



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
CENTRO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**



REGISTRO ELECTRÓNICO MODELO DE DATOS BÁSICOS

Autor:

Lic. Esp. Mariana Tejera

Tutor:

Prof. Mg. Rosa Sanggiovani

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2016

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ASSE	Administración de los Servicios de Salud del Estado
AGESIC	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento
CERTUY	Centro Nacional de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática
CIE	Consejo Internacional de Enfermería
CIPE	Clasificación para la Práctica de Enfermería
CMD	Conjunto Mínimo de Datos
FEMI	Federación Médica del Interior
GAE	Grupo Asesor de Enfermería
HCE	Historia Clínica Electrónica
MINSAL	Ministerio de Salud
MSP	Ministerio de Salud Pública
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association (Asociación Norteamericana de Diagnósticos Enfermeros)
NIC	Nursing Interventions Classification (Clasificación de Intervenciones de Enfermería)
NOC	Nursing Outcomes Classification (Clasificación de Resultados de Enfermería)
RIEI	Red Internacional de Enfermería en Informática
RUENFI	Red Uruguay de Enfermería en Informática

SEVEN	Sistema de Estadísticas Vitales Embarazo y Niñez
SUEIIDISS	Sociedad Uruguaya de Estandarización, Intercambio e Integración de Datos e Información de Servicios de Salud
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud
SNOWMED	Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms (Nomenclatura Sistematizada de Medicina – Términos Clínicos)
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UDELAR	Universidad de la República

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE

Contenidos

Tablas y Gráficos

CAPITULO I

1.1	Resumen	
1.2	Introducción	1
1.3	Objetivos	5

CAPITULO II

2.1	Marco teórico conceptual (Antecedentes y Conceptos)	6
2.1.1	Antecedentes Internacionales	67
2.1.2	Antecedentes Regionales	8
2.1.3	Antecedentes Nacionales	11
2.1.4	Contexto Nacional	13
2.1.5	Conceptos	18

CAPITULO III

3.1	Material y Métodos	27
3.2	Conceptualización de los elementos a conformar el Cuestionario	29
3.3	Aspectos Etico	32

CAPITULO IV

4.1	Resultados	33
4.1.1	Primer cuestionario	33
4.1.2	Segundo cuestionario	45

CAPITULO V

5.1	Discusión	49
5.2	Modelo de Registro Electrónico de Enfermería.	52

CAPITULO VI

6.1	Conclusiones	56
6.2	Sugerencias	57

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA	58
---------------------------	----

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	61
-------------------------	----

ANEXO	63
-------	----

I. Consentimiento Informad o	63
------------------------------	----

II. Primer Cuestionario	64
-------------------------	----

III. Segundo Cuestionario	71
---------------------------	----

IV. Decreto 396/03 Del 30/09/03 –DISPOSICIONES Relativas A La Historia Clínica Electrónica Única De Cada Persona.	76
--	----

V. Ley N° 18.600 Del21/09/09 - Se Reconocen La Admisibilidad, Validez Y Eficacia Jurídicas Del Documento Electrónico Y De La Firma Electrónico	85
--	----

TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla 1. Datos Patronímicos.....	33
Tabla 2. Antecedentes Personales.....	34
Tabla 3. Antecedentes Familiares.....	35
Tabla 4. Elementos del Pae- Valoración.....	36
Tabla 5. Elementos del Pae – Diagnósticos.....	36
Tabla 6. Elementos del Pae- Plan de Acción.....	37
Tabla 7. Elementos de Pae- Evaluación.....	37
Tabla 8. Plan de Alta.....	38
Tabla 9. Riesgos.....	38
Tabla 10. Implementación de la Historia Clínica electrónica.....	39
Tabla 11. Persona que registra en la Historia Clínica Electrónica.....	40
Tabla 12. Lugar del Registro de enfermería en la Historia Clínica Electrónica.....	41
Tabla 13. Registro de Enfermería.....	43

Tabla 14. Datos Patronímicos.....	44
Tabla 15. Antecedentes Personales.....	45
Tabla 16. Antecedentes Familiares.....	45
Tabla 17. Valoración de enfermería.....	46
Tabla 18. Tipo de Diagnósticos de enfermería.....	46
Tabla 19. Registro de Nic y Noc.....	47
Tabla 20. Evaluación.....	47
Tabla 21. Plan de alta.....	48
Tabla 22. Riesgos.....	48
Gráfico1. Implementación de la Historia Clínica Electrónica.....	40
Gráfico 2. Persona que registra en la HCE.....	41
Gráfico 3. Lugar de Registro de Enfermería en la HCE.....	42
Gráfico 4. Registro de Enfermería.....	43

CAPITULO I

1.1 RESUMEN

La presente investigación se enmarca en los registros electrónicos de enfermería.

Se plantea generar un modelo de registro electrónico de datos básicos que contemple el Proceso de Atención de Enfermería y pueda incorporarse a los efectores del Sistema Nacional Integrado de Salud del Uruguay.

El estudio llevado a cabo fue de tipo cuantitativo con validación de contenido mediante la técnica Delphi, en dos rondas.

Se definieron los datos básicos de enfermería que conformaron el modelo de registro. El cuestionario fue enviado por mail a los expertos de la Red Internacional de Enfermería Informática a través de las Redes de Informática de sus respectivos países donde la participación fue de 5 expertos pertenecientes a Cuba, Chile, Perú, Colombia y Uruguay.

Los expertos tuvieron concordancia en la mayoría de los datos propuestos para el modelo de registro electrónico de enfermería tomando sus sugerencias para la confección del modelo final.

El diseño de modelo de registro electrónico representa el Proceso de Atención, cuenta además con los datos básicos de enfermería los cuales podrán incluirse en la Historia Clínica Electrónica Nacional. Para ello se sugiere previamente la utilización de los resultados de esta investigación en una prueba piloto donde aseguraría el éxito del registro. **Palabras Claves:** registros, registros de enfermería, registros electrónicos, proceso de enfermería, conjunto de datos mínimos de enfermería

ABSTRACT

Current research is integrated into the electronic records of nursing.

It aims to generate a model of electronic record basic data that includes the Nursing Care Process and can be incorporated into the effectors at the Integrated National Health System of Uruguay.

The study conducted was of the quantitative type with content validation using the Delphi technique, in two rounds.

It was defined the basic data of infirmary which shaped the registry model. The questionnaire was sent by mail to the experts of the International Network of Nursing Informatics through the computer networks of their respective countries where participation was 5 experts from Cuba, Chile, Peru, Colombia and Uruguay.

Experts were consistent in most of the data proposed for the electronic registration model of infirmary, taking their suggestions for making the final model.

The design of the electronic registry model represents the Attention Process, also has basic nursing data which may be included in the National Electronic Health Record. For that, it suggests previously the utilization of the results from this research in a pilot test where it will ensure the success of the nursing records.

Keywords: registry, nursing records, electronic records, nursing process, minimum data set nursing.

1.2 INTRODUCCIÓN

Existe un modelo teórico que articula el Proceso de Atención de Enfermería con la gestión, llamado “gestión del cuidado”, no obstante no se ha desarrollado un sistema de información que oriente la implementación.

Históricamente, la actividad desarrollada durante el cuidado de enfermería ha sido registrada en forma manual, sin embargo este sistema de registro produce insatisfacción en los profesionales de la salud, y técnicos. ¹ Debido a que no puede clasificar todas las fases de los procesos de atención, posee dificultades en el registro de diagnósticos, por lo que no están contenidos en las historias clínicas actualmente, a pesar de que la Ley de Enfermería 18.815 lo contiene, se llega así a concluir la necesidad de cambio del modelo de registro en vías a un sistema informatizado.

La práctica de enfermería en nuestro medio, se basa en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Éste es un método científico que posibilita al enfermero realizar planes de cuidados en forma directa e individualizada, de manera racional, lógica y sistemática. Sin embargo, en la práctica clínica se continúan jerarquizando las acciones de los diagnósticos de interdependencia por sobre los del área independiente de Enfermería. En la práctica diaria en general no hay un espacio de registros propios de valoración de Enfermería ni de recolección de datos ni de control evolutivo incluidos en la Historia Clínica, la cual es el documento legal que certifica nuestro trabajo. Los registros de Enfermería, se basan fundamentalmente en el registro de las indicaciones médicas cumplidas. En instituciones que han incursionado en diversas propuestas, existe disparidad de criterios, es confuso el control evolutivo, e igualmente inexistente el plan de alta entre otros. Debido a la importancia de este documento legal se debe

sistematizar el registro, de acuerdo al nivel asistencial, según disposiciones de una estructura a nivel Ministerial formada por Enfermeras Profesionales.

Están bastante discutidos los problemas de documentación en enfermería, creemos que incorporar el registro de enfermería al sistema de información hospitalario les permite a estos profesionales reducir los esfuerzos para documentar la información, aumentar la calidad de los registros, utilizar estos datos para la educación, la investigación, así como también para el mismo proceso de atención de enfermería. Rompe con el mito de ¿Qué hacen los enfermeros? y mejora la comunicación en el Equipo de salud.

Comenzando por la documentación del Proceso de Atención de Enfermería podemos abrir el camino en la evolución del registro y relacionar los Recursos Materiales, Plan de Cuidados y necesidad de Recursos Humanos (Profesional y Auxiliar). Estos últimos junto a las recomendaciones de los Organismos Internacionales y locales, como la Comisión Nacional Asesora de Enfermería que genera datos basados en la realidad, útiles para los gestores de Enfermería y Recursos Humanos para la justificación de cargos, así como la organización de las dotaciones mínimas e ideales para cuidar a la población objetivo.

El área problema de investigación se contextualiza en los siguientes planteos:

Existe un servicio de enfermería a nivel hospitalaria que es esencial para la atención sanitaria.

El producto que se genera no es visible para la administración de servicios de salud.

Cada vez más es necesario articular el sistema de información a la gestión, control y mejora de los procesos asistenciales.

Al momento actual, no está generalizado el uso de lenguajes estandarizados para el registro del cuidado. Esto conlleva a la dificultad en la medición del mismo y por consiguiente una gestión deficitaria, basándose en supuestos o históricos.

Este sistema de información debe ser alimentado con una documentación de enfermería que tenga un lenguaje estandarizado para que el cuidado se transmita, atraviese todo el proceso asistencial y colabore en la calidad del mismo.

Esto no será posible hasta que Enfermería documente de manera sistemática el Proceso de Atención de Enfermería. Y que la información resultante sea válida y fiable donde los profesionales de enfermería llamen y registren las mismas cosas con los mismos nombre.

Lo que motiva la investigación es generar un modelo de registro electrónico que reúna los datos relevantes para el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería en los efectores hospitalarios del Sistema Integrado de Salud. Por ello la pregunta problema orienta a lo siguiente: ¿Cuál es el modelo de datos básicos de Enfermería necesarios para diseñar un registro electrónico funcional al Sistema Nacional Integrado de Salud?

El objetivo general de la investigación está dirigido a *Diseñar un Modelo de Registro Electrónico que sistematice los datos básicos del Proceso de Atención de Enfermería.*

Los objetivos específicos comprenderán:

- A) *Definir los datos básicos que conformarán el Modelo de Registro Electrónico incorporando al diseño aspectos relacionados a la gestión del cuidado.*
- B) *Validar el Modelo de Datos Básicos a través de expertos.*

Hoy la enfermería en nuestro país se encuentra en un contexto complejo donde la dotación de recursos humanos es insuficiente en relación a las recomendaciones tanto internacionales como nacionales.

No hay un modelo asistencial de cuidado a ser seguido por los profesionales de enfermería, si bien en la formación se describen y analizan los diferentes modelos la realidad con la que se expone es diferente encontrándose la inexistencia del mismo.

Un registro de enfermería estandarizado coopera en la referencia y contrareferencia del usuario, acción que está ausente en la generalidad el sistema. Colabora también en el trabajo en equipo fortaleciendo la unidad del personal de enfermería contribuyendo así a un proceso de cuidado de calidad.

La novedad científica de éste trabajo radica en que un registro electrónico de enfermería es una herramienta muy potente que facilita no solamente la seguridad del paciente, sino también la comunicación.

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo con validación de contenidos por medio de expertos aplicando la técnica Delphi.

Se realiza la búsqueda de literatura en las bases de datos de Pubmed, Chrocane, Scielo, donde las palabras claves fueron, registros, registros de enfermería, registros electrónicos, proceso de enfermería, conjunto de datos mínimos de enfermería; el idioma para la misma fue el español y el inglés. Se realiza además búsqueda bibliográfica que aborda el tema estudiado en publicaciones de revistas electrónicas y libros pertinentes.

A continuación se presentan los objetivos, conceptos, antecedentes y metodología trabajada.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General:

Diseñar un Modelo de Registro Electrónico que sistematice los datos básicos del Proceso de Atención de Enfermería.

1.3.2 Objetivos específicos:

Definir los datos básicos que conformarán el Modelo de Registro Electrónico incorporando al diseño aspectos relacionados a la gestión del cuidado.

Validar el Modelo de Datos Básicos a través de expertos.

CAPITULO II

2.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL (Antecedentes y Conceptos)

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Existen varias experiencias a nivel internacional donde la utilización del registro electrónico de enfermería es aplicado.

Se comenzará con la descripción del programa Gacela Care aplicado en el Vall d' Hebron en Catalunya España, además de otros hospitales que lo utilizan. Este programa implantado en la historia clínica electrónica le permite a la enfermera realizar la gestión de cuidados de los usuarios que tiene en su servicio.

Dentro de los componentes del programa encontramos dispuestos en pestañas:

Mapa de camas: se registra la situación en que se encuentra el servicio, por medio de una muestra de íconos.

Lista de pacientes: se encuentra la identificación.

Ficha del paciente: están documentados los datos del paciente así como y su plan de cuidados.

Barra de menú: muestra todas las acciones que puede realizar la enfermera.

Paciente: ficha, dietas, consultar, alta de enfermería y búsqueda del paciente.

Plan de cuidados: aquí se accede a todos los protocolos disponibles para el cuidado

Órdenes médicas: en éste apartado se permite modificar medicación que se ha prescrito, modificar la solicitud para la realización de prueba e introducir valores para realizar balance hídrico.

Organización: agenda de trabajo, cambio de usuario y contraseña y parte de la visita médica. En esta pestaña se visualiza la programación de las acciones a llevar a cabo mostrando el horario para las mismas. El cambio de usuario y contraseña permite salir de la sesión y que otro usuario pueda loguearse.

También aparecen pestañas que permiten ver la evolución del usuario y el registro de la misma, la búsqueda de un usuario, la impresión de datos que pueda necesitar el médico para su visita. La valoración se realiza por necesidades de Virginia Henderson.²

En el Hospital de Torrevieja, Alicante han puesto en práctica una aplicación de Historia Clínica, “Florence”. En ella dentro del bloque de enfermería cuenta con una valoración inicial desarrollada por los patrones funcionales de Marjory Gordon. Los diagnósticos con terminología Nanda (North American Nursing Diagnosis Association) son sugeridos en base a la valoración realizada, utilizando además las Nic (Nursing Interventions Classification) y las Noc (Nursing Outcomes Classification) para la realización de los planes de cuidados. También cuenta con diferentes escalas de salud como Glasgow, Fagerström, Pfeiffer, entre otros.³

Encontramos también una publicación realizado por la Mutua Asepeyo (Cosalda- Madrid) en relación al proceso de informatización de los planes de cuidados

de enfermería. Esta institución sin fines de lucro brinda a las Mutualistas servicios relacionados a los accidentes de trabajo, enfermedades laborales.

