que todos los que intervienen en su elaboración lo hagan con esmero, veracidad y pleno sentido de responsabilidad.<sup>9</sup>

La elaboración adecuada de un expediente clínico es demostrativa de los altos niveles de excelencia alcanzados en la práctica clínica, en nuestro estudio confirmamos que los expedientes evaluados no cumplen con los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA 3-2012, y evidencia una mala calidad en el llenado, la adecuada integración de expediente clínico va mucho más allá del cumplimiento de la norma y tiene relevancia ya que ellos contienen información que permite a las organizaciones crecer y fortalecerse, al generar datos que se convierten en decisiones de inversión en recursos humanos, materiales, de crecimiento y de posibles nuevos proyectos en salud. Existe evidencia que la deficiente elaboración e integración del expediente clínico afecta la atención y seguimiento a los pacientes, teniendo como consecuencia un mal diagnóstico, tratamiento o intervención médica.<sup>11.12</sup>

Actualmente existen estudios en los que los resultados de la presente investigación han coincidido en el incumplimiento u omisión del llenado del expediente clínico, pues encuentran que los principales rubros que no se cumple en esta norma con respecto a los dominios que valoran el servicio de anestesiología son: nota anestésica, nota postanestésica, nota de egreso, en el estudio también se observa que diferentes especialidades médico-quirúrgicas no integran completamente el expediente, tal es el caso de los servicios de ginecoobstetricia y cirugía general que tienen porcentajes de cumplimiento bajos que no alcanzan un calificación del nivel de calidad.<sup>10</sup>

Cabe resaltar que en el dominio que se evalúa registro de la transfusión de hemoderivados y componentes sanguíneos hubo un porcentaje del 70 % pero es importante aclarar que de los 100 pacientes solo 10 necesitaron transfusión de hemoderivados, estos resultados son similares a los estudios realizados por Mejía<sup>2</sup> y Villeda<sup>18</sup>.

Al analizar cada subdominio tenemos porcentajes de cumplimiento del 0 % y esto hace que repercuta directamente sobre la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes teniendo en cuenta que la atención en salud segura requiere aplicar procedimientos y prácticas con demostrada efectividad para reducir la aparición de fallos, errores y resultados adversos y también generar nuevos conocimientos sobre los factores que contribuyen a mejorar la seguridad del paciente estos porcentajes de incumplimiento son tan altos que se convierten en factores de riesgo que contribuyen a la aparición de resultados adversos. Estos hallazgos son incluso más preocupantes que los documentados en otros estudios, en 1999, la CONAMED registró una prevalencia de expedientes clínicos incompletos, con fallas en su integración, de 71%.<sup>10</sup> En 2010, Dubón-Peniche documentó en una muestra de expedientes correspondientes a casos de arbitraje, que el 78.6% se encontraban, según la norma oficial, “insuficiente o medianamente” integrados.<sup>13</sup>

En el estudio IBEAS de prevalencia de efectos adversos en hospitales de América Latina (realizado de manera simultánea en México, Argentina, Colombia, Costa Rica y Perú), se documentó que el porcentaje de expedientes clínicos considerados no idóneos para valorar la continuidad de la atención brindada y la posible existencia de un evento adverso osciló entre 8 y 21.2%,<sup>14</sup> situación que refuerza la idea de que el problema abordado en este estudio es semejante en varios países de la región, aunque todos los resultados reflejan que existe una falta de calidad en el expediente, es importante mencionar que las metodologías utilizadas fueron distintas.

Otro de los datos a destacar, es que el 100% de las notas postoperatorias no hubo reporte de gases y compresas; si bien el porcentaje es alto, este es un elemento que la alianza mundial por la seguridad de los pacientes ha clasificado como clave para garantizar una cirugía segura,<sup>15,16</sup> ya que este evento puede ocasionar graves consecuencia para los pacientes, o inclusive la muerte, además de elevar los costos de atención.<sup>17, 18</sup>

A diferencia del estudio realizado por Loria castellanos y Cols., quienes documentan que la carta de consentimiento informado sólo estaba presente en el 14.4% de los expedientes analizados,<sup>5</sup> los datos de este estudio mostraron un apego al citado elemento en más del 84% de los casos. también, se registró que dentro de los componentes estudiados que requerían el nombre del responsable de su elaboración (nota preanestésica y nota postoperatoria), el porcentaje que contaba con este registro fue superior al 60 % muy por arriba del 4% publicado por Pavón León y otros.<sup>10</sup> En México, la utilización de medios electrónicos para la conformación de este documento se incluyó en la normatividad desde el año 2003 pero su consolidación ha seguido pasos lentos dentro del sistema de salud.

