

Implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional de Uruguay



Agradecimientos: El equipo del BID desea agradecer a todas las personas que participaron en entrevistas y brindaron información clave para este documento.

Autora: Déborah Friedmann¹.

Colaboración: Valentina Caredio².

Edición técnica: Luis Tejerina y Pablo Orefice

Diseño: www.souvenirme.com

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la UNCITRAL. El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Nótese que el enlace provisto más arriba incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



¹ Uruguay, 1975. Es licenciada en Comunicación Periodística por la Universidad ORT y diplomada en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Montevideo. Es coordinadora de Redacción del diario *El País* y docente de Comunicación Escrita IV en la Universidad de Montevideo.

² Uruguay, 1993. Es licenciada en Comunicación Periodística por la Universidad de la República. Es analista SEO y periodista del diario *El País* y docente de Periodismo Digital y Marketing Digital en Escuela Integra.

Implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional de Uruguay



CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	6
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Antecedentes y ejemplos en el mundo	10
1.2. SNIS: un sistema que posibilitó la HCEN	10
1.3. Transformación digital del Estado uruguayo y su aplicación en el ámbito de la salud	11
1.4. La creación de Salud.uy	12
2. La HCEN	13
2.1. Decisión de crear la HCEN	14
2.2. Qué es la HCEN: objetivos, actores involucrados y perfil del equipo	15
2.3. Arquitectura y estándares de interoperabilidad de la HCEN	17
2.4. La privacidad y la seguridad en el modelo unificado de la HCEN	19
2.5. Fuentes de financiamiento	20
2.6. Etapas de la implementación	21
2.7. Adecuación normativa	25
2.8. Conectación 2016	25
2.9. Un paso clave: Mi Historia Clínica Digital	27
2.10. Resistencias y desafíos	28
2.11. Situación actual en números: cómo ha variado el acceso a la HCEN	30
2.12. Impactos de las HCEN en usuarios, prestadores y profesionales	33
2.13. Principales lecciones aprendidas	35
2.14. Impactos de HCEN en la pandemia	36
2.15. El futuro de la HCEN	37
BIBLIOGRAFÍA	38
Anexo I - Plan de Adopción Inicial de HCEN	43
Anexo II - Plan inicial HCEN por institución	51
Anexo III - Plazos iniciales para Etapa 5	54
Anexo IV - Principales modificaciones del plan de adopción	56
Anexo V - Documentos con CMD correspondientes	58

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ADU	Agenda Digital de Uruguay
Agestic	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información del Conocimiento
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCLIP	Línea de Crédito Condicional
CDAS	Arquitectura de Documentos Clínicos
CMD	Conjunto Mínimo de Datos
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
HCE	Historia Clínica Electrónica
HCEN	Historia Clínica Electrónica Nacional
HCEO	Historia Clínica Electrónica Oncológica
JUNASA	Junta Nacional de Salud
Mi HCD	Mi Historia Clínica Digital
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MSP	Ministerio de Salud Pública
PGE	Plataforma de Gobierno Electrónico
PNC	Plan Nacional Coronavirus
RIDI	Red Integrada de Diagnóstico por Imagen
SMU	Sindicato Médico del Uruguay
SNCM	Sistema Nacional de Certificaciones Médicas
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud
SNS	Seguro Nacional de Salud
SNOMED CT	Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UNAOID	Unidad Nacional de Asignación de OID
URCDP	Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales



RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2007 Uruguay inició un proceso de reforma sanitaria a través del cual se conformó un Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS). Desde sus inicios se tuvo en cuenta, tanto desde un punto de vista político como técnico, la necesidad de contar con una Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) para lograr que los integrantes de los equipos de salud de los prestadores tuvieran acceso a los documentos clínicos que componen la historia clínica electrónica de cada paciente/usuario, independientemente del prestador o sede donde se hubieran originado e independientemente de la localización geográfica del usuario.

Con esta idea en mente, comenzó un proceso que en 2012 condujo a la creación de la iniciativa Salud.uy y, dos años más tarde, a la definición de las líneas estratégicas para diseñar e implementar una HCEN que facilitara el ejercicio de los derechos de los ciudadanos a una atención sanitaria de calidad, al acceso a la información clínica y a que esos datos estuvieran disponibles para su asistencia. Se identificaban, no obstante, no pocos desafíos. Algunos de los más importantes eran la tecnología disponible, el acceso a la conectividad, la interoperabilidad, la financiación del programa y la gestión de cambio. Entre las características de este proyecto —que implicaba que cada organización o prestador de salud tuviese su propio sistema de información, pero utilizando estándares que posibilitaran el intercambio de datos— se destacan las siguientes: una arquitectura federada³, la visión a largo plazo, la gobernanza realizada por una entidad específica y la necesidad de que estuviera alineado con la estrategia del SNIS.

El diseño resultante está compuesto por una plataforma central, basada en los principios de escalabilidad, flexibilidad, usabilidad, integración y disponibilidad, que permite el intercambio en tiempo real y de manera segura de los datos clínicos que

permanecen custodiados en cada institución donde se asistió el paciente/usuario.

La estrategia de implementación, que constituyó la integración de todo el ecosistema⁴, es destacada por los diversos actores como una de las fortalezas del proceso de implementación de HCEN en Uruguay. A su vez, un factor clave del éxito del plan para llevar adelante este programa fue contar con una Línea de Crédito Condicional⁵ (CCLIP, por sus siglas en inglés) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con un costo total estimado de 21 millones USD, destinados a la creación y gestión de la plataforma central y a llevar adelante los procesos de gestión de cambio y de articulación con el ecosistema. En el CCLIP se definieron cinco etapas y un plan de acción de acuerdo a la caracterización de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

También fue necesario adecuar la normativa existente. Al tratarse de datos sensibles se decidió abordar la seguridad desde tres perspectivas: integridad de los datos, confidencialidad y disponibilidad. A su vez, se estableció que, si el paciente no decide lo contrario, el médico puede acceder a su información clínica sin requerir un consentimiento explícito debido a que se considera que tal autorización está implícita en la solicitud de asistencia.

En septiembre de 2019, durante el proceso de reforma, se definió que cada usuario pudiera acceder a su información a través de una aplicación, que forma parte del programa HCEN, llamada *Mi historia clínica digital*. Esta aplicación, al cierre de este documento, aún no ha logrado generalizarse: según los últimos datos disponibles, de un universo de 2.700.000 personas, a mediados del año 2021 habían tenido lugar 43.431 accesos a la aplicación correspondientes a 7.206 usuarios⁶.

³ Se entiende por arquitectura federada aquella en la cual los componentes (en este caso, la información clínica que tiene un proveedor) son autónomos y mantienen su funcionamiento de forma independiente, pero todos juntos funcionan de manera armónica como una sola entidad.

⁴ Por ecosistema se entiende a todos los actores que tienen un rol en la salud digital, incluyendo a la academia, proveedores, ciudadanos, asociaciones profesionales y entidades de Gobierno más allá del sector salud.

⁵ La Línea de Crédito Condicional para proyectos de inversión (CCLIP, por sus siglas en inglés) es una opción de financiamiento del BID para programas de un sector o múltiples sectores con miras a incrementar la agilidad de los procesos de preparación y aprobación de préstamos, reducir los costos del procesamiento de préstamos y recompensar a los prestatarios por el buen desempeño en la implementación de proyectos.

⁶ Datos al 30 de junio de 2021.

En la última medición que se realizó por parte de Salud.uy, en 2020, se constató el cumplimiento de los objetivos fundamentales de la HCEN. A finales de ese año se habían registrado 95.298.354 eventos clínicos en la HCEN, que representan un 80% de la producción sanitaria del país, y un 95% de la población de Uruguay poseía algún documento clínico en la plataforma⁷.

Las mediciones reflejaron, además, que tanto usuarios como profesionales observan claras ventajas en el nuevo sistema: menos preguntas sobre consultas o enfermedades previas, descenso de la cantidad de exámenes duplicados o innecesarios y aumento de la eficiencia de la atención⁸. Los prestadores, por su parte, reportaron una mejora en la calidad de los datos y el Ministerio de Salud Pública (MSP) valoró positivamente el tener más información de calidad.

En la emergencia sanitaria como consecuencia de la pandemia del coronavirus, la HCEN permitió estructurar datos de calidad y en tiempo real sobre la COVID-19 (información de laboratorio, diagnósticos, seguimiento de casos, ocupación de camas y saturación de los servicios de salud), facilitando el desarrollo de soluciones como la *app* Coronavirus Uy.

El futuro de la HCEN tiene siete grandes ejes:

1. Seguir avanzando en la estructuración de los datos clínicos.
2. Facilitar el proceso de generación del Sistema Nacional de Certificaciones Médicas (SNCM).
3. Implementar la receta digital nacional.
4. Implementar el resumen de paciente.
5. Avanzar en el uso secundario de los datos, tanto para gestión de la salud poblacional como para la generación de información de calidad que contribuya a la toma de decisiones de políticas públicas.
6. Desarrollar nuevas soluciones tecnológicas de salud digital.
7. Avanzar en nivel de madurez de prestadores en ciberseguridad.