Para llevarlo a la práctica utilizaron el Modelo Bifocal de L.J. Carpenito (2003), en éste modelo el PAE consta de los siguientes elementos: diagnósticos de enfermería, problemas añadidos e intervenciones de enfermería derivados de la prescripción médica, protocolos y planes de cuidado.⁴

2.1.2 Antecedentes Regionales⁵

En referencia a América Latina y el Caribe se desarrolla una descripción general del estado de situación en que se encuentran el desarrollo de la telemedicina y las Tecnologías de la Información y comunicación apuntando a la salud.

En Argentina encontramos dentro de la implementación del registro médico electrónico que 43 hospitales de la ciudad de Buenos Aires dependientes del Ministerio de Salud se encuentran conectados en red aunque no interoperan.

Se define la interoperabilidad como la habilidad que tiene uno o más sistemas para intercambiar información y utilizar la información enviada.⁶

Cuentan además con una historia clínica electrónica para la atención primaria y un sistema de referencia y contrarreferencia.

El Hospital Italiano de Buenos Aires cuenta con una Historia Clínica Electrónica donde enfermería tiene un módulo propio. Está conformado por las etapas del proceso de atención de enfermería. Para la valoración utiliza las Necesidades de Virginia Henderson, los diagnósticos son los de la Nanda y la terminología Nic - Noc para la ejecución y evaluación de los planes de cuidados. Consta también de ítems comprendidos en un apartado de valoración de riesgos, como úlceras por presión, dispositivos, caídas, y riesgo social entre otros.⁷

Como inicio en telesalud Brasil propone la vinculación de equipos de medicina familiar con especialistas en los hospitales, y para ese propósito existen dos proyectos nacionales relevantes: la Red Universitaria de Telemedicina (RUTE) y el Programa Nacional de Telesalud de Atención Primaria (Telesalud de Brasil), pertenecientes al Ministerio de Ciencia y tecnología y al Ministerio de Salud, respectivamente.

En el 2007 por medio de un proyecto piloto se atenderían nueve estados a través de una universidad estatal denominada Centro de Telesalud. Estos puntos tenían como objetivo principal era crear puntos de acceso llamados Puntos de Telesalud donde se impartirían actividades asistenciales y formativas.

En Chile en el período 2000 – 2006 se inició el proceso de reforma de salud, y conjuntamente, se creó el Departamento de Agenda Digital en el Ministerio de Salud (MINSAL), un referente en tecnologías de información para todos los servicios de salud pública en el país.

Con la intención de proveer políticas tecnológicas se crea el denominado Libro azul, éste es un documento que apoya la implementación de la reforma de salud con respaldo en la modernización del Estado. Dentro de la reforma uno de los puntos es la garantía a la atención en cuanto a la oportunidad de atención, lo que compromete a un tiempo determinado para que la persona sea atendida. Para ello se obliga que existan coordinaciones dentro de la red de asistencia y esto implica la incorporación de la Tic, en particular las que implican comunicación de voz y datos.

Para llevar a cabo ésta propuesta se debió realizar un reacomodamiento de los recursos financieros de todos los servicios de salud ya que no se disponía de recursos nuevos. Para el acceso a los equipos llevaron a cabo un plan centralizado de contratación de equipos computacionales en modalidad de arriendo.

Según la información recabada todas las Instituciones se encuentran interconectadas por una única red de telecomunicaciones.⁸

La incorporación de la telemedicina en países de la región provocó en Colombia el desarrollo en grandes universidades del país y centros de estudio e investigación. Se incorporaron en estudios de pregrado y posgrado

Algunos facilitadores son la legislación (leyes y/o normativas) que genera mejores condiciones para la adecuada incorporación y desarrollo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en salud. Sin embargo no es la única variable, pues debe complementarse, entre otras, con infraestructura y conectividad. Es importante hacer referencia al estado del país con relación a su nivel de preparación para aprovechar las oportunidades ofrecidas por las TIC.

En Costa Rica a pesar de que las TIC se aplican a la salud hace más de 10 años pero los profesionales no se han apropiado aún. Parte del problema se inicia dado que en la década pasada se hizo énfasis en lo tecnológico y no en el aspecto médico por eso los profesionales sanitario no lo asumen como tema apropiado. También las telecomunicaciones carecen de enlace de alta velocidad en los niveles de salud. Finalmente falta legislación para temas como la firma digital, el documento electrónico y aspectos de confiabilidad y consentimiento del paciente.

Para lograr la Telesalud en Ecuador, el Plan Nacional propone que los programas de formación y evaluación acerca de la telemedicina apunten hacia la calidad de atención, a la relación médico-paciente y a la eficacia en cuanto a los costos. Han previsto la red en las unidades sanitarias y una plataforma de capacitación continua para los profesionales de la salud.

En México los sistemas de información en salud fueron incorporados primero en las áreas administrativas y de investigación, luego se extendió a la vigilancia epidemiológica, elaboración de estadísticas y enseñanza.

Actualmente se encuentran 26 estados con proyectos de telemedicina de los cuales 19 son servicios de telemedicina y 17 de teleeducación.⁹

En Perú la HCE (Historia Clínica Electrónica) no está generalizada. Entre las causas puede deberse a la ausencia de legislación que regule y fomente su uso, el contenido y la forma de intercambio para la información. Colabora este hecho que hay diversos sistemas de gestión informática que actúan en paralelo. Y falta planeamiento y evaluación para este tipo de sistemas.

2.1.3 Antecedentes Nacionales

Ya en el año 1989 la Cátedra de Administración de la Escuela Universitaria de Enfermería, hoy Facultad de Enfermería de la Universidad de la República Oriental del Uruguay, desarrolla el estudio "Registros con Identidad Metodológica" en coordinación con la División de Enfermería del Hospital de Clínicas.

Este estudio se centra en unificar criterios de valoración al paciente y sistematizar los registros para poder llegar a un modelo de registros que recoja el proceso práctico así como también al proceso mental en el marco del perfil de la actividad del enfermero. El problema definido fue “ Las dificultades para registrar por parte de enfermería, son debidas a una insuficiencia de sistematización institucional y defectos metodológicos en la formación profesional?”.

En una primera instancia se probó el Modelo I de registros en 207 pacientes de los servicios de Urología, Cirugía, Medicina y Hematología, y Nutrición y Digestivo. Los criterios seleccionados para analizar fueron el número de registración y la registración por ítems, en relación al segundo criterio las conclusiones correspondieron a que las variables Higiene, Nivel de dependencia en la alimentación, Eliminación, Aspectos emocionales, Movilización y Controles vitales presentaron mayor número de registro en relación a los Objetivos y Diagnósticos de Enfermería.

Esto llevo a realizar una segunda aplicación con el Modelo II donde se proponía un registro con identidad metodológica. Para ésta instancia se introdujo el concepto de Diagnóstico de Enfermería en la orientación al uso del Modelo y el uso de códigos como expresión de medida.

Como síntesis del estudio se deja planteado que para que existan mayor número de registros del modelo mental del enfermero a cerca de su rol, el modelo de registros que se le ofrezca debe conjugarse en uno solo.¹⁰

En el estudio “Percepción de las Licenciadas en Enfermería acerca de un Modelo de Proceso de Atención de Enfermería Informatizado” realizado en el 2001 se indagaba sobre la percepción acerca de un registro de proceso de atención enfermería electrónico y se llegaba a la conclusión que un registro electrónico de enfermería sería una herramienta muy potente que facilitaría no solamente la seguridad del paciente, sino también la comunicación.

“Un registro de enfermería es un medio de comunicación entre los enfermeros o enfermeras y todo el equipo de salud. Se comparan los registros en papel y los registros electrónicos, y se destaca la oportunidad que tienen todos los profesionales en

Enfermería de asumir un cuidado continuo, seguro y de calidad en el marco del uso de las tecnologías de la información y comunicación.”¹¹

En la investigación de tesis de grado realizada en el 2014 llamada ‘‘Registros de enfermería en la historia clínica informatizada’’ donde se indagaba sobre el registro de enfermería en la HCE de las instituciones participantes los resultados arrojaron que:

- Enfermería comparte el espacio con otros profesionales no teniendo un lugar específico para ella.
- Los registros no contienen claramente las etapas del proceso de atención de enfermería.
- El personal de enfermería tuvo poca participación en la confección del registro.
- El registro de diagnósticos no es según la NANDA
- No se encuentran escalas de medición utilizadas por enfermería.¹²

2.1.4 Contexto Nacional ⁽⁶⁾

En el contexto del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) dentro de la planificación de la Dirección de informática del Ministerio de Salud Pública (MSP) se priorizaron algunas líneas estratégicas. Dentro de ellas se destaca: la construcción de sistemas de información en salud apoyando las funciones esenciales de MSP y la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE), la integración de la informática en la atención a la salud, la promoción de la historia clínica electrónica única para cada individuo de acuerdo al decreto 396/03 del 30 de setiembre del 2003 y la definición de estándares de contenido e interoperabilidad. Esto último vinculado a la

salud es esencial para el desarrollo y correcto funcionamiento de los sistemas principalmente para la Historia Clínica Electrónica (HCE). Se encuentra como apoyo a lo antedicho la Sociedad Uruguaya de Estandarización, Intercambio e Integración de Datos e Información de Servicios de Salud (SUEIIDISS) donde el MSP es miembro institucional.

Dentro de los emprendimientos se destaca el proyecto Sistema de Estadísticas Vitales Embarazo y Niñez (SEVEN), que comprende el certificado de nacido vivo, el certificado de defunción, el sistema de información perinatal y el Programa Aduana, además de la incorporación de nuevos módulos.

Además de este proyecto se implementaron otros sistemas de información como el sistema de vigilancia epidemiológica, el registro único de cobertura de asistencia formal y el sistema de metas asistenciales.

En relación a la HCE uno de los objetivos del MSP es que cada individuo dentro del SNIS tenga su historia única independiente del prestador donde se asista.

En este punto se cuenta con prestadores que aún mantienen historias clínicas en papel en transición hacia la Historia Clínica Electrónica. Otros prestadores ya han implementado la HCE con características tecnológicas y formatos particulares.

En vías de alcanzar la interoperabilidad de lo existente es importante la definición de estándares que sean cumplidos por todos los prestadores.

En diciembre del 2005 se crea la Agencia de gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC).

Dentro de sus objetivos se encuentra:

- “Proponer y asesorar al Poder Ejecutivo en la formulación de políticas en materia de la Sociedad de la Información y el Conocimiento y en el desarrollo informático del Estado, coadyuvando en su elaboración, seguimiento y evaluación de resultados obtenidos en los asuntos propios de su competencia.
- Promover el mejor uso de las TIC en el Estado.
- Dictar y proponer normas, estándares y procedimientos técnicos en materia informática para el Estado.
- Generar, planificar y ejecutar proyectos de gobierno electrónico con énfasis en la mejora de los servicios a todas las personas de la República.”

Dentro de AGESIC se encuentra el Programa Salud.uy que tiene como objetivo fortalecer el Sistema Nacional Integrado de Salud apoyando mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) el acceso a los usuarios y brindarles asistencia de calidad.

Con respecto al marco legal dentro de lo que es la seguridad de la información se crea el Centro Nacional de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática (CERTuy).

Se decreta la adopción de una política de seguridad informática por parte de los organismos públicos y se aprueba la Ley 18.600 del 21 de setiembre de 2009 donde se

reconoce la admisibilidad, validez y eficacia jurídica del documento electrónico y la firma electrónica, creándose la Unidad de certificación como órgano de control.

La Federación Médica del Interior (FEMI) integrada por 23 prestadores de salud plantearon un proyecto de informatización apuntando a la gestión clínica. Dicho proyecto fue financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo además del apoyo de autoridades sanitarias.

Este proyecto llevaría a las instituciones a contar con una historia clínica federal integrada a los sistemas informáticos de cada institución y con un sistema de información para la gestión clínica, epidemiológica y contable.

En julio del 2015 se presentó la puesta a punto de la situación de la Historia Clínica Electrónica en el Uruguay, evento organizado por el programa Saluduy.

Allí se informó que se está trabajando con las hojas de registro electrónicas que conformaran el Conjunto de Datos Mínimo (CMD) para cada especialidad que es llevado a cabo por medio de una empresa licitada para tal objetivo. En ese momento aún no estaban definidos los contenidos de la hoja clínica de enfermería encontrándose la empresa a cargo de ello en sus inicios.

A fines del año 2015 se conforma el Grupo Asesor de Enfermería (GAE), grupo constituido en principio por profesores de la Facultad de Enfermería – Universidad de la República (UdelaR) de la Cátedra de Administración de los Servicios de Salud y la Cátedra de Niño y Adolescente además de una licenciada representante del MSP, más tarde se sumarían referentes profesionales de las instituciones que conforman el SNIS.

Este participa en las reuniones organizadas por el Programa Saluduy con el objetivo de formar parte de la construcción del registro de enfermería colaborando y validando los insumos presentados por la empresa encargada.

La Institución de carácter social sin fines de lucro “Anda” brinda dentro de sus servicios el servicio médico. Este ofrece la atención de diferentes profesionales apuntando a la consulta de primer nivel de salud. Entre ellos se encuentra el equipo de enfermería conformado por enfermeras profesionales y auxiliares. Un grupo de las Licenciadas en Enfermería desarrollaron en la Historia Clínica Electrónica de la institución la Consulta de Enfermería.

Este registro cuenta con una valoración por medio de los patrones de Marjory Gordon, Diagnósticos Nanda y su correlación con las Nic - Noc.

Los contenidos diagnósticos son los que a través de dos años de estudio lograron sintetizar como los diagnósticos utilizados en el servicio.

Se comenzó a implementar en el año 2011. Información adquirida en presentación realizada por las Licenciadas en el I Congreso de Enfermería en Informática realizado en octubre del 2014 organizado por la Red Uruguaya de Enfermería en Informática (Ruenfi).

2.1.5 Conceptos

Susan K rouac (1996) define la *gesti3n del cuidado* enfermero como "un proceso heurístico, dirigido a movilizar los recursos humanos y los del entorno con la intenci3n de mantener y favorecer el cuidado de la persona que, en interacci3n con su entorno, vive experiencias de salud". La gesti3n de los cuidados de enfermería apunta a asegurar la asistencia humanizada del personal, brindando calidad en los mismos con una 3ptima utilizaci3n de los recursos disponibles.¹³

Implica también la aplicaci3n del proceso de atenci3n de enfermería y la utilizaci3n de un lenguaje enfermero. Para ello se necesita un sistema de informaci3n que acompañe el proceso enfermero donde no solo se documente sus acciones sino también se presenten indicadores de cuidados.

Según OPS un *sistema de informaci3n* " Es un conjunto Integrado de diversos elementos, de equipo, software y recursos humanos que satisfacen las necesidades de una organizaci3n en materia de recopilaci3n, almacenamiento y procesamiento de datos y de generaci3n de Informes. " Un sistema de informaci3n en salud se concibe como una herramienta que permite recoger, procesar, analizar, interpretar y transmitir la informaci3n que permitirá determinar las acciones para la atenci3n del individuo en el servicio sanitario. Por tanto un sistema de informaci3n convertirá los datos en informaci3n que colaborar  en la toma de decisiones.

Estos datos para ser recolectados son necesarios instrumentos-registros que cumplan con el cometido.