Si bien existen numerosas metodologías para evaluar la calidad de los servicios médicos proporcionados, el hecho de contar con fuentes de información completa, válida y oportuna, es una necesidad incuestionable. Resulta evidente que a pesar de los esfuerzos realizados para mejorar la calidad de los expedientes, el panorama sigue siendo desalentador ya que el apego a la normatividad por parte de los profesionales de la salud continúa siendo muy pobre.<sup>12</sup>

## CONCLUSIONES

- De los expedientes revisados solo el 54 % cumplen con más del 80 % de los criterios para evaluar la calidad del expediente clínico con la herramienta MECIC que corresponde a una calidad de atención buena en escala de Likert
- En ningún expediente de los evaluados se cumplió con las 139 variables contenidas en los 23 dominios de evaluación.
- El porcentaje de cumplimiento encontrado hace evidentes áreas de oportunidad de mejora.
- Los porcentajes de cumplimiento más críticos por subdominios de evaluación fueron:
  - ✓ Cuidado y plan terapéutico
  - ✓ Reporte de conteo de gasas y compresas
  - ✓ Envío de pieza o biopsia quirúrgica para examen macroscópico o histopatológico
  - ✓ Nombre de ayudante, instrumentista, anesthesiólogo y circulante, incidentes y accidentes atribuibles a la anestesia
  - ✓ Plan de manejo y tratamiento inmediato
  - ✓ Reingreso y recomendaciones para vigilancia ambulatoria
  - ✓ Pronostico

Todos ellos tienen un porcentaje de cumplimiento del 0 %, en la clasificación de Likert corresponde a calificación insuficiente.

- Importante tener en cuenta que estos criterios con calificación insuficiente son de cumplimiento por parte de servicio de cirujano, con respecto a anestesiología el punto crítico es cuidado y plan terapéutico posoperatorio
- El MECIC es útil y recomendable para el análisis del cumplimiento normativo y la calidad del expediente clínico.

## RECOMENDACIONES

1. La herramienta MECIC es una herramienta aplicable a varios contextos hospitalarios con diferentes grados de complejidad
2. Se debe realizar la evaluación periódica del adecuado diligenciamiento de los expedientes de acuerdo con la norma para mejorar el porcentaje de cumplimiento
3. Procurar por mejorar la política de gestión de calidad para el empoderamiento del Hospital.
4. Capacitar en materia de normatividad del expediente clínico al personal de salud del establecimiento médico.
5. Integrar al programa de estímulos al desempeño de los profesionales de la salud la evaluación de expedientes clínicos mediante el MECIC y generar reconocimiento para el desempeño eficiente y de calidad en la materia.
6. Digitalizar el expediente clínico en la institución

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

1. El tamaño de la muestra es pequeño a pesar de que mostro una tendencia similar a otros estudios.
2. No se evaluaron especialidades quirúrgicas que podrían ser representativas en el adecuado diligenciamiento del expediente
3. El número de expedientes evaluados por cada especialidad no fue equilibrado



## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Esta investigación se apega a los lineamientos del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud e sus artículos 13, 16 y 20 y a la quinta declaración de Helsinki (Edimburgo, 2000) que establece lo siguiente.

Art 16.- se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

La privacidad de los datos de los pacientes esta resguardada por la base de datos del hospital regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, CDMX

## ANEXOS

**TABLA 1. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS EXPEDIENTE REVISADOS SEGÚN CRITERIOS MECIC.**

NUMERO DE DOMINIO	NOMBRE DE DOMINIO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
I	INTEGRACION DEL EXPEDIENTE CLINICO	100%
II	HISTORIA CLÍNICA	88%
III	EN GENERAL DE LAS NOTAS MEDICAS	97%
IV	INGRESO A HOSPITALIZACION	100%
V	NOTA DE URGENCIAS	93%
VI	NOTA DE EVOLUCION	100%
VII	NOTA DE INTERCONSULTA	100%
XIII	SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	88%
XIV	REGISTRO DE LA TRANSFUSION DE LAS UNIDADES DE SANGRE Y DE SUS COMPONENTES	70%
XV	CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION	84%
XVI	ANALISIS CLINICO	100%
XVII	CONSULTA DE GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA	100%