Diferentes actores consultados, procedentes de ámbitos diversos —del sector salud, gobierno digital, academia, organizaciones civiles, proveedores de TI, entre otros—, han destacado como lecciones aprendidas de este proceso:

1. La elaboración conjunta del proyecto por el ecosistema de salud.
2. El desarrollo de una plataforma tecnológica propia.
3. Su adopción como política de Estado.
4. Su implementación en la órbita de Presidencia, con una institucionalidad definida.

La puesta en marcha de la HCEN en Uruguay puede considerarse un caso de éxito gracias a, principalmente, su funcionalidad, su interoperabilidad, su implementación a nivel nacional —tanto en el ámbito público como privado, una característica no tan habitual en la región— y a su vocación de colocar al paciente/usuario en el centro de la estrategia⁹.

Palabras clave: historia clínica electrónica nacional; HCEN; transformación digital; Sistema Nacional Integrado de Salud; Salud.uy; Agesic; MSP; Uruguay; salud; salud digital.

⁷ Uruguay es un país de 3.444.000 habitantes, con una esperanza de vida de 73/80 años (hombres/mujeres) y una tasa de mortalidad infantil de 6,07 de cada 1.000 nacidos vivos. <https://www.who.int/data/gho/data/countries/country-details/GHO/uruguay?countryProfileId=8e541240-6336-4e89-a982-8cabe671b690>

⁸ En 2020, el 84% de los usuarios notó que el médico accedió rápidamente a su historia clínica digital y no fueron necesarias preguntas sobre consultas o enfermedades previas. Por su parte, el 9% detectó que el profesional no pudo acceder rápidamente a esta información por lo que fue preguntado al respecto. Además, nueve de cada diez usuarios (90%) opinaron que el acceso a su historia clínica digital mejoraría la atención en una consulta. Datos extraídos de *Uruguay: un camino hacia lo digital*. Pablo Orefice, 2021.

⁹ Dictamen 12/018 de la [URCDP](#).

ENTREVISTADOS PARA EL ESTUDIO DE CASO¹⁰

Nombre	Función
Jorge Abín	Miembro del Consejo Directivo Honorario de Agesic desde 2006-2020 y CIO de Médica Uruguay
Miguel Acerenza	Ex subdirector técnico de la Asociación Española (2013-2019)
Rosario Berteretche	Coordinadora médica de Salud.uy y ex directora de Sistemas de Información de Asse (2014 - 2020)
José Clastornik	Ex director ejecutivo de Agesic (2006-2020)
Arturo Echevarría	Ex presidente de la JUNASA (2016-2020)
Roberto Fernández	Ex especialista Líder del BID basado en Uruguay
Félix González	Ex presidente de ASSE (2009-2010) y ex asesor de Salud.uy
Luis González Machado	Ex director de la JUNASA (2020- agosto 2021), ex director y asesor de la Cámara de Instituciones y Empresas de Salud de Uruguay (2011-2019) y miembro de la JUNASA (2015-2019)
Gustavo Grecco	Ex presidente del Sindicato Médico del Uruguay (2019-2021)
Nicolás Jodal	CEO de Genexus y coordinador del equipo que desarrolló la <i>app</i> Coronavirus Uy
María Julia Muñoz	Ex ministra de Salud Pública (2005-2010)
Pablo Orefice	Ex director de Salud.uy y consultor senior en Salud Digital del BID
Luis Pacheco	Médico intensivista e integrante del SMU, participante en los grupos de trabajo de Salud.uy
Hebert Paguas	Director general de Presidencia de la República y director ejecutivo de Agesic
Alejandro Pareja	Especialista <i>senior</i> en Modernización del Estado en BID
Daniel Salinas	Ministro de Salud Pública
Mario Sánchez	Especialista principal en Protección Social y Salud del BID

¹⁰ Las citas incorporadas en el estudio de caso parten de las entrevistas que el equipo realizó para su elaboración.



1.

INTRODUCCIÓN



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes y ejemplos en el mundo

Cuando se comenzó a definir el proyecto de la HCEN para el Sistema de Salud en Uruguay, ya había varios países europeos —como Dinamarca, Austria, España, Suecia o Reino Unido— y de otras regiones —como Australia y Canadá— que habían logrado avances significativos en la historia clínica electrónica (HCE).

Para desarrollar la iniciativa se analizaron las buenas prácticas de esos sistemas y se identificaron nueve factores de éxito presentes en sus modelos: sistema de información centrado en el usuario; vínculo con la estrategia del sistema de salud; coordinación nacional; visión a largo plazo pero con metas intermedias; valor añadido para todos y un trabajo en conjunto para el éxito; seguridad jurídica de los datos de los pacientes; gestión del conocimiento; profesionales adecuados para el proyecto, y, por último, financiamiento¹¹.

1.2. SNIS: un sistema que posibilitó la HCEN

Uruguay concretó en 2007 una reforma sanitaria que implicó un cambio de modelo en la gestión, la atención y la financiación. La ley 18.211 creó el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS), que concibe la salud como un derecho ciudadano que ha de ser garantizado. En la misma norma se instituyó la Junta Nacional de Salud (JUNASA), dependiente del Ministerio de Salud Pública (MSP) y responsable de administrar el Seguro Nacional de Salud (SNS) y de velar por el cumplimiento de los objetivos rectores del SNIS.

Las características del SNIS son la cobertura universal con servicios prestados por proveedores de atención médica, públicos y privados, libremente elegidos por los usuarios.

El sistema implica que todas las instituciones sean integrales, que ofrezcan la misma canasta básica de prestaciones además de una atención integral, y que tengan un contrato con la JUNASA, lo que facilitaría luego el desarrollo de la HCEN.

Desde la misma concepción del SNIS el gobierno visualizaba la necesidad de contar con una HCEN, basado en la creencia de que un sistema centrado en el usuario y que buscara asegurar la continuidad asistencial exigía conocer la trayectoria de salud-enfermedad de las personas. Además, la coexistencia de varios prestadores y la posibilidad de que el usuario optara por uno o por otro, hicieron notoria la necesidad de garantizar que toda persona tuviera acceso a su información clínica siempre que fuera necesario.

“El SNIS está pensando en la consagración del derecho a la salud por parte de todos los habitantes del país. Desde esa concepción, es un derecho conocer la trayectoria del proceso salud-enfermedad a lo largo de la vida de cualquiera de las personas que son parte del sistema, y ese derecho está consagrado en las propias leyes del SNIS como derecho humano esencial. La HCE es una de las herramientas más aptas para protegerlo.” María Julia Muñoz, ex ministra de Salud Pública (2005-2010)

¹¹ Extraído de *Líneas estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay*. <https://docplayer.es/85454570-Resumen-ejecutivo-mayo-2014.html>

1.3. Transformación digital del Estado uruguayo y su aplicación en el ámbito de la salud

El contexto de transformación digital en Uruguay —convertida en una política de Estado— fue un factor habilitante y decisivo para la implementación de la HCEN.

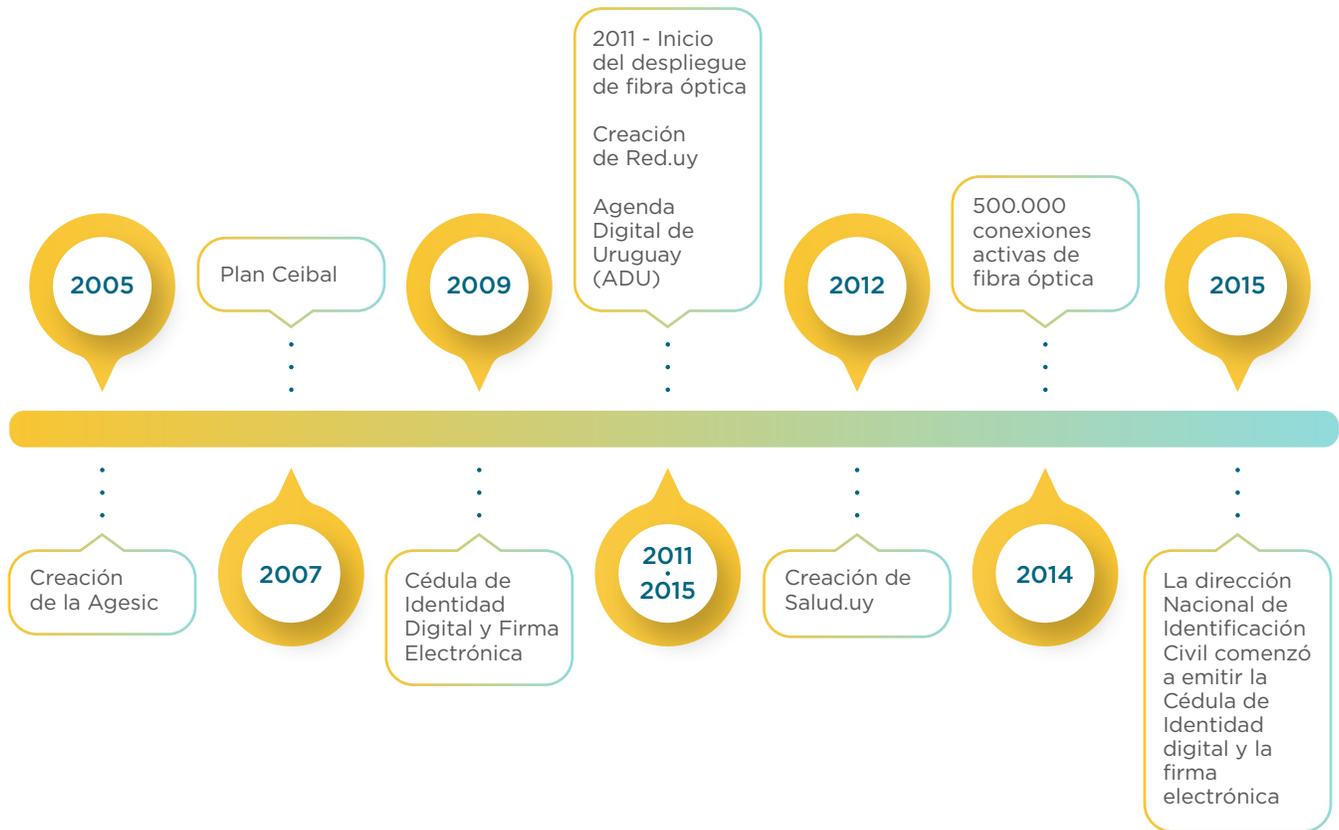
En la década del 2000 se inició un cambio en la concepción de la organización del Estado hacia un modelo de gobernanza que situaba a la tecnología como catalizadora de esa transformación y a la ciudadanía como eje central. Tal como se explicita en la Figura 1, que muestra la evolución de la transformación digital en el Estado y en la salud de Uruguay, para esto fue clave la creación en 2005 de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad

de la Información del Conocimiento (Agesic), cuyo objetivo es mejorar los servicios para el ciudadano a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e impulsar el desarrollo de la sociedad de la información.

La transformación alcanzó también a la enseñanza con la creación en 2007 del Plan Ceibal. Esta iniciativa implica que cada niño o adolescente que ingresa al sistema público de educación en cualquier parte del país accede a una computadora para su uso personal con conexión gratuita a Internet desde el centro educativo, así como a la provisión de programas, recursos y capacitación docente para transformar las maneras de enseñar y aprender.

A su vez, la Ley 18.331¹³, de Protección de Datos Personales de 2008, permitiría posteriormente superar un primer gran escollo a la hora de idear la HCEN. Esa norma establece que la actuación de

FIGURA 1:
Evolución de la firma electrónica en el Estado y en la salud de Uruguay¹²



¹² Fuente: Elaboración propia con base en normativas y publicaciones oficiales.

¹³ <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>

los responsables de las bases de datos, ya sean públicos o privados, se rigen bajo los principios de legalidad, veracidad, finalidad, previo consentimiento informado, seguridad de los datos, reserva y responsabilidad. Junto a ello, la ley creó la Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales (URCDP).

Este proceso no hubiera tenido lugar sin otros avances paralelos. En 2009, Uruguay habilitó la cédula de identidad digital y la firma electrónica¹⁴ (aunque no se comenzó a emitir hasta 2015 por la Dirección Nacional de Identificación Civil). En 2011, con el despliegue de la fibra óptica, que posibilita el acceso a Internet y el intercambio de datos a las más altas velocidades, comenzó una transformación del medio de transmisión de información. En 2014, cuando se definieron las características principales de la HCEN, Uruguay había alcanzado las 500.000 conexiones activas, lo que significaba el 44% del total de los hogares¹⁵.

También en 2008, la Agesic gerenció Red.uy, una red privada de datos, de alta velocidad y alta disponibilidad, que conecta todas las dependencias del Estado. En 2011 creó, a su vez, la Plataforma de Gobierno Electrónico (PGE) para facilitar la integración de los servicios y en ella se desarrolló la Plataforma de Interoperabilidad, que fue fundamental para la posterior creación de la HCEN.

La Agesic presentó también para el período 2011-2015 la Agenda Digital de Uruguay (ADU)¹⁶, un mapa de ruta dinámico en el contexto de una política nacional en materia de Sociedad de la Información y del Conocimiento¹⁷. Fue allí donde se planteó que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) suponían “un gran potencial para la mejora de la gestión de los servicios de salud” y en ese marco se incluyó la conectividad de los hospitales y la informatización de las historias clínicas como factores que reducen los costos y mejoran la calidad de la atención recibida por los

usuarios. En concreto, la ADU fijó a partir de 2012 la elaboración y administración de una plataforma de historias clínicas electrónicas y la creación de una red de datos de salud integrada a la red académica. En ese contexto nace Salud.uy.

1.4. La creación de Salud.uy

El 4 de octubre de 2012, los ministerios de Economía y Finanzas (MEF) y de Salud Pública suscribieron con la Agesic un convenio marco que creó el programa Salud.uy, una iniciativa que promueve el uso de las TIC en el sector para avanzar en la calidad de los servicios y apoyar al SNIS. La Presidencia de la República, el MSP, el MEF y la Agesic ejercen su gobernanza compartida¹⁸.

El nacimiento de Salud.uy está ligado al desarrollo de la HCEN, aunque lleva adelante proyectos complementarios. Definió estándares¹⁹, lineamientos de informática médica y el contexto técnico y regulatorio para desarrollar esta iniciativa y reunió a los actores del sistema de salud en torno a las definiciones estratégicas en el área de la informática médica con un enfoque centrado en el paciente/usuario.

Uno de sus cometidos es administrar el sistema que permite el intercambio de información clínica en un entorno seguro y que cuente con la confianza de todos. A su vez, tiene como objetivo desarrollar la infraestructura tecnológica y los sistemas de información horizontales del sistema de salud y hacer cumplir las normas de funcionamiento y acceso al sistema. Es asimismo la encargada de poner a disposición de los prestadores las herramientas que permitan la interoperabilidad de la información clínica, la administración de las bases de datos y el establecimiento de la política de la información, así como velar por su cumplimiento²⁰.

¹⁴ <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18600-2009>

¹⁵ En Uruguay la empresa estatal Antel es la responsable del masivo despliegue de fibra óptica. En 2014, el 44% de los hogares contaba con un servicio fijo de Internet; esa proporción aumentó al 81% en 2019. <https://www.antel.com.uy/institucional/nuestra-empresa/resena-historica>

¹⁶ <https://www.gub.uy/uruguay-digital/sites/uruguay-digital/files/documentos/publicaciones/Agenda%2520Digital%25202011-2015.pdf>

¹⁷ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/trabajamos-sociedad-informacion>

¹⁸ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/convenios/ministerio-salud-publica-m-sp-ministerio-economia-finanzas-mef-agesic>

¹⁹ <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/terminolog%C3%ADa>

²⁰ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/convenios/ministerio-salud-publica-m-sp-ministerio-economia-finanzas-mef-agesic>



2.

LA HCEN



2. LA HCEN

2.1. Decisión de crear la HCEN

Con la creación del SNIS en 2007 nació también la intención de generar un sistema de información que fuera común para todos los prestadores. Se decidió que cada actor tuviera su propio sistema de información, pero desarrollado con base a estándares que posibilitaran el intercambio de datos.

Impulsar la HCEN fue una estrategia que tuvo componentes tanto políticos —lograr equidad en la salud— como técnicos —estar a la vanguardia—, tal como definió José Clastornik, ex director ejecutivo de la Agesic durante el período 2006-2020. Mientras se avanzaba en cómo desarrollar este proceso, se definió que era necesario contar con una consultoría, que se denominó *Líneas estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay*.

El análisis concluyó que Uruguay se encontraba en el momento oportuno para la implementación de un sistema de HCEN que satisficiera los derechos de sus ciudadanos (atención sanitaria de calidad, acceso a la información clínica y disponibilidad de los datos para su asistencia) y definió el alcance del proyecto, tal como se muestra en la Tabla 1.

Además de la digitalización del Estado y la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al sector de la salud, el proceso se vio favorecido, por un lado, por el conocimiento y la experiencia en el sector público y privado de salud a la hora de implementar con éxito proyectos de HCE. Además, la academia brindó impulso a la formación de profesionales preparados para la tarea. También fueron aportes importantes la madurez jurídica del país y que el programa Salud.uy estuviera actuando como catalizador de todos estos aspectos.

Sin embargo, en la consultoría se identificaron algunos puntos débiles, como la situación heterogénea de las instituciones, tanto en sus modelos de gestión como en la incorporación de las TIC, que presentaban diversos niveles de madurez (presupuestal, financiera, formativa, regulatoria y tecnológica) para enfrentar el proyecto. Otros factores a considerar eran la disparidad en la gestión y en la aplicación de las TIC en los organismos rectores, y la diferencia en el uso de datos, producción de información y generación de conocimientos.

