



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



TESIS

EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO ODONTOLÓGICO COMO
HERRAMIENTA LEGAL Y ADMINISTRATIVA EN EL PROCESO DE
FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE CIRUJANO
DENTISTA FES - ZARAGOZA UNAM

(REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA)

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA: RITA SARAHI TORRES MENDOZA

DIRECTOR: DR. JORGE MANUEL BARONA CÁRDENAS

ASESOR: C.D.J. JESÚS REGALADO AYALA

MEXICO, D.F. ABRIL 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Para Tina

...que siempre vivió despeinada. Te amo

"Hoy he aprendido que hay que dejar que la vida te despeine.
Por eso he decidido disfrutarla con mayor intensidad.

El mundo está loco. Definitivamente loco. Lo rico, engorda.
Lo lindo sale caro. El sol que ilumina tu rostro arruga.
Y lo realmente bueno de esta vida, despeina.

Hacer el amor, despeina.
Reírte a carcajadas, despeina.
Viajar, volar, correr, meterte en el mar, despeina.
Quitarte la ropa, despeina.
Besar a la persona que amas, despeina.
Jugar, despeina.
Cantar hasta que te quedes sin aire, despeina.
Bailar hasta que dudes si fue buena idea ponerte tacones altos esa noche,
te deja el pelo irreconocible.

Así que, como siempre y cada vez que nos veamos,
yo voy a estar con el cabello despeinado.
Sin embargo, no tengas duda de que estaré pasando por un buen momento.

Es ley de vida: siempre va a estar más despeinada la mujer que elija ir en el primer
carrito de la montaña rusa, que la que elija no subirse.

Puede que me sienta tentada a ser una mujer impecable,
peinada y planchadita por dentro y por fuera.

Las normas de este mundo exigen buena presencia: péinate, ponte, sácate, cómprate,
corre, adelgaza, come sano, camina derechita, ponte seria, ... Y quizá debería seguir las
instrucciones, pero ¿cuando me van a dar la orden de ser feliz? ¿Acaso no se dan cuenta
que para lucir linda, me debo de sentir linda ... ¡La persona más linda que puedo ser!

Lo único que realmente importa es que al mirarme al espejo, vea a la mujer que quiero ser.
Por eso mi recomendación a todas las mujeres: entrégate, come rico, besa, abraza, baila,
enamórate, relájate, viaja, salta, acuéstate tarde, levántate temprano, corre, vuela, canta,
ponte linda, ponte cómoda, admira el paisaje, disfruta, y sobre todo,
ideja que la vida te despeine...!



Lo peor que puede pasarte es que,
sonriendo frente al espejo,
te tengas que volver a peinar."

Quino (Mafalda)

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma Máter, la Universidad Nacional Autónoma de México; a ella debo mi formación y desarrollo.

A mi segundo hogar, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, que me abrigó y me permitió ser parte de ella hoy y siempre.

A Guillermo, por amarme tanto, apoyarme siempre y mostrarme con el ejemplo, la importancia del trabajo y el esfuerzo. Te amo papá.

A Osvelia, por darme la vida y ser la madre mas amorosa, divertida, valiente e incondicional. Te amo y admiro infinitamente.

A Guillermo, por hacerme reír tanto y demostrarme que se debe luchar en contra de todos los pronósticos. Te amo osito.

A Juan José, por ser mi mejor amigo, mi cómplice y mi amor, por caminar a mi lado en esta vida, crear universos paralelos solo para nosotros y enseñarme a ser libre. Te amo.

A Brenda, por siempre tener una sonrisa, un gesto amable y mucho cariño para mí. Te quiero mucho.

A mi director de tesis, el Dr. Jorge Manuel Barona y a mi asesor el C.D. J. Jesús Regalado Ayala. Gracias por la atención y el tiempo que han dedicado a enseñarme y formarme como estudiante, por el apoyo que me han dado durante el desarrollo de mi trabajo y sobre todo por su amistad.

A mis sinodales, la C.D. Yuliana Zarza, el C.D. Felipe de los Ríos y el Mtro. Jorge Balduino Aguirre, por su disposición y su apoyo en este proceso, ha sido enormemente gratificante conocerlos.

A la C.D. Yolanda Gómez, por apoyarme incondicionalmente, estar pendiente de mi desarrollo académico y personal, pero sobre todo por ser ejemplo de trabajo y compromiso.

A quienes me acompañan por la vida, con quienes disfrute los mejores momentos y supere los peores, a quienes más que amigos son hermanos, Yazmin, Brenda, Areli, Paola, Miguel, Diego, Alejandro y Alinne. Los quiero mucho.

A Laura, Dulce, Carlos y Jhon, el mejor equipo de coordinadores Peraj del mundo y los amigos más divertidos.

A mi familia Peraj, amig@s y tutores, por hacerme reír tanto y redefinir en mi vida el sentido del compromiso y la felicidad.

A mis abuelos, tíos, tías y primos por estar siempre cerca y apoyarme.

A mis pacientes, que me ofrecieron su confianza y sus amistad; pero sobre todo a Angi y a su abuelito lo mejores paciente de este y otros planetas.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 06 |
| JUSTIFICACIÓN | 07 |
| OBJETIVO..... | 08 |
| MARCO TEÓRICO | 09 |
| • Expediente clínico | |
| • Expediente clínico electrónico | |
| • Expediente clínico electrónico odontológico | |
| • Antecedentes históricos | |
| ○ Enfoque internacional | |
| ○ Enfoque nacional | |
| • Características básicas | |
| • Objetivos | |
| • Componentes | |
| • Usos | |
| ○ Primarios | |
| ○ Secundarios | |
| • Beneficios | |
| EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO EN LA FES ZARAGOZA..... | 41 |
| CONCLUSIONES..... | 44 |
| PROPUESTAS..... | 46 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 47 |
| ANEXO..... | 56 |

INTRODUCCIÓN

El expediente clínico electrónico es un 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 vigentes, este sistema tiene como principal objetivo ser base de la asistencia clínica, la evaluación de calidad, la investigación y la administración, y además tiene un alto grado de importancia pues se considera un documento médico-legal.

Esta investigación tiene como principal propósito, establecer una visión general de este sistema electrónico y presentar el Manual para el aseguramiento de la calidad del programa Expediente Clínico Único Electrónico, concebido como apoyo en el proceso de formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM.

Es por esto, que en las próximas paginas se hace gala de sus antecedentes históricos desde la edad media hasta el siglo XXI, se exhibe el enfoque de instituciones internacionales que han implementado diversos proyectos de expediente clínico electrónico y el enfoque nacional, donde a través de la Estrategia Digital Nacional el gobierno de la republica busca afianzar el uso de las TIC en la salud, incluyendo el expediente clínico electrónico.

Se describen las características básicas, objetivos, componentes y usos de este registro, destacando su importancia legal y administrativa y se presenta el proceso de implantación del "Expediente Clínico Único Electrónico" en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud (CUAS).

Finalmente se presentan algunas recomendaciones fruto de la investigación y la bibliografía consultada para este trabajo.

JUSTIFICACIÓN

Una de las actividades fundamentales para el cirujano dentista, es el contar con un registro de cada uno de sus pacientes y de las actividades clínicas que en el efectúa. En la actualidad estos registros se han modificado y modernizado hasta llegar a ser sistemas electrónicos que además de ser repositorios de información son capaces de ejecutar funciones administrativas y fungir como respaldo legal.

En la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, en el 2010 se inició la implementación de un expediente clínico electrónico único en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud, pero hasta el momento no se cuenta con un documento actualizado que respalde su uso. Tomando esto en cuenta se decidió hacer una investigación documental que proporcione un respaldo teórico actual y exponga las características y requerimientos de un sistema de registro electrónico, también se dispuso elaborar un manual de aseguramiento de la calidad para el programa "Expediente Clínico Único Electrónico", que provea apoyo en el proceso de formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista.

OBJETIVO

Elaborar un manual para el aseguramiento de la calidad del programa "*Expediente Clínico Único Electrónico*"; concebido como apoyo para el proceso de formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista UNAM- FES Zaragoza.

MARCO TEÓRICO

Expediente clínico

El expediente clínico, es el registro escrito o electrónico, gráfico e imagenológico resultante de la entrevista médico-paciente, y la bitácora de cada individuo que ingresa al consultorio y/o en quien se efectuó alguna intervención por parte del personal de salud; éste guarda los datos sociales, preventivos y médicos, de manera ordenada y es una especie de inventario contenido en una minuta. En él se van acumulando las opiniones diagnósticas de quienes participan en su elaboración con arreglo en las disposiciones sanitarias vigentes. ^(1,3)

El documento principal del expediente clínico es la historia clínica, la cual debe tener un formato unificado que represente de manera directa la oportunidad, de la confiabilidad y veracidad de la información. ⁽⁴⁾

Expediente clínico electrónico

El expediente clínico electrónico, según la 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; está considerado como un 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 vigentes. ^(5,6)

Inicialmente creado sólo como una herramienta de administración y facturación de procedimientos médicos, el expediente clínico electrónico actualmente proporciona una oportunidad para evitar errores médicos, reducir costos y mejorar la atención

médica de los pacientes. Algunas ventajas del uso son la disponibilidad de datos de manera inmediata, independientemente de la ubicación geográfica de la información, el uso de un lenguaje estandarizado que mejora la comunicación entre profesionales de la salud, ayudando en la toma de decisiones de manera inmediata, con relación a la atención médica de los pacientes y facilitando el seguimiento de patrones de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

Asimismo, el uso de este sistema convierte la información registrada en una fuente importante de datos para promover la investigación clínica y colaborar en el desarrollo de la medicina basada en la evidencia ⁽⁷⁾

Expediente clínico electrónico odontológico

Siendo la odontología parte importante del sistema de atención de salud en todo el mundo, es primordial considerar que existen diversas aplicaciones de expediente clínico electrónico para este ámbito de atención. Actualmente en México de acuerdo al PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales, la elaboración, integración y uso del expediente clínico odontológico en un establecimiento para la atención médica ambulatoria, se ajustará a lo establecido en la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. ⁽⁵⁻⁹⁾

Antecedentes históricos

En un principio los conocimientos de la medicina estaban ligados con ideas religiosas y morales, por lo que los primeros registros relacionados a la historia clínica tienen este carácter. Un ejemplo de esta ideología es la medicina griega que se ejercía en templos “Asclepiom” donde los dioses inspiraban a los sacerdotes-médicos, “asclepiadeas”, mediante el sueño terapéutico o “incubación” del paciente. Los asclepiadeas transmitían las consultas en forma de “oráculo” y recibían a cambio donativos, estos se hacían constar registrando el nombre del enfermo y el mal que padecía en lápidas votivas como las encontradas en el templo de Epidauro, que se localiza en Peloponeso. Estos documentos podrían considerarse como las primeras “prehistorias clínicas” (10,11)

Otras culturas, como la egipcia, también cuentan con documentos médicos antiguos como los papiros de Edwin Smith y de Ebers, por citar algunos ejemplos. El primero sorprende por la precisión de las descripciones y prescripciones, pues se describe por primera vez al médico que busca los misterios del cuerpo humano y reconoce procesos y condiciones surgidos de causas físicas. El segundo, redactado cerca del año 1500 a.c, contiene 877 apartados que describen numerosas enfermedades y muestra el legado de la medicina de la época, que hacía uso de más de 700 sustancias, extraídas en su mayor parte del reino vegetal: cebollas, ajos, azafrán, mirra, aloe vera, hojas de ricino, extracto de lirio, jugo de amapola, higos, semillas de lino, resina, incienso, cáñamo, opio, entre otros. (12-14)