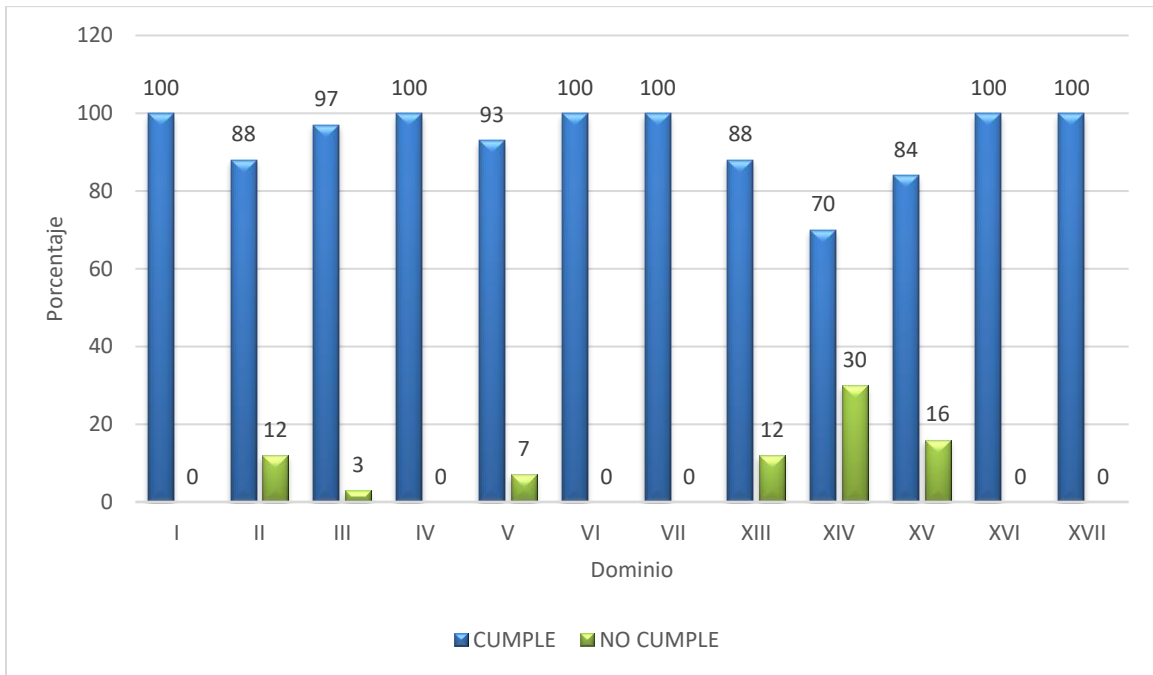
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**TABLA 2. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS MECIC PARA EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA**

NUMERO DE DOMINIO	NOMBRE DE DOMINIO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
VIII	NOTA PREOPERATORIA	99%
IX	NOTA PREANESTESICA	91.75%
X	NOTA ANESTESICA	60%
XI	NOTA POSANESTESICA	62.33%
XII	NOTA DE EGRESO	68.75%