“Un registro *electrónico* es la representación de datos e información, y en algunos casos de conocimientos específicos, en el medio computacional.”¹⁴

Esta representación puede ser sistemática o formar parte de la documentación de un momento al igual que en un registro en papel. Lo que significa que el ingreso de los datos se realiza en forma de texto libre, por lo cual el registro electrónico no estandarizado no articula el proceso de enfermería ni tampoco lo muestra como tal.

El registro electrónico en sí mismo es una interfaz que representa datos y se visualizan en un monitor que a su vez está conectado a una base de datos, en este proceso se cambian datos de un lugar a otro dentro del espacio computacional. Estos datos luego de procesados y transformados en información necesitan que alguien la interprete.

En un registro de enfermería el proceso de atención de enfermería genera los datos, la información y los contenidos para la atención del individuo. Dentro de los beneficios se encuentran que éste tipo de registro puede ser visto por varios actores sanitarios al mismo tiempo y a su vez continuar con la asistencia que está brindando enfermería.

Dentro de los elementos que tiene que contener para que sea un registro exitoso en su uso debe:

- Ser estructurado y usar el lenguaje de enfermería.
- Tener como referencia directa la ciencia del cuidado.
- Incorporar a un grupo de usuarios del registro dentro del proceso de diseño y modelado de los datos y la información.

- Procurar que los datos e información que se utilice sea conocida por todo el equipo de salud. Luego en conjunto con los informáticos se continúa el proceso de desarrollo.
- Utilizar estándares informáticos para que pueda ser interoperable con los distintos software que se utilicen dentro de los establecimientos sanitarios de todo el país, y así asegurar la visibilidad del Proceso de Enfermería.

Esto evitaría el aislamiento de datos y por consiguiente la toma de decisiones pertinente y eficiente.

- Incorporar un proceso de desarrollo progresivo y modular en la forma que se cambien los datos y la información teniendo en cuenta las características del personal de enfermería en relación a la alfabetización digital.¹⁴

Estos registros electrónicos son algunos de los insumos que conforman la *Historia Clínica Electrónica (HCE)*. Esta se define como un repositorio que contiene toda la información del usuario.

Dentro de las ventajas que posee la historia clínica electrónica se encuentran: la gestión de la información de salud, el manejo de resultados, un sistema de soporte para la toma de decisiones, un sistema de comunicación electrónica y conectividad entre otros. Es imprescindible que la integración de los diferentes registros o sistemas de información que la conformen sea adecuada para cumplir las funcionalidades descritas anteriormente. Para ello deberá existir una estructura informática que dé respuesta a lo planteado.

Es importante que en su implementación además de contar con estándares para la interoperabilidad debe contar con modelos corporativos para la representación de la información.¹⁵

Un *modelo* es una representación abstracta de una realidad, donde tendrá atributos que son importantes para ese modelo y otros que no tendrán relevancia.

La creación de un modelo nace de la necesidad de alguien que percibe que la realidad necesita ser expresada de un modo diferente, éste deberá luego ser probado, verificado y validado por grupos.

En relación a los modelos que forman parte los sistemas de información, estos se pueden clasificar en cinco clases donde las características de un modelo se representará con un término tomado de cada clase.¹⁶

CLASE I FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Descriptivo	Ofrecen un panorama de la situación sin predecir ni recomendar
Predictivo	Relacionan las variables dependientes e independientes pudiendo formular algunas hipótesis
Normativo	Ofrecen las “mejores” respuestas, proporcionando cursos de acción

CLASE II ESTRUCTURA	CARACTERÍSTICAS
Icónico	Poseen alguna característica física de lo que representa
Analógico	Admiten una sustitución de algunos de los componentes de aquello que será modelado
Simbólico	Utilizan símbolos para la descripción del mundo real

CLASE III REFERENCIA TEMPORAL	CARACTERÍSTICAS
Estático	No explican los cambios ocurridos en el tiempo
Dinámico	El tiempo es una variable independiente

CLASE IV REFERENCIA POR INCERTIDUMBRE	CARACTERÍSTICAS
Determinísticos	Son modelos con condición de certeza, para valores entrados existe una salida determinada y exclusiva
Probabilísticos	Incluyen una variedad de probabilidades en la entrada al igual que en la salida, estos colaboran en las situaciones de toma de decisiones en condiciones de riesgos
Juegos	Son aquellos donde se pretende alcanzar soluciones óptimas en completa ignorancia

CLASE V GENERALIDAD	CARACTERÍSTICAS
General	Son modelos generales aplicados en varias áreas
Especializado	Son aquellos aplicados a un problema particular

Según la clasificación presentada anteriormente se puede decir que un modelo de registro de enfermería será:

- Descriptivo: ya que describirá la gestión del cuidado mediante la aplicación del proceso de atención de enfermería.
- Analógico: se presenta el modelo en papel pero se proyecta llevarlo a cabo en formato electrónico.
- Dinámico: irá adaptándose y ajustándose a las necesidades de donde fuera aplicado.
- Determinístico: por ser el proceso de atención de enfermería una herramienta con etapas con secuencias definidas.

Un modelo de registro electrónico de enfermería deberá contar con terminología controlada y estructurada. Para ello se deberá saber cuáles son los datos que interesan a enfermería para que sean representativos del accionar profesional y de ese modo lograr la gestión del cuidado.

Werley en 1988, definió el *Conjunto Mínimo Básico de Datos de Enfermería* (CMBD-E) como "un conjunto mínimo de elementos de información, con definiciones y categorías uniformes en cuanto a la dimensión específica de la enfermería profesional, que satisfaga las necesidades de información de los usuarios de datos múltiples en el sistema de atención de salud".¹⁷

Ese conjunto lo clasificó en 3 categorías:

è Elementos de servicio:

- Número único de establecimiento o de organismo de servicio.
- Número de registro o expediente de salud.
- Número único correspondiente al personal de enfermería matriculado que presta atención principal.
- Episodio de admisión o fecha de entrevista.
- Fecha de alta o finalización de la atención.
- Disposición del paciente o el expediente clínico.
- Pagador de la factura.

è Elementos demográficos:

- Identificación personal.
- Fecha de nacimiento.
- Sexo.
- Raza y cultura.

- Residencia.

è Elementos de atención de enfermería:

- Diagnósticos de enfermería.
- Intervenciones de enfermería.
- Resultados de enfermería.
- Intensidad del cuidado de enfermería.

La elaboración de un conjunto mínimo de datos de enfermería sería útil para conformar el primer escalón para estandarizar el proceso de atención de enfermería.

Y con la adopción del mismo acompañado por un sistema de recolección y procesamiento de la información se obtendría entre otros beneficios: la comparación de la atención de enfermería por medio de los datos obtenidos, la mejora en la documentación de la atención brindada por enfermería, la mejora en la obtención de los costos de los procedimientos, la mejora de los datos para elevar la calidad de atención, la mejora y el desarrollo en los sistemas de información de enfermería y el desarrollo continuo de enfermería por medio de la investigación.

Para colaborar en la estandarización del PAE es necesario un lenguaje estandarizado. Para ello se encuentra para las acciones de enfermería la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y la Clasificación de Resultados (NOC- Nursing Outcomes Classification).

El comienzo de desarrollo de las NIC fue en el año 1987 donde un equipo conducido por Joanne McCloskey y Gloria Bulechek en la Universidad de Iowa realizaron una clasificación global y estandarizada de las intervenciones que realiza enfermería. Se publicó por primera vez en 1992. Una intervención se define como “cualquier tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer los resultados del paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen todas las intervenciones ejecutadas por las enfermeras, tanto los cuidados directos como los indirectos, dirigidos a los individuos, la familia o la comunidad, ya sea tratamientos iniciados por las enfermeras, los médicos o otros profesionales”.

Las NOC se desarrollaron en 1991 con un equipo conducido por Marion Jhonson y Meridean Maas en la Universidad de Iowa, donde realizaron una clasificación de resultados que se correlacionaban con los cuidados enfermeros también al igual que las NIC corresponde a una clasificación global y estandarizada que puede utilizarse para evaluar los resultados de las intervenciones. Fue publicado por primera vez en 1997.¹⁸

En resumen, un registro electrónico de enfermería que reúna los datos básicos del proceso de atención de enfermería permite y provee el espacio para que los enfermeros y enfermeras transmitan en forma ordenada los datos, información y conocimientos que una persona, como parte de una familia, comunidad y sociedad, necesita en forma holística para llevar una vida saludable y libre de enfermedades.

CAPITULO III

3.1 Material y Métodos:

El objeto de estudio fue el diseño de un modelo de registro de datos básico de enfermería que contemplara el Proceso de atención que aplica diariamente el colectivo de enfermería para la gestión de los cuidados, proyectado al registro electrónico de la Historia Clínica Electrónica Nacional.

Por otra parte se encuentra el grupo de expertos que con sus aportes colaboró en la construcción del el modelo final de datos básicos de enfermería para un registro electrónico. Para su selección se tomó como parámetro excluyente que formaran parte de la Red Internacional de Enfermería Informática. Esta Red está conformada por las diferentes redes de informática de los países miembros por lo tanto se invitó a un referente de cada una. Como medio de comunicación se optó por el envío de mails, esto proporcionó rapidez en el envío, practicidad para la devolución de las opiniones y colaboración en el envío internacional.

Se realizó una sensibilización personal en la IX Reunión de Redes Internacional de Enfermería realizada en la ciudad de Río de Janeiro en Setiembre del 2015, donde se tomó contacto con algunos de los expertos.

Luego de esa primera instancia se envió la invitación para formar parte de la investigación donde se le explicaba el marco en la cual se encontraba, los objetivos del estudio y un cuestionario con preguntas cerradas y un espacio abierto para sus aportes. También se les explicó la metodología de llenado y el tiempo estimado para el mismo. La primera parte consistió en la propuesta de datos básicos que debería tener el registro

electrónico de enfermería, en la segunda parte se indagaba sobre las particularidades de sus registros electrónicos de enfermería en cuanto a los contenidos y logística del mismo. El primer envío fue a 14 expertos de los cuales respondieron 6, en un período de tiempo de 2 meses.

Luego del análisis de las respuestas se volvió a enviar el segundo cuestionario donde se encontraban las modificaciones propuestas por los expertos para los datos que conformaría el modelo realizándoles preguntas cerradas sobre la elección de los mismos, también se les dejó un espacio para que nuevamente plasmaran sus opiniones. De este envío se obtuvieron 5 devoluciones. Si bien se insistió en el envío del experto que faltaba de la primer ronda luego de haber cumplido un mes y siendo éste el tiempo propuesto para la segunda ronda de respuestas es que se cierra la investigación procediendo a trabajar con los cuestionarios recibidos.

Los cuestionarios fueron creados con la herramienta de Google, Google form, esta herramienta le facilitaba al experto el llenado en línea del cuestionario facilitándole la operación además de tomarle menos tiempo que si tuviera que bajar el archivo, completarlo y luego enviarlo como adjunto.

Una vez que los expertos accedían a ella, la respuesta es enviada y almacenada en el mismo formulario. El primer cuestionario se presentó en tres partes, una parte al comienzo que correspondían a datos generales del usuario, continuaba con datos pertenecientes propiamente al Proceso de Atención de Enfermería y finalizaba con 3 preguntas relacionadas directamente a la historia clínica electrónica y el registro electrónico de enfermería. El segundo cuestionario solo presentó los elementos que conformarían el Modelo de Registro de Datos Básicos de Enfermería.

Para el análisis de las respuestas del primer cuestionario de los expertos se utilizó una escala del 1 al 3 donde 1 correspondía a desacuerdo, 2 correspondía a mediano acuerdo y 3 correspondía a acuerdo y constaba con un apartado por cada elemento del modelo donde se le dejaba a criterio del experto para dejar Sugerencias. En el segundo cuestionario se utilizaron solo las opciones acuerdo y desacuerdo utilizando la escala 2 y 1 respectivamente y al igual que el primer cuestionario se encontraba el apartado que en éste se le nominó “Comentarios”, donde el experto tenía libertad para expresar su parecer en relación al elemento del Modelo.

Para el tratamiento de los datos se utilizó las funcionalidades que proporcionan las hojas de cálculo del google forms, allí se calcularon la media, el desvío estándar y en algunos elementos la Moda, con el objetivo de elegir los más adecuados para la construcción del Modelo Final.

3.2 Conceptualización de los elementos a conformar el cuestionario:

Datos patronímicos, Antecedentes personales, Antecedentes familiares, Valoración, Diagnósticos de Enfermería, Plan de Acción, Evaluación, Plan de Alta, riesgos.

La primer parte del Modelo que se presentó en el primer cuestionario correspondió a datos generales presentados en las siguientes variables.

La variable **datos patronímicos** se descompondrá en: identificación, sexo, edad, familia, estado civil y procedencia.

Identificación

Definición: forma por la cual se identifica al usuario para el ingreso a su historia clínica electrónica.

Sexo

Definición: Características biológicas y fisiológicas que diferencian al hombre de la mujer.

Edad

Definición: Tiempo cronológico transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la atención.

Familia

Definición: Conjunto de personas que viven bajo un mismo techo.

Estado Civil:

Definición: Situación jurídica de la persona en la familia y en la sociedad.

Procedencia

Definición: Lugar donde reside actualmente.

Antecedentes personales

Definición: Se refieren a antecedentes de diferentes patologías, modo de vida y características del mismo paciente.

Antecedentes familiares

Definición: Se refieren a antecedentes de diferentes patologías del entorno familiar.

La segunda parte que concernía a las etapas del Proceso de Atención de Enfermería.

Incluía además el Plan de alta tomando este elemento como pieza fundamental en el seguimiento del cuidado y la contrarefrenda del usuario una vez que vuelve a su entorno.

Y escalas de riesgo en el entendido que aportan información para la clasificación del usuario por niveles de dependencia.

Valoración

Definición: Etapa del PAE donde se recaban datos del usuario.

Diagnósticos de enfermería

Definición: Problema de salud real o potencial formulado por las enfermeras y se centra en las respuestas del individuo a las afecciones o procesos vitales.

Plan de Acción

Definición: Instrumento para documentar y comunicar la situación del usuario, se registrarán las Nic y las Noc.

Evaluación

Definición: Estado del usuario luego de las intervenciones de enfermería.

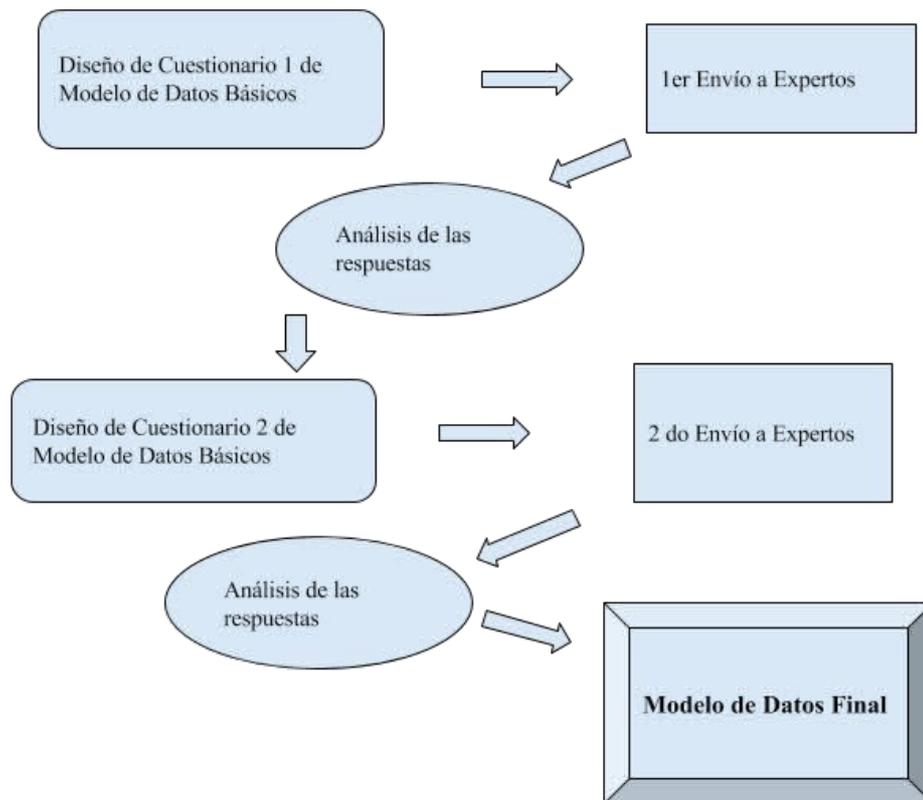
Plan de Alta

Definición: Conjunto de actividades para continuar los cuidados del usuario en su domicilio.

