

BOLETÍN CONAMED

ESPECIAL 2019

Órgano de difusión del Centro Colaborador en materia de Calidad de la Atención Médica y Seguridad del Paciente



Centro Colaborador de la OPS/OMS
en materia de Calidad de la Atención
Médica y Seguridad del Paciente



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

A 20 años de la implementación del Expediente Clínico Electrónico en México

Sofía K. Neme Meunier¹

¹ Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, México.

Introducción

Cuando se aborda el tema de los sistemas de información, particularmente en un contexto de calidad de la atención y la seguridad del paciente, tal como se enmarca la publicación que ahora nos convoca, resulta inobjetable la incorporación del tema sobre el expediente clínico electrónico.

El proyecto surge en México, de manera decidida y firme, hace aproximadamente dos décadas, con algunos intentos y pruebas piloto un poco antes.¹ No obstante, la aparición en 1999 de la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 implicó un mayor impulso al desarrollo institucional del Expediente Clínico Electrónico (ECE), al establecer los criterios obligatorios en relación al expediente clínico. Se reconoce que el ECE es una herramienta que ofrece información sobre medicación, la historia del paciente, los protocolos clínicos y recomendaciones de estudios específicos; genera un incremento en la eficiencia en el rastreo de antecedentes clínicos y el cuidado preventivo; y contribuye a reducir las complicaciones incluyendo los errores en la medicación.²

1. El IMSS inició los primeros diseños del ECE alrededor de 1993 (<http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/4rnis-ece-05.pdf>)

2. SSA/DGIS/Manual del Expediente Clínico Electrónico, 2011. Disponible en https://www.who.int/goe/policies/countries/mex_ehealth.pdf

DEFINICIÓN

Históricamente, el expediente clínico, es “el conjunto de información ordenada y detallada que recopila cronológicamente todos los aspectos relativos a la salud de un paciente y a la de su familia en un periodo determinado de su vida; representa una base para conocer las condiciones de salud, los actos médicos y los diferentes procedimientos ejecutados por el equipo médico a lo largo de un proceso asistencial”. Con el avance de las ciencias y la tecnología, este concepto evoluciona, considerándose como un “Sistema Informático que almacena los datos del paciente en formato digital, que se almacenan e intercambian de manera segura y puede ser accesado por múltiples usuarios autorizados. Contiene información retrospectiva, concurrente y prospectiva y su principal propósito es soportar de manera continua, eficiente, con calidad e integra la atención y cuidados de salud”.³

El contar con un expediente clínico electrónico constituye una de las mayores aspiraciones por parte de las Instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS), en la medida que su manejo incrementa sensiblemente la seguridad en la atención de los

3. Monografía “Expediente Clínico Electrónico”. Ing. Nancy Gertrudis Salvador. CINVESTAV. Congreso Internacional de Tecnologías Informáticas para la Educación en Salud. Tuxtla Gutiérrez, Chis. México 2009.

pacientes al contar con información más oportuna y precisa sobre la salud-enfermedad de la población usuaria favoreciendo con ello que la atención médica sea más eficaz y segura.⁴ Presenta evidentemente múltiples ventajas, que en obvio del espacio no podremos detallar; no obstante, basta mencionar que el adecuado funcionamiento del ECE en todas las instituciones del país “coadyuvaría a una mayor integración y articulación del sistema, se lograría una mayor conectividad entre las instituciones de salud que lo conforman, se evitarían duplicidades en la operación de los expedientes clínicos, se abatirían de manera importante los costos de operación y los médicos estarían mejor protegidos desde el punto de vista legal”.

Adicionalmente es importante destacar la diversidad de usos que puede darse a la información obtenida de los ECE, mismos que generalmente se clasifican como usos primarios y usos secundarios. Entre los primeros se destacan la provisión de los servicios de salud, la gestión de la atención médica, el soporte de los procesos financieros y administrativos y la gestión del cuidado personal, no solo respecto a la calidad de la atención brindada sino al cuidado de la seguridad del paciente. En cuanto a los usos de carácter secundario, pueden mencionarse como los más recurrentes los relativos a la investigación médica, la regulación clínica, la salud pública, los procesos educativos del personal de salud y el soporte de la política de salud.⁵

En cuanto a la situación que guarda a nivel nacional el proyecto que nos ocupa, se dice que “el expediente clínico electrónico en México padece de los mismos males del Sistema Nacional de Salud: opera de manera fragmentada, desarticulada y con baja cobertura.⁶ Lo anterior debido en gran parte al hecho que los trabajos desarrollados al interior del sector salud han sido por demás heterogéneos; como prueba de ello mencionamos el caso de las dos principales instituciones prestadoras de servicios de salud. Por un lado, se observa el caso del IMSS, institución que para lograr la implementación de un sistema único de expediente electrónico,

se abocó de manera decidida a principios de la administración 2001-2003, bajo la coordinación operativa y de diseño de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, y con la participación activa de las áreas sustantivas del Instituto, como la Coordinación de Atención Médica, la de Salud Reproductiva, de salud en el Trabajo, entre otras, así como la División Técnica de Información en Salud, a fin de asegurar no solo el diseño de las “entradas de información” sino también de los reportes estadísticos requeridos a fin de mantener el flujo de la información médica. De esta manera, el denominado Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) fue implantado en prácticamente en el 100% de las unidades de primer nivel de atención entre 2003 y 2006, disponiéndose actualmente de información regular de la población usuaria; En 2004 se inició con la implantación de los sistemas para Hospitales, como el Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH) y con el Sistema IMSS Vista para el control hospitalario; esta última fase con mayores problemas en el proceso de aceptación y operación, como veremos más adelante.

En cuanto a la SSA si bien desde los primeros años del nuevo siglo mostró, de igual manera, su interés por impulsar la implementación del expediente clínico electrónico en beneficio de la población sin derecho a la seguridad social, por razones vinculadas a la descentralización de los Servicios Estatales de Salud (SES), nunca actuó como instancia coordinadora en el diseño y/o en la construcción de un modelo único de expediente electrónico, limitándose a la elaboración de instrumentos normativos, tales como el Manual del Expediente Clínico Electrónico⁷ concluido en el año 2011. En tanto, al interior del país destacaban algunos intentos aparentemente exitosos de versiones del ECE (como los desarrollados por Sinaloa y Colima, por ejemplo), que si bien trataron de ser impulsados desde el nivel central como modelos a seguir, la realidad es que proliferaron múltiples versiones, debido a que cada estado, con presupuestos propios (y generalmente con grandes inequidades), proponía contenidos conceptuales, diseños y funcionalidades que poco apoyaron al proceso de implementación de un solo modelo institucional de expediente. El resultado es que a la fecha no existe manera de consolidar información nominal completa de ninguno de los estados que cuentan con dicho expediente, por operar éste en forma parcial o por haber quedado incompleto el proceso de su desarrollo.

4. Ochoa Moreno J, El expediente clínico electrónico universal en México, Boletín CONAMED-OPS, No. 18, 2018. Disponible en <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/BCCCSP/article/view/782>

5. Kurczyn V.Patricia /Contenido e Importancia del Expediente Clínico Electrónico/Rev. Fac de Derecho de la UNAM, No 273. Abril 2019. Disponible en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/68634>

6. Ochoa Moreno J, El expediente clínico electrónico universal en México, ... Op cit

7. Mismo que puede consultarse en la siguiente dirección www.who.int/goe/policies/countries/mex_ehealth.pdf

En este sentido es que surge la inquietud y el interés de saber que ha pasado en México durante estos casi 20 años de trabajo continuo en relación a un proyecto tan relevante para el sector salud como es el Expediente Clínico Electrónico. Los resultados que ahora se presentan constituyen el recuento más actualizado (cifras preliminares al cierre 2018) y permite describir el diagnóstico más completo que a nivel nacional se haya elaborado.⁸

Para dar respuesta a esas inquietudes, se mencionarán con mayor detalle algunos antecedentes de los procesos de implementación del Expediente Clínico Electrónico en diferentes dependencias del sector salud, como la Secretaría de Salud, el IMSS, el ISSSTE, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, y la Secretaría de Salud y Bienestar Social del gobierno de Colima.

Antecedentes recientes del proyecto en el Sistema Nacional de Salud

Como ya se dijo, en 1999 se publica la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 que establece los criterios obligatorios en relación al expediente clínico. En 2003 se modifica esta norma, entre otras cosas, para permitir el uso de medios electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos o cualquier otra tecnología, en la integración de un expediente clínico sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales aplicables.