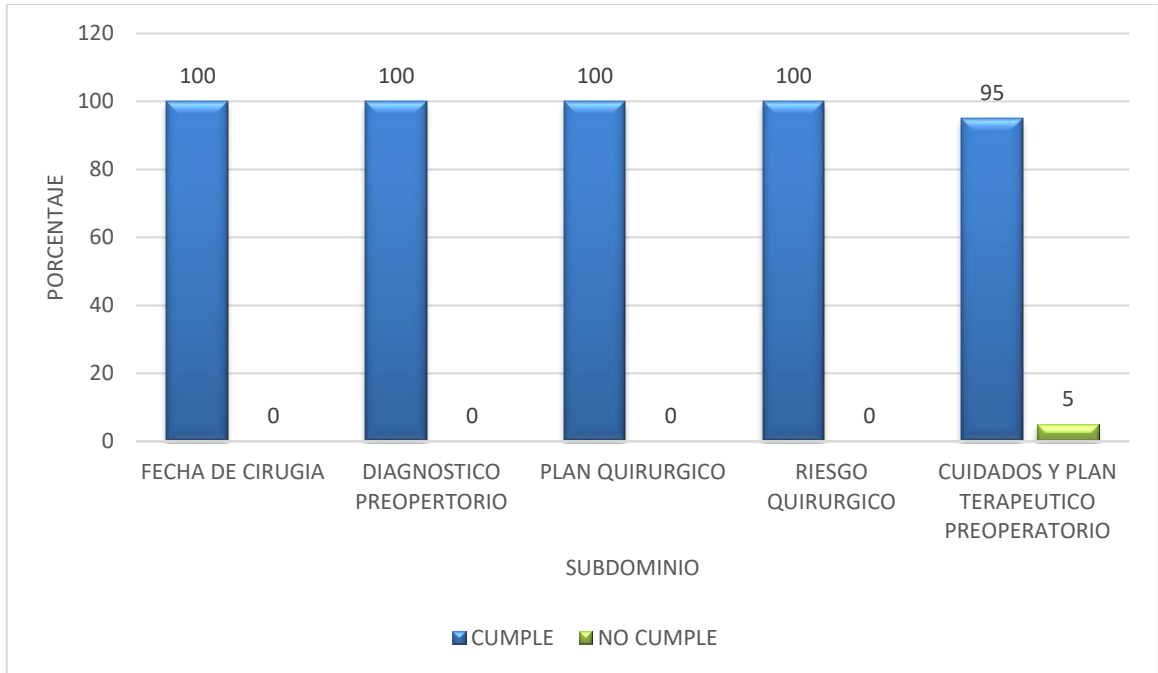
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 1.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS EXPEDIENTE REVISADOS SEGÚN CRITERIOS MECIC.**



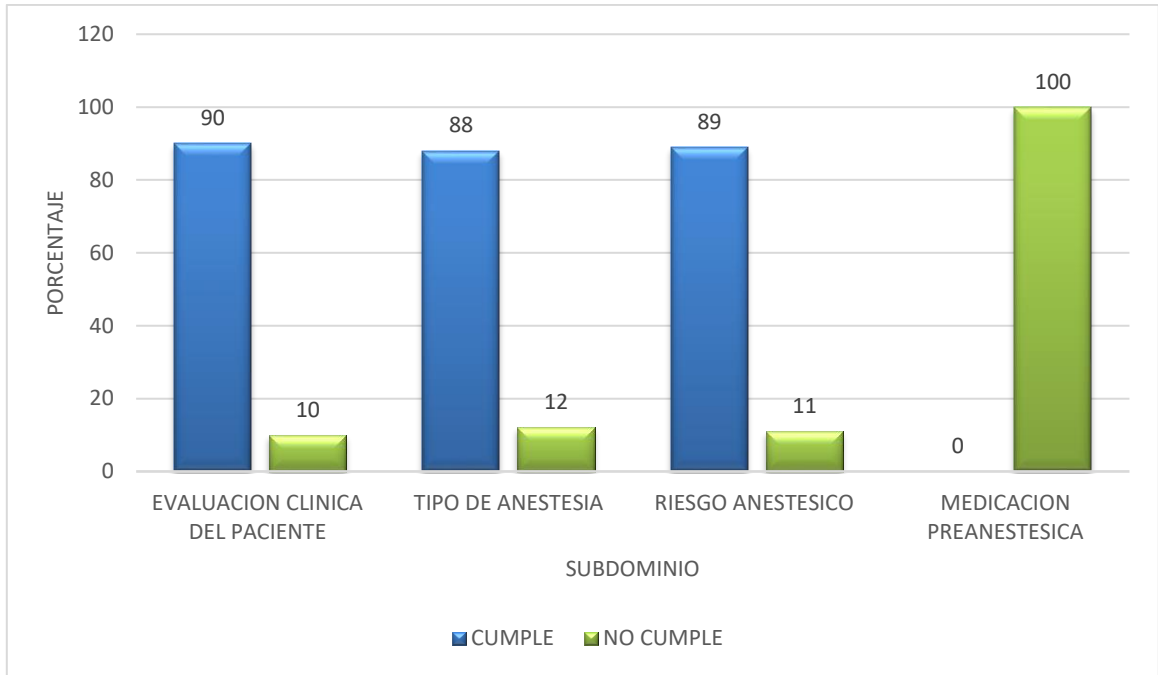
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 2.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SUBDOMINIO EN LA NOTA PREOPERATORIA.**