Más tarde, entre el año 475 y 466 a.c., debido a la necesidad de separar lo religioso de la medicina, Hipócrates conformó lo que se considera las primeras historias clínicas, al ser el primero en examinar al enfermo con gran cuidado y describir de modo fidedigno los signos y síntomas de la enfermedad en los

escritos "Las epidemias I y III" que son parte de las 70 obras médicas que constituyen el "Corpus Hipocraticum". A continuación un fragmento de sus escritos:



Corpus Hipocraticum. (a)

"Filisco, que vivía cerca de la muralla, se metió en cama. Primer día, fiebre aguda, sudor, la noche fue penosa. Segundo día, exacerbación general, más por la tarde; una pequeña lavativa produjo evacuación favorable y la noche fue tranquila. Tercer día, por la mañana y hasta el mediodía pareció haber cesado la calentura, pero a la tarde se presentó con intensidad, hubo sudor, sed, la lengua empezó a secarse, la orina se presentó negra, la noche fue incómoda, se durmió el enfermo y deliró sobre varias cosas. Cuarto día, exacerbación general, orinas negras, la noche menos incómoda y las orinas tuvieron mejor color. Quinto día, hacia el mediodía se presentó una pequeña pérdida de sangre por la nariz, de sangre muy negra, la orinas eran de aspecto vario y se veían flotar nubecillas redondas semejantes a la esperma y diseminadas que no formaban sedimentos. Con la aplicación de un supositorio, evacuó una pequeña porción de excremento con

ventosidad, la noche fue penosa, durmió poco, habló mucho y de cosas incoherentes, las extremidades se pusieron frías sin que pudieran recibir el calor y la orina se presentó negra. A la madrugada se quedó dormido, perdió el habla, sudor frío, lividez en las extremidades y sobrevino la muerte a la mitad del sexto día. Este enfermo tuvo hasta su fin la respiración grande, rara, con sollozos, el bazo se le hinchó y formó un tumor esferoidal, los sudores fríos duraron hasta el último instante y los paroxismos se verificaron en los días pares" (15)

Como es posible observar, este modelo de historias hipocráticas tiene amplia semejanza con el modelo actual de historia clínica. Estas semejanzas son que lo fundamental era la descripción de los síntomas que presentaba el paciente, los cuales eran obtenidos con una gran profusión de detalles que se percibían por la vista, el gusto, el tacto, el oído y la olfacción, además se hacía una rigurosa ordenación patocrónica de los diferentes síntomas y cada observación se intentaba relacionar con el medio ambiente donde se produjo la enfermedad.

Como diferencias encontramos, que no hay alusiones a los antecedentes de la enfermedad, no se diferencian entre síntomas objetivos y subjetivos, existen escasas alusiones a la terapia emprendida y no se produce una tipificación nosológica pues se consideraba que los síntomas eran expresión de la naturaleza del individuo.

Tiempo después, a mediados del siglo XIII, como respuesta a la obligatoriedad del estudio de la medicina, se crean la "consilium" que era una historia clínica formada por cuatro apartados, el epigrafe, nombre del proceso morbozo, primer sectio y segundo sectio.

Para finalizar la edad media y con el inicio del renacimiento, en el siglo XV Y XVI la historia clínica retoma la estructura hipocrática, pero ahora se le denomina "Observation".

Para el siglo XVII Sydenham, quien es considerado el Hipócrates Inglés, perfecciona su contenido complementándolo con el método anatomoclínico y en el siglo XIX el médico neerlandés Hermannus Boerhaave, realizó un modelo de historia clínica que se considera canónico por su desarrollo de técnicas fisiopatológicas y que con algunas variaciones incorporadas en el tiempo, es el que hoy utilizamos.

El siglo XX, en sus inicios, representó un rápido crecimiento de pruebas complementarias que aumentaron la complejidad de la historia clínica, convirtiéndola en multidisciplinaria, es decir, en el expediente clínico.

En la segunda mitad de este siglo y como resultado de la creación de servicios nacionales de salud, este documento deja de ser propiedad particular del médico y se crean servicios de documentación y custodia. Además en 1969, en Kings College London, se construye el primer esbozo de expediente clínico electrónico.

Para la última década del siglo XX, se establece a nivel popular el concepto de expediente clínico electrónico y se crean repositorios de datos clínicos con los que se organizan resultados y sistemas de soporte para toma de decisiones, además, surge la perspectiva jurídica de este documento, ya que, por contener datos confidenciales se convierte en un documento médico-legal en la medicina y odontología.

En el siglo XXI, respondiendo a los avances de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la necesidad de la población mundial de contar con servicios de salud integrales, el expediente electrónico cobra mayor fuerza e integra diversos servicios de salud como la movilidad, infraestructura, seguridad en los datos y registros del paciente. (10,16-19)

Enfoque internacional

En la actualidad se han elaborado diversas propuestas de dotar a las instituciones de salud sistemas informáticos para el uso de procedimientos y herramientas clínicas.

Múltiples organismos internacionales han desarrollado iniciativas o están fomentando la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el área de la salud, en concreto, en el ámbito sanitario.

A continuación se mencionan las aportaciones que han realizado las tres principales organizaciones a nivel mundial:

Organización Mundial de la Salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en la búsqueda del conseguir que todos los pueblos puedan gozar del grado máximo de salud posible ha determinado una serie de acciones entre las que se encuentra un sistema de información sanitaria, para la recolección de datos relativos a la salud de los ciudadanos, esto redundará en beneficios para los diversos sistemas de salud, puesto que permite manejar información sanitaria de mayor y mejor calidad.

Consejo de Europa.

Esta organización política internacional integrada por un total de 46 países, cuenta con un departamento de sanidad que coopera a nivel internacional con otras organizaciones en diferentes aspectos tales como alcanzar la igualdad en la sanidad y el uso e impacto de las TIC, dentro de las cuales se encuentra el expediente clínico electrónico. Cabe destacar que, La Santa Sede, Estados Unidos, Canadá, Japón y México sólo cuentan con un estatus de observadores, lo cual implica que no participan en las decisiones del Consejo.

Unión Europea.

En el ámbito de la Unión Europea en cuanto al desarrollo de las iniciativas sobre *e-Salud* la referencia a la historia clínica electrónica en el marco de los servicios de salud se encuentra dentro del plan de *Acción eEuropa 2005* en donde se hace una especial referencia a las historias clínicas electrónicas normalizadas como uno de los logros de la telemática en el ámbito de la salud, además de incluir la propuesta de establecer tarjetas sanitarias electrónicas que identifiquen al paciente e incluyan su historia clínica.

A pesar de que estas tres organizaciones impulsan la implementación del expediente clínico electrónico en el mundo, este fenómeno corresponde directamente al desarrollo social de cada país, pues para quienes deciden implementar esta tecnología el índice de éxito de estos proyectos es bajo y puede ser menor al 50%, por diversos factores, entre ellos el de la falta de inversión, la falta de capacitación o las políticas internas de las instituciones que no permiten el aprovechamiento adecuado.⁽²⁰⁻²⁶⁾

A continuación se muestra la experiencia de algunos otros países respecto a la aplicación del expediente clínico electrónico:

Canadá.

Iniciativa: HEALTH INFOWAY

Descripción: *Infoway* es una co-inversión con las provincias y territorios para aumentar significativamente el número de médicos que adoptan y utilizan un sistema de registro médico electrónico (REM) en Canadá. La financiación está dirigida a implementar, adoptar y utilizar los REM en centros de atención primaria y clínicas ambulatorias, para lograr el acceso a perfiles más completos de

medicamentos, resultados de laboratorio e informes de antecedentes de vacunación.

Últimos resultados reportados: en 2012 en el estudio, titulado "*Los beneficios emergentes del uso de registros médicos electrónicos en la atención comunitaria*", se muestra que desde 2006, el uso de los REM en la atención primaria se ha duplicado, mientras que se han logrado la eficiencia, la seguridad y otros beneficios económicos. El estudio también demuestra el potencial de los REM para mejorar la comunicación entre los miembros del equipo de atención, así como la comunicación entre los proveedores y sus pacientes.^(20,27)

Estados Unidos.

Iniciativa: NHIN y RHIOs

Descripción: En 2004 el presidente George Bush emitió una orden ejecutiva para el desarrollo y la implementación a nivel nacional de una infraestructura de tecnología de información sanitaria, que le permita interoperabilidad a cada Organización Regional de Información en Salud(RHIOs), con el fin de mejorar la calidad y eficiencia de la atención de la salud, el objetivo para el año 2014 era que la mayoría de los estadounidenses contaran con el intercambio de información de salud seguro a través de Internet.

Últimos resultados reportados: una encuesta de 2009 encontró que 57 RHIOs intercambian datos de forma activa.

Alemania.

Iniciativa: e-Health

Descripción: El sistema de registro e-Health, lanzado en junio de 2012, es un registro electrónico destinado para contener el resumen de la información de salud

de un paciente. Es un elemento clave de la agenda nacional de la reforma de salud en torno a la posibilidad de hacer el sistema de salud más ágil y sostenible.

Últimos resultados reportados: El 19 de mayo de 2014, el Gobierno publicó un informe en el que externó preocupaciones sobre el progreso en la aplicación del sistema, además hizo varias recomendaciones destinadas a hacer que sea más útil, y capaz de ofrecer el uso significativo y los beneficios que se esperan en un período más corto.

Australia.

iniciativa. Health Connect

Descripción: La estrategia *Health Connect* fue desarrollada para beneficiar a los consumidores y profesionales de la salud a través de hacer la información más accesible y con un intercambio de datos más preciso, de forma rápida y segura entre profesionales de la salud.

Los objetivos a alcanzar con esta estrategia son los siguientes:

- Mejorar la comunicación a través de mensajes clínicos estandarizados.
- Mejorar la seguridad y la calidad a través de una historia clínica electrónica compartida.
- Integrar modelos de atención a través de un plan de salud electrónica compartida.
- Hacer que la información que salva vidas se encuentre disponible en caso de emergencia.
- Mejorar las redes de comunicaciones de atención primaria.
- Permitir a los consumidores ser más capaces de gestionar su atención de salud.

Últimos resultados reportados: Actualmente no hay documentos oficiales donde se publiquen sus resultados ^(20,28)

Enfoque nacional

En el ámbito nacional se han generado varios ordenamientos, que ante la necesidad de reglamentar las nuevas tecnologías en salud, han tenido que sufrir modificaciones y adecuarse a los sistemas actuales.

Durante muchos años, fueron los principios de la Lex Artis, la Ética Medica y la Deontología los que guiaron y normaron los procedimientos para la atención de los pacientes, así como la elaboración de los documentos de registro de dicho acto, hasta 1986, donde aparece la primera norma relativa al expediente clínico en nuestro país, que fue la NORMA TÉCNICA número 52: para la elaboración, integración y uso del expediente clínico. En diciembre de 1998, dicha norma fue modificada, primero, en el PROYECTO NOM-168-SSA1-1998 y, finalmente, en 30 de septiembre de 1999 se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 Del expediente clínico, la cual destaca la importancia, de homogeneizar y actualizar el manejo del expediente clínico que contiene los registros de los elementos técnicos esenciales para el estudio racional y la solución de los problemas de salud del usuario. ^(29, 30)

En el 2003 por mandato del ex presidente Vicente Fox se implementa en el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) un expediente clínico electrónico, para mantener en comunicación exclusivamente a las unidades familiares, y en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) se inserta solo un sistema de gerencia en el área administrativa que organiza citas por internet y funciona como apoyo en telemedicina. ⁽³¹⁻³³⁾

Más tarde, respondiendo a la necesidad de implementar las TIC en todo el país se contempla dentro de las acciones estratégicas del Programa Nacional de Salud

2001-2006 la implantación del expediente clínico electrónico y se propone ajustar el marco jurídico y normativo que lo respalde y regule.