En septiembre de 2010, se publica la NOM-024-SSA3-2010 que establece los objetivos funcionales y funcionalidades que deberán observar los productos de sistemas de expediente clínico electrónico para garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de información de los registros electrónicos de salud.⁹

Se puede identificar que desde principios del siglo XXI, la Secretaría de Salud ha liderado el tema de la normatividad del Expediente Clínico Electrónico e impulsado el desarrollo de diferentes sistemas al interior de los Servicios Estatales de Salud (SES), situación que ha llevado a la generación de diversos desarrollos que no necesariamente se apegan

a la normatividad vigente, provocando con ello la falta de un sistema de Expediente Clínico Electrónico a nivel nacional que cubra los requerimientos actuales de los diferentes SES, y en consecuencia un sistema que brinde todas las bondades y beneficios que representaría contar con un sistema unificado.

Entre 2001 y 2003, el IMSS concluyó un primer desarrollo el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF), que actualmente es uno de los sistemas de mayor cobertura en unidades de primer nivel de atención al interior de esa institución, sin embargo, para unidades médicas del segundo y tercer niveles de atención, actualmente se utiliza más de un sistema de Expediente Clínico Electrónico.

En 2005, la Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima, libera el *Sistema para la Administración del Expediente Clínico Electrónico, Colima (SAECCOL)*, que opera en unidades de primer y segundo nivel de atención de esa entidad y otros estados; es un desarrollo propio, realizado en coordinación con el gobierno del estado, mismo que se ha compartido a otros SES como los de Chiapas, Guanajuato y Tlaxcala, los cuales reportaron su utilización en diciembre de 2017.¹⁰

En 2007 el ISSSTE libera el sistema del Expediente Clínico Electrónico ISSSTEMED en algunas unidades de ese instituto, posteriormente se da baja e inicia a operar el SIMEF que actualmente opera en todas sus unidades médicas, sin embargo, ese sistema se puede considerar más como un sistema médico financiero, que propiamente como un Expediente Clínico Electrónico. Existe referencia desde el 2014, el SIMEF cuenta con módulos de captura Global (farmacia, reportes, banco de sangre, central de equipos y esterilización, lavandería y dietas) y Captura por paciente –nominal- (auxiliares de diagnóstico, censos, catálogos, ingresos, terapias, administración de ausencias, egresos, auxiliares de tratamiento, consultas, urgencias, cirugías y distribución de personal). Para febrero de 2018, se reporta que el SIMEF, es el sistema en el que se registran a nivel nominal las atenciones otorgadas en los diferentes servicios, como son: consulta externa, hospitalización, urgencias, quirófanos, auxiliares de diagnóstico y tratamiento, banco de sangre, lavandería, farmacia,

8. Secretaría de Salud, datos preliminares al cierre de 2018 y Catálogo Único de Establecimientos de Salud (CLUES).

9. DOF, NORMA Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012. Consultado 19 de mayo de 2019.

10. Colima, Sistema para la Administración del Expediente Clínico Electrónico Colima. http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/13_ColimaSAECCOL_JesusDavalos.pdf. Consultado 5 de abril de 2019.

y cocina en las 1,161 unidades médicas que integran al Instituto. Un punto que llama la atención, es que conforme a los datos con que cuenta la DGIS, el ISSSTE reporta como SECE en uso a los sistemas ISSSTEMED, SIMEDIS y SICE; sin embargo en el portal del ISSSTE, se puede encontrar la información de SIMEF.^{11, 12}

En 2014, la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA) presenta el SAMIH (Sistema de Administración Médica e Información Hospitalaria), el cual ha sido documentado como una experiencia de éxito en el manejo de la información del Expediente Clínico Electrónico de los 31 hospitales que opera la SEDESA, sin embargo, no se reporta un sistema de Expediente Clínico Electrónico de primer nivel de atención que se comuniquen con el SAMIH.^{13, 14}

Contexto Jurídico Legal del Expediente Clínico Electrónico en México

Normatividad

Antes de abordar la situación de cada institución, es importante referir las principales normas relacionadas, que son: Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico, y la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012. Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.

De acuerdo a la **NOM-004-SSA3-2012**, un expediente clínico es el conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de 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.¹⁵

La **NOM-024-SSA3-2012** define al *Expediente Clínico Electrónico*, como el conjunto de información almacenada en medios electrónicos, centrada en el paciente, que documenta la atención médica prestada por profesionales de la salud con arreglo a las disposiciones sanitarias dentro de un establecimiento de salud. *El sistema por el que se administra un Expediente Clínico Electrónico es un Sistema de Información de Registro Electrónico para la Salud. (SIRES).*¹⁶

Sistema de Información de Registro Electrónico para la Salud (SIRES): sistema de información que permite capturar, manejar e intercambiar información estructurada e integrada del expediente clínico, así como información geográfica, social, financiera, de infraestructura y de cualquier otra índole que documente la atención médica prestada a un solo individuo, y/o la capacidad instalada de los establecimientos de salud.¹⁷

Sistema de Expediente Clínico Electrónico (SECE): sistema de información de registro electrónico para la salud en el cual el personal de salud registra, anota y certifica su intervención relacionada con el paciente, con arreglo a las disposiciones jurídicas sanitarias aplicables.¹⁸

Adicionalmente mencionamos algunos otros puntos relevantes sobre los aspectos legales del expediente clínico electrónico. Desde la Reforma Constitucional del 11 de junio de 2013 existe obligatoriedad de utilizar el Expediente Clínico Electrónico en todo el sector salud, sin embargo parecería que no ha existido la voluntad política para instrumentarlo.

En el artículo décimo cuarto transitorio de esta reforma constitucional se establece que: "El Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal, en la que se incluirán los objetivos y metas en materia de infraestructura, accesibilidad y conectividad, tecnologías de la

11. ISSSTE, Dirección de Finanzas, Subdirección de Aseguramiento de la Salud, Sistema Médico Financiero SIMEF, 2014 [http://www.issste.gob.mx/images/downloads/isssteduca/cacym/Sistema_Medico_Financiero_\(SIMEF\).pdf](http://www.issste.gob.mx/images/downloads/isssteduca/cacym/Sistema_Medico_Financiero_(SIMEF).pdf). Consultado 1 de mayo de 2019.

12. ISSSTE, Lineamientos para la Interoperabilidad del Registro Automatizado de Licencias Médicas (RALM)-Sistema de Información Médico Financiero (SIMEF), febrero 2018. <http://estadistica.issste.gob.mx/infoissste/>. Consultado 24 de junio de 2019.

13. CDMX, El SAMIH es punta de lanza para el sector salud en México y con gran impacto social que facilita elevar los estándares de calidad en la atención médica para los capitalinos. http://samih.salud.cdmx.gob.mx/samih_inicio.php. Consultado 5 de abril 2019.

14. CDMX, CASO DE ÉXITO. HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA 2016 (MAR-2017) . http://www.ehcos.com/wp-content/uploads/2017/03/Caso-de-%C3%89xito-SAMIH_2016_v4_web52.pdf. Consultado 5 de abril 2019.

15. DOF, NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787. Consultado 19 de mayo de 2019

16. Op cit 9.

17. Ibidem.

18. Ibidem.

información y comunicación, y habilidades digitales, así como los programas de gobierno digital, gobierno y datos abiertos, fomento a la inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, telemedicina y Expediente Clínico Electrónico y desarrollo de aplicaciones, sistemas y contenidos digitales, entre otros aspectos”.¹⁹ A pesar de que esta reforma constitucional estableció, desde hace seis años, la obligación del Gobierno Federal para fomentar el Expediente Clínico Electrónico, no ha habido avances significativos al respecto.

El autor²⁰ comenta que es de llamar la atención que hasta la fecha, el Expediente Clínico Electrónico aún no se contempla en la Ley General de Salud, lo que le resta fortaleza jurídica para su instrumentación universal en el Sistema Nacional de Salud. Como consecuencia de lo anterior, el ECE tampoco se encuentra considerado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, ni en la Norma Oficial Mexicana nom-004-ssa3-2012 del expediente clínico, así como tampoco se menciona en la Norma Oficial Mexicana nom-035-ssa3-2012, en materia de información en salud.