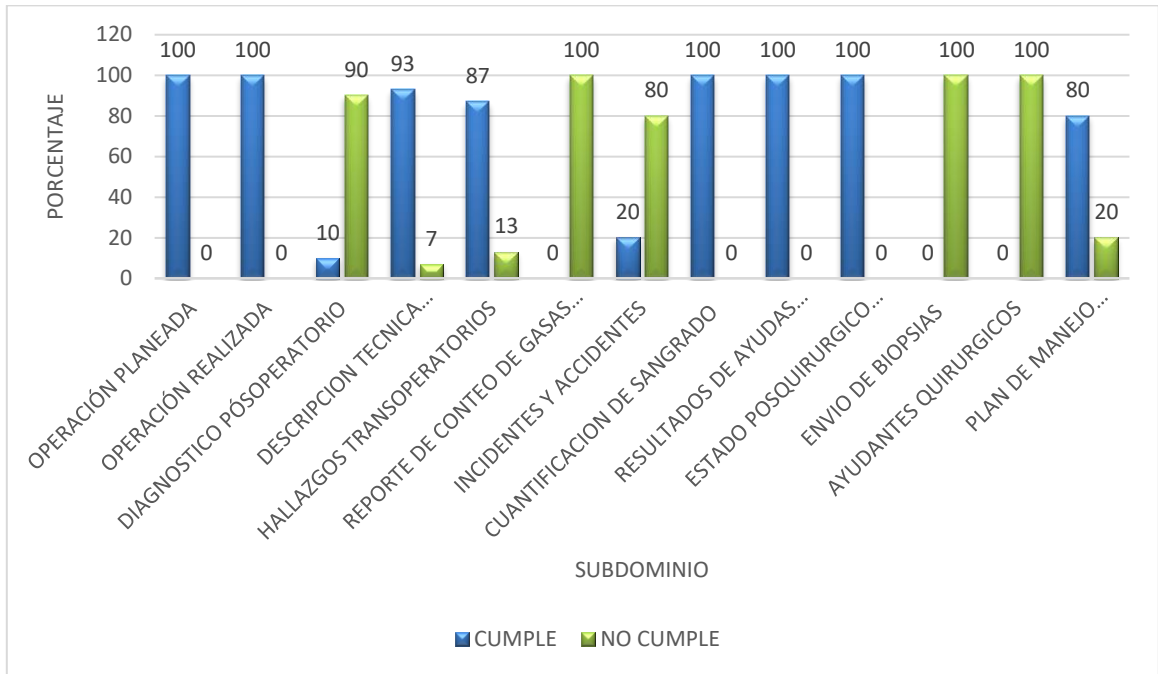
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 3.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SUBDOMINIO EN LA NOTA PREANESTESICA.**



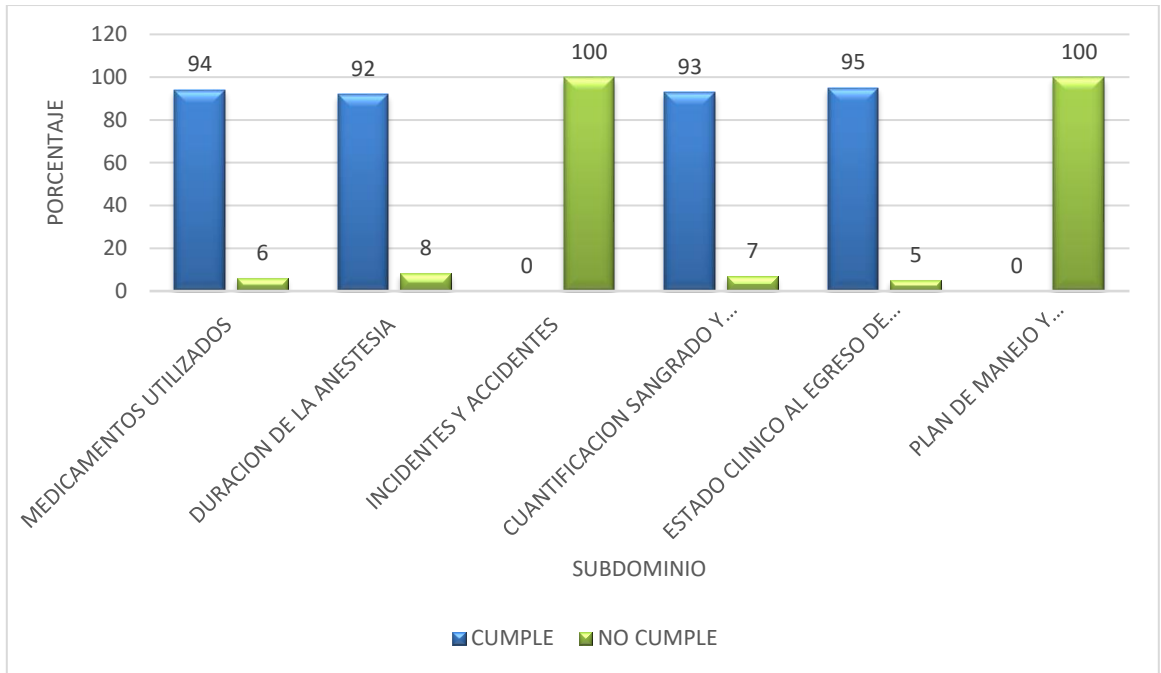
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 4.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SUBDOMINIO EN LA NOTA ANESTESICA.**