Riesgos

Definición: Medición de salud por medio de patrones, cuestionarios o test ya definidos.

Se presenta el esquema del proceso realizado:



3.3 Aspectos Éticos

Se confeccionó una carta de presentación del estudio exponiendo la ética del mismo.

Se solicitó el consentimiento de los expertos para el estudio así como para la divulgación de datos que serán expuestos sólo con fines académicos.

CAPITULO IV

4.1 Resultados

Para la confección del primer cuestionario que nos llevará a la concreción del Modelo Final de Datos Mínimos para el Registro Electrónico de Enfermería se tomaron como datos de referencia las etapas de proceso de atención de enfermería además de la investigación realizada por Werley en 1989 sobre la búsqueda del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Enfermería.

Se presentan continuación los resultados obtenidos de las dos rondas de consulta realizadas a los expertos.

4.1.1 Primer cuestionario

Datos Generales: Los datos recabados en este elemento pretenden recabar información socio-demográfica del usuario que nos proporciona un panorama de situación relevante para la asistencia de los cuidados de enfermería.

Tabla 1. Datos Patronímicos

Elementos	Media	Desvío estándar
Identificación	3	0,00
Sexo	3	0,00
Edad	3	0,00
Familia	2,66	0,81
Estado Civil	3	0,00
Procedencia	3	0,00

Como se observa hubo concordancia en los datos presentados exceptuando el dato familia, donde se discrepa con la nominación considerando no quedar claro lo que se buscaba con ese dato, por lo que se replantea el mismo en el segundo cuestionario. Además se sugirieron agregar los datos de: domicilio, teléfono y correo electrónico.

Tabla 2. Antecedentes Personales

Dentro de los antecedentes personales se consideró relevantes para la confección de los datos aquellas enfermedades crónicas que afectan la salud cardiovascular por ser una de las 5 causas más frecuentes de muerte en el Uruguay al igual que las neoplasias y las afecciones respiratorias. Las patologías osteoarticulares y las alergias fueron elegidas, la primera por pertenecer al grupo de enfermedades que invalidan al individuo y la segunda por tener injerencia directa en la planificación de la gestión de los cuidados.

Elementos	Media	Desvío estándar
Hipertensión arterial	3	0
Diabetes	3	0
Obesidad	3	0
Neoplasia	3	0
Alergias	3	0
Patología osteoarticular	3	0
Patologías respiratorias	3	0

Los antecedentes personales tuvieron consenso en ésta primera instancia aportando como sugerencia el agregado de: patologías hematológicas, psiquiátricas y reproductivas, además del elemento “otro” como campo libre para registrar una patología no contemplada en el listado presentado.

Tabla 3. Antecedentes Familiares

Para los antecedentes familiares solo se consideraron afecciones que se presentaban en el elemento anterior y podían afectar al usuario por considerarse hereditarias.

Elementos	Media	Desvío estándar
Hipertensión	3	0
Diabetes	3	0
Obesidad	3	0
Neoplasias	3	0

El acuerdo entre los expertos fue total, realizando las mismas sugerencias que en el campo antecedentes personales.

Tabla 4. Elementos del Pae- Valoración

Dentro de la valoración propuesta se indicaron las necesidades según la Teoría de Virginia Henderson y los patrones por la Teoría de Majory Gordon, dos líneas teóricas que la Facultad de Enfermería -UdelaR utiliza en la formación de enfermería.

Además se agregó la valoración sistémica y el elemento otro.

Valoración	Media	Desvío estándar	Moda
Necesidades	2,5	0	3
Patrones	2,3	0,4	3
Sistémica	2,5	0	3
Otro	1,5	0	3

Por medio del análisis estadístico observamos que la Moda nos da 3 lo que corresponde a que los expertos en su mayoría estaban en acuerdo con lo propuesto. Por medio del desvío la valoración por patrones es la que menos acuerdo tuvo.

Tabla 5. Elementos del Pae - Diagnósticos

Cuando se cuestionaba acerca de los diagnósticos nuestro interés era saber cuál de los dos tipos de diagnósticos presentados eran los recomendados en el momento de registrar.

Diagnósticos	Media	Desviación estándar
Reales	3	0
Potenciales	3	0
Otro	3	0

En cuanto a que tipo de diagnósticos se deberían registrar acordaron en los dos tipos de diagnósticos. Como sugerencia solo se recibió que se registraran con su factor relacionado.

Tabla 6. Elementos del Pae- Plan de Acción

Para el plan de acción se tomaron la clasificación de intervenciones y la clasificación de resultados en el entendido de poder en un futuro registrar acciones estandarizadas al momento de planificar los cuidados.

Plan de Acción	Media	Desvío estándar
Nic	3	0
Noc	3	0
Otro	3	0

El acuerdo fue total en utilizar las dos clasificaciones para la indicación del plan de cuidados.

Tabla 7. Elementos de Pae- Evaluación

En cuanto a la evaluación se pensó con un solo campo poder dar respuesta a la acción implantada.

Evaluación	Media	Desvío estándar
Estado Favorable	2,33	1,03
Estado Incambiado	2,33	1,03
Estado Desfavorable	2,33	1,03

Dentro de las sugerencias opinaron que la utilización de escalas es la más adecuada para la evaluación.

Tabla 8. Plan de Alta

Para el plan de alta se cuestionó en que opción sería la recomendada entendiendo que pueden existir servicios que tenga un formato estandarizado y también apuntando a la particularidad de cada individuo que pueda ser un plan de alta individual.

Plan de Alta	Media	Estándar
Estandarizado	2,33	0,44
Individual	2,5	0
Otro	1,83	1,09

Observando lo que arroja el análisis estadístico el consenso se acerca a que el plan de alta sea individualizado.

Tabla 9. Riesgos

Entendiendo que la medición de riesgo del usuario aporta información relevante para la gestión del cuidado se presentaron en el modelo algunos de los más utilizados.

Instrumentos	Media	Desviación estándar
Escala de Downton	2,5	0
Índice de Barthel	2,5	0
Escala de Norton	2,5	0
Evaluación del dolor	2,5	0
Escala de Glasgow	2,5	0

Si bien se consideró el resultado de la media entendemos que los instrumentos presentados para la medición de riesgos es adecuada. Se recibió como sugerencia: la inclusión del minimal y la contemplación de adecuarlos según la pertinencia en cuanto a la situación de enfermedad del usuario.

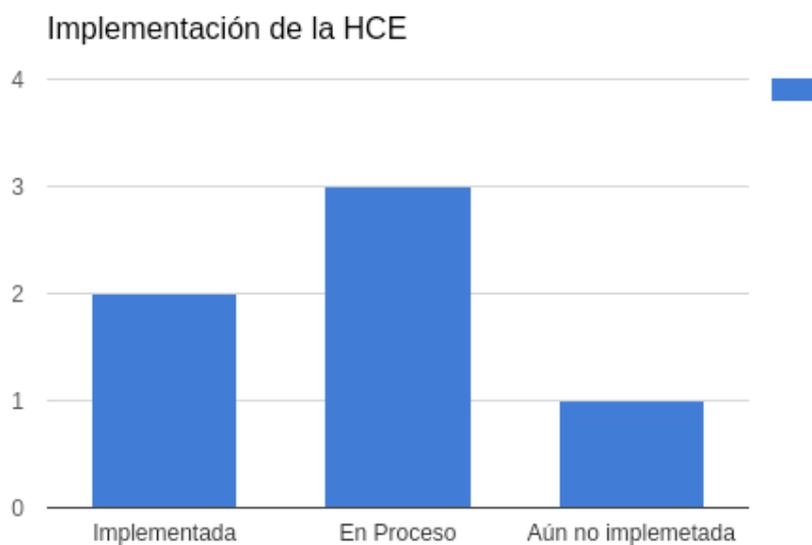
Se les preguntó a los expertos sobre implementación de la historia clínica electrónica, registro de enfermería, lugar y el tipo de registro. Si bien la investigación está centrada en el conjunto de datos mínimos de enfermería era importante conocer estos aspectos referidos a la HCE.

Estas respuestas se presentan mediante gráficos.

Tabla 10. Implementación de la Historia Clínica electrónica

Estado de Implementación	Valores FA
Implementada	2
En Proceso	3
Aún no implementada	1

Gráfico1. Implementación de la Historia Clínica Electrónica



El resultado correspondiente a la historia clínica electrónica implementada pertenece a los expertos de Uruguay, si bien se expuso anteriormente el proceso de transición que está llevando el país en ese sentido, hay varios efectores que la tiene implementada con diferentes grados de avances.

Tabla 11. Persona que registra en la Historia Clínica Electrónica

Persona	Valores FA
Licenciado en Enfermería	3
Médico	1
Otro	2

Gráfico 2. Persona que registra en la HCE

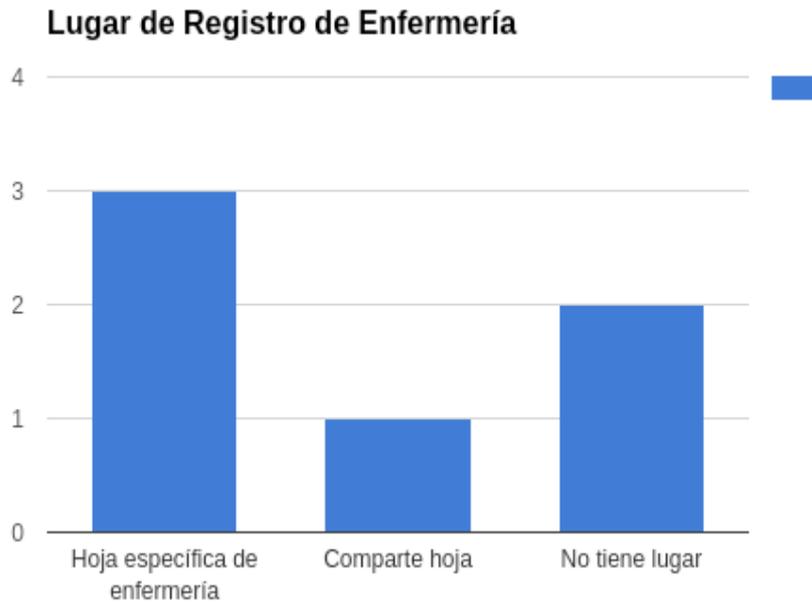


En el ítem otro los expertos se refirieron a que todo aquel que realizara asistencia al usuario registraba su intervención. Cabe aclarar que en el cuestionario tenían algunos de los profesionales que asisten a un usuario, por lo tanto se dejó abierto a que expresaran lo que correspondía según su realidad

Tabla 12. Lugar del Registro de enfermería en la Historia Clínica Electrónica

Lugar del registro de enfermería	Valores FA
Hoja específica para enfermería	3
Comparte Hoja	1
No tiene lugar	2

Grafico 3. Lugar de Registro de Enfermería en la HCE



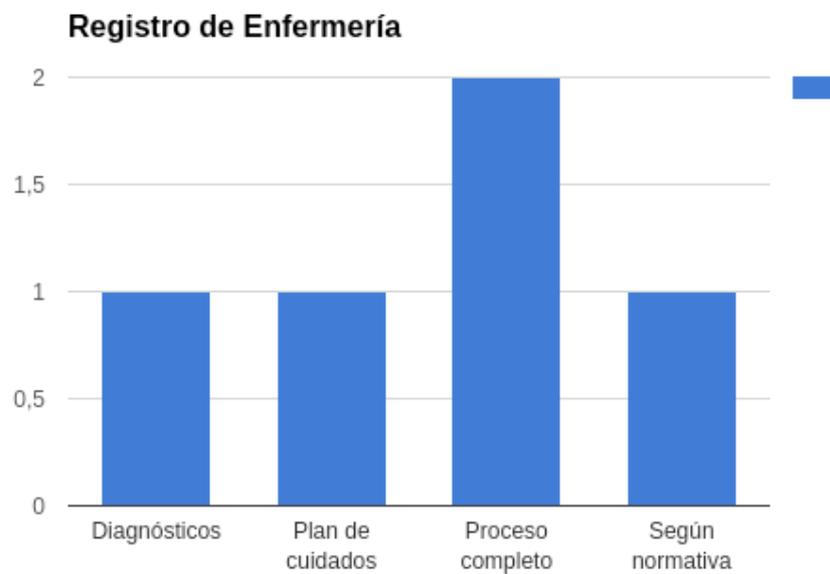
En relación al lugar de registro, se les cuestionó a los expertos si enfermería tiene un lugar exclusivo para sus registro. En las respuestas solo 3 de los expertos refirieron tener un lugar específico.

Basándonos en la importancia de que se registre todo el proceso de enfermería es que se les cuestionó a los expertos sobre qué etapa del mismo era registrado, con la posibilidad de que pudieran marcar todas las opciones.

Tabla 13. Registro de Enfermería

Registro de Enfermería	Valores FA
Diagnósticos	1
Plan de Cuidados	1
Proceso completo	2
Según Normativa	1

Gráfico 4. Registro de Enfermería



Solo dos de los expertos pueden registrar todo el proceso de enfermería.

4.1.2 Segundo cuestionario

Este segundo cuestionario se centró en los contenidos que debería contener un registro de datos básicos de enfermería electrónico haciendo énfasis en el proceso de atención. Las respuestas se presentarán por medio de tablas.

Tabla 14. Datos Patronímicos

Elementos	Media	Desvío estándar
Identificación	2	0,00
Sexo	2	0,00
Edad	2	0,00
Composición familiar	2	0,00
Estado Civil	2	0,00
Procedencia	2	0,00
Domicilio	2	0,00
Teléfono	2	0,00
Correo electrónico	2	0,00

En cuanto a los datos patronímicos se presentaron con los agregados sugeridos por los expertos. Concuerdan en todos los elementos y aportan que podría incluirse datos de otro familiar en caso de dependencia de éste y el grado de parentesco, además de incluir “raza” como otro elemento a incorporar.

Tabla 15. Antecedentes Personales

Elementos	Media	Desvío estándar
Hipertensión arterial	2	0
Diabetes	2	0
Obesidad	1,8	0,44
Neoplasia	2	0
Alergias	2	0
Patología osteoarticular	1,8	0,44
Patologías respiratorias	2	0
Patologías hematológicas	1,8	0,44
Patologías psiquiátricas	1,8	0,44
Patologías Ap. Reproductora	1,8	0,44

En esta segunda ronda los aportes fueron enfocados a que las patologías deberían ser focalizadas en las crónicas.