Para el 2012, respondiendo al Programa Nacional de Salud 2007- 2012, se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 Del expediente clínico y se convierte en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, donde se describe a detalle las condiciones pertinentes para su uso correcto y se contempla la existencia del expediente clínico electrónico, el cual se regula con la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012: sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud, que establece los criterios funcionales de sistemas de expediente clínico electrónico. (3,5,34,35)

En el actual Programa Nacional de Salud 2013- 2018, se propone fortalecer el uso de las TIC, por lo cual se desarrolló la Estrategia Digital Nacional, que es el plan que el gobierno de la república implementará durante los próximos años para fomentar la adopción y el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), el cual se ve apoyado con la promulgación del decreto de Reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Telecomunicaciones y Competencia Económica, publicado en el Diario Oficial de



México digital. (c)

la Federación el 11 de Junio de 2013 y que en su artículo 6 menciona lo siguiente: *"El estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de*

banda ancha e internet." y plantea beneficios tales como el acceso gratuito a internet en parques y lugares públicos (escuelas y hospitales) a partir del 1ro de Enero del 2015.

Dentro de la Estrategia Digital Nacional se busca alcanzar 5 objetivos principales: transformación gubernamental, economía digital, educación de calidad, seguridad ciudadana y salud universal y efectiva.

Siendo el último perseguido a través del desarrollo de 5 proyectos (considerados del 15 al 19 dentro de la Estrategia Digital Nacional) por parte del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC-Salud) que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud, nombrado en 2009 centro colaborador de la OMS. Estos proyectos son:

15. Incorporar el uso de las TIC para facilitar la convergencia de los sistemas de salud y ampliar la cobertura en los servicios: La incorporación de la TIC en los sistemas de salud permitirá unificar la información de los sistemas de salud mejorando la atención de los usuarios.

Objetivo del proyecto: unificar la información de los usuarios del sistema de salud para mejorar la calidad de los servicios.

Objetivo 2014: avance de publicaciones y formatos de intercambio de información en salud con respeto del total de aplicaciones tecnológicas que integran al Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS).

Indicador: número de guías y formatos de intercambio de información en salud publicadas.

Meta 2014: 3 guías y formatos de intercambio de información en salud publicadas.

Meta 2018: 12 guías y formatos de intercambio de información publicadas e implementadas.

16a. Establecer la personalidad única en salud a través del padrón general de salud: La personalidad única permitirá consolidar un padrón que sistematice la información de usuarios y profesionales de la salud: Para esto, se medirá el avance del número de personas afiliadas vigentes que están en el padrón, así como el número de profesionales de la salud vigentes.

Objetivo: consolidar la información demográfica de la población afiliada en el Padrón General de Salud para así establecer la personalidad única en salud.

Objetivo 2015: 35% de población afiliada vigente a los servicios de salud públicos cargada en el Padrón General de Salud.

Indicador: porcentaje de la población afiliada vigente cargada al Padrón General de Salud con información demográfica completa.

Meta 2014 :35% de la población afiliada vigente en el Padrón General de Salud con información demográfica completa.

Meta 2018: 70% de la población afiliada vigente en el Padrón General de Salud con información demográfica completa.

16b. Establecer la personalidad única en salud a través del padrón general de salud: La personalidad única permitirá consolidar un padrón que sistematice la información de usuarios y profesionales de la salud.

Objetivo: consolidar la información demográfica de los profesionales de la salud en el padrón general de salud para así establecer la personalidad única en salud.

Objetivo 2015: 40% de profesionales de salud de los servicios públicos cargados al padrón de profesionales de la salud.

Indicador: porcentaje de la profesionales de la salud cargados al Padrón General de Salud.

Meta 2014: 0% de profesionales de la salud cargados al Padrón General de Salud.

Meta 2018: 80% de profesionales de la salud cargados al Padrón General de Salud.

17. Implementar Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud: Impulsar la implantación de expediente clínico electrónico (ECE).

Objetivo: implementar el expediente clínico electrónico como sistema de registro electrónico para salud.

Indicador: porcentaje de las unidades médicas con expediente clínico electrónico implementado.

Meta 2014: 10% de las Unidades Médicas

Meta 2018: 40% de las Unidades Médicas.

18. Implementar el expediente clínico electrónico (ECE), el certificado electrónico de nacimiento (CeN) y la cartilla de vacunación (CeV): Utilizar las TIC para la creación de los documentos oficiales electrónicos para utilizar de manera más eficiente la infraestructura instalada y los recursos destinados a la salud en el país.

Objetivo: implementar el certificado electrónico de nacimiento y la cartilla electrónica de vacunación.

Indicador: porcentaje de certificados de nacimiento que se generan de forma electrónica, porcentaje de cartillas electrónicas de vacunación que se generan de forma electrónica.

Meta 2014: 5% de certificados. 2% de cartillas.

Meta 2018 : 60% de certificados. 60% de cartillas.

19. Instrumentar mecanismos de telesalud y telemedicina: Mejorar la calidad de los servicios de salud y facilitar la atención médica a través del desarrollo de técnicas de telesalud y telemedicina.

Objetivo: mejorar la calidad de los servicios de salud y facilitar la atención médica a través del desarrollo de técnicas de telesalud y telemedicina.

Indicador: número de Unidades Médicas que cuentan con servicios de telesalud y telemedicina.

Meta 2014: 800 unidades médicas.

Meta 2018: 2500 unidades médicas.

La finalidad de una política digital integral de salud implica aprovechar las oportunidades que brindan las TIC con dos prioridades: aumentar la cobertura, acceso efectivo y calidad de los servicios de salud, y, usar más eficientemente la infraestructura instalada y recursos destinados a la salud en el país durante los próximos años. (36-40)

Características básicas

Por su naturaleza el expediente clínico electrónico debe cumplir con elementos básicos que le permitan ofrecer seguridad y veracidad . Es por esto que debe ser:

Confidencial.

Los datos de un paciente son considerados confidenciales, por lo tanto, se rigen por normas específicas, para el acceso a ellos.

Seguro.

Sólo el personal de salud autorizado, tendrá acceso al expediente clínico.

Disponible.

Debe preservarse la confidencialidad de los datos del expediente, éste debe ser un documento disponible en el momento en que se requiera por el personal autorizado, de acuerdo a las normas institucionales.

Intransferible.

Debe ser único para cada paciente, debido a la importancia de dar seguimiento en el proceso salud–enfermedad, por lo tanto, éste debe contener los datos necesarios, para identificar claramente al paciente.

Legible.

En caso de realizar alguna anotación, esta se debe hacer con letra legible y clara, evitando abreviaturas y símbolos.

Veraz.

Debe caracterizarse por ser un documento veraz y fidedigno porque, en él se concentra la atención que se otorgó al paciente.

Exacto.

Debe ser preciso y claro, ya que contiene información relacionada con el paciente.

Con rigor técnico: los datos contenidos deben ser realizados con criterios objetivos y científicos, debiendo ser respetuosos para el propio paciente, otros profesionales ó bien para la institución.

Completo.

Debe contener datos necesarios sobre la patología del paciente, reflejar todas las fases médico–legales que comprenden todo acto clínico (diagnóstico, tratamiento, pronóstico). Así mismo, debe contener todos los documentos integrantes del expediente clínico de acuerdo a la normatividad.

Identidad de sus usuarios.

Todo facultativo o personal de salud que intervenga en la asistencia del paciente y en el manejo médico, debe anotar su participación con nombre completo, firma autógrafa y cédula profesional.⁽⁴⁾

Objetivos

Con la elaboración y uso del expediente clínico electrónico en una institución de salud, se busca alcanzar los siguientes objetivos:

Asistencia y / o epidemiológica.

Este es el primer cometido de todo expediente clínico, el servir como soporte de una buena administración sanitaria, facilitando la atención y el seguimiento de un paciente en las dos vertientes mencionadas: asistencial (o curativa) y epidemiológica (o de prevención).

Evaluación de la calidad asistencial.

La calidad asistencial es el estudio de la estructura, el proceso y el resultado de la asistencia prestada al paciente.

Investigación.

El expediente clínico electrónico es la base de cualquier investigación tanto a nivel individual como colectiva.

Administración.

Es pieza fundamental para las tareas de gestión administrativa.

Médico - jurídico - legal.

Es el único documento que revela la relación entre médico y paciente: dirá si el paciente tenía o no necesidad de atención sanitaria, si el problema que presentaba fue reconocido o no y si se estableció el adecuado tratamiento de ese problema. ⁽¹⁵⁾

Componentes

Actualmente existen en el mercado una gran cantidad de ofertas respecto a expedientes clínicos electrónicos, que van desde simples sistemas de registro con poca estructuración, hasta robustos y avanzados medios electrónicos de organización y gestión de la información. La elección de dichos sistemas está ligada a la necesidad particular de cada profesional, pero cualquiera que sea debe contar con 2 componentes indispensables:

Software

Se conoce como software al equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.

Aplicación médica.

Puede ser una aplicación web similar a los correos electrónicos, utilizable tanto en PC o incluso en dispositivos móviles. Es importante que sea amigable, que agilice y estandarice la operación por medio de catálogos o listas desplegadas.

Almacén de datos.

Guarda en forma digital y segura toda la información con la cual interactúa el sistema, como son los datos del paciente, sus consultas y su seguimiento, historia clínica, estudios, etc. Debe contar con un plan de respaldo y manejo de contingencias para asegurar la continuidad del servicio e integridad de la información. También debe contar con políticas de control de acceso y mecanismos de seguridad informática que garanticen la confidencialidad de la información.

Aplicaciones complementarias:

Dependiendo del sistema, pueden integrarse otras aplicaciones como visores de imagenología (PACS), estudios de laboratorio, administración de interconsultas con referencias y contrareferencias, manejo de inventarios, visores de interoperabilidad contra instituciones, entre otros.

Software base.

Contempla el sistema operativo y manejador de bases de datos.

Plataforma de interoperabilidad e información:

Consiste en elementos de comunicación, indexación y gobierno para intercambiar información entre instituciones, sistemas o regiones. así como para generar estadísticas en forma global y debe cumplir con los siguientes estándares:

- HL7: Estándar de mensajería para el intercambio electrónico de información clínica basada en el RIM (Reference Information Model).
- CIE-10: Es la Clasificación Internacional de Enfermedades.
- CIE-9-MC: Clasificación de enfermedades y procedimientos utilizada en la codificación de información clínica derivada de la asistencia sanitaria.
- DICOM: Estándar reconocido mundialmente para el intercambio de imágenes médicas, pensado para el manejo, almacenamiento, impresión y transmisión de imágenes médicas.
- LOINC: Logical Observation Identifiers Names and Codes (códigos universales para identificar observaciones clínicas y laboratorio).

Hardware

El término hardware se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático. Son cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.

Equipo de cómputo.

Normalmente se utilizan computadoras de escritorio para prevenir robo, sin embargo, es posible manejar dispositivos móviles.

Periféricos.

Es recomendable que se consideren las impresoras para generar las recetas y órdenes de estudios entre otros; escáner para la digitalización de imágenes y documentos, no-breaks para el cuidado de los dispositivos. Lectores biométricos, que se pueden utilizar para el resguardo de la información y la seguridad de accesos.

Conectividad.

Dependiendo del tipo de sistema implementado, las estaciones de trabajo se comunican por medio de redes de datos (LAN) o redes inalámbricas. Además, para comunicar las diferentes unidades médicas, pueden llegar a utilizarse Dirección General de Información en Salud (DGIS).

Servidores.