**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

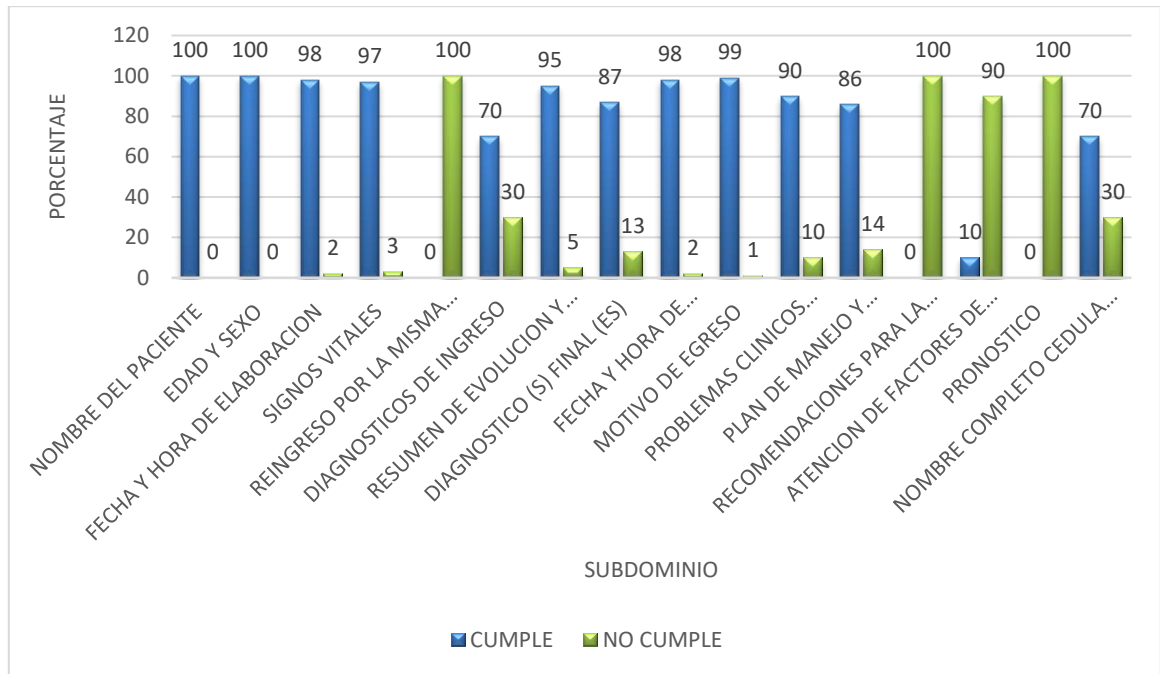
**GRAFICA 5.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SUBDOMINIO EN LA NOTA POSTANESTESICA.**