Tabla 16. Antecedentes Familiares

Elementos	Media	Desvío estándar
Hipertensión arterial	2	0
Diabetes	2	0
Obesidad	1,8	0,44
Neoplasia	2	0
Alergias	2	0
Patología osteoarticular	1,8	0,44
Patologías respiratorias	2	0
Patologías hematológicas	1,8	0,44

Patologías psiquiátricas	1,8	0,44
Patologías Ap.Reproductor	1,8	0,44

Para los antecedentes familiares dejaron entre sus aportes que se especifique por medio de otro cuadro quien de la familia posee la afección, también agregar aquellas que tienen un factor genético y por consiguiente una patología congénita.

Tabla 17. Valoración de enfermería

Valoración	Media	Desvío estándar
Necesidades	1,6	0,0
Patrones	2	0,0
Sistémica	1,2	0,0
Otro	0,8	0,0

Los expertos no optaron por un tipo solo de valoración, se obtuvieron como las valoraciones más aceptadas la valoración por medio de patrones y la valoración por medio de necesidades.

18. Tipo de Diagnósticos de enfermería

Diagnósticos	Media	Desviación estándar
Reales más factores relacionados	2	0,00
Potenciales más factores relacionados	1,6	0,54

Los diagnósticos reales son los recomendados en el registro, si bien también encontramos que los potenciales también pueden registrarse, la recomendación es que sean los reales quienes estén resaltados.

Tabla 19. Registro de Nic y Noc

Plan de Acción	Media	Desvío estándar
Nic	2	0,00
Noc	2	0,00

Acuerdo absoluto en el registro tanto de las Nic como las Noc.

Tabla 20. Evaluación

Para la evaluación el elemento con menos acuerdo según nos indica el valor estadístico Modal es el estado incambiado, observando el desvío estándar el consenso se logra con la indicación del estado del usuario por medio de una escala pertinente para el mismo.

Evaluación	Media	Desvío estándar	Moda
Estado Favorable	1,2	0,57	2
Estado Incambiado	1	0,50	1
Estado Desfavorable	1,2	0,57	2
Escala de medición según pertinencia	1,2	0	2

Tabla 21. Plan de alta

Para el plan de alta el acuerdo fue que se llevara a cabo un plan de alta individualizado.

Tipo de Plan de Alta	Media	Estándar
Estandarizado	1,4	0,54
Individual	2	0,00

Tabla 22. Riesgos

Instrumentos	Media	Desviación estándar
Escala de Downton	1,4	0,54
Índice de Barthel	1,4	0,54
Escala de Norton	1,6	0,54
Evaluación del dolor	1,4	0,54
Escala de Glasgow	1,4	0,54
Minimental	1,6	0,54
Otro según patología	1,8	0,4

En cuanto a la medición de riesgos además de haber realizado la incorporación de las sugerencias de los expertos vemos la concordancia en el registro de escalas que sean pertinentes al usuario que se le realizarán los cuidados.

CAPITULO V

5.1 Discusión

El objetivo de la investigación consistió en el diseño un modelo de registros electrónicos de datos básicos de enfermería que contemplara el proceso de atención aplicando la gestión del cuidado. Para ello se solicitó que expertos validaran los contenidos del modelo propuesto y dieran sus aportes.

Se obtuvo la visión de expertos en América Latina lo que aporta la similitud en la cultura y condiciones de los servicios de salud en términos generales, por lo cual los resultados podrían incorporarse a nuestra realidad.

Si bien se indagó sobre los datos patronímicos, ya que es una de las primeras informaciones que un enfermero recibe del individuo, y fue aceptado además recibirse sugerencias para agregar al mismo, se considera que en la incorporación de una Historia Clínica Electrónica Nacional estos datos podrían ya estar incorporados en otra parte de la historia. Por tanto estos datos podrían no ser exclusivos del registro de enfermería.

En el análisis de los antecedentes personales además de los propuestos se recibió como sugerencia final que se abocaran a las enfermedades crónicas, se cree que éstos podrían estar en permanente revisión comenzando con la confección a partir de la epidemiología del país e ir agregando o cambiando acompañando el proceso salud - enfermedad de la población.

Para los antecedentes familiares dejaron entre sus aportes que se especifique por medio de otro cuadro quién de la familia posee la afección, también agregar las aquellas que tienen un factor genético y por consiguiente una patología congénita.

En cuanto a la Valoración de enfermería las que llevaron más aceptación fueron las que se realizan por medio de la valoración de las necesidades de Virginia Henderson y la valoración por patrones de Marjory Gordon, por lo cual se entiende que si los profesionales del país se están formando con orientación en alguna de ellas sería conveniente la adopción de una de las dos. De todas formas debe prestarse suma atención el lugar donde será implementado el registro atendiendo las características del personal de enfermería que llevará a cabo los registros y el servicio donde se encuentre. Es decir para que un registro sea exitoso debe ser utilizable y para ello debe construirse a partir del relevamiento de procesos.

Para los Diagnósticos se optó que los reales deberían registrarse sin excepción, pudiendo incluirse los potenciales. En este punto se quiere aportar el hecho de que se utilicen terminologías estandarizadas las cuales garanticen un umbral mínimo de interoperabilidad en el momento del acoplamiento entre distintas plataformas tecnológicas.

Dentro de éstas terminologías se destaca: la Clasificación para la Práctica de Enfermería (CIPE). Esta clasificación desarrollada por el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) tiene como finalidad desarrollar una muestra representativa para que a nivel mundial se utilice un método integral de clasificación. Esta clasificación cuenta con tres elementos: diagnósticos, intervenciones y resultados.

Otra terminología es SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms), que permite la representación de la información clínica de modo que su interpretación sea automática ya que actúa como terminología de referencia.

Tanto la CIPE como SNOWMED CT tienen integrados los diagnósticos de la NANDA. Estos son incorporados en la formación del profesional de enfermería cuando aprende el proceso de atención por tanto es importante que el lenguaje que se aprende en la formación pueda adaptarse luego a terminologías como mencionamos anteriormente.

Para el registro de las Nic y Noc se logró el acuerdo absoluto de los expertos, de todos modos se aplica la misma lógica que la presentada para los diagnósticos en relación de la importancia de la interoperabilidad.

En relación a la evaluación la presentación por medio de escalas es la aconsejada ya que representaría de forma más conveniente permitiendo objetivar los resultados en base al estado del individuo luego de la intervención de enfermería.

Considerando lo opinado por los expertos consultados y en el entendido que el plan de alta es una construcción del plan de cuidados que el individuo lleva indicado para ser ejecutado una vez que esté en su domicilio, es razonable que sea individual. La confección de dicho plan debe recabar las particularidades contemplando a la persona como un ser que se relaciona con el entorno con una composición familiar particular en donde todos los planes de alta tendrán un punto en común relacionado a los cuidados y un punto específico basado en la singularidad de la persona. El lenguaje se aconseja sea estandarizado. También se quiere contemplar el hecho que en donde las

características de cuidados sean compartidas el formato registro podría tener cierta similitud por lo tanto se tendería a un modelo estándar de plan de alta.

Se presenta el Modelo Final

5.2 Modelo de Registro Electrónico de Enfermería - Datos Básicos

Datos Patronímicos

Datos Patronímicos:
Identificación
Sexo
Edad
Raza
Composición Familiar
Estado Civil
Procedencia
Domicilio
Teléfono
Correo electrónico

Antecedentes Personales

Antecedentes personales
Hipertensión arterial
Diabetes
Neoplasias
Alergias
Patologías respiratorias
Otros

Antecedentes familiares

Antecedentes familiares
Hipertensión Arterial

Diabetes
Obesidad
Neoplasias
Alergias
Patologías Respiratorio
Otros

DATOS DEL PAE

Valoración

Valoración
Necesidades
Patrones

Diagnóstico de Enfermería

Diagnósticos de Enfermería
Reales más factores relacionados
Potenciales más factores relacionados

Plan de Acción

Plan de Acción:
Nic
Noc

Evaluación

Evaluación
Estado Favorable
Estado Desfavorable
Escala de medición según pertinencia

Plan de Alta

Plan de alta
Individual

Riesgos

Riesgos
Escala de Downton
Índice de Barthel
Escala de Norton
Evaluación del dolor
Escala de Glasgow
Minimental
Según patología

CAPITULO VI

6.1 Conclusiones

Esta investigación concluyó con la validación por medio de expertos internacionales de aquellos datos básicos que enfermería necesita para realizar un registro de paciente en un sistema electrónico en el marco del proceso de atención.

Dichos datos han permitido generar un Modelo que contempla el conjunto de datos básicos presentado por Werley y que fue tomado como base para la construcción de dicho modelo. Como aspectos a mencionar vale decir que se han considerado las etapas del proceso de atención de enfermería, el cual a su vez, se encuentra enmarcado en la gestión de cuidados.

En relación a la pregunta planteada al comienzo de esta investigación y que alude al mito de ¿qué hacen los enfermeros?, se cree que la utilización del registro electrónico será fundamental para comenzar a responder de forma objetiva, sistemática, y medible las tareas que desempeñan los profesionales de enfermería. Estos registros formarán parte del sistema de información de la institución quedando almacenados, respaldados y accesibles para que sean consultados por cualquier integrante del equipo sanitario. La información del cuidado de cada individuo por medio del registro de las etapas del proceso de atención de enfermería podrá ser además evaluada y analizada permitiendo así generar un ámbito de intercambio entre los distintos actores que intervienen en los planes de cuidado con la finalidad de establecer metas para la mejora continua.

Se podrán medir así tanto las acciones, como los recursos utilizados para cada acción de enfermería

Se destaca de los resultados obtenidos la importancia de incorporar estándares de atención y terminología interoperable. Esto primero supone que enfermería debe tener un único lenguaje y éste trasladarlo a los registros. Que sean estandarizados colaborará en la medición de la actuación del equipo de enfermería y la visibilidad de la productividad.

El Modelo presentado es un insumo utilizable para fundamentar los datos que deben presentar el registro electrónico de enfermería para la Historia Clínica Electrónica del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Se recomienda que para la construcción de un registro electrónico de enfermería

6.1 Sugerencias

Un registro electrónico de enfermería exitoso implica: que sea utilizado por el colectivo, que el proceso de atención de enfermería quede documentado, que conduzca a los profesionales a fortalecer la calidad en la atención, que permita la gestión de los recursos de forma eficiente y eficaz.

Pero para que esto se lleve a cabo y comenzando con la importancia de la utilización del registro éste no solo debe ser aceptado por quienes lo van a utilizar sino además debe ser probado.

En ese sentido se sugiere que éste modelo sirva para ser tomado como insumo en una prueba piloto en el marco de la Historia Clínica Electrónica Nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1: Dos Santos SR, de Paula AF, Lima JP . Nurses attitude toward the manual recording system of medical records, Rev Latam Enfermagen [Internet].2003[consulta marzo 2015]; 11(1) :80-7

2: Armengol Ma. S, "Experiencia en la implantación del aplicativo informático Gacela Care en la unidad de neurocirugía en el HUVH" [video], Barcelona. Enero 2013. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=3TxT1tFQ_WU[consulta abril 2015]

3: Cerezo Sanmartín M, Gutiérrez Aranda JM, Perán Artero, S. Gómez González G, Carrasco Gutiérrez P. Historia clínica informatizada de Enfermería en el departamento de Torre Vieja Salud como instrumento de gestión de calidad. [internet]. 2009 Rev Enferm Global. [consulta marzo 2015] Disponible en: revistas.um.es/eglobal/article/download/75241/72981

5: Aquino M, Bautista R, Bordel I, Glópez C, López B, García B, Pancorbo M., Hospital Asepeyo Coslada, [internet] 2009 Disponible en:
http://salud.asepeyo.es/wpcontentspy/uploads/2011/05/561_10anyosexperiencia_enf.pdf
<http://salud.asepeyo.es/10-anos-de-experiencia-en-planos-de-cuidados-iformatizados/>

6: Fernández A., Oviedo E. ,Salud Electrónica en América Latina y el Caribe [internet] CEPAL Chile, 2010 [consulta noviembre 2014] Disponible en:

<http://hdl.handle.net/11362/32848>

7: Hospital Italiano de Buenos Aires (<http://www.hospitalitaliano.org.ar>).

Argentina, Noviembre 2014 Informatización del Proceso de Atención en Enfermería,
(64 pantallas) Disponible en:

http://www.hospitalitaliano.org.ar/archivos/repositorio/11/recursos/620_Presentacion%20Enfermeria%20Jornadas%202014.pdf

8: De Saint Pierre D, Rojas M, La Estrategia de Salud Electrónica en Chile,

[internet] CEPAL Chile, 2011 [consulta abril 2015] Disponible en :

<http://hdl.handle.net/11362/3936>

9: González Rétiz M., Pacheco A., Desarrollo de la Telemedicina en México, [internet]

CEPAL Chile, 2013[consulta abril 2015] Disponible en:

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4055/S2012935_es.pdf?sequence=1

10: Ballesteros, H; Becerra, E.; Bozzo, E; Cabrera, A.; Delfino, M.; Eguía, A.;

et. al.: Registros con Identidad Metodológica, Revista Investigación y Educación en
Enfermería, Medellín 1989, Vol VII, N° 1. Disponible en:

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/22221/18404> Cons

ultado 9 de diciembre de 2015

11: Bonilla M, Huino S, Lúquez L, Machado B y Tejera M. Percepción de las

Licenciadas en Enfermería acerca de un Modelo de Proceso de Atención de Enfermería

Informatizado [tesis] Montevideo: Facultad de Enfermería, UdelaR; 2001

12: Castañares G, Di Sessa A, Guisande L, Lazzo V, Nemeth P. Registros de enfermería en la historia clínica informatizada [tesis] Montevideo: Facultad de Enfermería, UdelaR; 2014

13: Kerouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El Pensamiento Enfermero. Barcelona: Masson S.A.; 1996

14: Hullin C. Registros de Enfermería y Características de un Registro Clínico de Calidad. En: Caballero E, Becerra R, Hullin C. Proceso de atención de enfermería e informática para la gestión del cuidado, Santiago de Chile: Mediterráneo; 2010. p. 367 - 375.

15: Carnicero J, Fernández A. Manual de salud electrónica para directivos de servicios y servicios de salud [internet] CEPAL Santiago de Chile, 2012 [consulta noviembre 2014]

Disponible en: <http://hdl.handle.net/11362/3023>

16 : Conceptos de Sistemas y la Ciencia de la Administración. En: Murdick R, Munson J, Sistemas de Información Administrativa, 2da edición. México: Prentice-Hall Hispanoamerica S.A.; 1988 p. 54 –72.

17: Normas, terminologías y sistemas de información de enfermería. En:Marin H, Rodrigues R, Delaney C, Nielsen G, Yan J. Desarrollo de sistemas normalizados de información de enfermería Whashington: OPS; 2001 p. 31 – 50.

18: Los Lenguajes. En: Johnson M, Bulechek G, Butcher H, Mc Closkey J, Mass M, Moorehead S, et al. Nanda, Noc y Nic Diagnósticos Enfermeros, Resultados e Intervenciones. 2da edición. España: Elsevier S.A.; 2006 p 4 – 10.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Caballero E, Becerra R, Hullin C. Proceso de Enfermería e Informática para la gestión del cuidado, Santiago de Chile: Mediterráneo;2010.

Caballero R, Hullin C. Introducción a la Informática en Salud, Santiago de Chile: Mediterráneo; 2012.