Equipo de cómputo más robusto que almacena la información y soporta la operación de la aplicación. Normalmente se utiliza un respaldo eléctrico, aire acondicionado y seguridad física dentro de la institución. Recientemente se suele pagar un costo por el uso de servidores físicos o virtuales en data centers para disminuir los costos de mantenimiento. (41-42)

Usos

Los múltiples usos del expediente clínico odontológico se clasifican de la siguiente manera:

Usos primarios

Provisión de servicios de salud

Gestión de la atención médica

Soporte de los procesos de atención

Soporte de los procesos administrativos y financieros

Gestión del cuidado personal

Usos secundarios

Educación

Regulación y soporte de políticas

Investigación

Salud pública y seguridad ⁽⁴¹⁾

Usos primarios

Los usos primarios del expediente clínico electrónico están destinados a ofrecer, a las instituciones de salud, el máximo logro en avances tecnológicos y el aumento de su producción y cálida, a través de una adecuada administración, que debe considerar a cualquier institución de salud, una empresa es decir una compañía u organismos que busca satisfacer un mercado en específico.

Toda empresa cuenta con tres factores:

Bienes materiales (Factores Pasivos).

Los edificios, las instalaciones, la maquinaria y los equipos (tecnología), son la materia prima que se utiliza para elaborar los productos terminados.

Material humano (Factores Activos)

Es el elemento más importante y activo de la empresa, además de ser el de máxima dignidad. Pueden contar con diferentes jerarquías. En casi todas las empresas los empleados se clasifican de acuerdo a su función y desempeño.

Sistemas (Organización)

Existen diversos tipos de sistemas, como son los de producción, fórmulas, patentes, los de ventas y finanzas.

Si los factores activos trabajan en grupo, aprovechan y optimizan los factores pasivos y respetan la organización de la empresa, entonces será posible ofrecer productos de calidad y en el caso específico de los servicios de salud, atención integral sustentada en la buena comunicación, adecuada capacitación y eficiente control.

Una de las herramientas utilizadas actualmente para facilitar este proceso, es el expediente clínico electrónico que por sus múltiples funciones hace accesible la

posibilidad de contar con las mejores condiciones de trabajo en un consultorio. Estas funciones se pueden agrupar de acuerdo a su campo de acción, de la siguiente manera: (43-48)

Administración de órdenes y resultados.

Este grupo de funciones está destinado a mantener un flujo constantes, ágil y controlado de todos los medicamentos, insumos, auxiliares de diagnóstico, productos de sangre y hemoderivados y referencias para el apoyo de diagnóstico o tratamiento.

Gestión administrativa.

Encargadas de dar soporte a la comunicación clínica entre el personal de salud autorizado, permiten que las instrucciones o peticiones de cada participante de la institución lleguen de manera directa a los individuos encargados de su operación.

Gestión clínica.

Es el grupo encargado de dar soporte a la captura, administración y revisión de información clínica que a su vez permitirá generar registros históricos y epidemiológicos de datos demográficos de un paciente, listas de problemas, medicamentos, alergias y reacciones adversas.

También permiten la actualización y administración de historia clínica del paciente y de documentos clínicos externos.

Prevención a la salud.

Estas son todas aquellas funciones encargadas de dar soporte al cuidado de salud (preventivo y bienestar) mediante alertas, notificaciones y recordatorios de servicios.

Salud pública.

A través de estas funciones, es posible llevar un monitoreo constante de paciente y hacer uso de esa información para el mejoramiento de la salud a nivel comunitario.

Soporte a decisiones.

Serán todas las funciones que den apoyo al profesional de salud para poder tomar decisiones respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico de su paciente. ⁽⁴⁹⁾

Es así que mediante estos grupos de funciones, el expediente clínico electrónico puede mejorar de manera significativa la administración de una institución de salud, aumentando el aprovechamiento de los factores pasivos y la organización en las acciones del personal.

Usos secundarios:

El uso del expediente clínico electrónico , conlleva la generación de datos útiles para la investigación, educación y protección legal de una institución. Para que esta última, se cumplan es necesario que sea cual sea el sistema que se utilice, se considere al expediente clínico electrónico un documento legal que debe cumplir con ciertos parámetros. Actualmente en México se rige por la siguiente normatividad: ⁽⁵⁰⁻⁵³⁾

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dentro de su artículo 16, se menciona que nadie puede ser molestado en su persona y papeles, es decir que todos los datos recabados en el expediente clínico electrónico no deben usarse de manera incorrecta ni con el fin de amedrentar la integridad de cualquier individuo. ⁽⁵⁴⁾

Ley de transparencia y acceso a la información pública del DF.

Esta ley indica que los entes públicos no podrán difundir datos personales obtenidos en el ejercicio de sus funciones, además, los procedimientos para acceder a los datos personales que estén en posesión de las dependencias y entidades garantizarán la protección de los derechos de los individuos, en particular, a la vida privada y a la intimidad, así como al acceso y corrección de sus datos personales. ⁽⁵⁵⁾

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

Tiene por objeto la protección de los datos personales en posesión de los particulares, con la finalidad de regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas. ⁽⁵⁶⁾

Ley General de Salud.

Esta ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece 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. ⁽⁵⁷⁾

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

Este Reglamento es de aplicación en todo el territorio nacional y sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, al cumplimiento de la Ley General de Salud, en lo que se refiere a la prestación de servicios de atención médica. ⁽⁵⁸⁾

Normas Oficiales Mexicanas.

Estas normas, son de observancia obligatoria para el personal del área de la salud y los establecimientos prestadores de servicios de atención médica de los sectores público, social y privado, incluidos los consultorios y establecen.

- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

El objetivo de esta norma es 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.

Un aspecto fundamental de ella, es el reconocimiento de la titularidad del paciente sobre los datos que proporciona al personal del área de la salud. En ese sentido, se han considerado aquellos datos que se refieren a su identidad personal y los que proporciona en relación con su padecimiento; a todos ellos, se les considera información confidencial. Lo anterior ratifica y consolida el principio ético del secreto profesional. ⁽⁵⁾

- Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.

Esta 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 la información de los registros electrónicos en salud, además, establece que los prestadores de servicios de salud deben generar los medios para poner a disposición y compartir la información y soluciones tecnológicas. ⁽⁶⁾

- PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales.

Incluye lineamientos científicos, éticos y legales para el desarrollo de la buena práctica de la estomatología, está dirigida a la población en general, con énfasis en los grupos vulnerables como son: menores de 15 años, embarazadas, personas con enfermedades crónico-degenerativas, personas con discapacidad y adultos mayores. ⁽⁹⁾

- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

Establece se debe contar con un sistema y espacio para guardar los expedientes clínicos. ⁽⁵⁹⁾

Carta de los derechos generales de los pacientes.

En este documentos se establecen los 10 derechos básicos de todo paciente, entre los cuales se encuentra contar con un expediente clínico. ⁽⁶⁰⁾

Carta de derechos de los cirujanos dentistas.

Que establece todos los derechos de los que goza el Cirujano Dentista, al desarrollar su actividad con apego en las disposiciones sanitarias vigentes. ⁽⁶¹⁾

Al conocer las especificaciones de cada una de estas normas, podemos manifestar que el expediente clínico electrónico debe cumplir con los siguientes requerimiento:

Integración.

Los prestadores de servicios médicos de carácter público, social y privado, en base a las disposiciones sanitarias vigentes estarán obligados a integrar un expediente clínico único, el cual debe contener la información y datos personales de un paciente y los 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. Los rubros mínimos con los que tiene que contar el expediente clínico son:

- Datos generales.
- Ficha de identificación del paciente.
- Historia clínica.
 - Motivo de consulta.
 - Antecedentes heredofamiliares.
 - Antecedentes personales no patológicos.
 - Antecedentes personales patológicos.
 - Padecimiento actual.
 - Interrogatorio por aparatos y sistemas.
 - Exploración física.
 - Auxiliares de diagnóstico.
 - Diagnóstico integral.

- Interconsulta.
 - Pronóstico.
 - Plan de tratamiento.
 - Programación y control de procedimientos.
 - Notas de evolución.
 - Notas de interconsulta.
 - Notas de urgencia estomatológica.
 - Notas de referencia y traslado estomatológico.
 - Notas pre-operatorias.
 - Notas pre- anestésicas.
 - Notas post- operatorias.
 - Consentimiento informado.
- Carpeta para documentos impresos y modelos de estudio.

Manejo y confidencialidad.

Para efectuarse un adecuado manejo del expediente clínico electrónico, se debe cumplir con los siguientes puntos:

- Autenticación.
- Autorización de entidades.
- Control de acceso.
- Intercambio seguro de datos.
- Ruteo seguro de información entre entidades autorizadas.

- Confidencialidad y privacidad del paciente.
- Rastros de auditoría.
- Sincronización.
- Consultas de información del expediente clínico.
- Interoperabilidad entre sistemas Estatales, Nacionales o Institucionales.

Conservación.

La institución o profesional de la salud debe conservar el expediente clínico electrónico durante 5 años. (5,6,62)

Beneficios

El uso de un expediente clínico electrónico en las instituciones de salud, permite abrir una nueva frontera en el sistema de salud en favor directo de los pacientes. A continuación se mencionan sus principales beneficios:

- Los expedientes se encuentran en línea garantizando que el médico u odontólogo cuenta con toda la información del paciente (análisis de laboratorio, tratamientos, alergias, diagnósticos, etc).
- Se facilita la toma de decisiones para elegir el tratamiento a seguir.
- La información ocupa muy poco espacio, debido a que cuenta con servidores o repositorios dentro o fuera de la unidad médica por lo que se resolverá el problema del transporte de archivo.
- Los tiempos muertos implicados en un sistema de gestión hospitalaria basado en papel se acortan.
- Los resultados de laboratorio e imagen serían transferidos electrónicamente al sistema de gestión hospitalaria, reduciendo sustancialmente los errores humanos.
- Se reduce el número de diagnósticos equivocados.
- La confidencialidad con la que se maneja el sistema de los ECE fortalece la relación entre el médico y el paciente. (38, 62-67)

EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

En la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza la implementación del expediente clínico electrónico, a nivel institucional, se impulso en respuesta al proyecto No 26. "Implementación y desarrollo de un expediente clínico único electrónico" para las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud del Plan de Desarrollo Institucional 2010 - 2014.

En este proyecto, se consideró que el expediente clínico electrónico es fundamental para la práctica clínica profesional, además de ser un elemento legal cuya información puede ser de gran utilidad para la investigación, sobre todo si se constituye de manera única e integral y donde se consideren situaciones en las que el paciente sea corresponsable de su integridad y manejo.

Los objetivos de dicho sistema se destinaron a optimizar, sistematizar y homologar el uso de la información medico-científica con el fin de mejorar el proceso de enseñanza/ aprendizaje en los alumnos y promover el uso y relevancia de este sistema para la contribución al desarrollo de una cultura de calidad de la atención sanitaria y educativa. (68-69)

En el caso específico de la carrera de Cirujano Dentista, el comité interno de las CUAS realizó un análisis que tenía como elemento central determinar las condiciones en las que se encontraban los expedientes clínicos de papel, utilizado como registro hasta ese momento, donde para establecer si el llenado de este documento era el adecuado, se evaluó una muestra representativa de 554 expedientes clínicos elaborados entre el 2009 y el 2011.