**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

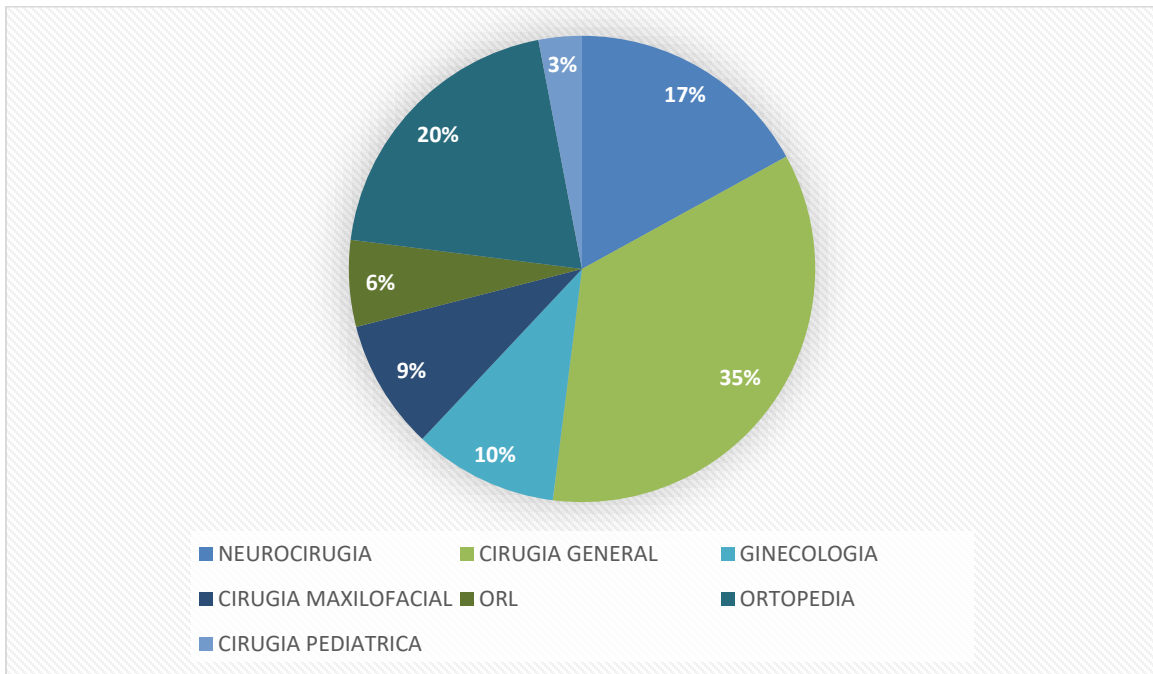


**GRAFICA 6.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR SUBDOMINIO EN LA NOTA DE EGRESO.**



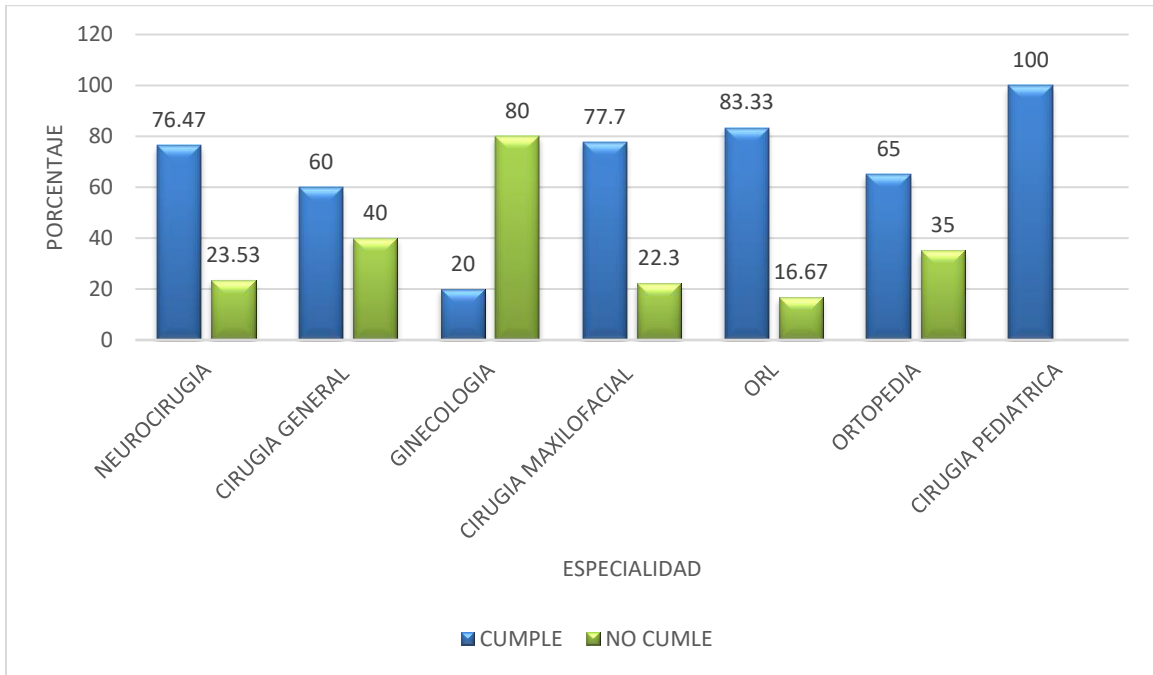
**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 7.- DISTRIBUCION DE LOS EXPEDIENTES EVALUADOS DE ACUERDO A LA ESPECIALIDAD**