Dee Ann G, Gestión de Enfermería – Cap. 27 Sistemas Informáticos de Información. España: Masson; 1994.

Laundon K, LaundonJ. Sistemas de Información Gerencial. Administración de la empresa digital, México: Pearson Educación; 2008.

Marin H, Rodrigues R, Delaney C, Nielsen G, Yan J.Desarrollo de sistemas normalizados de información de enfermería Whashington: OPS; 2001.

Mompart MP. Administración de Servicios de Enfermería, Serie manuales de enfermería, Masson-Salvat.ED. Científicas y Técnicas;1994.

Murdick R. Sistemas de Información Administrativa, 2da edición. México: Prentice-Hall Hispanoamerica S.A.; 1988.

TemesJL, Pastor V, Díaz JL. Manual de gestión hospitalaria. Madrid, Interamericana Mc GrawHill; 1992.

Vialart Vidal N. Informática, Temas para Enfermería. La Habana: Ciencias Médicas; 2012

Villar H. Gestión de los Servicios de Salud. Montevideo : Zona Editorial; 2012.

Carnicero J, Fernández A. Manual de salud electrónica para directivos de servicios y servicios de salud [internet] CEPAL Santiago de Chile, 2012 [consulta noviembre 2014]

Disponible en: <http://hdl.handle.net/11362/3023>

Desarrollo de Sistemas de Información Normalizado de Enfermería. OPS, 2001.

ANEXO I

Consentimiento Informado

La presente tiene como finalidad solicitar su participación para la validación de los datos mínimos que constituirían un modelo de registro de enfermería para la aplicación en la Historia Clínica Electrónica.

Este estudio está enmarcado en la Tesis para la Maestría de Gestión de los Servicios de Salud llevada a cabo en la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República de la República Oriental del Uruguay.

Recurrimos a usted, por cuanto conocemos su larga trayectoria profesional y poseer amplios conocimientos en el área de la enfermería en informática.

Acompañan esta carta dos instrumentos, el primero donde encontrará el modelo propuesto y el otro son una serie de preguntas que agradeceríamos respondiera, además de un instructivo de llenado.

Desde ya agradezco su participación y espero una pronta y satisfactoria respuesta.

Reciba un cordial y afectuoso saludo.

Atentamente

ANEXO II

PRIMER CUESTIONARIO

MODELO DE REGISTRO DE DATOS BÁSICOS

DATOS GENERALES

Datos Patronímicos:	E/A	M/A	D/A
Identificación			
Sexo			
Edad			
Familia			
EstadoCivil			
Procedencia			

Sugerencias

--

Antecedentes personales	E/A	M/A	D/A
Hipertensión arterial			
Diabetes			
Obesidad			
Neoplasias			
Alergias			
Patologías osteo-articular			

Patologías respiratorias			
--------------------------	--	--	--

Sugerencias

--

Antecedentes familiares	E/A	M/A	D/A
Hipertensión Arterial			
Diabetes			
Obesidad			
Neoplasias			

Sugerencias

--

DATOS DEL PAE

Valoración	E/A	M/A	D/A
Necesidades			
Patrones			
Sistemas			
Otro			

Sugerencias

--

Diagnósticos de Enfermería	E/A	M/A	D/A

Reales			
Potenciales			
Otro			

Sugerencias

--

Plan de Acción:	E/A	M/A	D/A
Nic			
Noc			
Otro			

Sugerencias

--

Evaluación	E/A	M/A	D/A
Estado Favorable			
Estado Incambiado			
Estado desfavorable			

Sugerencias

--

Plan de alta	E/A	M/A	D/A
Estandarizado			
Individual			

Otro			
------	--	--	--

Sugerencias

--

Riesgos	E/A	M/A	D/A
Escala de Downton			
Indice de Barthel			
Escala de Norton			
Evaluación del dolor			
Escala de Glasgow			

Sugerencias

--

Instrumento de Consulta a Expertos

A continuación se le presentará el siguiente cuestionario que deberá marcar la

opción que entienda pertinente. Dispondrá de un box en blanco para sus observaciones.

En relación a la Implementación de la Historia Clínica Electrónica en su país:

1 Se encuentra implementada	
2 Está en proceso de implementación	
3 Aún no se ha implementado	
Otra	

Observaciones:

En relación al Registro en la Historia Clínica Electrónica lo realiza:

(En el caso de ser "Otro" indique quien)

Licenciado en Enfermería	
Auxiliar de Enfermería	
Médico	
Fisioterapia	
Otro	

Observaciones:

En la Historia Clínica Electrónica Enfermería registra:

En una hoja clínica específica para el registro de enfermería	
Comparte la hoja clínica con otro profesional	
No tiene un espacio para sus registros	
Otro	

Observaciones:

--

En cuanto al registro de Enfermería, los registros pertenecen a:

Valoración	
Diagnósticos de enfermería	
Nic	
Noc	
Plan de cuidado	
Evaluación	
Plan de alta	
Otro	

Observaciones:

--

ANEXO III

SEGUNDO CUESTIONARIO MODLO DE REGISTRO ELECTRONICO DE ENFERMERIA

Datos Patronímicos

Se busca poseer datos patronímicos relevantes para la atención de enfermería. Según las sugerencia de los expertos, se realizan modificaciones y agregados. Se solicita según su opinión si los siguientes datos contemplan en su mayoría los datos a recabarse.

Datos Patronímicos:	si
Identificación	<input type="checkbox"/>
Sexo	<input type="checkbox"/>
Edad	<input type="checkbox"/>
Composición Familiar	<input type="checkbox"/>
EstadoCivil	<input type="checkbox"/>
Procedencia	<input type="checkbox"/>
Domicilio	<input type="checkbox"/>
Teléfono	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico	<input type="checkbox"/>

Comentarios

--

Antecedentes Personales

Se busca poseer datos personales relevantes para la atención de enfermería. Según las sugerencias de los expertos, se realizan modificaciones y agregados. Se solicita según su opinión si los siguientes datos contemplan en su mayoría los datos a recabarse.

En cuanto al registro se anotará si se presentan o no dichos eventos.

Antecedentes personales	Acuerdo	Desacuerdo
Hipertensión arterial		
Diabetes		
Obesidad		
Neoplasias		
Alergias		
Patologías osteo-articular		
Patologías respiratorias		
Patologías psiquiátricas		
Patologías hematológicas		
Patologías Ap. Reproductivo		
Otros		

Antecedentes familiares

Se busca poseer datos sobre antecedentes familiares relevantes para la atención de enfermería.

Según las sugerencia de los expertos, se realizan modificaciones y agregados.

Se solicita según su opinión si los siguientes datos contemplan en su mayoría los datos a recabarse.

En cuanto al registro se anotará si se presentan o no dichos eventos.

Antecedentes familiares	Acuerdo	Desacuerdo
Hipertensión Arterial		
Diabetes		
Obesidad		
Neoplasias		
Patología psiquiátricas		
Patologías Hematológicas		
Patologías Ap. Reproductivo		
Otros		

--

DATOS DEL PAE

Valoración

La valoración será presentada de una forma sistematizada.
Y entendiendo que existen diferentes preferencias según la población a asistir.
Que valoración recomendaría según su experiencia de las presentadas?

Valoración	<input type="checkbox"/>	Acuerdo
Necesidades	<input type="checkbox"/>	
Patrones	<input type="checkbox"/>	
Sistemas	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

--

Diagnóstico de Enfermería

Los Diagnósticos de Enfermería se registrarán tanto Reales como potenciales agregando los factores relacionados.

Diagnósticos de Enfermería	Acuerdo	Desacuerdo
Reales más factores relacionados		
Potenciales más factores relacionados		

--

Plan de Acción

Cree pertinente el criterio de registrar NIC y NOC?

Plan de Acción:	Si	No
Nic		
Noc		

--

Evaluación

Se describirá la evolución del estado del individuo en relación a la respuesta de la aplicación del o los Planes de Cuidados, se podrán incluir escalas de medición de acuerdo a la pertinencia del caso.

Evaluación	Acuerdo	Desacuerdo
Estado Favorable		
Estado Incambiado		
Estado desfavorable		
Escala de medición según pertinencia		

--

Plan de Alta

Se dispondrán tanto Planes de Alta estandarizados como individuales según pertinencia.

Plan de alta	Acuerdo	Desacuerdo
Estandarizado para grupos específicos		
Individual		
Otro		

--

Riesgos

Se podrán incluir diferentes escalas de riesgos ajustándolas a cada individuo.

Riesgos	Acuerdo	Desacuerdo
Escala de Downton		
Indice de Barthel		
Escala de Norton		
Evaluación del dolor		
Escala de Glasgow		
Minimental		
Otro según patología		

--

ANEXO IV

DECRETO 309/03

30/09/03 – DISPOSICIONES RELATIVAS A LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA ÚNICA DE CADA PERSONA.

VISTO: la necesidad de reglamentar algunos aspectos referidos al manejo electrónico de información personal por parte de las instituciones asistenciales públicas y privadas;

RESULTANDO: I) que por resolución de 17 de noviembre de 2000, a iniciativa de la Dirección General de la Salud, se creó un Grupo de Trabajo con el cometido de definir pautas relativas a integridad de datos, autenticación, disponibilidad de la información, conservación de la misma y transmisión por Internet u otros medios;

II) que dicho Grupo de Trabajo se ha expedido sugiriendo la adopción de una serie de normas mínimas que contemplen equilibradamente los derechos fundamentales de cada persona y el interés colectivo comprometido en la preservación de la higiene pública;

CONSIDERANDO: I) que nuestro país ha reconocido tempranamente que los registros médicos llevados en ficha o historia clínica, en forma electrónica u otra, constituirán, de por sí, documentación auténtica y harán plena fe de su contenido a todos sus efectos (artículo 17 del Decreto N° 258/992 de 9 de junio de 1992, extendido por el Decreto N° 204/ 001 de 23 de mayo de 2001);

II) que es conveniente avanzar en la regulación jurídica del tema, siguiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo;

ATENTO: a lo precedentemente expuesto y a lo establecido en los artículos 72 y 168 de la Constitución de la República y en la Ley N° 9.202 de 12 de enero de 1934;

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

D E C R E T A:

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 1º.- Declárase de interés público el establecimiento de la historia clínica electrónica única de cada persona, desde el registro perinatal hasta el fallecimiento.

A los efectos de este Decreto, se entiende por historia clínica electrónica el conjunto de datos clínicos, sociales y financieros referidos a la salud de una persona, procesados a través de medios informáticos o telemáticos.

Artículo 2º.- A fin de lograr la máxima integración de la información relativa a cada persona, todas las instituciones de asistencia médica, públicas o privadas, particulares o colectivas, deberán mantener los datos respectivos, poniéndolos a disposición del titular de los mismos y de los profesionales de la salud que estén directamente implicados en el diagnóstico y tratamiento del mismo.

Artículo 3º.- Declárase, en concordancia con lo establecido en los artículos 129 y 130 de la Ley N° 16.002 de 25 de noviembre de 1998 y en el artículo 697 de la Ley N° 16.736 de 5 de enero de 1996, que toda historia clínica en medio electrónico constituye documentación auténtica y como tal, será válida y

admisible como medio probatorio, haciendo plena fe a todos los efectos, siempre que esté debidamente autenticada.

Artículo 4º.- Declárase, en concordancia con lo establecido en el artículo 695, inc. 3º de la Ley N° 16.736 de 5 de enero de 1996 y en el artículo 25 de la Ley N° 17.243 de 29 de junio de 2000, que se considerará debidamente autenticada toda historia clínica en medio electrónico cuyo contenido esté validado por una o más firmas electrónicas mediante claves u otras técnicas seguras de acuerdo al estado de la tecnología informática.

Artículo 5º.- A efectos de dotar de seguridad a las historias clínicas electrónicas, será de responsabilidad de cada institución de asistencia médica, pública o privada, particular o colectiva, determinar las formas y procedimientos de administración y custodia de las claves de acceso y demás técnicas que se usen.

Artículo 6º.- La divulgación de la clave o contraseña personal de cualquier sujeto que disponga de la misma, constituirá falta gravísima, aún cuando la clave o contraseña no llegase a ser utilizada.

Artículo 7º.- A fin de alcanzar el objetivo de la historia clínica electrónica única de cada persona y de propender a la compatibilidad de las bases de datos, se deberán tener en cuenta los estándares incluidos en el Anexo al presente Decreto, cuyo contenido se considera parte integrante del mismo, sin perjuicio de las adecuaciones y complementos que disponga la Comisión a que refiere el artículo 19 de este reglamento.

Capítulo II

Principios y objetivos

Artículo 8º.- El sistema de historia clínica electrónica única de cada persona, deberá ajustarse en todo momento a los siguientes principios generales:

- a) finalidad;
- b) veracidad;
- c) confidencialidad;
- d) accesibilidad y;
- e) titularidad particular.

Dichos principios generales servirán también de criterio interpretativo para resolver las cuestiones que puedan suscitarse en la aplicación de las disposiciones pertinentes.

Artículo 9º.- De acuerdo al principio de finalidad, los datos consignados en la historia clínica no podrán ser usados en forma nominada para otros fines que no sean los asistenciales. En su mérito, los datos relativos a la salud de la persona se consideran personales y sensibles, por lo que no podrán ser objeto de tratamiento nominado alguno por medios informáticos o telemáticos, a menos que medie para ello expreso consentimiento informado del interesado.

Artículo 10º.- El principio de veracidad impone incluir en la historia clínica electrónica todos los procedimientos, sean diagnósticos o terapéuticos, que se indiquen al paciente, incluyendo la semiología realizada, la evolución del caso y todo otro dato referencial o gráfico que permita conocer la situación real del sujeto de que se trate.

La información contenida en la historia clínica electrónica deberá exponerse en forma inteligible para el paciente y no podrá ser alterada sin que quede registrada la modificación de que se trate, aún en el caso de que ella tuviera por objeto subsanar un error.

Artículo 11º.- El principio de confidencialidad obliga a tratar los datos relativos a la salud de la persona con la más absoluta reserva.

A tal efecto, la historia clínica electrónica deberá contar con una estructuración que separe la información de identificación del titular del resto de los datos consignados, pudiendo asociarse ambas únicamente en el ámbito de la atención médica del titular de la historia clínica.

Artículo 12º.- Sin perjuicio de lo establecido en la disposición precedente, el principio de confidencialidad podrá ceder: a) frente a la autoridad epidemiológica o judicial, sin otro trámite, b) podrá ser levantado también mediante el expreso consentimiento informado del interesado.

Artículo 13º.- En aplicación del principio de accesibilidad, el titular de los datos tendrá en todo momento derecho a conocerlos, a que le sean explicados y a que se rectifiquen si fueran probadamente erróneos.

No obstante, en casos excepcionales a juicio del médico tratante y bajo su responsabilidad como parte del proceso de atención, podrán establecerse restricciones parciales o temporales al acceso.

Artículo 14º.- La información contenida en la historia clínica electrónica deberá exponerse en forma inteligible por el paciente y no podrá ser alterada sin que quede registrada la modificación de que se trate, aún en el caso de que ella tuviera por objeto subsanar un error. Una vez validado, ningún dato de la

historia clínica electrónica podrá ser eliminado y en caso de ser necesario su corrección, se agregará el nuevo dato con la fecha, hora y contraseña del que hizo la corrección, sin suprimir lo corregido.

Artículo 15º.- Siendo los datos contenidos en la historia clínica electrónica de titularidad de la persona a que refieren, sólo ésta o sus derechos habientes podrán autorizar el uso por terceros de la información total o parcial en ella contenida.