En la única Norma Oficial Mexicana en la que se menciona al Expediente Clínico Electrónico, es en la NOM-024-SSA-2012 referente a los Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud. En ella, se establecen los “criterios bajo los cuales se deben generar, procesar, conservar, interpretar y asegurar el intercambio de información entre Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud, entre los que se encuentran los Expedientes Clínicos Electrónicos”²¹ Sin embargo, esta NOM no es específica sobre el Expediente Clínico Electrónico y solo aborda de una manera superficial y ambigua.²²

Situación actual de implementación de expedientes electrónicos en el país en instituciones de gobierno

Haciendo una revisión del total de sistemas reportados en uso por algunas instituciones de gobierno,

19. Puede consultarse la referencia en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013, mencionado por J Ochoa en la cita ya reportada.

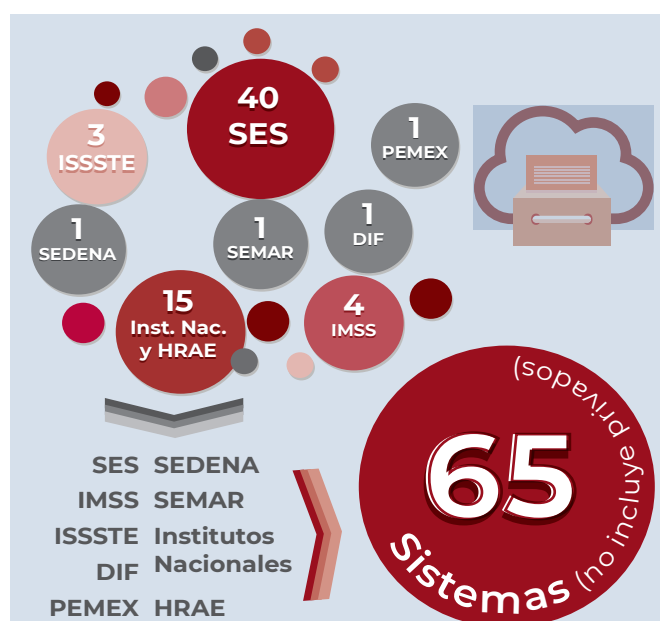
20. Ochoa Moreno J, El expediente clínico electrónico universal en México, Boletín CONAMED-OPS, No. 18, 2018. Disponible en <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/BCCCSP/article/view/782>

21. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012.

22. Op cit 9.

se identifican 65 sistemas en uso a nivel nacional. De los cuales 40 son reportados por los Servicios Estatales de Salud (SES); 15 en Institutos Nacionales de Salud (Inst. Nac) y Hospitales Regionales de Alta especialidad (HRAE); 4 en el IMSS, 3 en el ISSSTE y 1 en PEMEX, SEDENA, DIF y SEMAR. En la imagen 1, se describe el total de Sistemas Expedientes Clínicos Electrónicos (SECE) reportados a nivel nacional y por institución.

Imagen 1. Total de Sistemas SECE reportados a nivel nacional



Nota: la suma del número de SECE reportados por cada institución da 66 sistemas, sin embargo, SIGHO es utilizado por los SES e Inst. Nac. y HRAE, motivo por el cual se identifican un total de 65 SECE en uso a nivel nacional sin considerar el sector privado.

SES: Servicios Estatales de Salud. ISSSTE: Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Inst. Nac.: Institutos Nacionales de Salud. PEMEX: Petróleos Mexicanos. HFR: Hospital Federal de Referencia. SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional. HRAE: Hospital Regional de Alta Especialidad. DIF: Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social. SEMAR: Secretaría de Marina.

Fuente: Secretaría de Salud, datos preliminares al cierre de 2018 y CLUES

La tabla 1, muestra por institución el porcentaje de unidades que operan con SECE, el nombre específico de éste y el total de sistemas por institución reportados en uso. Además, esta misma tabla permite observar que SIGHO es utilizado en más de una institución (SES y HRAE); en la tabla 2, se describirá el detalle de los SECE utilizados en cada uno de los servicios estatales. En cuanto a PEMEX, SEDENA, DIF y SEMAR reportan un sistema en uso al interior de cada dependencia, situación que favorece focalizar los esfuerzos para la atención de las

áreas de oportunidad que puedan representar las acciones a realizar para lograr el objetivo de contar con un sistema apegado a la normatividad vigente y que cubra las expectativas de los usuarios.

Al hacer la comparación entre los sistemas reportados en el diagnóstico 2017 y 2018 se observa que se actualizaron 12 sistemas, en este punto es importante señalar que la implementación de nuevas versiones al interior de una institución genera gastos debido a la adquisición del licenciamiento o desa-

rollos (en caso de ser software propio), así como una gran inversión de esfuerzos para realizar la instalación de la nueva versión en los todos los equipos y unidades de cada institución. Lo anterior, incrementa la problemática y da una idea del ritmo de crecimiento del desorden informático sin que ninguna instancia se detenga analizar el hecho de que no se aporta ningún beneficio ni a las instituciones ni al país en su conjunto; mucho menos al propósito nacional de contar con información integrada en el ámbito de la salud.

Tabla 1. Porcentaje institucional de unidades con Sistemas de Expediente Clínico Electrónico (SECE), nombre y número de sistemas reportados en uso, 2018.

Instituciones	No. unidades operan con SECE	Total de unidades reportadas	% de unidades con SECE	Nombre Sistemas SECE	No. Sistemas reportados en uso
SES	2,954	12,163	24.3%	1. BLUE CARE V 3 2. Consulta 1.0.1.140 3. Citas Médicas 2.0.0.53 4. Caja 2.0.1.110 5. SIC 6. SIP 7. Crónicos EC 2.4.0 8. ECE (Diabetes V 1.0 e ILE V.1.0) 9. ECE Encenada 2.0 10. ECI (versión On Line, Offline y Hospitalario) 11. EMA (versión 5.3 , Dendritas, EMA 4.7 y Health Digital Systems, EMA V 1.1.0) 12. ESIAP 3.41 13. Dedalus v.05.41.03.1 14. Desarrollo SSS, SHIMA, V 1 15. DXC Technology v 5.7.5 17. Farmacia 2.1.1.112 18. SIGEMH - Sistema de Gestión Médica Hospitalaria, versión 3.5.0 19. Histoclin versión 3.0 20. Inter Disc S.A de C.V. SIGHO V 6.1.0 21. ITTrade, X-HIS v 5.0 22. MedTzin versión 8.107.6055.41 y v.8.9) 23. SAECOL (versiones s/n, 1.0, 1.8, 3.4) 24. SAMIH (versiones 4.2.1 y 4.2.2) 25. SIADISSEP 26. SIAM (versión 2.2.0.0) 27. SIEMPRE - Sistema de Expediente Médico Personalizado de Registro Electrónico- v1 28. SIGHO (ver s/n, 3.0, 4.0, 6.0, 6.0.2, 6.1, 6.6.3, 7.02-7.04r5, 7.2.0, 7.2.19 o posterior) - Sistema de Información para la Gerencia 29. SIIMA (versión 3 -Sistema de Información Integral Médico Administrativo -) 30. SIRSS 1.2 -Sistema de Información para el registro de los servicios de salud- 31. SECEB - Sistema de Expediente Clínico y Biométrico- 32. Sistema de Expediente e Historia Clínica 33. Sistema de Gestión Médica (SGM) 34. SISMEG versión 1.7 35. Sistema Integral Administrativo 36. Sorian MedSuite (versión 4.0 -Sistema de Gestión Hospitalaria) 37. SRS Sistema de Reg. en Salud (versión 1.0 y 2.2) 38. TCA Software Solutions, ASSIST, V 7 39. XHIS 5.6.11.0 40. SUISSY versión 4.4.0	40
Ins. Nac. HFR y HRAE	15	22	55.6%	1. EhCOS V.4.2 (SoTec) 2. HEALTH-CENTRE v2018.0.0.101 3. INERNET 2G 4. Klinik (Kewan/Kpacs y IHIS/Imaging) 5. MEDSYS (versión 5.0, 6.08, 6.2.1, 6.2.2 y 6.2.5) 6. SAHE V.1 7. Sistema de Expediente Clínico Electrónico SECE v.5.0.0.8 8. SIGHO (versión s/n y 4.0) 9. SIGIN (Sistema de Información y Gestión Institucional) 10. Servicio de Arrendamiento del Sistema Integral de Expediente Clínico Electrónico Extendido SIGMA 11. Intelisis versión 4.85 12. Sistema Automatizado de Información Hospitalaria 14. Sistema INCAN versión 301 15. Sistema Hospitalario	15
IMSS	1,400	1,530	91.5%	1. Sistema de Información de Medicina Familiar (4.11.2) 2. Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (4.1) 3. IMSS vista (versión 1.0.23.15) 4. Sistema de Expediente Clínico Electrónico (2.9.8)	4
ISSSTE	385	1,162	33.1%	1. ISSSTEMED (versiones V.4, 4M y 5) 2. SIMEDIS 3. SICE	3
PEMEX	305	305	100.0%	1. SIAH (versiones 2019 y SUBROGADOS 2016)	1
SEDENA	50	51	49.1%	1. SISTEMA DIGITAL DE SANIDAD versión 2.0	1
DIF	4	4	100.0%	1. SINARIS (versiones V 1.0 CNMAICR de personas Ciegas y Débiles Visuales ,CNMAICRIE Gaby Brimmer, CNMAICRIL Iztapalapa y V 1.0 CRI Tlaxochualpilli)	1
SEMAR	33	38	86.8%	1. SICOHOSP	1
Total Nacional:	5,146	15,275	33.7%	65 sistemas diferentes son reportados en el sector salud a nivel de gobiernos. Al hacer la suma directa de los sistemas reportados por las instituciones se cuentan un total de 66, sin embargo, se puede identificar que el SIGHO es reportado en uso por los SES e Institutos nacionales y Hospitales Regionales de alta Especialidad. Este cuadro no contiene información de los sistemas reportados por hospitales privados	

Fuente: Secretaría de Salud, datos preliminares al cierre de 2018.