**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

**GRAFICA 8.- PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR ESPECIALIDAD**



**FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS. ISSSTE.**

## BIBLIOGRAFIA

1. Hernández TF, Alcántara BA, Contreras CH. Niveles de evaluación de la calidad. En: Alcántara BM. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. México: Secretaría de Salud; 2012; 54-55.
2. Córdoba AM, Nieto GL. Reflexiones del marco jurídico en las áreas quirúrgicas. Rev. CONAMED. 2011;16(Supl 1): 22-23.
3. Ramírez RA. Introducción al tema de la Documentación del acto médico. Rev. CONAMED. 2007;12(1):29-30
4. Joint Commission International Center of Patient Safety. Evolución de la Seguridad del paciente en el contexto mundial y su perspectiva en México.
5. Varela-Mejía HF. Una necesidad inaplazable. La conveniencia de la norma en la calidad del expediente clínico. Rev. CONAMED. 1997; 2(5):9-14.
6. Instrucción 187/2009. Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC). Boletín Sicalidad No. 27. 2012
7. Aguirre-Gas H. Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. Salud Pública Mex. 1990; 32(2):170-180
8. Loría-Castellanos J, De León EM, Guadalupe-Márquez A. Apego a la Norma oficial mexicana del expediente clínico en el servicio de urgencias en un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México. 2008 Rev. Cub Med Int Emerg. 2008; 7(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7-4-08/mie\\_02408.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7-4-08/mie_02408.pdf).
9. Navarrete-Navarro S, López García AG, Hernández- Sierra JF, Mejía-Aranguere JM, Rubio-Rodríguez S. Consistencia y validez en la evaluación del expediente clínico. Gac Méd Méx. 2000; 136 (39): 207-212.
10. Vidal-Pineda LM, Reyes-Zapata H. Diseño de un sistema de monitoría para el desarrollo de programas de garantía de calidad. Salud Pública México,1993;35:326-331.
11. Cortés PI. Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC). Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Secretaría de Salud. 2012.
12. Instrucción 187/2009. Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC). Boletín Sicalidad no. 27. [Internet]. 2012 [Citado 13 feb 2012]
13. Vázquez CE, Campos SM, Chávez ML, Flores TT, Zárate GR, Galindo BM et al. Red Mexicana de Pacientes por la Seguridad del Paciente. Rev. CONAMED. 2008;13(4):4.
14. Córdoba AN, Nieto GL. Reflexiones del Marco jurídico en las áreas quirúrgicas. Rev. CONAMED. 2011;16(supl 1): 22-23.
15. World Health Organization. Health systems web statement. Geneva: WHO; 2015
16. Villeda GF, Córdoba AM, Rodríguez SJ, Balbuena RS, Hernández ZM, Díaz García DM, et al. Nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998 del expediente clínico, por el personal de Enfermería en un Instituto Nacional de Salud. Rev CONAMED. 2010(15)S1:517-518.

17. Aibar-Remón C, Aranaz-Andrés JM, García- Montero JI, Mareca-Doñate R. La investigación sobre seguridad del paciente: necesidades y perspectivas. Published in Med Clin (Barc) [internet] 2008; 131 (Supl 3): 12-7
18. Norman G. Likert escalas, niveles de medición y las "leyes" de las estadísticas. Adv Health Sci Educ Teoría Pract. 2010; 15 (5): 625–6

## **DECLARACION DE INTERESES**

Los autores declaramos que NO tenemos conflicto de interés

## **AUTORIDADES QUE COLABORARON CON LA REALIZACION DEL PROTOCOLO**

Agradezco a mis asesores por su ayuda para la realización de este trabajo:

Dra. Olivia Yolanda Garcia Becerril: Brindo la idea original del Proyecto y dio seguimiento al mismo

Dr. Eduardo Martin Rojas Perez: Colaboró con la corrección y redacción final