Capítulo III

Normas de aplicación

Artículo 16º.- La implantación de la historia clínica electrónica única para cada persona no implica la derogación de las disposiciones vigentes en materia de historias y registros clínicos, en cuanto sea compatible con el soporte informático.

Artículo 17º.- Las instituciones que adopten la historia clínica electrónica, podrán proceder a la destrucción de los registros en soporte papel en las condiciones previstas para hacerlo con las historias clínicas pasivas.

Artículo 18º.- El cumplimiento de lo previsto en este Decreto será fiscalizado por la repartición competente del Ministerio de Salud Pública y la infracción a sus disposiciones será reprimida de conformidad con la normativa vigente en materia de control de las instituciones asistenciales públicas y privadas.

Artículo 19º.- Créase una Comisión de estándares uniformizadores de las historias clínicas electrónicas, la que estará integrada por cinco personas designadas por el Ministerio de Salud Pública a propuesta de las siguientes dependencias e instituciones:

- a) la Dirección General de la Salud, cuyo representante la presidirá;
- b) la Dirección General de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;
- c) las instituciones de Asistencia Médica Colectiva;
- d) los Seguros Parciales y;
- e) la Universidad de la República;

Artículo 20°.- Las instituciones que ya hayan adoptado la historia clínica electrónica antes de la fecha de este Decreto, deberán adecuarse a sus disposiciones en el lapso máximo de seis meses a contar de su vigencia. **Artículo 21°.-** El presente Decreto se aplica a cualquier sub conjunto de la historia clínica electrónica.

Artículo 22°.- Este Decreto entrará en vigencia el primer día del mes siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.

Artículo 23°.- Comuníquese.

Anexo -Estándares

I. Estándares obligatorios

A. -Categoría: Identificación

A.1.- Subcategoría: Identificación del paciente: Documento de Identidad Nacional (Número de Cédula de Identidad)

A.2.- Subcategoría: Identificación del profesional de la salud con vínculo permanente o bajo contrato incluido en la estructura funcional: Documento de Identidad Nacional (Número de Cédula de Identidad)

A.3.- Subcategoría: Identificación de personas físicas o jurídicas proveedores de servicios asistenciales (Instituciones de Asistencia y profesionales externos sin vínculo con la estructura): RUC- Registro Único de Contribuyentes.

A.4.- Subcategoría: Identificación de proveedores de insumos: RUC -Registro Único de Contribuyentes

B.- Categoría: Intercambio de mensajes: No se define en esta instancia un estándar obligatorio en esta categoría.

C.- Categoría: Contenido y estructura de la historia clínica.

C.1.- Subcategoría: Información Perinatal: Sistema Informático Perinatal (Centro Latinoamericano de Perinatología -CLAP/OPS/OMS)

D.- Categoría: Codificación y Terminología

D.1.- Subcategoría: Diagnósticos: Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Revisión (CIE-10)

E.- Será considerado estándar obligatorio todo aquel que sea definido por la Comisión de Estándares prevista en el Art. 19° del presente Decreto.

II. Estándares recomendados

A. -Categoría: Identificación: Remitirse a "I. Estándares obligatorios"

B. -Categoría: Intercambio de mensajes

B. 1.- Subcategoría: Información médica: HL 7

B.2.- Subcategoría: Imágenes médicas: DICOM

C.- Categoría: Contenido y estructura de la historia clínica.

C. 1.- Subcategoría: Información Pediátrica: Sistema Informático del Niño
(Centro Latinoamericano de Perinatología -CLAP/OPS/OMS)

ANEXO V

LEY 18.600

Publicada D.O. 5 nov/009 - Nº 27850

Ley Nº 18.600

DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y FIRMA ELECTRÓNICA

SE RECONOCEN SU VALIDEZ Y EFICACIA JURÍDICA

**El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental
del Uruguay, reunidos en Asamblea General,**

DECRETAN:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º. (Ámbito de aplicación).- Queda reconocida la admisibilidad, validez y eficacia jurídicas del documento electrónico y de la firma electrónica.

Los servicios de certificación deberán ajustarse a lo previsto en esta ley, su actividad no estará sujeta a autorización previa y se realizará en régimen de libre competencia, sin que ello implique sustituir o modificar las normas que regulan las funciones que corresponde realizar a quienes están facultados legalmente para dar fe pública.

Las disposiciones de esta ley no alteran el Derecho preexistente respecto a la celebración, perfeccionamiento, validez y eficacia de los actos y negocios jurídicos.

Artículo 2º. (Definiciones).- A los efectos de esta ley se entenderá por:

- A) "Acreditación": el procedimiento en virtud del cual el prestador de servicios de certificación demuestra a la Unidad de Certificación Electrónica que cumple con esta ley y su respectiva reglamentación.
- B) "Certificado electrónico": documento electrónico firmado electrónicamente que da fe del vínculo entre el firmante o titular del certificado y los datos de creación de la firma electrónica.
- C) "Certificado reconocido": certificado electrónico emitido por un prestador de servicios de certificación

acreditado.

- D) "Datos de creación de firma": los datos únicos, tales como códigos o claves criptográficas privadas, que el firmante utiliza para crear la firma electrónica.
- E) "Datos de verificación de firma": los datos, tales como códigos o claves criptográficas públicas, que se utilizan para verificar la firma electrónica.
- F) "Dispositivo de creación de firma": componente informático que sirve para aplicar los datos de creación de firma.
- G) "Dispositivo de verificación de firma": componente informático que sirve para aplicar los datos de verificación de firma.
- H) "Documento electrónico o documento digital": representación digital de actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo.
- I) "Fecha electrónica": conjunto de datos en forma electrónica utilizados como medio para determinar el momento en que se ha efectuado una actuación sobre otros datos electrónicos a los que está asociado.
- J) "Firma electrónica": los datos en forma electrónica anexos a un documento electrónico o asociados de manera lógica con el mismo, utilizados por el firmante como medio de identificación.
- K) "Firma electrónica avanzada": la firma electrónica que cumple los siguientes requisitos;
 - 1) Requerir información de exclusivo conocimiento del firmante, permitiendo su identificación unívoca.
 - 2) ser creada por medios que el firmante pueda mantener bajo su exclusivo control;
 - 3) ser susceptible de verificación por terceros;
 - 4) estar vinculada a un documento electrónico de tal modo que cualquier alteración subsiguiente en el mismo sea detectable; y
 - 5) haber sido creada utilizando un dispositivo de creación de firma técnicamente seguro y confiable y estar basada en un certificado reconocido válido al momento de la firma.
- L) "Firmante o signatario": persona que utiliza bajo su exclusivo control un certificado electrónico o un certificado reconocido para efectuar operaciones de firma electrónica o firma electrónica avanzada.
- M) "Prestador de servicios de certificación": persona física o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, que expida certificados electrónicos o preste otros servicios de certificación en relación con la firma electrónica.
- N) "Prestador de servicios de certificación acreditado": aquel prestador de servicios de certificación acreditado ante la Unidad de Certificación Electrónica.

Ñ) "Titular del certificado": persona que utiliza bajo su exclusivo control un certificado electrónico.

Artículo 3º. (Principios generales).- Sin que la enumeración tenga carácter taxativo, los actos y negocios jurídicos realizados electrónicamente, las firmas electrónicas o firmas electrónicas avanzadas y la prestación de los servicios de certificación, se ajustarán a los siguientes principios generales:

- A) equivalencia funcional;
- B) neutralidad tecnológica;
- C) libre competencia;
- D) compatibilidad internacional; y
- E) buena fe.

Dichos principios generales servirán también de criterio interpretativo para resolver las cuestiones que puedan suscitarse en la aplicación de las disposiciones pertinentes.

Artículo 4º. (Efectos legales de los documentos electrónicos).- Los documentos electrónicos satisfacen el requerimiento de escritura y tendrán el mismo valor y efectos jurídicos que los documentos escritos, salvo las excepciones legalmente consagradas.

El que voluntariamente transmitiere un texto del que resulte un documento infiel, adultere o destruya un documento electrónico, incurrirá en los delitos previstos por los artículos 236 a 245 del Código Penal, según corresponda.

Artículo 5º. (Efectos legales de la firma electrónica).- La firma electrónica tendrá eficacia jurídica cuando fuese admitida como válida por las partes que la utilizan o haya sido aceptada por la persona ante quien se oponga el documento firmado electrónicamente.

Se respetará la libertad de las partes para concertar de común acuerdo las condiciones en que aceptarán las firmas electrónicas, conforme a la presente normativa.

En caso de ser desconocida la firma electrónica por una de las partes, corresponde a la otra parte probar su validez.

Artículo 6º. (Efectos legales de la firma electrónica avanzada).- La firma electrónica avanzada tendrá idéntica validez y eficacia que la firma autógrafa consignada en documento público o en documento privado con

firmas certificadas, siempre que esté debidamente autenticada por claves u otros procedimientos seguros que:

- A) garanticen que la firma electrónica avanzada se corresponde con el certificado reconocido emitido por un prestador de servicios de certificación acreditado, que lo asocia con la identificación del signatario;
- B) aseguren que la firma electrónica avanzada se corresponde con el documento respectivo y que el mismo no fue alterado ni pueda ser repudiado; y
- C) garanticen que la firma electrónica avanzada ha sido creada usando medios que el signatario mantiene bajo su exclusivo control y durante la vigencia del certificado reconocido.

El documento electrónico suscrito con firma electrónica avanzada tendrá idéntico valor probatorio al documento público o al documento privado con firmas certificadas en soporte papel. El documento electrónico no hará fe respecto de su fecha, a menos que ésta conste a través de un fechado electrónico otorgado por un prestador de servicios de certificación acreditado.

Artículo 7º. (Uso de la firma electrónica avanzada en la función notarial).- Autorízase el uso de documentos electrónicos y firma electrónica avanzada en la función notarial, de conformidad con la reglamentación que establezca la Suprema Corte de Justicia.

Artículo 8º. (Empleo de la firma electrónica o firma electrónica avanzada en los órganos del Estado).- El Estado, los Gobiernos Departamentales, los Entes Autónomos, los Servicios Descentralizados y, en general, todos los órganos del Estado podrán ejecutar o realizar actos, celebrar contratos y expedir cualquier documento, dentro de su ámbito de competencia, suscribiéndolos por medio de firma electrónica o firma electrónica avanzada.

Se exceptúan aquellas actuaciones para las cuales la [Constitución de la República](#) o la ley exijan una solemnidad que no sea susceptible de cumplirse mediante documento electrónico o requiera la concurrencia personal de la autoridad o funcionario que deba intervenir en ellas.

Artículo 9º. (Régimen específico de uso de la firma electrónica o firma electrónica avanzada en la Administración Pública).- La Unidad de Certificación Electrónica podrá determinar por vía reglamentaria el uso de la firma electrónica o firma electrónica avanzada en el seno de la Administración Pública y en las relaciones que con ella mantengan los particulares, a los efectos de adoptar las condiciones adicionales que se estimen necesarias, para salvaguardar las garantías de cada procedimiento.

Artículo 10. (Régimen de uso de la firma electrónica o firma electrónica avanzada en las profesiones de Abogado, Escribano y Procurador).- La Suprema Corte de Justicia expedirá, en forma exclusiva, los certificados reconocidos para ser utilizados en el ejercicio de las profesiones de Abogado, Escribano y Procurador, si se constituye como prestador de servicios de certificación acreditado bajo las condiciones que establece esta ley.

En caso de que la Suprema Corte de Justicia no se constituya como prestador de servicios de certificación acreditado, tendrán plena validez y eficacia para ser utilizados en el ejercicio de las profesiones de Abogado, Escribano y Procurador, los certificados reconocidos expedidos por otro prestador de servicios de certificación acreditado.

CAPÍTULO II

INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Artículo 11. (Infraestructura Nacional de Certificación Electrónica).- La infraestructura nacional de certificación electrónica es el conjunto de equipos y programas informáticos, dispositivos criptográficos, políticas, normas y procedimientos, dispuestos para la generación, almacenamiento y publicación de los certificados reconocidos, así como también para la publicación de información y consulta del estado de vigencia y validez de dichos certificados.

Artículo 12. (Unidad de Certificación Electrónica).- Créase la Unidad de Certificación Electrónica como órgano desconcentrado de la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), dotada de la más amplia autonomía técnica.

La Unidad de Certificación Electrónica estará dirigida por un Consejo Ejecutivo integrado por tres miembros: el Director Ejecutivo de AGESIC y dos miembros designados por el Poder Ejecutivo entre personas que, por sus antecedentes personales, profesionales y de conocimiento en la materia, aseguren independencia de criterio, eficiencia, objetividad e imparcialidad en el desempeño de su cargo.

Dichos miembros durarán cuatro años en sus cargos, pudiendo ser designados nuevamente. Sólo cesarán por la expiración de su mandato y designación de su sucesor o por su remoción dispuesta por el Poder Ejecutivo en los casos de ineptitud, omisión o delito, conforme a las garantías del debido proceso.

La Presidencia de la Unidad de Certificación Electrónica será ejercida en forma rotativa por períodos anuales entre los integrantes del Consejo Ejecutivo -a excepción del Director Ejecutivo de la AGESIC- y tendrá a su cargo la representación de la misma y la ejecución de las actividades necesarias para el cumplimiento de sus resoluciones.

Artículo 13. (Consejo Consultivo).- El Consejo Ejecutivo de la Unidad de Certificación Electrónica funcionará asistido por un Consejo Consultivo que estará integrado por el Presidente de la Unidad de Certificación Electrónica, que lo presidirá, el Presidente de la Suprema Corte de Justicia, el Presidente del Banco Central del Uruguay, el Rector de la Universidad de la República, el Presidente de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones y el Presidente de la Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay, o quienes ellos designen como sus representantes.

Sesionará a convocatoria del Presidente de la Unidad de Certificación Electrónica o de la mayoría absoluta de los miembros del Consejo Consultivo.

Podrá ser consultado por el Consejo Ejecutivo sobre cualquier aspecto de su competencia y lo será preceptivamente por éste cuando ejerza potestades de reglamentación, sin que sus pronunciamientos tengan carácter vinculante.

Artículo 14. (Competencia).- La Unidad de Certificación Electrónica deberá realizar todas las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos y demás disposiciones de esta ley. A tales efectos tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

1) De acreditación:

- A) Recibir, tramitar y resolver las solicitudes de acreditación de los prestadores de servicios de certificación.
- B) Inscribir a los prestadores de servicios de certificación en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados, que a tal efecto se crea en esta ley, una vez otorgada la acreditación.
- C) Suspender o revocar la inscripción de los prestadores de servicios de certificación acreditados.
- D) Mantener en el sitio web de la Unidad de Certificación Electrónica la información relativa al Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados, tales como altas, bajas, sanciones y revocaciones.