Un claro impulso a la HCEN lo dio el propio presidente de la República, Tabaré Vázquez, quien al asumir su mandato en el año 2015 afirmó en su primer discurso que en su gobierno “*se completará la instauración de la historia clínica electrónica y la modalidad de interconsultas*”. Vázquez, médico de profesión, visualizaba este proyecto como una cuestión indispensable para mejorar la calidad de la atención médica, según relató la ex ministra de Salud Pública (2005-2010), María Julia Muñoz: “*Vázquez lo veía como algo imprescindible para mejorar la calidad de atención. Imprescindible en la medida de que cualquiera sea el médico tratante, tiene los antecedentes del ciudadano que consulta. De la misma manera que la persona que llega a una consulta tiene derecho a tener todos los eventos de salud que le han acontecido durante su vida*”.

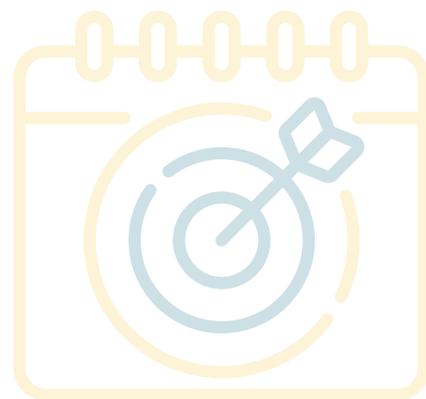


TABLA 1:
Alcance del proyecto de Historia Clínica Electrónica Nacional de Uruguay

Usuarios y pacientes	Todos los residentes en el Uruguay y todos aquellos que hayan recibido atención sanitaria.
Prestadores de servicios	Todos los prestadores, los públicos y los privados, los integrales y los parciales.
Centros y servicios de salud	Todos los autorizados en el país para prestar asistencia: hospitales, policlínicos, servicios de emergencias médicas, consultorios, farmacias comunitarias, laboratorios y clínicas.
Profesionales y técnicos de la salud	Todos aquellos vinculados a un centro o servicio de salud debidamente autorizados.
Contenido de la Historia Clínica Electrónica Nacional	Informes y documentos acordados previamente o que disponga la normativa del MSP u otras disposiciones.
Utilización de la información	El objetivo del proyecto es asistencial. Conforme con las normas que se dicten, se utilizará para gestión del conocimiento, salud pública e investigación. Para el acceso y tratamiento de la información se cumplirán las medidas de seguridad necesarias.

Fuente: Tabla 3.1 del resumen ejecutivo de Consultoría Líneas estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay, 2014.

2.2. Qué es la HCEN: objetivos, actores involucrados y perfil del equipo

La HCEN está definida en el decreto N°242/017 como “el conjunto de personas e Instituciones, procedimientos y tecnologías, que interactúan para viabilizar el intercambio de información clínica y contribuir a la continuidad asistencial de los usuarios y pacientes”.

Ese mismo decreto estableció que todos los prestadores de salud, tanto públicos como privados, deberían implementar una HCE —conjunto integral de datos clínicos, sociales y económicos referidos a la salud de una persona, desde su nacimiento hasta su muerte, procesados a través de medios

electrónicos, siendo el equivalente funcional de la historia clínica en papel— de cada persona y serían responsables de su completitud y seguridad. Los principios por los que se rige también fueron definidos allí: finalidad, veracidad, completitud, reserva, información y accesibilidad.

El principal objetivo de la HCEN es “promover y mejorar la continuidad del proceso asistencial de los usuarios del sistema de salud uruguayo”²¹ y mejorar al mismo tiempo la calidad del cuidado de la salud. Para ello se definieron dos objetivos estratégicos instrumentales: todos los prestadores de servicios debían disponer de una HCE de acuerdo a un desarrollo que cumpliera con los estándares que garantizaran la interoperabilidad y, además, la HCEN debería construir un entorno de confianza que permitiera el acceso seguro a la información clínica, cuando fuera necesario atender a un

²¹ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/node/312>

paciente o cuando la persona deseara conocer dicha información²².

Para lograrlo, se determinó un mecanismo que permite unificar y hacer disponible toda la información clínica del usuario de salud ante un evento asistencial, independientemente del prestador y del lugar geográfico. En concreto, se habilita el acceso del personal de la salud a los registros clínicos digitales del consultante durante una consulta clínica o evento asistencial del usuario, o ante una situación de emergencia sanitaria. De la misma forma, también permite el acceso del paciente a su información clínica. Ello posibilita que los médicos asistan a pacientes y al mismo tiempo conozcan, conectándose al sistema, sus antecedentes, patologías y consultas previas, lo que redundará en una mejor atención.

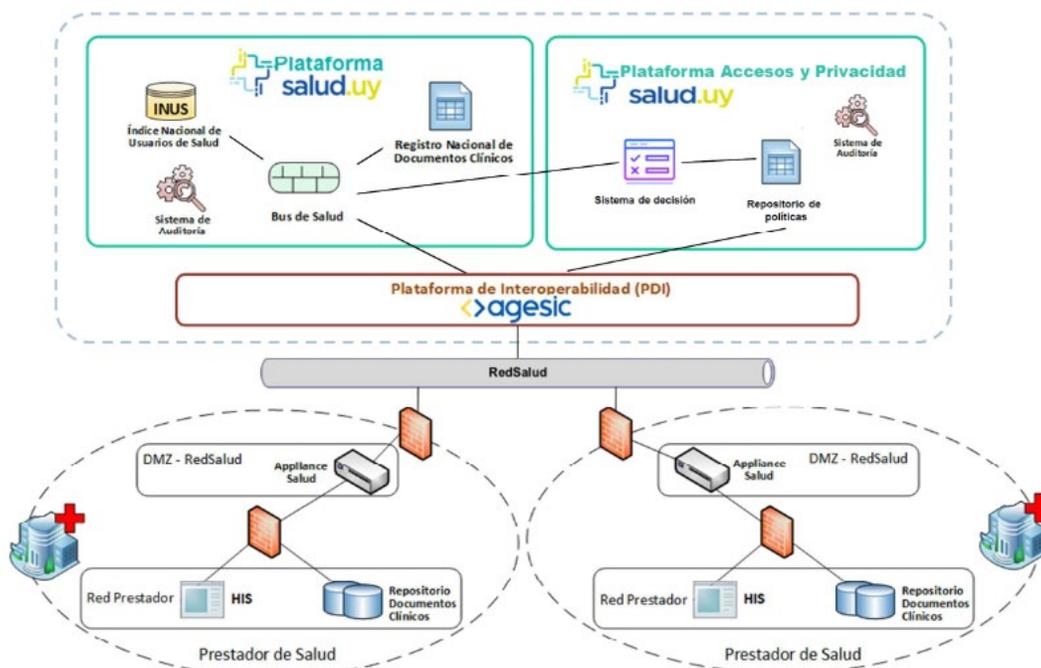
En ese contexto, el decreto determinó la creación de una plataforma desplegada sobre las políticas

de seguridad e interoperabilidad definidas por el Estado, para “asegurar la continuidad asistencial a través del acceso y consulta de la totalidad de los documentos clínicos electrónicos de una persona”²³. Su uso es obligatorio para todos los prestadores²⁴.

En concreto, se creó una red privada de datos de alta velocidad denominada Red Salud que conecta a todos los prestadores, tal como se ve en la Figura 2.

El diseño de esta red se instrumentó a semejanza de la experiencia que ya contaba el Estado uruguayo con la Red.uy²⁵, la cual conecta a los organismos estatales, y brinda normativa, seguridad y un único punto de publicación de servicios para el consumo dentro de la órbita estatal. Asimismo, se reutilizaron algunos componentes, como la plataforma de interoperabilidad de gobierno y los mecanismos de autenticación, para conectar a

**FIGURA 2:
Red Salud**



Fuente: Dibujo extraído de Agesic²⁶.

²² Extraído de Líneas estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay. <https://docplayer.es/85454570-Resumen-ejecutivo-mayo-2014.html>

²³ A su vez, Red Salud tiene su propia plataforma de interoperabilidad sectorial paralela a la plataforma de interoperabilidad del Estado (PDI).

²⁴ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/decreto-hcen-todos-prestadores-salud>

²⁵ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/que-es-reduy>

²⁶ La figura muestra la comunicación entre los principales componentes de infraestructura y cómo se relacionan con los sistemas de los prestadores <https://centroderecursos.agesic.gub.uy/web/arquitectura-salud.uy/inicio/-/wiki/Arquitectura+para+Salud/Arquitectura+Tecnol%C3%B3gica>

los prestadores públicos y privados a la nueva Red Salud. Esta nueva red cuenta con políticas propias de seguridad, con monitoreo activo y normativa para que el entorno sanitario tenga las certezas de que sus datos son intercambiados bajo una red privada con altos estándares de seguridad y confidencialidad.

El decreto antes mencionado fijó también las obligaciones de la gestión del acceso por parte de las instituciones y el proceso para intercambiar la información clínica, y estableció que la JUNASA es la encargada de controlar el cumplimiento de esa norma.