Al concluir el estudio, los resultados fueron preocupantes pues se encontró que de 554 expedientes clínicos revisados, 220 de ellos tenían diagnósticos inadecuados

y 155 tratamientos erróneos, así que se optó por buscar un sistema que redujera los errores de llenado y uso del expediente clínico, y cubriera las necesidades administrativas de los alumnos y así fue como entre varios programas se eligió el software DENTACLINIC 2009 PRO, pues el fabricante asegura cuenta con las siguientes características:

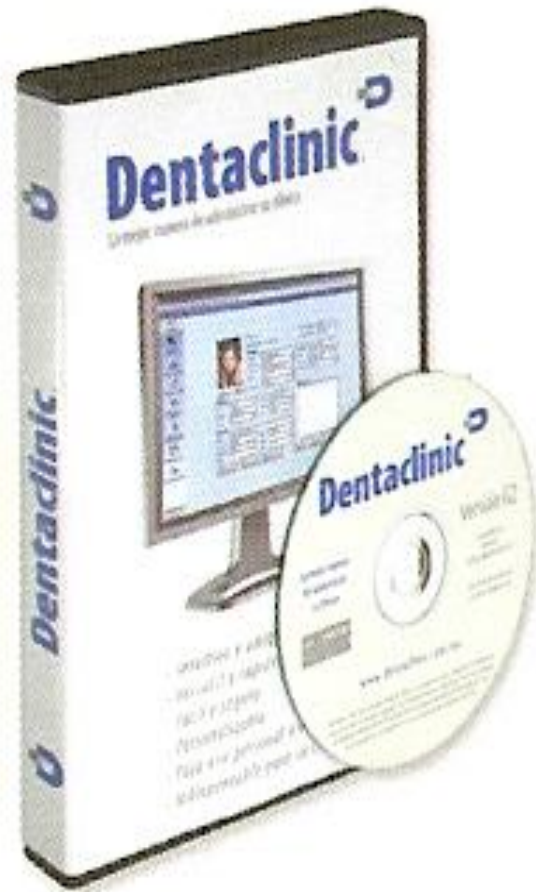
Administración de clínica o consultorio.

El sistema contiene herramientas como una agenda diaria e interactiva que ayuda en el control de citas y compromisos de cada paciente, además, hace recordatorios automáticos, cuenta con un módulo de revisiones de pacientes, directorios y manejos de efectivo, cuentas y chequeras, control de gastos y de ordenes de trabajo.

Expedientes del paciente

El sistema tiene un listado de pacientes con información básica y fotografía que pueden ser localizados mediante un buscador interactivo.

Se cuentan con espacios para el llenado de la historia clínica, presupuestos, planes de trabajo y estados de cuenta, además, contiene odontogramas, periodontogramas y sistemas de imagenología interactivos que permiten registrar el estado actual y avances del paciente con más de 50 funciones que soportan



Software Dentaclinic. (d)

rubros determinados según la especialidad, además, para agilizar el trabajo posee recetarios automáticos y cartas de uso frecuente.

Personalización del sistema

Está diseñado a base de tecnología cliente/servidor como un sistema de multiusuario y es compatible con MS Office, Windows 95, Windows 98 y Windows 2000.

Con el fin de comprobar estas características, la carrera de Cirujano Dentista, elaboró y efectuó el plan piloto "software odontológico", que consistió de 2 etapas. La primera, un taller de capacitación teórico práctico con duración de 10 hrs para docentes y pasantes de la carrera, y la segunda, el uso de este sistema como herramienta en el Programa de Atención a la Salud de la Clínica Reforma del 05 de septiembre al 22 de octubre del 2011.

Al culminar este plan piloto, los encargados de dicho plan concluyeron que el sistema DENTACLINIC 2009 PRO era versátil, contaba con elementos que posibilitaban la interacción, apoyaban el proceso enseñanza/aprendizaje, permitía el desarrollo de habilidades y destrezas prácticas y además funcionaba como instrumento de control y evaluación. Por lo que se propuso su implementación en todas las CUAS y carreras.

Actualmente la infraestructura se encuentra habilitada, se han impartido cursos de capacitación para alumnos y docentes.^(68,70)

CONCLUSIONES

El expediente clínico es un 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 vigentes.

- Se logró recabar la información necesaria para la elaboración de un manual para el aseguramiento de la calidad del programa "Expediente Clínico Único Electrónico " (ver anexo)
- Dentro de la Facultad de Estudios Superiores y en particular en las CUAS el uso del expediente clínico electrónico único puede mejorar las condiciones de enseñanza , investigación, gestión administrativa y legalidad, redundando en los siguientes beneficios:

Proceso enseñanza - aprendizaje.

- Al contar con apoyos gráficos la comprensión de los contenidos teóricos será mayor.
- Se logrará la integración estandarizada del expediente clínico.
- Puede contarse con información veraz y completa para la atención clínica, lo cual redundará en adecuados diagnósticos y tratamientos.
- Es posible para los docentes, llevar un control más efectivo de los procedimientos clínicos que se efectúan en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud.
- El expediente clínico electrónico, brinda la posibilidad de ser el registro de todos los procedimientos efectuados por cada alumno, lo cual posibilita su evaluación.
- Se generará información que posibilitará la investigación.

Administrativo

- Se contará con información de cada alumno, lo que permitirá al personal administrativo mayor control.
- Se mantendrá constante y fácil comunicación entre todos los integrantes de las CUAS.
- Se podrán realizar constantes evaluaciones de la calidad de atención.
- Se disminuirán errores humanos en el registro de los pacientes y se evitara pagos dobles en caso de que el paciente sea remitido, según sus necesidades, a otra CUAS.
- Se evitara fugas económicas mediante inventario que asegure el adecuado uso de medicamentos e insumos.

Legal

- Los alumnos regirán su actuar según la normatividad vigente.
- Se asegura la adecuada integración, manejo y conservación del expediente clínico, evitando incurrir en alguna falta.

Clínico

- Se ofrecerá atención de mayor calidad.
- Se asegurará que la consulta es integral.
- Disminuirán los tiempo de espera.
- Todos los datos personales del paciente se manejan de manera segura y confiable.

PROPUESTAS

- Enriquecer y actualizar la información disponible de expediente clínico electrónico odontológico.
- Actualizar el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista y los programas que de este emanan para que contemplen el uso del expediente clínico electrónico único.
- Revisar para su complementación, los aspectos de administrativos, legales, éticos y de calidad del expediente clínico actual de la carrera de Cirujano Dentista.
- Capacitar docentes, alumnos y personal administrativo en el uso y normatividad del expediente clínico electrónico único.
- Mantener evaluaciones constantes del funcionamiento del expediente clínico electrónico único mediante la formación de grupos pilotos (de control).
- Actualizar y realizar correcciones en el software del expediente clínico electrónico único para mejorar su calidad y asegurar su éxito.
- Evaluar si la infraestructura que soporta el uso del expediente clínico electrónico único es suficiente en cantidad y calidad para evitar errores e inconvenientes.
- Utilizar como apoyo para la formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista el Manual de aseguramiento de calidad del programa "Expediente Clínico Electrónico Único" de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México .
Transparencia focalizada - expediente clínico. (2013). Disponible en:
<http://innsz.mx/opencms/contenido/transparencia/ExpedienteClinico.html> Fecha
de acceso: [20/09/14]
2. Olaeta-Elizalde R. La importancia del expediente clínico. Revista del Hospital
Juárez de México . 2001; 68 (2): 95-103.
3. Castro I. Historia clínica. Revista Hospitalaria :2014: 295-305
4. Lineamientos para el manejo del expediente clínico. (2014). Hospital Juárez de
México. Disponible en:
[http://www.hospitaljuarez.salud.gob.mx/descargas/normatividad/Lineamientos_
Expediente_Clinico_Agosto_2014.pdf](http://www.hospitaljuarez.salud.gob.mx/descargas/normatividad/Lineamientos_Expediente_Clinico_Agosto_2014.pdf) Fecha de acceso: [02/01/15]
5. Norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
Disponible en:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012
Fecha de acceso: [16/09/2013]
6. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de
registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.
Disponible en:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012 Fecha
de acceso: [16/09/2013]
7. Tapia J. El expediente clínico electrónico. Revista Odontológica Mexicana.
2010; 14 (2):76-77

8. Recurso de Lectura. Conceptos Generales del Expediente Clínico Electrónico. Dirección General de Información en Salud. Disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/modulo_1.pdf Fecha de acceso: [14/06/14]
9. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372776&fecha=27/11/2014 Fecha de acceso: [04/02/15]
10. Fombella J, Cereijo J. Story of the medical history. Galicia Clinic 2012;73(1):21-26
11. González R, Flores P. El papiro quirúrgico de Edwin Smith. Asociación médica ABC 2005; 50 (1); 43-48
12. Puigbó J. El papiro de Edwin Smith y la civilización egipcia. Gaceta medica de Caracas 2002: 110(3). 253-275
13. El papiro de Ebers. Medicina humanista Disponible en: <http://medicinahumanista.blogspot.mx/2007/02/el-papiro-ebers.html> Fecha de acceso: [03/09/13].
14. Patiño J. Del papiro al libro digital. Revista Colombiana de Cirugía. 2011;26:78-88
15. Alvarado J. Propuesta de modelo para un expediente clínico electrónico [tesis]. Montemorelos:2011.
16. Costas C. Otros documentos: La historia clínica. Revista científica complutense] Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/viewFile/DCIN9797110041A/1978> Fecha de acceso:[23/08/13]

17. Hipocrates. Tratados Hipocráticos I. Madrid, ed Gredos: 1990
ISBN9788424914257
18. Unidad de endocrinología y nutrición del Hospital. Historia sobre la diabetes.
General Universitario de Valencia. Disponible en:
<https://endocrinoynutricion.wordpress.com/?s=historia+de+la+diabetes&submit=Buscar> Fecha de acceso: [19/09/14].
19. Laín Entralgo, P. La Historia Clínica. Triacastela. Madrid. 1998.
20. IFAI. Estudios sobre expedientes clínicos México: 2004 . Disponible en:
http://inicio.ifai.org.mx/Estudios/exp_clinico.pdf. Fecha de acceso [10/02/14]
21. OMS. Capitulo 7 Sistemas de salud: principios para una atención integrada .
2003. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/en/Chapter7-es.pdf> Fecha
de acceso [09/09/13].
22. UNESCO. Las TIC en la educación. Disponible en:
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/> Fecha de acceso
[30/04/13]
23. European Commission. Action Plan Science and Society.2002. Disponible en:
http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/ss_ap_en.pdf Fecha de
acceso [22/11/13]
24. Comunicación de la comisión relativa a la introducción de la tarjeta sanitaria
europea: Comisión de las comunidades europeas; Disponible en:
<http://www.diba.cat/delfos/arxiu/2003/00730nrm.pdf> Fecha de acceso
[09/09/13].
25. Servicio de documentación clínica de complejo hospitalario de Pontevedra.
Información clínica de salud. Disponible en :
www.seis.es/documentos/informes/secciones/.../CAPITULO3_0.pdf

Fecha de acceso [17/10/13]

26. Carnicero J. De la historia clínica a la historia de salud electrónica. España: Sociedad Española de la Información (2003)
27. Gobierno de Canadá. Canada Heald Infoway. Disponible en: <http://www.ticsalut.cat/flashticsalut/html/es/articulos/doc35664.html> Fecha de acceso [25/08/14]
28. Box T, McDonell M, Strategies from a Nationwide Health Information Technology Implementation: The VA CART STORY EU: Society of General Internal Medicine; 2009.
29. Norma Técnica número 52 "Para la elaboración, integración y uso del expediente clínico". Secretaría de Salud (1986)
30. Norma Oficial Mexicana Nom-168-SSA1-1998 Del expediente clínico. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>
Fecha de acceso: [23/04/14]
31. Aguirre H. La informática al servicio de la calidad y la efectividad en la atención médica. Rev. Medica IMSS 2002; 40 (4): 349-358
32. Merdadiello G. Sistema integrador de información médica institucional: Registros clínicos electrónicos. IMSS 2008. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/rne/docs/Pdfs/Mesa5/20/GuadalupeMerdadiello.pdf>
Fecha de acceso: [23/04/14]
33. Aguirre-Gas H. Calidad de la atención médica. Conferencia Interamericana de Seguridad Social. México. 1997
34. Programa Nacional de Salud 2001-2006. Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/...2001-2006/pns2001-006.pdf

Fecha de acceso: [05/05/14]

35. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Disponible en:
www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/ProNalSalud-2007-2012.pdf

Fecha de acceso [12/05/14]

36. Programa Nacional de Salud 2013-2018. Disponible en:
www.salud.gob.mx/indicadores1318/pdf/programa.pdf Fecha de acceso:

[01/02/14]

37. Estrategia Digital Nacional. Secretaria de Salud CENETEC-Salud.(Noviembre 2013)

38. Avances de la Estrategia Digital Nacional México: Secretaria de Salud CENETEC-Salud. Disponible en:

<http://www.presidencia.gob.mx/edn/indicadores/> Fecha de acceso: [20/01/14]

39. Reforma en materia de telecomunicaciones. Disponible en:
<http://reformas.gob.mx/reforma-en-materia-de-telecomunicaciones/que-es>

Fecha de acceso: [24/11/14].