Al analizar el número de sistemas utilizados en cada SES, además de los 40 sistemas diferentes en uso, se identificó lo siguiente (tabla 2):

- 27 de los 32 SES reportan el uso de uno o más sistemas.
- 5 SES (Coahuila, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz) no reportan uso de algún SECE.
- Aguascalientes y Estado de México reportan 5 SECE, convirtiéndolos en los que más sistemas utilizan; seguidos por Baja California y Sonora

con 4; y posteriormente se encuentra Guanajuato, Nuevo León y Puebla con 3.

- 9 SES (Baja California Sur, Campeche, Colima, Hidalgo, Morelos, Nayarit, San Luis Potosí, Tlaxcala y Yucatán) reportan el uso de un solo SECE al interior de sus servicios.
- El sistema más reportado por los SES es SIGHO en nueve Servicios Estatales de Salud: Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Zacatecas. Sin embargo, se puede identificar el uso más de 10 versiones de SIGHO en estos SES. Otros puntos a relacionados al uso de SIGHO son:

- Guerrero y Zacatecas reportan el uso dos versiones diferentes de SIGHO cada SES.
- Baja California, Guanajuato y Sonora, además de SIGHO reportan el uso de otros sistemas.
- Baja California Sur, Hidalgo y Nayarit reportan el uso de una versión del SIGHO, pero cada SES utiliza una diferente.
- Sinaloa reportan el uso versiones diferentes de SIGHO y el uso de otro sistema.
- SIGHO también es reportado por dos HRAE (Tabla 4).
- SAECCOL, se reporta en tres SES: Colima, Guanajuato y Tlaxcala.
- Respecto a nuevos sistemas reportados en 2018 los SES de Querétaro reportan el uso de SIC y SIP y Durango reportan el uso de la versión v.8.9.

Tabla 2. Porcentaje de unidades que operan con SECE a nivel de los Servicios Estatales de Salud y los sistemas que utilizan

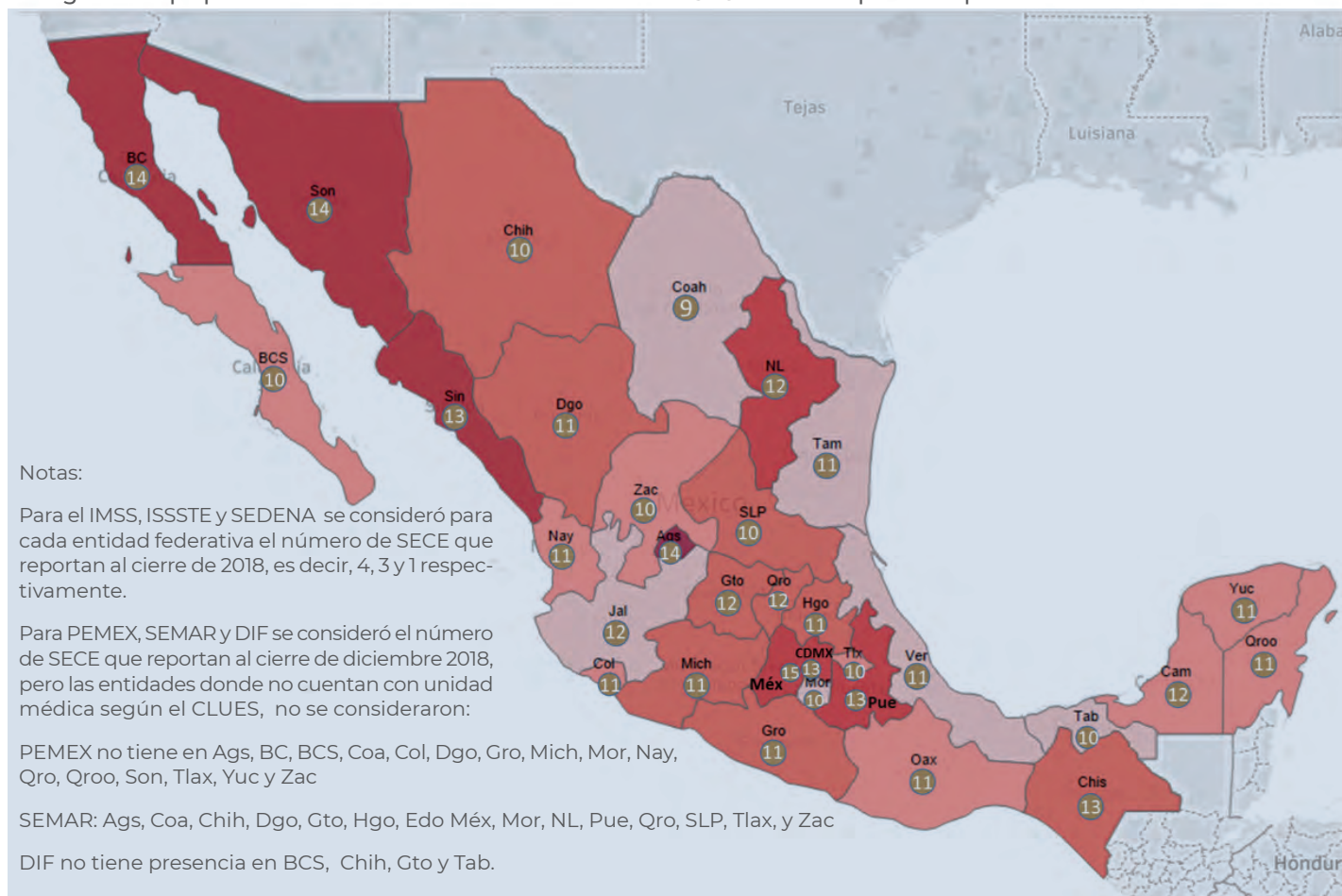
SES	No. unidades operan con SECE	Total de unidades reportadas	% de unidades con SECE	Nombre Sistemas SECE
Aguascalientes	91	91	100.0 %	1. Consulta 1.0.1.140 4. Farmacia 2.1.1.112 2. Citas Médicas 2.0.0.53 5. Estadística 1.0.0.64 3. Caja 2.0.1.110
Baja California	103	121	85.1 %	1. ESIAP.3.41 3. SIGHO -Sistema de Información para la Gerencia Hospitalaria - 2. XHIS.5.6.11.0 4. ECE ENSENADA 2.0
Baja California Sur	82	82	100.0 %	1. Empresa InterDiSC, Sinaloa.; SIGHO; 6.0.2
Campeche	3	158	1.9 %	1. Plataforma Dendritas, EMA 4.7
Coahuila	0	150	0.0 %	No reportan el uso de SECE
Colima	134	134	100.0 %	1. SAECCOL - Sistema para la Administración del Expediente Clínico Electrónico de Colima - (versión Archivo 3.4, Consulta Externa 3.4, Director 4.5 y Administrador 1.0)
Chiapas	2	436	0.5 %	1. Sistema Médico Administrativo EMMA V 5.3 2. Sistema de Información para el registro de los servicios de salud (SIRSS v 1.2)
Chihuahua	160	322	49.7 %	1. ECI (On Line, Offline y Hospitalario)
CDMX	35	236	14.8 %	1. ECE (ILE V 1.0 y ECE DIABETES V 1.0) 2. SAMIH (versión V 4.2.1 y SAMIH V 4.2.2)
Durango	2	278	0.7 %	1. MedTzin v.8.107.6055.41 2. Dedaluz v. 05.41.03.1
Guanajuato	9	622	1.4 %	1. SIGHO Versión 3.0.0 2. SAECCOL 3. SISMEG VERSIÓN 1.7
Guerrero	12	1093	1.1 %	1. SIGHO (versión 4.0 y 6.0)
Hidalgo	395	501	78.8 %	1. SIGHO V.6.1
Jalisco	3	902	0.3 %	SECE sin especificar
Edo. de México*	135	140	96.4 %	1. Sistema de Expediente e Historia Clínica (SGM) 4. Sorian MedSuite (Sistema de Gestión Hospitalaria) V 4.0 2. Sistema de Gestión Médica (SGM) 5. HistoClin 3.0 3. MEDTZIN V 8.9
Michoacán	480	543	88.4 %	1. SRS Sistema de Registro en Salud (versión 1.0 y 2.2)
Morelos	97	244	39.8 %	1. SIEMPRE -Sistema de Expediente Médico Personalizado de Registro Electrónico- versión1
Nayarit	4	238	1.7 %	1. SIGHO 6.0
Nuevo león	28	484	5.8 %	1. DCX Technology /5.7.5 trico /SECEB) 2. Sistema de Expediente Clínico Biomé- 3. Sistema Integral Administrativo 1. SIGEMH V.3.5.0
Oaxaca	1	810	0.1 %	1. ITTrade, xHIS, versión 5.0 Integral Médico Administrativo- v 3 2. SIIMA -Sistema de Información 3. SIADISSEP
Puebla	14	637	2.2 %	1. SIAM V 2.2.00 2. SIC 3. SIP
Querétaro	181	206	87.9 %	1. Blue care v3
Quintana Roo	163	171	95.3 %	No reportan el uso de SECE
San Luis Potosí	0	328	0.0 %	1. SIGHO (versión 7.2.0, 7.2.19 o posterior) 2. Crónicos EC 2.4.0
Sinaloa	299	335	89.3 %	1. TCA Software Solutions, ASSIST, V 7 3. Desarrollo SSS, SHIMA, V 1 2. Inter Disc S.A de C.V. SIGHO V 6.1.0 4. Health Digital Systems, EMA V 1.1.0
Sonora	60	402	14.9 %	No reportan el uso de SECE
Tabasco	0	626	0.0 %	No reportan el uso de SECE
Tamaulipas	0	411	0.0 %	No reportan el uso de SECE
Tlaxcala	202	202	100.0 %	1. SAECCOL 1.8
Veracruz	0	891	0.0 %	No reportan el uso de SECE
Yucatán	170	179	95.0 %	1. Suissy V 4.4.0
Zacatecas	89	190	46.8 %	1. SIGHO (versión 6-6.63 y 7.02-7.04R5)
TOTAL SES	2,954	12,163	24.3 %	