Con anterioridad al comienzo del proyecto de HCEN, funcionaban dos ámbitos de gobernanza de Salud.uy que fueron fundamentales para darle empuje y trascendencia al plan: el Comité de Dirección²⁷ y el Consejo Asesor²⁸. La tarea de estos actores fue apoyada por grupos de trabajo y por la participación de expertos reconocidos a nivel nacional e internacional.

La estrategia de trabajo y la integración de todo el ecosistema fueron destacadas por los diversos actores como las principales fortalezas del proceso de implementación de la HCEN en Uruguay y, a su vez, como un factor clave para lograr el éxito del plan. Las sesiones de trabajo fueron interactivas, como forma de promover la participación reflexiva de los integrantes bajo la filosofía de desarrollar la búsqueda conjunta del saber sin imponer verdades absolutas, lo que permitió potenciar capacidades, aptitudes y deseos. Incluso el Sindicato Médico del Uruguay (SMU) tomó explícitamente la decisión de involucrarse de manera activa. En su Convención Médica de 2014 decidió “adoptar ampliamente” la HCE, que consideró una herramienta “que contribuye al mejoramiento de la atención médica”²⁹.

2.3. Arquitectura y estándares de interoperabilidad de la HCEN

Elegir el tipo de estructura para la HCEN fue un desafío. Se optó por un sistema federado que

siguiera estándares internacionales para el intercambio de información clínica, montado sobre Red Salud, en el entendido que era el único modelo que cumplía con todas las condiciones, a diferencia de los sistemas centralizados y descentralizados. Además, fue el sistema que tuvo el menor índice de rechazo en los talleres que se realizaron durante la consultoría. La plataforma se basó en los principios rectores de escalabilidad, flexibilidad, usabilidad, integración y disponibilidad.

El SNIS tiene 44 prestadores y seguros integrales, más tres servicios públicos parciales que cuidan de la salud de los uruguayos. **El 60% está afiliado al sector privado y el 40% al público**³⁰, por lo que no resultaba factible imponer un único sistema de información para todas las organizaciones, donde cada uno de los prestadores dispusiera su propia línea estratégica de negocio y, a su vez, compitiera por la afiliación de las personas.

Otras ventajas de la interoperabilidad eran: mantener un estándar o buenas prácticas para alojar los datos, ofrecer acceso a los afiliados e informar al ente regulador. Además, al tener sistemas propios, cada prestador podía crear soluciones particulares para problemas específicos.

Por lo tanto, se definió que cada prestador de servicios de salud desarrollara libremente su propio sistema de información, ya fuera elaborándolo por sí mismo o contratando a un tercero, y que, a su vez, se establecieran los mecanismos necesarios para compartir la información clínica. **En concreto, el funcionamiento del sistema, como se muestra en la Figura 3, implica que cuando un usuario recibe asistencia médica en determinado lugar —sin importar si es o no su prestador— el equipo de salud puede acceder a su historia clínica completa.** En la consulta se genera un documento digital que se guarda en esa organización y, además, se envía un registro a la plataforma de la HCEN, aunque eso no implica almacenar allí la información. Por lo tanto, la información está guardada en múltiples repositorios de distintos prestadores, que tienen su propio sistema informático y que están conectados a la plataforma de la HCEN³¹.

²⁷ Integrantes: MSP, JUNASA, Agesic, MEF y Presidencia.

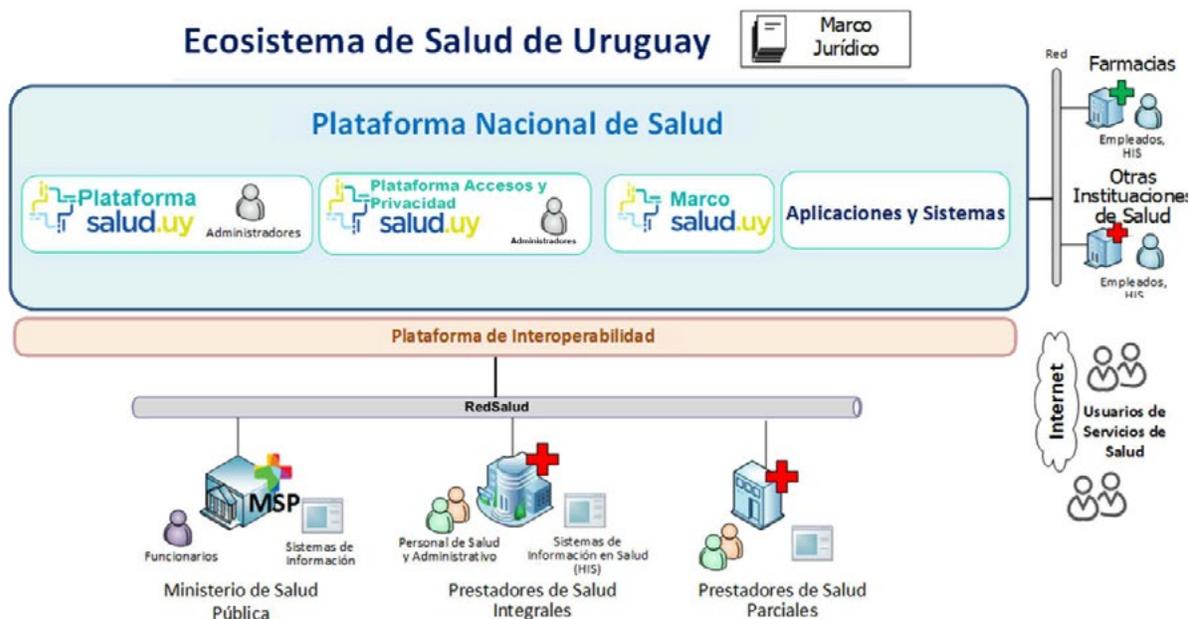
²⁸ Integrantes: Administración de Servicios de Salud del Estado, Banco de Previsión Social, Cámara de Prestadores de Salud, Cámara de Emergencias y Asistencia Médica Extra Hospitalaria, Colegio Médico del Uruguay, facultades de Enfermería, Ingeniería y Medicina, Federación de Prestadores Médicos del Interior, Fondo Nacional de Recursos, Sindicato Médico del Uruguay, Sociedad Uruguaya de Estandarización, Intercambio e Integración de Datos e Información de Servicios de Salud, Movimiento de usuarios de salud, representante del PIT-CNT.

²⁹ <http://www.convencionmedica.org.uy/9cmn/grupos/g4/2014.06.07.%20Grupo%204.%20Informe%20Plenario%20ook.pdf>

³⁰ <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Informe%20Cobertura%20poblacional%20del%20SNIS%20seg%20C3%20BA%20prestador%202018.pdf>

³¹ Tesis de ingeniería sobre Sistema de Autogestión de la Salud Uruguaya. Eduardo García y Marcia Rivero, diciembre 2020.

FIGURA 3:
Arquitectura de la HCEN



Fuente: Centro de conocimiento, Agesic.

La HCEN, desde el punto de vista tecnológico, es un proyecto de interoperabilidad. Su sistema está basado en estándares internacionales para el intercambio de información clínica, que son una parte vital de su estructura.

Desde lo sintáctico y técnico, el modelo basó sus estándares en HL7^{32,33}, en su versión 3 con el CDA³⁴ para la definición de documentos clínicos, y en su versión 2.xml³⁵ para la mensajería de intercambio de dichos documentos. El corazón del diseño está basado en el modelo de información clínica, representado por CDA, los cuales se definen para un conjunto de eventos asistenciales, lo cual incluye una estrategia de conjunto mínimo de datos³⁶ requeridos para dar soporte a la continuidad asistencial.

Desde lo semántico, se optó mayormente por SNOMED CT³⁷ (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms)³⁸, que es la terminología clínica integral, multilingüe y codificada de mayor amplitud, precisión e importancia desarrollada en el mundo. Permite codificar, recuperar, comunicar y analizar datos clínicos posibilitando a los profesionales de la salud representar la información de forma adecuada, precisa e inequívoca³⁹.

En lo organizacional, se trasladaron los procesos de intercambio según la recomendación internacional de IHE⁴⁰, tomando como referencia el perfil XDS⁴¹ para definir el modelo.

³² <https://www.hl7.org/>

³³ Para dar cumplimiento a la ley, los prestadores públicos y privados deben seguir las guías definidas por el Ministerio de Salud Pública, que están basadas en los estándares HL7 y IHE descritos.

³⁴ http://www.hl7.org/implement/standards/product_brief.cfm?product_id=7

³⁵ https://www.hl7.org/implement/standards/product_brief.cfm?product_id=275

³⁶ <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/425682/Gu%C3%ADa+de+implementaci%C3%B3n+CDA+M%C3%ADnimo+HL7+V3+CDA+-+R2+-+Versi%C3%B3n+2.2.pdf/Od6b8cd0-7cf5-5f5d-400e-e2f224ad31b6>

³⁷ SNOMED CT. Salud.uy <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/node/346>

³⁸ Guía de Introducción a SNOMED CT. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/425682/Gu%C3%ADa+de+introducci%C3%B3n+a+SNOMED+CT.pdf/abf1cdf7-0326-20d2-8da0-518334039ed8>

³⁹ En concordancia con las reglas editoriales de SNOMED CT, cada seis meses Uruguay libera una nueva versión de la extensión uruguayana.