40. Sistema Nacional de Información SINAIS México: Secretaria de Salud. Disponible en: <http://www.sinais.salud.gob.mx/> Fecha de acceso: [27/ 01/14]

41. Manual del expediente clínico electrónico: Dirección General de Información en Salud; 2011. Disponible en:

http://www.who.int/goe/policies/countries/mex_ehealth.pdf. Fecha de acceso [11/06/ 2013]

42. Manual de integración y funcionamiento del expediente clínico México 2008 . Instituto de enfermedades respiratorias Ismael Cosiό. Disponible en:

http://www.iner.salud.gob.mx/descargas/manuales/manuales_organizacion/comites/expedienteclinico.pdf Fecha de acceso: [05/02/2014]

43. Pavón-León P, Gogeochea-Trejo MC. La importancia de la administración en salud. RM de la Universidad Veracruzana 2004;4(1):1
44. Koontz H., Weihrich H. Administración una perspectiva global. México: McGraw-Hill: 2000
45. Reyes-Ponce A. Administración Moderna. México: Limosa: 2004.
46. Henry Fayol. Management Today en español "Clásicos de la Gerencia", 1986 :41 - 45
47. Barrachina M. Características de una empresa con éxito Disponible en: <http://miguelbarrachinacubillo.jimdo.com/caracter%C3%ADsticas-de-una-empresa-con-%C3%A9xito/>. Fecha de acceso: [12/11/2013].
48. Martínez-Olmedo A. Administración 1. México. UNITEC, 1999. 249
49. Gérvas J, Pérez M. La historia clínica electrónica en atención primaria. Fundamento clínico, teórico y práctico . SEMERGEN: 2000; 26: 17-32.
50. CONAMED. ¿Qué es la lex artic ad hoc? Disponible en : http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/lex_artis.pdf Fecha de acceso: [19/11/13]
51. Tabak N, Ben-Or T. Juridical and medical nursing aspects of documentation, recording and reporting. Med. Law. 1995; 14 (3-4): 275-82
52. Gabuardi C. El Marco Jurídico de la Información en Materia de Salud en México. Disponible en: http://www.who.int/healthmetrics/library/hmn_his_mex_legalframework_sp.pdf Fecha de acceso: [12/04/14].

53. Criado M. Aspectos Medico Legales de la Historia Clínica. Colex 1999: 439
54. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
55. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental . Diario Oficial de la Federación. (14 Jul 2014)
56. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Diario Oficial de la Federación (05 Jul 10)
57. Ley General de Salud . Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/.../LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf Fecha de acceso: [25/06/14]
58. REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html> Fecha de acceso: [27/06/14]
59. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_005_SSA3_2010.pdf
Fecha de acceso: [19/04/14]
60. Carta de derechos de los pacientes. Disponible en: <http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/cartapacientes.htm> Fecha de acceso: [29/09/14]
61. Carta de los derechos generales de los Cirujano Dentista. Disponible en: salud.edomex.gob.mx/ccamem/cartadentistas.htm Fecha de acceso [29/09/14]

62. Tena-Tamayo C. Regulación jurídica de los datos clínicos en México (Acceso del paciente a su expediente clínico). Rev CONAMED. 2006; 11(6):4-1
63. El impacto jurídico del expediente clínico : UNAM; 2009. Disponible en: http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/820/1/expediente_clinico.pdf Fecha de acceso: [10/02/14].
64. Lopez X. Relación paciente-medico voces diversas. México: Comisión del Estado de Arbitraje Medico Aguascalientes. Disponible en: <http://www.aguascalientes.gob.mx/COESAMED/pdf/RelacionPacienteMedico.Voces%20diversas.pdf>. Fecha de acceso: [02/04/2013]
65. Cano-Torres O. Consideraciones generales sobre el registro del diagnóstico médico. Bol Epidemiol 1984;9(4):129-30
66. Evaluación del acto médico [sede Web]. Nayarit: Comisión Estatal de Conciliación y Arbitraje Médico para el Estado de Nayarit; 2005 [acceso 29 Feb 2014]. Bañuelos N, Chávez V, Toledo M; [209 pantallas]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_nayarit/publicaciones/pdf/evaluacionactomedico.pdf
67. López LFH, Ortega G, Rodríguez D. La importancia del expediente clínico como prueba documental. Revista de evidencias e investigación clínica 2009;2(2):70-74
68. Plan de Desarrollo Institucional 2010-2014". FES Zaragoza UNAM (Junio 2011)
69. Plan de estudios de la licenciatura de Cirujano Dentista. FES Zaragoza UNAM (Diciembre 1997)
70. Manual de usuario Dentaclinic. México. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/89393752/Manual-de-Usuario-Dentaclinic-2009-PRO#scribd> Fecha de acceso: [25/11/14]

Imágenes.

- a) Corpus Hipocraticum. [fotografía]. Recuperado de:
<http://www.galiciaclinica.info/PDF/16/291.pdf> Fecha de acceso: [19/12/14]
- b) México digital. [Imagen] . Recuperada de:
<http://www.presidencia.gob.mx/edn/> Fecha de acceso: [04/05/14]
- c) Software Dentaclinic. [Imagen]. Recuperada de: <http://dentaclinicstore.com/>
Fecha de acceso: [27/12/14]

ANEXO

Manual para el aseguramiento de la calidad del programa "Expediente Clínico Único Electrónico" para las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



**MANUAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL
PROGRAMA "EXPEDIENTE CLINICO ÚNICO ELECTRÓNICO PARA
LAS CLÍNICAS UNIVERSITARIAS DE ATENCIÓN A LA SALUD"**

PRESENTA: RITA SARAHÍ TORRES MENDOZA

DIRECTOR: DR. JORGE MANUEL BARONA CÁRDENAS

ASESOR: C.D.J. JESÚS REGALADO AYALA

MEXICO, D.F. ABRIL 2015

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 03 |
| PROPÓSITO..... | 03 |
| ALCANCE..... | 03 |
| BASES LEGALES..... | 04 |
| LINEAMIENTOS DE USO..... | 05 |
| REQUERIMIENTOS PARA SER UNA HERRAMIENTA LEGAL..... | 06 |
| • Integración | |
| • Manejo y confiabilidad | |
| • Conservación | |
| REQUERIMIENTOS PARA SER UNA HERRAMIENTA ADMINISTRATIVA..... | 24 |
| • Administración de órdenes y resultados | |
| • Gestión administrativa | |
| • Gestión clínica | |
| • Prevención a la salud | |
| • Salud pública | |
| • Soporte de decisiones | |
| GLOSARIO TEMÁTICO..... | 27 |

INTRODUCCIÓN

Ante la implantación del Expediente Clínico Único Electrónico, en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, es importante que alumnos y docentes de la carrera de Cirujano Dentista y personal administrativo que labora en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud, conozcan las características potenciales de este tipo de sistemas de almacenamiento digital.

Es por esto que se elaboró un manual para el aseguramiento de la calidad del programa "Expediente Clínico Único Electrónico", donde se describen a detalle las condiciones legales y administrativas que debe cumplir este sistema según la normatividad vigente. Todo esto con el fin proveer documentos de apoyo para la formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista.

PROPÓSITO

Establecer y describir los lineamientos legales y administrativos, para el aseguramiento de calidad del programa *Expediente Clínico Único Electrónico* de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

ALCANCE

Aplica a docentes y alumnos de la carrera de Cirujano Dentista y al personal administrativo que labora en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud (CUAS)

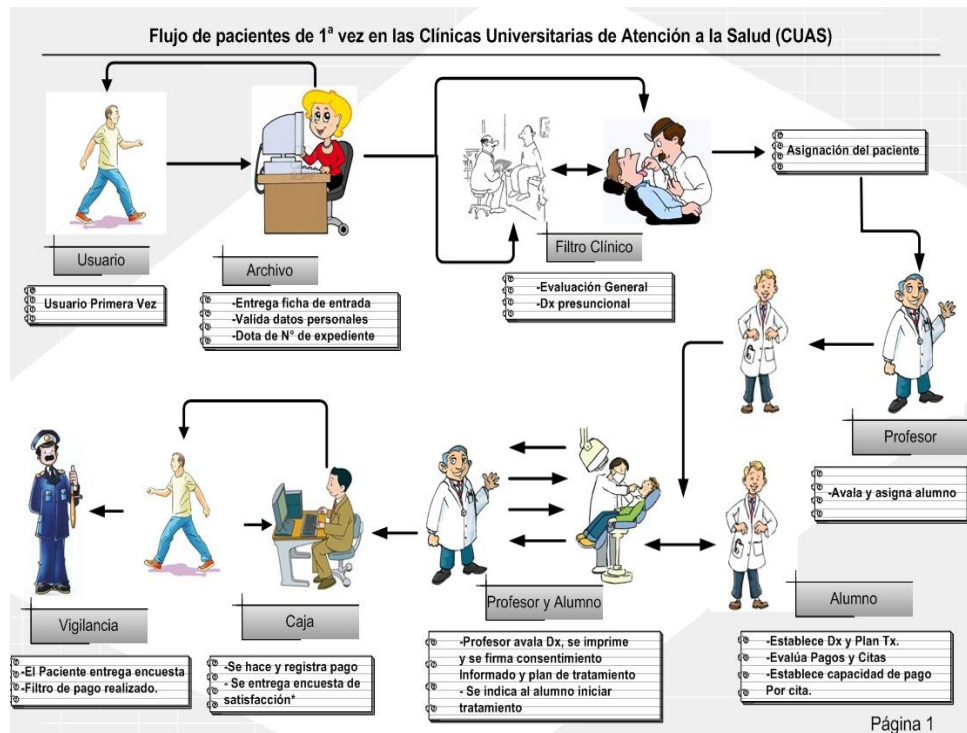
BASES LEGALES

Los documentos que han sido empleados para establecer los lineamientos administrativos y legales presentado en el presente manual son los siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del DF.
- Ley de Protección de Datos Personales del DF.
- Ley General de Salud.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
- Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.
- PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales.
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.
- Carta de los derechos generales de los pacientes.
- Carta de los derechos de los cirujanos dentistas.
- Manual del expediente clínico electrónico de la Secretaría de Salud.

LINEAMIENTOS DE USO

- Docentes y alumnos de la carrera de Cirujano Dentista y personal administrativo de la Facultad de Estudios Superiores debe realizar su trabajo de acuerdo a lo descrito en este manual.
- Las revisiones al manual de aseguramiento de calidad del programa expediente clínico único se realizarán cada vez que exista alguna modificación a la normatividad.
- El acceso a la información contenida en el presente manual está disponible para cualquier miembro involucrado en la atención odontológica brindada en las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud, así como a otras áreas de la carrera de Cirujano Dentista.
- Se debe seguir con el protocolo, ya establecido para el flujo de pacientes en las CUAS.