Fuente: Secretaría de Salud, datos preliminares al cierre de 2018. *Los SES del Estado de México al cierre preliminar de 2018, habían reportado datos de 140 unidades de las cuales solo 135 reportan el uso de SECE. En contraste con el año 2017, que reportaron datos de sus 1,243 unidades, de las cuales 1,232 reportaban el uso de SECE.

La imagen 2 muestra de manera muy clara el total de sistemas reportados en uso en una misma entidad federativa, se incluyen datos reportados por:

SES, IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR y DIF al cierre de 2018. (Imagen 2.)

Imagen 2. Mapa por entidad federativa con la estimación de SECE en uso reportados por institución.



En la tabla 3 se describen los hospitales considerados para este artículo, así como el porcentaje de unidades que operan al SECE y los nombres de los sistemas que utilizan.

La tabla 3, permite identificar que SIGHO es utilizado en 2 hospitales que están ubicados en el Estado de Chiapas. MEDSYS se utilizan 3 hospitales ubicados en diferentes Estados de la república. Y los demás hospitales utilizan otro.

Respecto al HRAE de Victoria, desde 2017 reporta el uso del sistema MEDSYS (versiones 5.0, 6.08, 6.2.1 y 6.2.2) y en 2018 agrega la versión 6.2.5.

Certificación y niveles de avance del Expediente Clínico

La NOM-024-SSA3-2012²³ menciona que los sistemas por el que se administra un Expediente Clínico Electrónico es un Sistema de Información de Registro

23. Op cit 9

Electrónico para la Salud (SIRES) y que estos SIRES o SECE deben implementar interfaces de intercambio de información de acuerdo con lo especificado en las guías y formatos correspondientes a cada escenario que aplique al prestador de servicios de salud que lo opera. Es obligación de los prestadores de servicios de salud que utilicen SECE (SIRES) mantener actualizada esta implementación de acuerdo a las guías y formatos publicados en esta norma.

En esta misma Norma se define como Certificación “al procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las Normas Oficiales Mexicanas”. Actualmente esta norma describe 11 guías de intercambio de información, que son utilizadas para la certificación de los SECE (SIRES)^{24, 25}:

24. Op cit 9

25. Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud. Guías de Intercambio Clínico. http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/iis_guias_gobmx.html. Consultado 19 de mayo de 2019.

Tabla 3. SECE reportados por Institutos Nacionales y Hospitales Federales de Referencia y Hospitales Regionales de Alta Especialidad

Nombre del Hospital	Estado donde se ubica	Unidades operan con SECE	Nombre Sistemas SECE
Hospital General Dr. Manuel GEA González	CDMX	-	
Hospital de la mujer	CDMX	-	
Hospital Juárez Centro	CDMX	-	
Hospital Juárez de México	CDMX	-	
Hospital General de México	CDMX	-	
Homeopático	CDMX	-	
HRAE del Bajío	Guanajuato	1	Klinic (Kewan/Kpacs y iHis/Imaging)
HRAE Ciudad Salud	Chiapas	1	SIGHO
HRAE de Especialidades Pediátricas	Chiapas	1	SIGHO, V.4.0
HRAE Oaxaca	Oaxaca	1	SAHE V.1 Intelisis V.4.85
HARAE Ixtapaluca	Edo. Mex.	1	MEDSYS V5
HRAE Ciudad Victoria	Tamaulipas	1	MEDSYS (versión 5.0, 6.08, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.5)
HRAE Yucatán	Yucatán	1	Sistema Automatizado de Información Hospitalaria del HRAEPY
Instituto Nacional de Cardiología	CDMX	1	Sistema de expediente Clínico Electrónico V. 5.0.0.8
Instituto Nacional de Pediatría	CDMX	1	MEDSYS V.6.2.1
Instituto Nacional de Perinatología	CDMX	1	Sistema de Información y Gestión Institucional (SIGIn)
Instituto Nacional de Cancerología	CDMX	1	Sistema INCAN V.301 INERNET 2G
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	CDMX	1	Servicio de Arrendamiento del Sistema Integral de Expediente Clínico Electrónico Extendido SIGMA
Instituto Nacional Rehabilitación	CDMX	1	SAIH
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	CDMX	1	EhCOS versión 4.2(modificada ad hoc para y por solicitud del Instituto) registrada con el nombre de SoTeci
Instituto Nacional de Psiquiatría	CDMX	1	HEALTH-CENTRE v2018.0.0.101
TOTAL		15	