⁴⁰ <https://www.ihe.net/>

⁴¹ https://wiki.ihe.net/index.php/Cross-Enterprise_Document_Sharing

Con el objetivo de asegurar el intercambio de datos y su integridad, se utilizó información común a todo el sistema para definir tablas maestras, de manera que facilitaban el uso de forma estándar. Estas tablas son: identificación de personas, de instituciones, de insumos (medicamentos, exámenes de laboratorio, estudios imagenológicos) y prestaciones.

La identificación de los objetos en estas tablas maestras se define a través de la Unidad Nacional de Asignación de OID (UNAOID⁴²), como se puede ver en la Tabla 2.

“Para construir esas tablas maestras se trabajó mucho con el MSP y se creó algo que para mí fue fundamental, una gobernanza con los actores, con las cámaras de las mutualistas o las cooperativas médicas, con la gente de ASSE, de la academia, de las facultades de Medicina, expertos en el tema, de la sociedad de laboratorios, químicos. Se generaron referentes importantes de acuerdo al tema y se analizaba cuál era la mejor manera de identificar desde lo informático los temas que se estaban tratando en esa comisión. Esa gobernanza permitía que después de dos o tres meses de análisis, se generaba un estándar a través del cual se iba a interoperar en la plataforma”. Félix González, ex presidente de la ASSE (2009-2010) y ex asesor de Salud.uy.

2.4. La privacidad y la seguridad en el modelo unificado de la HCEN

Para que la HCEN pudiera concretarse era necesario que los prestadores pasaran de la historia clínica en papel a una digital, lo que conllevaba desafíos de seguridad, privacidad y confidencialidad. Estos aspectos estuvieron presentes desde el principio y fueron comprendidos en el diseño de la arquitectura de la HCEN y en la adecuación normativa que tuvo que desarrollarse.

Al tratarse de datos sensibles, se decidió abordar la seguridad desde tres perspectivas. Por un lado, la integridad de los datos, es decir, que todos los

TABLA 2:
Códigos de la UNAOID para los diferentes tipos de documentos de identificación de personas

Carné de Asistencia de Salud Privada	69020
Carné de Asistencia de Salud Pública	69019
Carné de Asistencia Social	69018
Carné de Práctico (ICAO-CP)	68932
Carné Militar	69017
Carné o documento fronterizo	69096
Carné o documento profesional	69015
Carné Policial	69016
Cédula de Identidad (ICAO-ID)	68909
Credencial Cívica (ICAO-CC)	68944
Crew Member Certificate (ICAO-AC)	68946
Doc. Viaje - UN 1951 - (ICAO-UN)	68939
Documento de Identidad (ICAO-DN)	68910
Laissez Passer UN (ICAO-LP)	68927
Libreta Cívica (ICAO-LC)	68918
Libreta de Baqueano (ICAO-LB)	68933

Fuente: Tabla de Tipos de Documentos. UNAOID. <http://unaoid.gub.uy/descargas/especificaciones-identifican-personas.pdf>

⁴² Documentación disponible de la UNAOID. <http://unaoid.gub.uy/documentacion.aspx>

datos que se generan deben estar completos y no pueden ser modificados ni eliminados sin que quede un registro de ello, según el artículo 13 del decreto N°242/017.

Por otro lado, la *confidencialidad*, ya que en *Mi Historia Clínica Digital* (Mi HCD) —un aplicativo diseñado por Salud.uy para que los usuarios puedan acceder a su información clínica digital— la persona puede monitorear y configurar los permisos y la privacidad en caso de querer controlar el acceso de los prestadores del SNIS a la información clínica digital. El tercer eje es la *disponibilidad*: la plataforma tiene que estar disponible las 24 horas los siete días de la semana.

El usuario tiene tres posibilidades para gestionar en Mi HCD la información en los prestadores a los que no está afiliado: habilitar el acceso al personal de la salud con fines asistenciales; permitir dicho acceso de manera parcial a determinados prestadores y por tiempo limitado; o no habilitarlo. En todos los casos queda habilitado para situaciones de emergencia. Si el paciente no toma decisiones en este aspecto, el médico accede a su información clínica sin requerir un consentimiento explícito debido a que se considera que la autorización está implícita en la solicitud de asistencia, como ya se mencionó.

A nivel de acceso, se definió que un médico, previa identificación y autenticación, podrá acceder a la información clínica de un paciente exclusivamente cuando lo esté atendiendo en un centro autorizado, y visualizarlo para agregar datos.

Para garantizar la seguridad de la plataforma se realizan auditorías independientes. Al cierre de este documento, siete años después de la puesta en marcha de esta red, diversos actores coinciden en que no hubo grandes fallas relativas a la seguridad.

2.5. Fuentes de financiamiento

La primera opción que se planteó la Agesic para financiar la HCEN fue a través de fondos

propios del Estado uruguayo, lo que implicaba un desembolso de 4 millones USD por año. Esa propuesta no prosperó y se decidió acudir al BID, que ya tenía en ejecución desde 2008 cooperaciones técnicas y préstamos a la Agesic, referidos a la estrategia nacional del gobierno electrónico.

El BID, que ya estaba trabajando en la materia en otros países como República Dominicana, vio en el proyecto de la HCEN una continuación de su estrategia para la transformación digital en aras de la mejora de la gestión pública y decidió apoyar su implementación. Delineó un programa con un costo total estimado de 21 millones USD, apoyado mediante una línea de crédito CCLIP de hasta 18 millones USD. Para ello se definieron tres préstamos de 6 millones USD, cada uno con una contrapartida de 1 millón USD: el primero de 2013 a 2017⁴³; el segundo de 2017 a 2021⁴⁴, y el tercero de 2021 a agosto de 2024⁴⁵.

El primero tenía como objetivo poner en funcionamiento una red digital de prestadores de servicios de salud, avanzar hacia la disponibilidad de una HCE uniforme con estándares técnicos y de gestión a nivel nacional y habilitar un sistema nacional de imagenología que operara sobre la red creada.

El segundo préstamo buscó consolidar la plataforma de la HCEN y facilitar una mayor producción e intercambio de información clínica en formato digital por parte de los prestadores de salud. El tercero, en tanto, se plantea profundizar en los objetivos del anterior y aumentar el uso de datos de registros médicos para fortalecer la toma de decisiones de los prestadores a alto nivel. También financiará el desarrollo de implementación de un sistema de gestión de la prescripción y dispensación de medicamentos a nivel nacional.

El BID observa que Uruguay cumplió en tiempo y forma con los plazos y productos de este CCLIP⁴⁶.

El gobierno uruguayo definió que no sería el principal financiador de las plataformas propias de los prestadores de salud, quienes deberían financiarse a sí mismos, pero que sí brindaría determinados fondos destinados a esas inversiones, además de

⁴³ Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1082>

⁴⁴ Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud II”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1143>

⁴⁵ Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud III”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1163>

⁴⁶ “La operación que se presenta en el presente documento es la tercera y última de esta CCLIP, y viene a consolidar los logros obtenidos con las dos primeras (3007/OC-UR y 4300/OC-UR, implementadas entre 2013 y 2020)”. <https://www.iadb.org/projects/document/EZSHA-RE-1347937280-52?project=UR-L1163>

apoyos técnicos. En 2013 la JUNASA estableció una sobrecuota de inversión⁴⁷, es decir un complemento económico para las instituciones, que incluyó a la HCEN como uno de los rubros (además de obra civil, equipamiento y desarrollo informático). Esta financiación para el desarrollo e implementación, que puede alcanzar hasta un 3,51% del valor de las cápitass^{48,49}, culminó en 2017, tal como se muestra en la Tabla 3.

En mayo de 2016, cuando estaba por finalizar la aplicación de la sobrecuota, el gobierno envió al Parlamento un proyecto de ley con el que pretendía habilitar una nueva sobrecuota de inversión y que planteaba considerar de manera especial la financiación de los proyectos vinculados a la implementación de la HCE. En 2019 la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados archivó la iniciativa, por lo que nunca llegó a aplicarse.

A su vez, la JUNASA estableció metas asistenciales para el desarrollo de la HCE que no estaban asociadas a brindar un monto de dinero pero sí implicaban multas por incumplimiento. En el caso de la Historia Clínica Electrónica Oncológica, un

sistema de registro clínico electrónico que genera una visión integral del paciente oncológico y contribuye a mejorar su atención médica, se fijó una partida económica exclusiva por cumplimiento de implementación⁵⁰.

2.6. Etapas de la implementación

En 2017 la ordenanza N°1085, que reglamentó el decreto 242/017, estableció el Plan de Adopción de la HCEN que debían cumplir las instituciones de salud y determinó cómo se abordarían los diferentes procesos para lograr el objetivo de poner en marcha este proyecto en el SNIS. Este plan implicó la caracterización de las instituciones de salud, agrupándolas según el tipo de cobertura: integral o parcial; privados o públicos; y cantidad de usuarios o afiliados, tal como se muestra en la Tabla 4.