Fuente. Imagen rescatada de Programa de Expediente Clínico Único Electrónico.

REQUERIMIENTOS PARA SER UNA HERRAMIENTA LEGAL

Integración.

Según la normatividad vigente, todo sistema de expediente clínico electrónico odontológico debe contener los siguientes rubros en el orden y con las especificaciones que aquí se muestran:

Ficha de datos generales de la institución y el estomatólogo.

- Identificación de la Institución. Especificar: nombre, tipo y ubicación.
- Identificación del consultorio o unidad.
- Nombre del estomatólogo.
- CURP.
- Cédula profesional.
- Especialidad.
- Roll dentro de la institución: alumno, docente o administrativo.

Ficha de identificación del paciente

- Nombre completo: apellido paterno, materno y nombre(s).
- Domicilio y teléfono actual: calle, número int y ext, colonia, delegación y municipio; teléfono local y celular.
- Domicilio y teléfono de trabajo: calle, número int y ext, colonia, delegación y municipio; teléfono local y celular.
- Registro de tipo: comprobante de domicilio (recibo luz, teléfono, agua,

predial y/o IFE/INE) que presento.

- Lugar y fecha de nacimiento: lugar, día, mes y año de nacimiento.
- Edad: edad en años y meses.
- Sexo: femenino o masculino.
- Estado civil: soltero o casada.
- Religión: católica, protestante, pentecostal, evangelista, mormona, judaica, testigo de Jehová, sin religión u otras.
- CURP: Clave Única de Registro de Población.
- Escolaridad: señala los diferentes niveles de formación escolar: primaria; secundaria medio superior (bachillerato o preparatoria) superior; posgrado.
- Ocupación: indicar si es trabajador subordinado con remuneración, trabajador asalariado, trabajador con percepciones no asalariadas, empleadores, trabajador por cuenta propia o trabajador no remunerado.
- Derechohabiente de alguna institución (especifique).
- Nivel socioeconómico.
- Grupo étnico: Nahuatl, Maya, Zapoteco, Mixteco, otras o ninguna.
- Grupo sanguíneo: seleccionar el tipo de sangre: O,A,B,AB el factor RH: (+) o (-).
- Alergias: diferentes causas posibles para una reacción alérgica.
- Discapacidades.
- Estado de salud sistémico: diagnóstico (activo o inactivo y

diagnosticador).

- Estado de salud estomatológico: diagnóstico (activo o inactivo y diagnosticador).

Ficha de datos del informante en caso de ser pediátrico, geriátrico o discapacitado.

- Nombre completo: apellido paterno, materno y nombre(s).
- Parentesco: muestra si el informante es la madre, padre, hermano(a), hijo(a) u otro pariente del paciente.
- Domicilio y teléfono: calle, numero int y ext, colonia, delegación y municipio; teléfono local y celular.

Historia clínica.

Motivo de consulta.

- Espacio donde es posible capturar el motivo de la consulta según lo expresa el paciente.

Antecedentes heredo-familiares.

- Muestra los posibles padecimientos orgánicos y/o sistémicos que presenta o presentó algún familiar del paciente (padre, madre, abuelos, tíos o hermanos).

Antecedentes personales no patológicos.

- Vivienda: señala las condiciones de la vivienda del paciente: propia, rentada o en algún asentamiento irregular, riesgos ambientales, material de construcción de piso, muros y techo, acceso a servicios intradomiciliarios como agua potable, drenaje, luz.
- Hábitos higiénicos: espacios para el llenado datos de frecuencia de ducha, cambio de ropa, lavado de manos, cepillado dental y uso de auxiliares de limpieza (jabón, pasta de dientes, hilo dental).
- Hábitos dietéticos: muestra el tipo y numero de comidas que hace el paciente.
- Hábitos orales: da la posibilidad seleccionar hábitos como: bricomania, onicofagia, succión digital, habito de lengua, morder objetos.
- Hábitos generales: genera espacios para el llenar de datos relacionados a actividades deportivas o número de almohadas al dormir.
- Inmunizaciones recibidas: desglosa una lista de inmunizaciones dependiendo de la edad del paciente para poder seleccionar las ya recibidas.
- Antecedentes gineco - obstétricos: en este rubro se describe el inicio y finalización de la menarca, número de embarazos a termino e interrumpidos, hábitos sexuales como: preferencias, inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales y método se control.
- Antecedentes para varones: datos referentes a: preferencias, inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales y método se control.

Antecedentes personales patológicos.

- Enfermedades padecidas: presenta las enfermedades padecidas durante toda su vida (edad, control médico, complicaciones y secuelas).
- Adicciones a drogas: incluye el tabaquismo, alcoholismo y otras, describiendo la edad de inicio, frecuencia, cantidad y si esta activo.
- Alergias: es posible capturar la causa de la alergia, reacciones y control médico de esta (Alimentos: leche, huevo, pescado mariscos, frutas, cereales. Animales: perros, gatos, ratones. otros. Insectos: abejas, avispas. Látex: guantes, preservativos, gomas, globos, prendas. Ambientales: humedad, sol, polen. Medicamentos: antibióticos, antiinflamatorios, antiepilépticos, anestésicos, medios de contraste).
- Experiencia con anestesia bucal: menciona si el paciente ya recibió anestesia bucal y si tuvo alguna complicación.
- Hospitalización (en los últimos 5 años).
- Intervenciones quirúrgicas (complicaciones, y/o secuelas).
- Transfusiones: menciona si el paciente ha recibido alguna transfusión.
- Traumatismos (en los últimos 5 años).

Padecimiento actual.

- En este rubro se anotara cualquier padecimiento que el paciente reporte.

Interrogatorio por aparatos y sistemas.

- Estado emocional: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el estado emocional tales como:

ansiedad, depresión, euforia, agresividad, alteraciones de conducta u otros.

- Nervioso: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones a nivel nervioso tales como: migraña, neuralgia, convulsiones, temblor, alteraciones de sensibilidad, motoras, de visión, auditivas, olfativas o gustativas.
- Cardiovascular: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato cardiovascular tales como: cefalea, acúfenos, fosfenos, taquicardia, mareos, desmayos, dolor precordial, dolor opresivo, disnea, ortopnea, astenia, adinamia, edema de miembros inferiores y varices.
- Hematopoyético: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el sistema hematopoyético como: cefalea, palidez, mareos-desmayos, epistaxis, hematuria, petequias, equimosis y sangrados prolongados.
- Respiratorio: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato respiratorio como: respiración bucal, obstrucción nasal, ronquido, odinofagia, rinorrea, disnea o tos.
- Digestivo: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato digestivo como: anorexia, bulimia, hiperorexia, sialorrea, xerostomía, glosopirosis, glosodinea, regurgitaciones, vomito.
- Urinario: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato urinario como: dolor en zona renal, edema renal, oliguria, poliuria, hematuria, polaquiuria, tenesmo vesical o disuria.

- Endocrino: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el sistema endocrino: poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, disminución de agudeza visual.
- Reproductor femenino: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato reproductor femenino como: dismenorrea, flujo, metrorragia, amenorrea, prurito vulvar u otros.
- Reproductor masculino: describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en el aparato reproductor masculino como: escurrimiento uretral, úlceras genitales, pujo vesical, nicturia, disminución del calibre y fuerza del chorro urinario.
- Musculo esquelético: Describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones del sistema esquelético como son: artralgias, artritis, mialgia, calambres o deformaciones.
- Piel y faneras: Describe síntomas y signos que pueden estar relacionados a alteraciones en la piel como: prurito, eritemas, pápulas, vesículas o alopecia.
- Medicamentos cotidianos: Mención de cualquier medicamento que consuma el paciente.

Exploración física.

- Inspección: Describe la actitud y marcha con la que el paciente se presenta a consulta.
- Signos vitales: Referente a el pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

- Somatometría: Referente al peso y talla del paciente.
- Exploración de cabeza y cuello: Descripción del tipo de cara, perfil y color de piel y alteraciones de color o funcionalidad.
- Exploración de ganglios: Se describe la forma, tamaño, consistencia y estado de los ganglios que muestran alguna alteración.
- Exploración de articulación temporomandibular: Se anota los síntomas y signos correspondientes para emitir un dx sobre el estado de la ATM.
- Exploración de músculos: Se menciona los hallazgos en los músculos correspondientes a cara y cuello de acuerdo su tipo y localización.
- Exploración intraoral: Se describen las características de todos los tejidos blandos.
- Índice periodontal de necesidad de tratamiento : Índice epidemiológico del estado de salud peridontal.
- Exploración dentaria: Se describe cualquier alteración en estructuras duras.
- Exploración de glándulas salivales: Se describe las características de las glándulas salivales en caso de encontrar alguna alteración.
- Oclusión: Se describen todas las características referentes a la oclusión.
- Índice de placa dentobacteriana: Se esquematiza la presencia de placa dentobacteriana en las superficies dentales.
- CPOD o ceo: Se describe la experiencia de caries en dentición temporal y permanente.
- Odontograma (inicial y de control): Se esquematiza la experiencia de

caries y tratamientos dentales en dentición temporal y permanente.

Auxiliares de diagnóstico.

- Modelos de estudio: Reporte escrito de los hallazgos en el estudio de modelos.
- Auxiliares de laboratorios de rutina: Reporte de hallazgos en los resultados de auxiliares de laboratorios.
- Resultado de exámenes solicitados por el médico y que el paciente puede proporcionar.
- Exámenes de gabinete.

Diagnóstico integral.

- Sistémico: Reporte del diagnóstico sistémico obtenido en base a todos los datos de la historia clínica.
- Bucal: Reporte del diagnóstico bucal obtenido en base a todos los datos de la historia clínica.

Interconsulta.

- En caso de necesitar interconsulta con algún otro servicio médico tendrá que reportarse en este apartado.

Pronóstico.

- Demuestra el pronóstico del paciente valorando su diagnóstico: favorable o reservado.

Plan de tratamiento.

- Se describe el plan de tratamiento de manera general.

Programación y control de procedimientos.

- Se describe paso a paso cual será el procedimiento a realizar por cita tomando en cuenta el costo y tiempo.

Nota de interconsulta (ni): en caso de requerirse.

- Nombre a quien se dirige.
- Estudios de gabinete y laboratorio.
- Sugerencias de diagnóstico y tratamiento.

Nota de urgencias estomatológicas (nue): en caso de requerirse.

- Motivo de la consulta.
- Resumen del interrogatorio.
- Impresión diagnóstica.
- Actividad realizada.
- Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
- Indicaciones estomatológicas (vía, dosis, periodicidad y plan de cuidados).

Nota de referencia y traslado estomatológico (nte): en caso de requerirse.

- Motivo de envío.

- Establecimiento que envía y establecimiento receptor o servicio.
- Nombre del médico responsable de la recepción del paciente en caso de urgencia.
- Criterios diagnósticos.

Nota pre-operatoria (npe-o): en caso de requerirse.

- Fecha de la cirugía a realizar.
- Diagnóstico pre-operatorio.
- Plan quirúrgico.
- Riesgo quirúrgico.
- Cuidados y plan terapéutico preoperatorio.

Nota pre-anestésica (npe-a): en caso de requerirse.

- Evaluación clínica del paciente.
- Tipo de anestesia.
- Riesgo anestésico.
- Medicación pre anestésica.

Nota post-operatoria (npo-q): en caso de requerirse.

- Cirugía planeada.
- Cirugía realizada.
- Diagnóstico post-operatorio.
- Descripción de la técnica quirúrgica.

- Hallazgos transoperatorios.
- Reporte de gasas y compresas.
- Incidentes y accidentes.
- Cuantificación de sangrado.
- Resultados e interpretación de estudios de servicios auxiliares de diagnóstico transoperatorios.
- Estado post-quirúrgico inmediato.
- Plan manejo y tratamiento post-operatorio inmediato.
- Envío de piezas y biopsias quirúrgicas para examen microscópico.