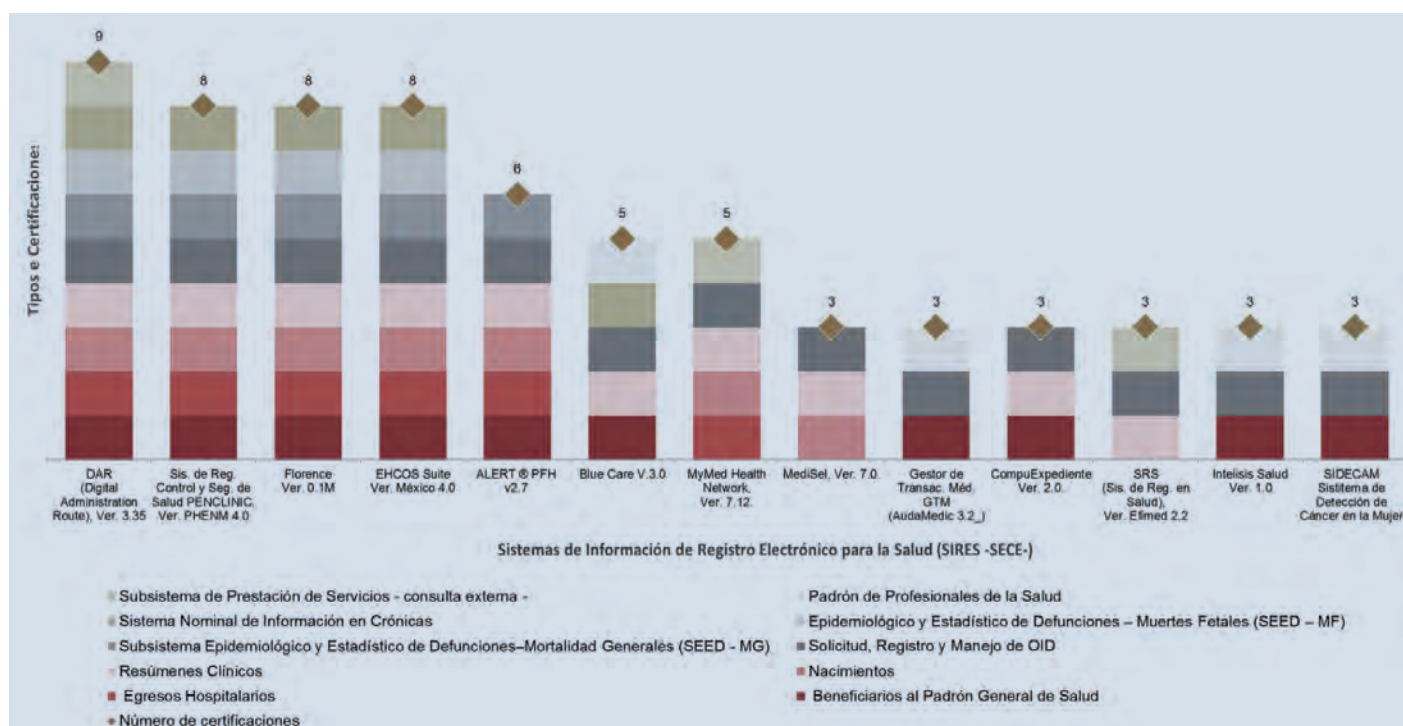
Fuente: Secretaría de Salud, datos preliminares al cierre de 2018 y el catálogo denominado Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES)

1. Reporte de Información al Subsistema de Prestación de Servicios — Consulta Externa.
2. Información en Salud Referente al Sistema Nominal de Información en Crónicas (SIC).
3. Información para el Subsistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones — Mortalidad Generales (SEED — MG).
4. Información para la Elaboración de Resúmenes Clínicos (ERC).
5. Información para el Subsistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH)
6. Reporte de Información al Padrón de Profesionales de la Salud.
7. Información para el Subsistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones — Muertes Fetales (SEED – MF).

8. Información para la Solicitud, Registro y Manejo de OID (OID).
9. Guía de Reporte de Información al Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC).
10. Información para el Reporte de Información de Beneficiarios al Padrón General de Salud (PGS).
11. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en Salud.

Revisando los sistemas certificados por la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Información en Salud (DGIS), se señala que, hasta mayo de 2019, se identifican 26 SECE (SIREs) certificados en una o más de las guías señaladas en la NOM-024-SSA3-2012, de los cuales solo 15 cuentan con una o más certificaciones vigentes. Detalle en gráfica 1.

Gráfica 1. SECE (SIREs) con certificación vigente y tipos de certificación



Posterior a la revisión de las normas antes señaladas y la situación actual de la certificación de los sistemas SECE (SIREs), se realizó el comparativo de los sistemas certificados por la DGIS y los SECE reportados en uso por las diferentes instituciones descritas en las tablas 1, 2 y 3. Se idéntica lo siguiente:

- 6% de los sistemas utilizados en las instituciones de gobierno están certificados en la NOM-024-SSA3-2012, es decir **cuatro de 65 sistemas**.
- Los cuatro sistemas reportados en uso que cuenta con certificación vigente son: EHCOS v.4, Blue Care v.3.0, SRS v.2.2 e Intelisis; el primero reportado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; el segundo reportado por los SES de Yucatán, el tercero por los SES de Michoacán, sin embargo, estos también reportan el SRS v.1.0; y el cuarto reportado por los SES de Oaxaca, que también reportan utilizar el SAHE.
- 27 de los 32 Servicios Estatales de Salud reportan 40 sistemas diferentes en uso, y es común que los SES reporten más de un SECE. Los SES de Aguascalientes reportan 5 sistemas en uso, seguido por los de Baja California, Sinaloa y Sonora, con cuatro cada uno.
- En los 22 Institutos Nacionales, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Referencia de Alta Especialidad analizados 15 reportan el uso SECE

- Ninguno de los SIREs certificados reportan la certificación de la guía denominada "Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en Salud", la cual, conforme a la NOM-024-SSA3-2012, es de uso obligatorio para todos aquellos prestadores de servicios de salud del sector público, privado y social, custodios de información en salud que implementen algún SIREs; además de ser la guía que proporciona los lineamientos sobre cómo proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información mediante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Alcances y limitaciones del proyecto

De lo analizado hasta este momento, se pudo distinguir un sinnúmero de esfuerzos desarticulados que nos llevan a no contar como país, o al menos al interior de las instituciones con mayor población adscrita para la atención de servicios de salud (SES e IMSS), con un SECE (SIREs) integral y robusto que permita el intercambio de información en todo el sector salud. Por otro lado, hace falta la homologación con las unidades de otras instituciones públicas y privadas.

Es evidente que se cuenta con muchos sistemas, pero la mayoría no están certificados, no aseguran una estandarización de la información, y los rubros

que cubren son diferentes; lo anterior conlleva a una desintegración de la información, al uso de diferentes datos, al uso desorganizado de catálogos y a reportes generados conforme a criterios o intereses particulares de las instituciones o SES.

Aunado a lo anterior, sería interesante analizar el gasto que ha representado en estos años la generación de tantos sistemas de expedientes clínicos electrónicos, cuando todos deben perseguir un mismo fin: integrar la información fidedigna, oportuna, completa de los eventos médicos que presenten los ciudadanos y éstos sean atendidos en establecimientos médicos públicos o privados.

Es necesario evitar gastos en diversas soluciones de desarrollo de software, o la inversión en sistemas comerciales que constantemente se actualizan o deben ser personalizados a los requerimientos institucionales, situaciones que generan gastos y no siempre es posible adquirir de forma global las actualizaciones para todas las licencias en uso en una institución, en esos casos se genera el uso de herramientas diferentes y obsoletas, lo que conlleva a la falta de estandarización en el uso de expedientes clínicos electrónicos. Por lo anterior es necesario destacar la importancia de unificar esfuerzos y contar con un liderazgo a nivel nacional para el desarrollo de un SIRES unificado que cumpla la normatividad y estándares nacionales e internacionales.

Es importante procurar un gasto unificado y organizado para generar un desarrollo estándar, modular y escalable que permita integrar datos de intervenciones específicas, sin dejar de lado el objetivo primordial de los expedientes clínicos electrónicos, y evitar gastos desasociados en desarrollos múltiples y procesos de liberación dispersos para la implementación de nuevas versiones.

Con lo descrito hasta este momento surgen las siguientes preguntas: ¿cuál es el motivo de trabajar con más de un sistema o versiones diferentes del mismo?, ¿qué ha ocurrido?, ¿qué medidas se están tomando para mejorar esta situación? y ¿cuánto tiempo más tiene que pasar para unificar criterios, esfuerzos y recursos para que México cuente con un sistema de Expediente Clínico Electrónico que apoye a la toma de decisiones nacionales, genere mejores políticas públicas, al médico, al personal de salud involucrado en la atención y la ciudadanía?

La primera y segunda preguntas pueden parecer

fácil responder, pero se corre el riesgo de hacerlo de forma ligera e imprudente; descrito lo anterior expongo algunos de los motivos que considero han dado origen a esta situación como son la falta de una adecuada planeación y recursos, selección de sistemas que nos cumplen con la normatividad, falta de consenso entre los líderes de desarrollo y áreas médicas, así como crear sistemas para programas específicos, entre otros. Lo preocupante de todo son las consecuencias, como el hecho de que actualmente no se cuenta con un SECE (SIRES) que permita una franca comunicación en línea entre las instituciones, la maduración de los SECE es diferente al interior de cada institución, por lo que el diagnóstico para la solución sería el conjunto de las situaciones de cada institución.