A su vez, se definieron cuatro etapas de implementación, a las que en agosto de 2019 se agregó una quinta. De acuerdo a la caracterización de las

TABLA 3:
Sobrecuota de inversión año a año: monto total solicitado por prestadores y monto total ejecutado por el MSP sobre rubro de implementación y desarrollo de la HCEN

	Monto presupuestado (USD)	Monto ejecutado (USD)	Ejecución/presupuestado (%)
2013	95.850.763,18	11.358.022,01	11,85
2014	116.793.139,85	58.005.814,03	49,7
2015	119.506.228,24	101.888.615,98	85,3
2016	128.610.421	121.933.154	94,81
2017	128.610.421	127.524.536	99,2

Fuente: Elaboración propia.

⁴⁷ La Ley N° 18922, publicada en 2012, facultó a la JUNASA para disponer el pago de una sobrecuota de inversión a las Instituciones de Asistencia Médica Colectiva que integren el SNIS destinada a proyectos de inversión aprobados por el MSP y el MEF. Esta sobrecuota era transitoria y no podía superar el 3% del valor de las cuotas individuales, colectivas y de las cápitass. Las instituciones debían financiar, como mínimo, un 30% del proyecto con fondos no provenientes de la sobrecuota de inversión. Otra condición era que el período de cobro continuo de la sobrecuota para el proyecto autorizado no podía superar los doce meses.

⁴⁸ La reforma de la salud en Uruguay introdujo cambios en el mecanismo de pago. El SNIS compra el aseguramiento a los prestadores integrales. El costo se basa en una cápita que se ajusta en función del riesgo asociado a cada beneficiario, determinado a partir de la edad y el sexo de la persona.

⁴⁹ El valor de la cápita base se actualiza año a año. En 2021, el valor es de \$1.267,15 (pesos uruguayos).

⁵⁰ Establecida en la Ordenanza N°641. En 2018 el gobierno publicó su plan de adopción con fecha de finalización el 31 de agosto de 2019.

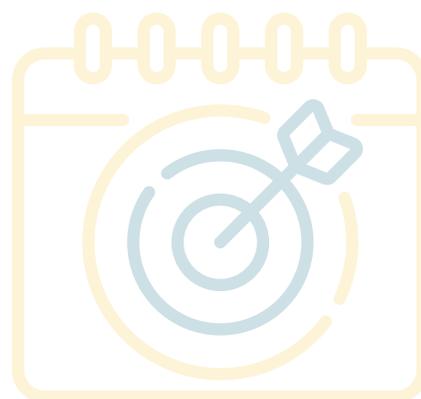
TABLA 4:
Caracterización de las instituciones

Prestador Integral de más de 50.000 usuarios. ⁵¹
Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios.
Seguros integrales.
Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros: Dirección Nacional de Sanidad Policial, Dirección Nacional de Sanidad, las Fuerzas Armadas, Banco de Seguros del Estado, Banco de Previsión Social, Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, servicios de salud de intendencias.
Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios.
Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios.
Institutos de Medicina Altamente Especializada.

Fuente: Ordenanza N°1085.

instituciones, se creó un plan aplicado en el que variaba el inicio de cada etapa, pero que confluía en determinadas metas que los distintos actores debían cumplir⁵², tal como muestran la Tabla 5 y la Figura 4.

El cumplimiento de las metas, que apuntaban a incrementar la utilización de la plataforma de interoperabilidad, fue aplazado en varias ocasiones y luego se vio afectado por la pandemia de coronavirus⁵³. El 5 de junio de 2020, a través de la ordenanza 439/020, el MSP prorrogó algunos plazos de la Etapa 5 del Plan de Adopción de la HCEN y, a su vez, estableció el envío de información de las instituciones de salud públicas y privadas sobre COVID-19 al MSP y requirió la adopción de herramientas digitales en el marco del Plan Nacional de Coronavirus (PNC).



⁵¹ Incluye a ASSE como Prestador Integral.

⁵² Ver Anexo I y II.

⁵³ Ver Anexo IV: principales modificaciones del Plan de Adopción.

TABLA 5: Etapas e hitos establecidos por el MSP para el Plan de Adopción inicial⁵⁴

ETAPA 1 IDENTIFICACIÓN	<p>Las instituciones debían detallar el plan de trabajo con la institución, que tenía que habilitar la carga de su padrón dentro del Registro de Usuarios.</p> <p>Hito 1: Conexión a Red Salud. Hito 2: Enviar ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.</p>
ETAPA 2 NORMALIZACIÓN	<p>Los sistemas de las instituciones debían generar documentos de acuerdo con guías técnicas de la HCEN que les brindaba Salud.uy, preservarlos y custodiarlos. A su vez, la institución tenía que desarrollar actividades para que su HCE generara documentos compatibles con la HCEN.</p> <p>Hito 1: Generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.</p>
ETAPA 3 PUBLICACIÓN	<p>Las instituciones estaban obligadas a generar los procesos necesarios a nivel informático para que los eventos de sus usuarios pudieran ser registrados y enviados en la plataforma HCEN.</p> <p>Hito 1: Tener el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de la HCEN. Hito 2: Tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y el 40% de sus documentos clínicos registrados con base en eventos del año 2018. Hito 3: Tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y el 60% de sus documentos clínicos de ese año registrados. Hito 4: Tener el 100% de los usuarios registrados y el 90% de sus documentos clínicos de ese año registrados.</p>
ETAPA 4 MODELO UNIFICADO	<p>Las instituciones debían generar actividades que permitieran que el sistema informático fuera capaz de interactuar con la HCEN.</p> <p>Hito 1: Tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de la HCEN. Hito 2: Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.</p>
ETAPA 5 ANALÍTICA	<p>Las instituciones debían lograr la interoperabilidad semántica y la presentación de diversas hojas de consulta. Esta etapa tiene como objetivos los CDAS (Arquitectura de Documentos Clínicos, por sus siglas en inglés), que facilitan el análisis de datos y mejoran la planificación sanitaria y la calidad de atención al paciente. Algunos de ellos son: documento de consulta de urgencia-emergencia centralizada; documento de consulta de urgencia-emergencia extrahospitalaria; documento de consulta no urgente; documento de egreso de internación.</p> <p>Para implementar los Conjuntos Mínimos de Datos (CMD) se elaboraron tres fases:⁵⁵ Fase 1: Registrar el 40% de los documentos clínicos electrónicos generados en el Registro de Eventos. Fase 2: Aumentar el porcentaje de registro al 60%. Fase 3: Registrar el 90% de estos documentos clínicos en el Registro de Eventos. Dichos documentos se deben escrutar de acuerdo a las guías de implementación de Salud.uy</p>

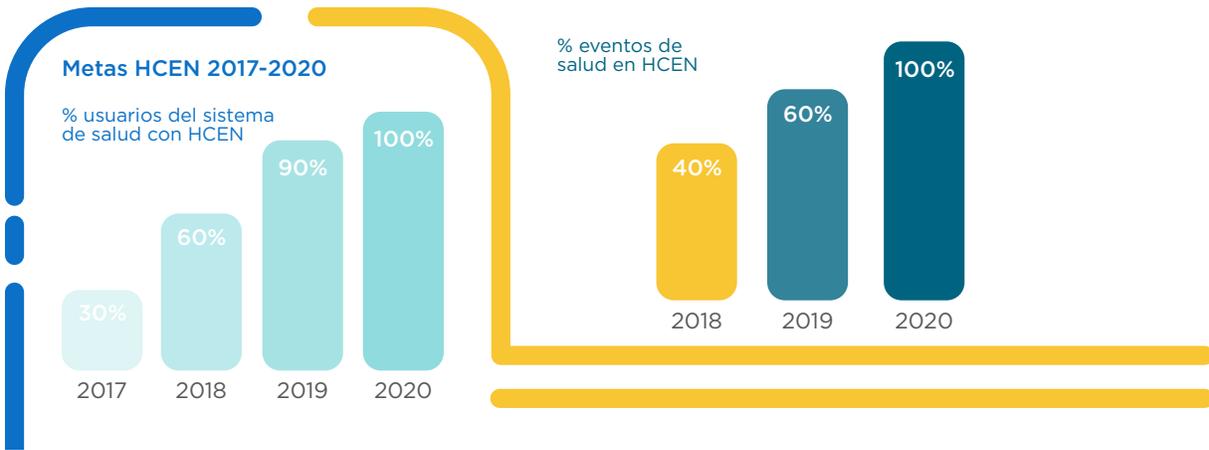
Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en decretos y ordenanzas.

⁵⁴ Ver [Anexo I](#): plan de adopción por fechas y caracterización de instituciones.

⁵⁵ Ver [Anexo III](#): plazos iniciales para Etapa 5.