2) De control:

- A) Controlar la calidad y confiabilidad de los servicios brindados por los prestadores de servicios de certificación acreditados, así como los procedimientos de auditoría que se establezcan en la reglamentación.
 - B) Realizar auditorías a los prestadores de servicios de certificación acreditados, de conformidad con los criterios que la reglamentación establezca para verificar todos los aspectos relacionados con el ciclo de vida de los certificados reconocidos y de sus claves criptográficas.
 - C) Determinar las medidas que estime necesarias para proteger la confidencialidad de los titulares de certificados reconocidos.
 - D) Efectuar inspecciones y requerir en cualquier momento a los prestadores de servicios de certificación acreditados toda la información necesaria para garantizar el cumplimiento de la función en los términos definidos en esta ley y su reglamento.
- 3) De instrucción: recibir y evaluar reclamos de titulares de certificados reconocidos relativos a la prestación de servicios de certificación, sin perjuicio de la responsabilidad directa que el prestador de servicios de certificación acreditado tiene ante el titular.
- 4) De regulación:
- A) Definir los estándares técnicos y operativos que deberán cumplir los prestadores de servicios de certificación acreditados, así como los procedimientos y requisitos de acreditación necesarios para su cumplimiento.
 - B) Fijar reglas y patrones industriales que aseguren la compatibilidad, interconexión e interoperabilidad, así como el correcto y seguro funcionamiento de los dispositivos de creación y verificación de firma, controlando su aplicación.
- 5) De sanción: La Unidad de Certificación Electrónica podrá imponer al prestador de servicios de certificación acreditado que infringiere total o parcialmente cualesquiera de las obligaciones derivadas de esta ley o de las normas que resulten aplicables al servicio que presta, las sanciones que se graduarán en atención a la gravedad o reiteración de la infracción, que se detallan a continuación:
- A) Apercibimiento.
 - B) Multa entre 100.000 UI (cien mil unidades indexadas) y 4.000.000 UI (cuatro millones de unidades indexadas).
 - C) Suspensión hasta por un año de la acreditación.
 - D) Revocación de la acreditación.

Las sanciones podrán aplicarse independiente o conjuntamente, según resulte de las circunstancias del caso.

Las resoluciones que impongan sanciones pecuniarias de acuerdo a lo previsto en esta ley, constituyen título ejecutivo a todos sus efectos.

Artículo 15. (Autoridad Certificadora Raíz Nacional).- La Autoridad Certificadora Raíz Nacional es la primera autoridad de la cadena de certificación a la cual le compete emitir, distribuir, revocar y administrar los certificados de los prestadores de servicios de certificación acreditados.

Desígnase a la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y el Conocimiento como Autoridad Certificadora Raíz Nacional.

CAPÍTULO III

PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN ACREDITADOS

Artículo 16. (Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados).- Créase el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados que estará a cargo de la Unidad de Certificación Electrónica.

Artículo 17. (Requisitos para ser Prestador de Servicios de Certificación Acreditado).- Son condiciones indispensables para ser Prestador de Servicios de Certificación Acreditado, las siguientes:

- 1) Ser persona física o jurídica constituida en el país, dar garantía económica y solvencia suficiente para prestar los servicios.
- 2) Contar con personal calificado con conocimientos y experiencia necesarios para la prestación de los servicios de certificación ofrecidos y los procedimientos de seguridad y de gestión adecuados en el ámbito de la firma electrónica avanzada.
- 3) Utilizar estándares y herramientas adecuadas según lo establecido por la Unidad de Certificación Electrónica.
- 4) Estar domiciliado en el territorio de la República Oriental del Uruguay, entendiéndose que cumple con este requisito, cuando su infraestructura tecnológica y demás recursos materiales y humanos se encuentren situados en territorio uruguayo.

Artículo 18. (Obligaciones de los Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados).- Todos los prestadores de servicios de certificación acreditados deben cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1) Abstenerse de generar, exigir, o por cualquier otro medio, tomar conocimiento o acceder bajo ninguna circunstancia, a los datos de creación de firma electrónica avanzada de los titulares de los certificados reconocidos por él emitidos.
- 2) Proporcionar al solicitante antes de la expedición del certificado reconocido la siguiente información mínima, que deberá transmitirse de forma gratuita, por escrito o por vía electrónica:

- A) Las obligaciones del firmante, la forma en que han de custodiarse los datos de creación de firma, el procedimiento que haya de seguirse para comunicar la pérdida o posible utilización indebida de dichos datos y determinados dispositivos de creación y de verificación de firma electrónica avanzada que sean compatibles con los datos de firma y con el certificado reconocido expedido.
- B) Los mecanismos para garantizar la fiabilidad de la firma electrónica avanzada de un documento a lo largo del tiempo.
- C) El método utilizado por el prestador para comprobar la identidad del firmante u otros datos que figuren en el certificado reconocido.
- D) Las condiciones precisas de utilización del certificado reconocido, sus posibles límites de uso y la forma en que el prestador garantiza su responsabilidad patrimonial.
- E) Las acreditaciones que haya obtenido el prestador de servicios de certificación.
- F) Las demás informaciones contenidas en la declaración de prácticas de certificación.

La información citada anteriormente que sea relevante para terceros afectados por los certificados reconocidos deberá estar disponible a instancia de éstos.

- 3) Mantener un registro actualizado de certificados reconocidos en el que se indicarán los certificados expedidos y si están vigentes o si su vigencia ha sido suspendida o extinguida. La integridad del registro se protegerá mediante la utilización de los mecanismos de seguridad adecuados.
- 4) Garantizar la disponibilidad de un servicio de consulta sobre la vigencia de los certificados reconocidos.
- 5) Informar a la Unidad de Certificación Electrónica cualquier modificación de las condiciones que permitieron su acreditación durante la vigencia de su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados.

Artículo 19. (Cese de la actividad de un prestador de servicios de certificación acreditado).- El prestador de servicios de certificación acreditado que vaya a cesar en su actividad deberá comunicarlo a los titulares de certificados reconocidos que hubiere expedido y podrá transferir su gestión, con su consentimiento expreso, a otro prestador de servicios de certificación acreditado o, en caso contrario, extinguir su vigencia.

La referida comunicación deberá efectuarse con una antelación mínima de sesenta días al cese efectivo de su actividad e informará, en su caso, sobre las características del prestador al que se propone la transferencia. La comunicación deberá realizarse perentoriamente dentro de los primeros veinte días y los titulares de los certificados contarán con un plazo de veinte días a partir de la recepción de la comunicación para dar su consentimiento.

El prestador cesante deberá comunicarlo a la Unidad de Certificación Electrónica con una antelación de veinte días al cese efectivo de su actividad y deberá indicar el destino que dará a los certificados reconocidos, especificando si los va a transferir y a quién, o si los dejará sin efecto.

La inscripción del prestador de servicios de certificación en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados será cancelada de oficio por la Unidad de Certificación Electrónica, cuando aquél cese en su actividad.

La Unidad de Certificación Electrónica se hará cargo de la información relativa a los certificados reconocidos que se hubieren dejado sin efecto por el prestador de servicios de certificación, de conformidad con lo previsto en el numeral 3) del artículo 18.

Artículo 20. (Responsabilidad de los prestadores de servicios de certificación acreditados).- Los prestadores de servicios de certificación acreditados responderán por los daños y perjuicios que causen a cualquier persona en el ejercicio de su actividad, cuando incumplan las obligaciones que se estipulan en esta ley o actúen con negligencia. En todo caso, corresponderá al prestador de servicios de certificación acreditado demostrar que actuó con la debida diligencia.

El prestador de servicios de certificación acreditado sólo responderá de los daños y perjuicios causados por el uso indebido del certificado reconocido cuando no haya consignado en él, de forma claramente reconocible por terceros, el límite en cuanto a su posible uso o al importe del valor de las transacciones válidas que pueden realizarse empleándolo.

La responsabilidad será exigible conforme a las normas generales sobre la culpa contractual o extracontractual, según proceda, con las especialidades previstas en este artículo. Cuando la garantía que hubieran constituido los prestadores de servicios de certificación acreditados no sea suficiente para satisfacer la indemnización debida, responderán de la deuda con todos sus bienes presentes y futuros.

Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de lo establecido en la [Ley N° 17.250](#), de 11 de agosto de 2000, relativa a las relaciones de consumo.

En ningún caso la responsabilidad que pueda emanar de la certificación efectuada por un prestador de servicios de certificación acreditado no estatal comprometerá la responsabilidad pecuniaria del Estado.

CAPÍTULO IV

CERTIFICADOS RECONOCIDOS

Artículo 21. (Contenido de los certificados reconocidos).- Los certificados reconocidos tendrán el siguiente contenido:

- A) La indicación de que se expiden como tales.
- B) El código identificativo único del certificado.
- C) La identificación del prestador de servicios de certificación acreditado que expide el certificado, indicando su nombre o razón social, su domicilio, su correo electrónico, su número de identificación fiscal y sus datos de identificación registral.
- D) La firma electrónica avanzada del prestador de servicios de certificación acreditado que expide el certificado.
- E) La identificación del firmante a través de sus nombres, apellidos y documento de identidad para las personas físicas o la razón social y número de identificación fiscal para las personas jurídicas. Se podrá consignar en el certificado cualquier otra circunstancia del titular en caso de que sea significativa en función del fin propio del certificado y siempre que aquél dé su consentimiento.
- F) En los supuestos de representación, la indicación del documento que acredite las facultades del signatario para actuar en nombre de la persona física o jurídica a la que represente.
- G) Los datos de verificación de firma que correspondan a los datos de creación de firma que se encuentren bajo el control del firmante.
- H) El comienzo y el fin del período de validez del certificado.
- I) Los límites de uso del certificado, si se prevén.

La consignación en el certificado de cualquier otra información relativa al signatario requerirá su consentimiento expreso.

Artículo 22. (Comprobación de la identidad de los solicitantes).- La identificación de la persona física que solicite un certificado reconocido exigirá su comparecencia física ante los encargados de verificarla y se acreditará mediante el documento de identidad, pasaporte u otros medios legalmente admitidos.

En el caso de certificados reconocidos de personas jurídicas, se exigirá la comparecencia física del representante, el que deberá acreditar mediante certificado notarial la representación invocada, la personería jurídica y su vigencia.

Artículo 23. (Vigencia de los certificados reconocidos).- Los certificados reconocidos quedarán sin efecto si concurre alguna de las siguientes circunstancias:

- A) Expiración del período de validez del certificado.
- B) Revocación por el signatario, por la persona física o jurídica representada por éste o por un tercero autorizado.
- C) Pérdida o inutilización por daños del soporte del certificado.
- D) Utilización indebida por un tercero.
- E) Resolución judicial o administrativa que lo ordene.
- F) Fallecimiento del signatario o de su representado, incapacidad sobrevenida, total o parcial, de cualquiera de ellos, terminación de la representación o extinción de la persona jurídica representada.
- G) Cese en su actividad del prestador de servicios de certificación acreditado salvo que, previo consentimiento expreso del firmante, los certificados reconocidos expedidos por aquél sean transferidos a otro prestador de servicios de certificación acreditado.
- H) Inexactitudes graves en los datos aportados por el firmante para la obtención del certificado reconocido.

La pérdida de eficacia de los certificados reconocidos, en los supuestos de expiración de su período de validez y de cese de actividad del prestador de servicios de certificación acreditados, tendrá lugar desde que estas circunstancias se produzcan. En los demás casos, la extinción de la eficacia de un certificado reconocido surtirá efectos desde la fecha en que el prestador de servicios de certificación acreditado tenga conocimiento cierto de cualquiera de los hechos determinantes de ella y así lo haga constar en su registro actualizado de certificados reconocidos.

En cualquiera de los supuestos indicados el prestador de servicios de certificación acreditado habrá de publicar la extinción de eficacia del certificado reconocido y responderá de los posibles perjuicios que se causen al signatario o a terceros de buena fe por el retraso en la publicación. Corresponderá al prestador de servicios de certificación acreditado la prueba de que los terceros conocían las circunstancias invalidantes del certificado reconocido.

El prestador de servicios de certificación acreditado podrá suspender temporalmente la eficacia de los certificados reconocidos expedidos si así lo solicita el firmante o sus representados o lo ordena una autoridad

judicial o administrativa. La suspensión surtirá efectos en la forma prevista en los dos incisos anteriores.

Artículo 24. (Equivalencia de certificados).- Los certificados reconocidos podrán ser emitidos por entidades no establecidas en el territorio nacional y serán equivalentes a los otorgados por prestadores de servicios de certificación acreditados, cuando exista un convenio internacional ratificado por la República Oriental del Uruguay y se encuentre vigente.

CAPÍTULO V

FIRMANTE O SIGNATARIO

Artículo 25. (Derechos del firmante o signatario).- El firmante o signatario tiene los siguientes derechos:

- A) A ser informado por el prestador de servicios de certificación acreditado, con carácter previo a la emisión del certificado reconocido, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2) del artículo 18.
- B) A que el prestador de servicios de certificación acreditado emplee los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y confidencialidad a la información proporcionada por él y a ser informado sobre ello.
- C) A que el prestador de servicios de certificación acreditado le informe sobre su domicilio en la República Oriental del Uruguay y sobre los medios a los que puede acudir para solicitar aclaraciones, dar cuenta del mal funcionamiento del sistema o presentar sus reclamos.

Artículo 26. (Obligaciones del firmante o signatario).- Son obligaciones del firmante o signatario:

- A) Brindar declaraciones exactas y completas en el momento de proporcionar los datos de su identidad personal u otras circunstancias objeto de certificación.
- B) Mantener el control exclusivo de sus datos de creación de firma electrónica avanzada, no compartirlos e impedir su divulgación.
- C) Utilizar un dispositivo de creación de firma electrónica avanzada técnicamente confiable.
- D) Solicitar la revocación de su certificado reconocido al prestador de servicios de certificación acreditado ante cualquier circunstancia que pueda haber comprometido la privacidad de sus datos de creación de firma.
- E) Informar sin demora al prestador de servicios de certificación acreditado el cambio de alguno de los datos contenidos en el certificado reconocido que hubiera sido objeto de verificación.

Artículo 27. (Responsabilidad de los representantes o administradores de las personas jurídicas).- Para el caso en que el titular del certificado

reconocido sea una persona jurídica serán responsables sus representantes o administradores de acuerdo con lo establecido en esta ley y en las normas generales en la materia.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 28. (Derogaciones).- Deróganse los artículos 129 y 130 de la [Ley N° 16.002](#), de 25 de noviembre de 1988; 697 de la [Ley N° 16.736](#), de 5 de enero de 1996; 25 de la [Ley N° 17.243](#), de 29 de junio de 2000; 329 y 330 de la [Ley N° 18.172](#), de 31 de agosto de 2007; y demás normas que se opongan a esta ley.

Artículo 29. (Traslado del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación).- Se establece un plazo de noventa días para realizar el traslado del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, a cargo de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones, al Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Acreditados creado por esta ley en la Unidad de Certificación Electrónica.

Artículo 30. (Reglamentación).- El Poder Ejecutivo deberá reglamentar esta ley dentro de los ciento ochenta días de su promulgación.

Sala de Sesiones de la Cámara de Senadores, en Montevideo, a 15 de setiembre de 2009.

ALBERTO COURIEL,
Presidente.
Hugo Rodríguez Filippini,
Secretario.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
MINISTERIO DEL INTERIOR
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA
MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTE
MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

Montevideo, 21 de setiembre de 2009.

Cúmplase, acúsese recibo, comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Nacional de Leyes y Decretos, la Ley por la que se reconocen la admisibilidad, la validez y la eficacia jurídicas del documento electrónico y de la firma electrónica.

**RODOLFO NIN NOVOA.
CARLOS LISCANO.
JORGE BRUNI.
PEDRO VAZ.
ÁLVARO GARCÍA.
GONZALO FERNÁNDEZ.
VÍCTOR ROSSI.
RAÚL SENDIC.
JULIO BARÁIBAR.
MARÍA JULIA MUÑOZ.
AMDRÉS BERTERRECHE.
HÉCTOR LESCO.
JACK COURIEL.
MARINA ARISMENDI.**