La tercera y cuarta preguntas, son las que deberíamos atender para lograr que tanto los recursos y esfuerzos que se destinan como país se encaminen en resolver esta situación en particular. Dicha tarea no será sencilla debido a que la problemática de cada institución es diferente y el diagnóstico global es la suma de todos, esto abarca desde la funcionalidad de cada herramienta en uso, el equipamiento e infraestructura de cada institución, así como los acuerdos interinstitucionales y sectoriales tengan que resolverse, además de los procesos que deban ajustarse para lograr la implementación de un sistema estandarizado. Otro aspecto que no se puede dejar de lado son los intereses que cada área tenga en los diferentes niveles de la administración y al interior de cada institución, e incluso si existiera alguno de tipo personal (ego o intereses particulares). El resumen objetivo debería ser unificar esfuerzos y caminar hacia un mismo sentido.

Otras consideraciones generales

Cuando se observa la situación que prevalece en México y los pasos seguidos en el proceso de implementación del ECE en cada institución (o incluso al interior de cada una de ellas), ocasionado en gran medida por la fragmentación que existe dentro de nuestro sistema de salud aunado a la falta de visión y planeación sobre las decisiones de carácter regional o estatal (bajo una mal entendida descentralización o una autonomía de gestión) al permitirse que sin dar seguimiento o atención a un modelo único de desarrollo de un ECE (contenido, estructura, lenguajes de desarrollo y estándares de comparación), la utilidad de los productos obtenidos resultan gravemente cuestionables, en el sentido que dicho proyecto (cuyo costo no ha sido nada

despreciable) no cumple ni mínimamente los objetivos planteados. Al contrario, generándose incluso en muchos casos, un sentimiento de decepción y desesperanza al ver que los esfuerzos (y presupuestos) invertidos no son lo suficientemente valorados en cuanto a las supuestas ventajas pretendidas.

Debido al propósito establecido por el siguiente artículo, con alcances muy generales sobre el estado actual del proceso de implementación del Expediente Electrónico en las instituciones nacionales, sabemos ahora que si bien existen aproximadamente **65 modelos diferentes**, lamentablemente no se cuenta, para cada uno de ellos con la descripción técnica que pudiera proporcionar más información, por ejemplo respecto a las diferencias de cobertura conceptual (o programáticas) de cada modelo, el grado de integridad de los registros existentes en relación al universo de la población por atender, así como en qué medida dichos registros cuentan con antecedentes de carácter histórico.

De particular importancia resultaría conocer el tipo de estándares que maneja cada tipo de expediente electrónico, lo que finalmente determinaría el nivel de comparabilidad e interoperabilidad que pudiera tener el intercambio de datos en el contexto nacional. Para dar una idea de esto último debe recordarse que se reconocen en general siete tipos de estándares²⁶, que incluyen la homologación en los sistemas de información del área de salud desde la clasificación de padecimientos, la terminología asociada al área, hasta la comunicación misma. Mencionemos los más relevantes, a saber: Estándares del identificador, Estándares de comunicación, Representaciones de datos clínicos (códigos), Confidencialidad, seguridad de los datos y autenticación, entre otros.

Otro aspecto de gran relevancia a ser considerado en un análisis sobre la homogeneidad de los Expedientes Clínicos Electrónicos disponibles en las instituciones del país, es el referente a los niveles de seguridad que presentan, entendiendo por ello la protección física de los equipos (y con ello evitar pérdida de la información), la integridad, el acceso, y la confidencialidad de los datos, y en general a la disponibilidad de la información y el control del

acceso a los datos, funciones críticas en el área de salud.²⁷ En ese sentido, resultará importante para complementar el diagnóstico que aquí se presenta conocer en cuantos de los modelos del ECE detectados se disponen, y en su caso de cuales medidas de seguridad.

Algunas propuestas finales

Acciones de éxito

Impulsar y generar una normatividad encaiminada a la modernización y estandarización de sistemas

Impulsar e implementar un gobierno de datos Permanecer con una visión objetiva y firme para lograr las metas

Asignación de recursos para nuevos desarrollos Instituciones que han unificado esfuerzos para contar con soluciones integrales

Área de oportunidad

Dar seguimiento a la adopción de las normas y el contenido de los sistemas

Verificar el apego al gobierno de datos

Estar alerta a los cambios necesarios, para lograr un trabajo que integre voluntades para el bien común

Analizar, verificar y comprometerse a identificar las soluciones comunes al sector salud o en cualquier otro ámbito

Adoptar ejemplos de éxito y complementar o mejorar la solución

¿Cuáles son las perspectivas del ECE universal?²⁸

Para que el Expediente Clínico Electrónico Universal sea una realidad en nuestro país, es indispensable que además de estar establecido en nuestra Constitución, quede plasmado en la Ley General de Salud, en el Reglamento de Prestación de Servicios de Atención Médica y en las Normas Oficiales Mexicanas ya mencionadas. Además, se requiere la voluntad política del gobierno federal y de las autoridades sanitarias para impulsar el ECE con carácter universal para todas las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud. Para que el ECE no quede a un nivel solo aspiracional es necesario que las

26. OPS/OMS, "El establecimiento de sistemas de información en servicios de atención de salud. Guía para el análisis de requisitos, especificación de las aplicaciones y adquisición", 1999. Disponible en http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/HealthcareInformationSystems_Spa.pdf

27. Mencionado en : Peña Galeana N, Peña Galeana R, López S "PROBLEMAS ASOCIADOS AL DISEÑO DEL EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO"

28. Ochoa Moreno J, El expediente clínico electrónico universal en México, Boletín CONAMED-OPS, No. 18, 2018. Disponible en <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/BCCCSP/article/view/782>

acciones de instrumentación sean acompañadas con una suficiente dotación de recursos presupuestales para este efecto.

Aunque no es una condición sine qua non, lo ideal para que fructifique con mayor celeridad la implan-

tación de un Expediente Clínico Electrónico Universal, es que el Sistema Nacional de Salud acelere su proceso de unificación y universalización de tal manera que el ECE sea un instrumento inserto en una plataforma común que refleje las características generales del Sistema Nacional de Salud.



SÍNTESIS de la Recomendación General No. 29/2017 sobre el expediente clínico como parte del derecho a la información en servicios de salud.

Diario Oficial de la Federación del 24/02/2017

La Comisión Nacional analizará el expediente clínico a partir de los siguientes aspectos: 1) El derecho a la protección de la salud de manera general, 2) La integración del expediente clínico como parte del derecho a la información en materia de salud, 3) Omisiones sistemáticas identificadas en relación a la integración del expediente clínico, y 4) El expediente clínico: la falta de éste o su indebida integración como un problema estructural de los servicios de salud.

1. El derecho a la protección de la salud de manera general.

El artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud. En este sentido, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha establecido en su jurisprudencia que entre los elementos que comprende el derecho a la salud se encuentra: *"el disfrute de servicios de salud de calidad en todas sus formas y niveles, entendiendo calidad como exigencia de que sean apropiados médica y científicamente, por lo que para garantizarlo, es menester que sean proporcionados con calidad, lo cual tiene estrecha relación con el control que el Estado haga de los mismos"*.¹

2. La integración del expediente clínico como parte del derecho a la información en materia de salud.

El artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prevé que *"el derecho a la información será garantizado por el Estado"*. [...] *Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión [...]*. La Comisión Nacional estima que los derechos a la protección de la salud y el derecho a la información, por virtud del principio de interdependencia son mutuamente vinculables para su realización y de la garantía de estos se supedita la debida integración del expediente clínico.

Al respecto, el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales de la ONU ha sostenido que en materia de salud, el derecho a la información comprende *"el derecho de solicitar, recibir y difundir información e ideas acerca de las cuestiones relacionadas con la salud. Con todo, el acceso a la información no debe menoscabar el derecho de que los datos personales relativos a la salud sean tratados con confidencialidad"*.²

Asimismo, la Corte Interamericana de Derechos Humanos, ha sostenido que *"un expediente médico, adecuadamente integrado, es instrumento guía para el tratamiento médico, y fuente razonable de conocimiento acerca de la situación del enfermo, las medidas adoptadas para controlarla y, en su caso, las consecuentes responsabilidades"*.³

La Ley General de Salud, contempla al expediente clínico en una doble dimensión, a saber,

a) una obligación mínima vinculada con el principio de calidad en el servicio, al prever en su artículo 77 Bis 9, que *"la acreditación de la calidad de los servicios prestados deberá considerar al menos los aspectos siguientes: [...] V. Integración de expedientes clínicos [...]"*, y

b) como un derecho contenido en el artículo 77 bis 37: *"los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud tendrán además los derechos establecidos en el artículo anterior, los siguientes: [...] VII. Contar con su expediente clínico [...]"*.