Nota post-anestésica (npo-a): en caso de requerirse.

- Medicamentos utilizados.
- Duración de la anestesia.
- Incidentes y accidentes atribuibles a la anestesia.
- Cantidad de sangre o soluciones aplicadas.
- Estado clínico del enfermo a su regreso de quirófano.
- Plan manejo y tratamiento inmediato.

Consentimiento informado: se debe elaborar uno para cada procedimiento y este tiene que ser específico.

- Nombre del paciente.
- Nombre de la institución.
- Nombre del estomatólogo.

- Diagnóstico.
- Acto autorizado de naturaleza curativa.
- Menciona riesgos.
- Especifica posibles molestias.
- Describe posibles efectos secundarios.
- Menciona alternativas de tratamiento ofrecidas al paciente.
- Menciona motivo de elección del tratamiento.
- Pronóstico.
- Especifica el grado de urgencia (mayor o menor).
- Lugar y fecha donde se emite.
- Autorización al estomatólogo para atención de contingencias y urgencias.
- Nombre completo y firma del estomatólogo.
- Nombre y firma del paciente o tutor y/o representante legal.
- Nombre y firma de los testigos.

Carpeta para documentos impresos y modelos de estudio.

- Modelos de estudio y/o trabajo.
- Documentos físicos pertinentes en la atención del paciente (acuse con firma autógrafa de consentimiento informado, resultados de laboratorio, etc).

Manejo y confiabilidad

Para asegurar el buen manejo del expediente clínico electrónico, se debe cumplir con los siguientes procedimientos:

Autenticación.

- Todo usuario, organización, dispositivo u objeto debe contar con un autenticado: nombre del usuario y contraseña, certificado digital o datos biométricos.
- Todo usuario, organización, dispositivo u objeto se debe autenticar antes de permitir el acceso a la información.
- Se debe establecer un número máximo de 3 autenticaciones no exitosas para bloquear la cuenta.
- Se deben implementar mecanismos de seguridad que garanticen la integridad y confidencialidad de la información. (candados de seguridad).
- Todo sistema de registro debe contar con una firma electrónica simple.

Autorización de entidades.

- Deben administrarse los permisos de control de acceso a la información y a los programas informáticos concedidos a usuarios, organizaciones, instituciones, dispositivos y/o aplicaciones informáticas.

Control de Acceso.

- Se debe mantener controles de acceso a nivel de módulos, subsistemas, expedientes, formatos y campos para cada rol de usuario.
- Se debe contar con protección de puertos de dispositivos y el bloqueo de todos aquellos puertos que no tengan una justificación de uso, tanto en TCP como en UDP.
- Se debe contar con una autenticación centralizada adicional a la que se tenga a nivel de equipo de cómputo.

Intercambio seguro de datos.

- Se debe comunicar y transmitir datos de manera todo evento de al menos, los datos del paciente, a través de algoritmos y protocolos basados en normas y estándares internacionales para el cifrado de datos para su transmisión.

Ruteo Seguro de la Información entre entidades autorizadas.

- Se debe asegurar que la transmisión de información se realice desde y hacia entidades autorizadas, en tiempo y forma, y sobre medios de transmisión seguros.

Ratificación de la información

- Debe ratificarse la autoría de la información que es capturada en cada evento del sistema.

Confidencialidad y privacidad del paciente

- Se debe mantener la confidencialidad de la información y en caso de usarla con fines de estadística e investigación, se debe disociar.
- Solo se puede otorgar al paciente el resumen de su expediente clínico, cuando justifique la petición por escrito.

Rastros de auditoría

- Debe registrar los intentos y accesos a los recursos del sistema, incluyendo el registro del usuario, recurso involucrado, la actividad realizada o intentada, y el momento (hora y fecha).
- Debe registrar quién (usuarios, organizaciones, dispositivos u objetos) y cuándo se ha creado, actualizado, traducido, visto, extraído y/o eliminado un expediente o elemento del mismo.

Sincronización

- Debe sincronizar en menos de 24 hr la información con el índice nacional de pacientes que para tal fin ponga a su disposición la Secretaría de Salud a través de los medios y mecanismos establecidos por esta última.

Consultas de información del expediente clínico electrónico

- Debe permitir consultar datos con fines estadísticos al personal cuyo rol lo requiera.

Interoperabilidad de los Sistemas Estatales, Nacionales e Institucionales

- Debe apegarse a los protocolos definidos para interactuar con Sistemas Estatales, Institucionales o Nacionales de interoperabilidad de acuerdo a los lineamientos que para este fin sean publicados por la Secretaría de Salud.

Propiedad

- Los expedientes clínicos son propiedad de la institución o del prestador de servicios médicos que los genera, cuando éste, no dependa de una institución. En caso de instituciones del sector público, deberán observar las disposiciones que en la materia estén vigentes. Sin perjuicio de lo anterior, el paciente en tanto aportante de la información y beneficiario de la atención médica, tiene derechos de titularidad sobre la información para la protección de su salud.

Conservación

Tiempo

- Los prestadores de salud, estarán obligados a conservar los expedientes clínicos de los usuarios, por periodo mínimo de cinco años.

Responsables

- Todo el personal de salud es responsable de que los datos e información contenidos en el ece para permanezcan completos e inalterados.
- En el caso de sistemas digitales, se debe asegurar que la infraestructura tiene la capacidad de evitar pérdidas de información, o generar diariamente respaldos en otro dispositivo de almacenamiento, además debe integrar una capeta en la cual se archiven todos aquellos documentos que no pueden ser guardados de forma digital y sea pertinentes para el expediente clínico.

REQUERIMIENTOS PARA SER UNA HERRAMIENTA ADMINISTRATIVA

Para desempeñarse como herramienta administrativa y asegurar la calidad del servicio, es necesario que el sistema del expediente clínico realice las siguientes funciones:

Administración de órdenes y resultados

- Administración de órdenes y medicamentos.
- Administración del manejo de medicamentos en el paciente.
- Administración de solicitudes, referencias y resultados para unidades de apoyo de diagnóstico o tratamiento.
- Generar solicitudes para atención del paciente.
- Solicitud de auxiliares de diagnóstico .
- Administrar perfiles de diagnóstico y tratamiento.
- Administración de referencias y de resultados.
- Solicitud de productos de sangre y hemoderivados.

Gestión administrativa

- Soporte de comunicación clínica.
- Consentimientos y autorizaciones.
- Flujo clínico de gestión de asuntos.

Gestión clínica

- Captura, administración y revisión de información clínica.
- Administración de datos demográficos de un paciente.
- Administrar listas de resúmenes.
- Administrar listas de problemas.
- Administración de lista de medicamentos.
- Administrar listas de alergias y reacciones adversas.
- Registro, actualización y administración de historia clínica del paciente.
- Registrar documentos clínicos externos.

Prevención a la salud

- Soporte al cuidado de salud: cuidado preventivo y bienestar.
- Presentar alertas para servicios preventivos y de salud.
- Notificaciones y recordatorios de servicios preventivos y de bienestar.

Salud pública

- Soporte de salud pública.
- Soporte de notificación y respuesta.
- Soporte para el monitoreo y seguimiento de respuesta de notificaciones de salud individual del paciente.

Soporte a decisiones

- Planes de cuidado, guías clínicas y protocolos.
- Administrar información clínica para facilitar el soporte de decisiones.
- Generar y guardar las instrucciones específicas por paciente.
- Soporte de evaluaciones clínicas estandarizadas.
- Soporte para evaluaciones de pacientes con base en contextos.
- Soporte de identificación de problemas potenciales y patrones.
- Soporte en la administración de medicamentos e inmunizaciones.
- Ordenes, referencias, resultados y administración del cuidado.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Atención médica: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud.
- Autenticación: Proceso en virtud del cual se constata que un "usuario" es el que dice ser y que tal situación es demostrable ante terceros.
- Autenticidad: Forma de garantizar que los usuarios, organizaciones, dispositivos u objetos que generan un registro en el sistema de RES no puedan negar que lo generaron.
- Base de datos: Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- Cartas de consentimiento informado: Son los documentos escritos, signados por el paciente o su representante legal, mediante los cuales se acepta, bajo debida información de los riesgos y beneficios esperados, un procedimiento médico o quirúrgico con fines de diagnóstico, terapéuticos, rehabilitatorios y paliativos. Estas cartas se sujetarán a los requisitos previstos en las disposiciones sanitarias, serán revocables mientras no inicie el procedimiento para el que se hubieren otorgado y no obligarán al médico a realizar u omitir un procedimiento cuando ello entrañe un riesgo injustificado hacia el paciente.
- Cifrado: Tratamiento de un conjunto de datos, contenidos o no en un paquete, a fin de impedir que nadie, excepto el destinatario de los mismos pueda leerlos.
- Datos personales: La información concerniente a una persona física, identificada o identificable, entre otra, la relativa a su origen étnico o racial, o que esté referida a las características físicas, morales o emocionales, a su vida afectiva y familiar, domicilio, número telefónico, patrimonio,

ideología y opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas o filosóficas, los estados de salud físicos o mentales, las preferencias sexuales, u otras análogas que afecten su intimidad.

- Firma electrónica simple: Los datos en forma electrónica que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que dicho firmante aprueba la información recogida en el mensaje de datos, con la finalidad de establecer la relación entre los datos y la identidad del firmante.
- Flujos de información: Son aquellos en los que interactúa el personal médico para la atención del paciente durante su estancia en la unidad médica.
- Gestión clínica: La utilización adecuada de los recursos para la mejor atención de los pacientes.
- Guía de práctica clínica: Recomendaciones desarrolladas sistemáticamente acerca de un problema clínico específico para asistir tanto al personal de la salud como a los pacientes en el proceso de toma de decisiones para una apropiada atención a la salud.
- Integridad: Se refiere a que la información permanece sin alteraciones desde su creación.
- Interconsulta: Procedimiento que permite la participación de otro profesional de la salud en el tratamiento médico de un paciente, a fin de proporcionar atención integral al mismo, a solicitud del médico tratante.
- Interfaz: Conexión física y funcional entre dos aparatos o sistemas independientes.
- Interoperabilidad: Es la condición mediante la cual sistemas heterogéneos pueden intercambiar procesos o datos.

- Lista de problemas: Problemas de salud con independencia del daño que hayan producido al paciente y que sean motivo de la consulta actual.
- Notificación: Medio donde se identifica la necesidad de la atención médica.
- Paciente: Beneficiario directo de la atención médica.
- Personal de salud: Todo aquel que ejerce una profesión, actividad técnica y auxiliar y especialidad para la salud, quedando sujeto a lo establecido en las disposiciones jurídicas correspondientes para el ejercicio de dicha actividad.
- Prueba de laboratorio: Estudio o análisis de laboratorio clínico, realizado en muestras biológicas y procesado en los equipos.
- Referencia y contrarreferencia: Procedimiento médico administrativo entre unidades operativas de los tres niveles de atención para facilitar el envío-recepción-regreso de pacientes, con el propósito de brindar atención médica oportuna, integral y de calidad.
- Sistema de expediente clínico electrónico; sistema ECE: Es el medio electrónico en el cual el personal de salud, deberá registrar, anotar y certificar su intervención, relacionada con el paciente con arreglo a las disposiciones sanitarias. Permite la gestión de un único registro de salud longitudinal de cada paciente en un formato digital.
- Sistema de información: Es el conjunto de elementos que permiten operar con el apoyo de equipos de cómputo, los cuales permiten el procesamiento y almacenamiento de información.
- Usuario: Persona que cuenta con permisos para acceder a los recursos y servicios que ofrece un sistema.