En ese contexto, para este Organismo Nacional el derecho de acceso a la información en materia de salud, relativo al expediente clínico de las personas, consiste en aquella libertad atribuible a los usuarios de servicios médicos para solicitar, recibir y conocer todas las constancias y elementos que integran dicho expediente clínico.⁴

Esta Comisión Nacional de Derechos Humanos considera que el derecho a la información en materia de salud comprende al menos tres aspectos fundamentales, a saber:

- 1) el acceso para recibir todo tipo de información relacionada con la atención de la salud,
- 2) la protección de los datos personales, y
- 3) la información debe cumplir con los principios de: **accesibilidad**: que se encuentre disponible para el paciente; **confiabilidad**: que se sustente en criterios, prácticas, estudios y análisis realizados por una institución profesional y especializada en la disciplina médica; **verificabilidad**: que se pueda corroborar con la institución médica tratante; **veracidad**: que permita conocer la verdad sobre la atención otorgada al paciente y **oportunidad**: mediante datos actualizados sobre el estado de salud de la persona.⁵

La debida integración de un expediente o historial clínico es una condición necesaria para que el paciente usuario del servicio de salud pueda ejercer con efectividad el derecho a estar informado para estar condiciones de tomar una decisión consciente acerca de su salud y conocer la verdad.

3. Omisiones sistemáticas identificadas en relación a la integración del expediente clínico.

A partir del análisis de las Recomendaciones que la Comisión Nacional ha emitido en relación con la deficiente integración del expediente clínico, se han identificado omisiones⁶ recurrentes por parte del personal médico de las diversas instituciones de salud en relación con las obligaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico, por lo que a continuación se enlistan tales omisiones:⁷

1. Asentar fecha, hora y nombre completo de quien la elabora, así como la firma autógrafa, electrónica o digital, según sea el caso (art. 5.10)⁸; 2. Los datos de exploración física del paciente. (art. 6.1.2)⁹; 3. Tratamiento e indicaciones médicas. (art. 6.2.6). 4. Nota de evolución. (art. 8.3); 5. Envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico (art. 8.8.15)¹⁰; 6. En las hojas de enfermería la ministración de medicamentos, fecha, hora, cantidad y vía prescrita (art. 9.1.3)¹¹; 7. Las Cartas de Consentimiento Informado. (arts. 10.1.1.8, 10.1.1.9 y 10.1.1.10)¹²; 8. De igual forma, se ha identificado que de manera frecuente los médicos internos de pregrado son expuestos a actividades relacionadas con la integración del expediente clínico sin asesoría y supervisión del personal de contrato.¹³

4. El expediente clínico: la falta de éste o su indebida integración como un problema estructural de los servicios de salud.

La Comisión Nacional considera que el problema de las omisiones en la integración de los expedientes clínicos de los pacientes no se reduce a una cuestión de formación profesional o capacitación del personal médico, sino también guarda relación con al menos dos cuestiones, a saber,

- 1) la existencia de un vínculo entre las condiciones laborales del personal médico que dificulta de manera profunda la manera en que se asienta con debida diligencia los datos del expediente clínico, y
- 2) la existencia de un problema de carácter estructural en la lógica de funcionamiento de las instituciones de salud.

En relación con la primera cuestión, este Organismo Nacional ha podido identificar que las condiciones de trabajo en el que se encuentra el personal médico enfrentan varias situaciones adversas. Al respecto, puede destacarse la sobrecarga de trabajo derivada del alto número de pacientes que deben atender en poco tiempo, haciendo materialmente imposible su debida integración¹⁴, en algunos casos las extenuantes jornadas laborales que surgen como consecuencia del entendimiento de la cultura del trabajo en las instituciones de salud y la visión social generalizada del trabajo y práctica médica.

Sobre la segunda cuestión, cabe precisar que este Organismo Constitucional ha constatado las deficiencias de infraestructura, recursos tecnológicos¹⁵ y la falta de implementación de sistemas automatizados¹⁶ o electrónicos, que faciliten al personal de salud la debida integración del expediente clínico.

La implementación de un sistema general automatizado permitiría cumplir tal objetivo, de manera que cualquier institución hospitalaria pueda consultar la información de un paciente y a su vez actualizarla, además de estar en posibilidad de brindar a los usuarios de los servicios de salud, datos precisos sobre su condición médica y proporcionarles una atención de mayor calidad.

Asimismo, sería oportuno que todas las Instituciones de educación superior formadoras de médicos cirujanos y de las distintas especialistas, en el ámbito de su autonomía, tomen medidas en relación con la enseñanza de la debida integración del expediente clínico. Al respecto, se recomienda en el caso del pregrado que se pongan en práctica cursos y/o talleres sobre la materia, y que éstos tengan una perspectiva de género e interculturalidad. En el caso del posgrado se recomienda dicho taller al inicio del programa de especialización correspondiente, en coordinación con las instituciones de salud y seguridad social. Para dichos cursos se recomienda asesorarse de expertos en la materia, la Comisión Nacional de Derechos Humanos y Comisiones Estatales de Derechos Humanos.

Ciudad de México, a 31 de enero de 2017.- El Presidente, **Luis Raúl González Pérez**.- Rúbrica.

1 Jurisprudencia P.J. 1^a./J.50/2009, Registro 1001554. DERECHO A LA SALUD. SU PROTECCIÓN EN EL ARTÍCULO 271, SEGUNDO PÁRRAFO, DE LA LEY GENERAL DE SALUD. Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXIX/Abril de 2009, página 164.

2 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas en la Observación General No. 14, sobre el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, párr. 12, inciso IV.

3 Corte IDH. Caso Albán Cornejo y otros vs. Ecuador. Fondo, Reparaciones y Costas, 22 de noviembre de 2007, párr. 68.

4 CNDH. Recomendación 33/2016, párr. 103.

5 Ibídem, párr. 105.

6 Cabe precisar que el incumplimiento de la norma del expediente clínico, conlleva sanciones de carácter administrativo e incluso en algunos casos de carácter penal. Asimismo, debe precisarse que de acuerdo a Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, podrá haber casos en que el expediente [clínico] cumpla con todos los requisitos de la Norma Oficial Mexicana, pero a pesar de ello se actualice una conducta negligente en la atención médica de una persona y viceversa.

7 Los artículos citados en este capítulo son pertenecientes a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico.

8 CNDH. Recomendación 28/2010, p. 8, Recomendación 1/2011, p.14, Recomendación 10/2015, párr. 84 Recomendación 45/2015, párr. 85, Recomendación 21/2016, párr. 21.

9 CNDH. Recomendación 25/2014, párr. 31, Recomendación 5/2015, párr. 42, Recomendación 8/2016, párr. 117, Recomendación 27/2016, párr. 57.

10 CNDH. Recomendación 37/2014, párr. 71, Recomendación 39/2015, párr. 51, Recomendación 35/2016, párr. 167.

11 CNDH. Recomendación 2/2012, párr. 54, Recomendación 45/2016, párr. 52, Recomendación 41/2016, párr. 79.

12 CNDH. Recomendación 33/2014, párr. 40, Recomendación 31/2016 párrs. 22 a 39.

13 CNDH. Recomendación 30/2014, párr. 24.

14 Montoya, Gabriela. Reflexiones en torno a las condiciones laborales de médicas y médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social, Revista El Cotidiano, vol. 19, núm. 22 noviembre-diciembre 2003, Universidad Autónoma Metropolitana, p. 112.

15 Por ejemplo, en 30 nosocomios de Ciudad de México y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición funciona el Sistema de Administración Médica e Información Hospitalaria (SAMIH) el cual podría servir como modelo para diseñar el expediente clínico electrónico.

16 Al respecto, Dinamarca cuenta con acceso a expedientes clínicos electrónicos, y en Alemania existe la credencial médica electrónica para facilitar el acceso a la información administrativa del o la paciente. Cfr. Mariscal Avilés Judith; Gil García, J. Ramón; Ramírez Hernández, Fernando. Salud en México: antecedentes, objetivos, logros y retos, Espacios Públicos, vol. 15 núm. 34, mayo-agosto 2012, p. 68.

BOLETÍN CONAMED



Centro Colaborador de la OPS/OMS
en materia de Calidad de la Atención
Médica y Seguridad del Paciente



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

CONAMED
COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

www.gob.mx/conamed