FIGURA 4: Metas del Plan de Adopción

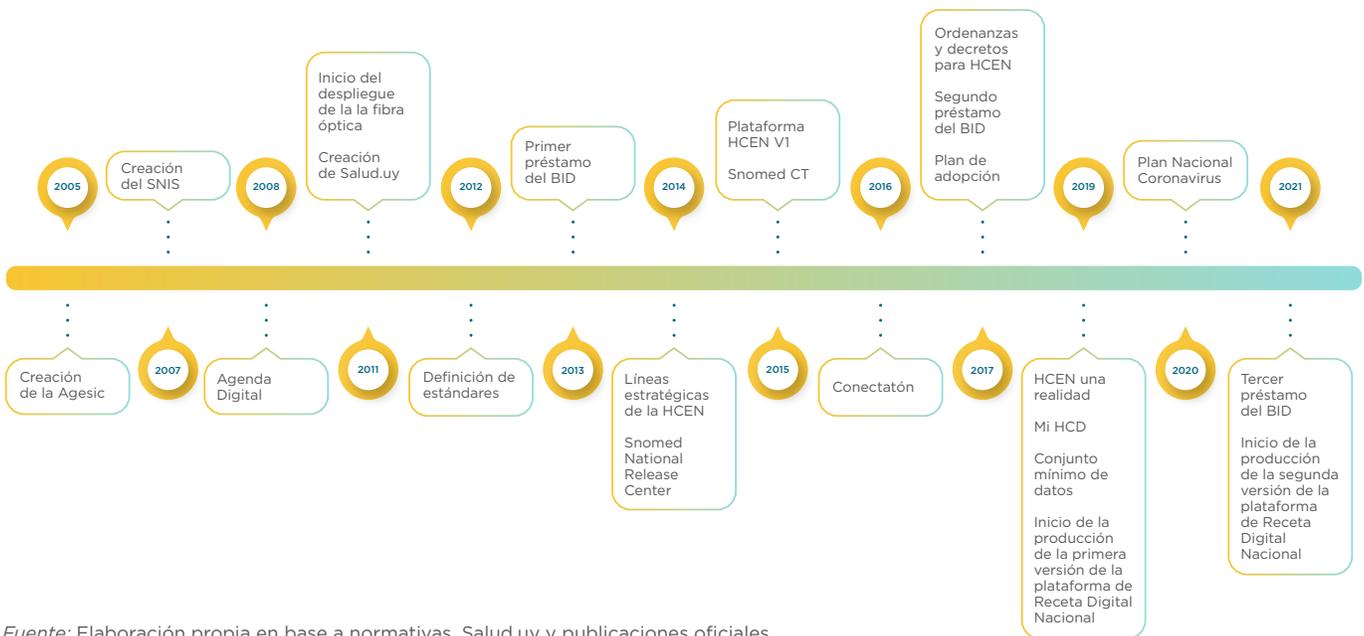


Fuente: Uruguay, el camino a una sociedad Digital. Ing. Mauricio Bouza, coordinador de HCEN. Agesic. <https://www.flacso.edu.ec/flax15/graficos/MauricioBouza.pdf>

En diciembre de 2020, a través de la ordenanza N°457/021, el MSP decidió postergar cuatro meses, hasta abril de 2021, el plazo de cumplimiento de los hitos de la Etapa 5 del Plan de Adopción.

En la Figura 5 se pueden ver los principales hitos que posibilitaron la elaboración de la HCEN.

FIGURA 5: Hitos que posibilitaron la creación y el desarrollo de la HCEN



Fuente: Elaboración propia en base a normativas, Salud.uy y publicaciones oficiales.

2.7. Adecuación normativa

Para poder desarrollar e implementar la HCEN, Uruguay debió realizar una adecuación normativa mediante leyes, decretos y ordenanzas. Contó con el apoyo explícito del presidente de la República quien, en 2015, en su discurso inaugural, declaró la HCEN como prioritaria en su gestión. La Tabla 6 resume el cuerpo legislativo adoptado.

2.8. Conectatón 2016

Salud.uy y el MSP organizaron en 2016 uno de los hitos fundamentales para la implementación de la HCEN: el Conectatón, un evento para probar el funcionamiento de la plataforma.

Para poder llegar a esa instancia se requirió el trabajo de equipos técnicos de más de 40

TABLA 6:
Principales normas y dictámenes aprobados

Año	Norma	Contenido
2015	Ley de Presupuesto Nacional (19.355)	<ul style="list-style-type: none"> • Facultó al Poder Ejecutivo para determinar los mecanismos de intercambio de información clínica con fines asistenciales a través del sistema de la HCEN, a efectos de garantizar el derecho a la protección de la salud y el acceso a las redes integradas del SNIS. • Definió que el intercambio de información clínica asegurara la confidencialidad en concordancia con la ley de Protección de Datos Personales.
2017	Decreto 242/017	<ul style="list-style-type: none"> • Reguló los aspectos referidos al tratamiento e intercambio electrónico de información personal por parte de las instituciones y la HCEN.
2017	Ordenanza N°1085 del MSP	<ul style="list-style-type: none"> • Fijó el Plan de Adopción de la HCEN por parte de las instituciones de salud.
2018	Ley de Rendición de Cuentas (19.670)	<ul style="list-style-type: none"> • Estableció que las entidades prestadoras de salud debían incorporarse a la HCEN y definió que las personas se integren registrando su información a través del prestador. • Fijó que cualquier usuario puede, cuando desee, oponerse a que se acceda a su información clínica.
2018	Dictamen 12/018 de la URCDP	<ul style="list-style-type: none"> • Definió que la historia clínica es propiedad del paciente y se encuentra bajo la custodia del prestador de salud. • Estableció que el uso del sistema y plataforma de la HCEN es obligatorio para los prestadores del SNIS. • Fijó que el tratamiento de los datos de salud deberá cumplir con los principios vigentes en materia de protección de datos y con el secreto profesional.
2019	Decreto 122/019	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentó la gestión de datos por parte de los usuarios y los prestadores de servicios de salud en la plataforma de la HCEN. • Estableció la Etapa 5 del Plan de Adopción y el CMD que debían incluirse en los documentos clínicos electrónicos. • Determinó ciertas obligaciones para las instituciones, como contar con un repositorio local de documentos clínicos electrónicos con estándares e incluir eventos clínicos en el registro correspondiente en un plazo de 24 horas.

Fuente: Elaboración propia con base en decretos y ordenanzas.

**TABLA 6 (Cont.):
Principales normas y dictámenes aprobados**

Año	Norma	Contenido
2019	Ordenanza N°1017/019 del MSP	<ul style="list-style-type: none"> Definió que las instituciones deben estar identificadas a través del uso de un certificado de firma electrónica avanzada de persona jurídica en un plazo establecido. Determinó que cuando una institución requiera información disponible en la plataforma debe emitir una orden de servicio con: identificador único, identificador de la institución, nombre de la persona que lo solicita y un campo libre para observaciones. Especificó que en el Registro de Eventos se deben ingresar el 80% de los documentos clínicos electrónicos en un plazo de 24 horas. Creó un plan de trabajo para implementar los CMD definidos en el decreto N°122/019 que deben cumplirse en tres fases. Modificó lo establecido en la Ordenanza N°1985 al dejar sin efecto la obligación de cumplir con los indicadores en un 90% o más (hito 4 de la Etapa 3) y el cumplimiento de la Etapa 4 del Plan de Adopción de los Institutos de Medicina Altamente Especializada.
2020	Ordenanza N°1707/020 del MSP	<ul style="list-style-type: none"> Realizó las primeras modificaciones referidas a los plazos de los CMD establecidos en la Etapa 5.
2020	Ordenanza N°439/020 del MSP	<ul style="list-style-type: none"> Volvió a aplazar los plazos de los CMD de la Etapa 5. Estableció que las instituciones debían informar al MSP sobre “los ingresos y egresos de internación en los diferentes niveles de cuidado, los resultados de test de COVID-19, las consultas ambulatorias, de emergencia, domiciliarias y de telemedicina de casos de sospecha de COVID-19, así como sobre los diagnósticos clínicos de la enfermedad, a través de los mecanismos establecidos en las Guías Técnicas publicadas por el Programa Salud.uy, en el marco del Plan Nacional Coronavirus (PNC)”, y que debían adoptar las herramientas digitales determinadas por el PNC.
2021	Ley N° 19996 - Artículo 342	<ul style="list-style-type: none"> Estableció que la información generada en la HCEN será la “única fuente válida para acreditar la situación de enfermedad de todo trabajador, la generada en la Historia Clínica Electrónica Nacional de su prestador de salud, por la cobertura que le provea el SNIS, cualquiera sea la modalidad de la misma”. La fecha límite es el 31 de diciembre de 2022.

organizaciones y empresas a nivel nacional e internacional (Uruguay, Argentina, Brasil y España). El evento reunió a más de 160 personas de 21 prestadores privados de salud, 6 prestadores del Estado y 14 proveedores que trabajaron de forma simultánea. A su vez, asistieron delegaciones internacionales (Argentina, Brasil, Chile, España, Perú, Costa Rica y Colombia), que solicitaron participar para observar la experiencia.

El objetivo del evento era que todos realizaran en simultáneo pruebas de conectividad e interoperabilidad entre sus propios sistemas y la

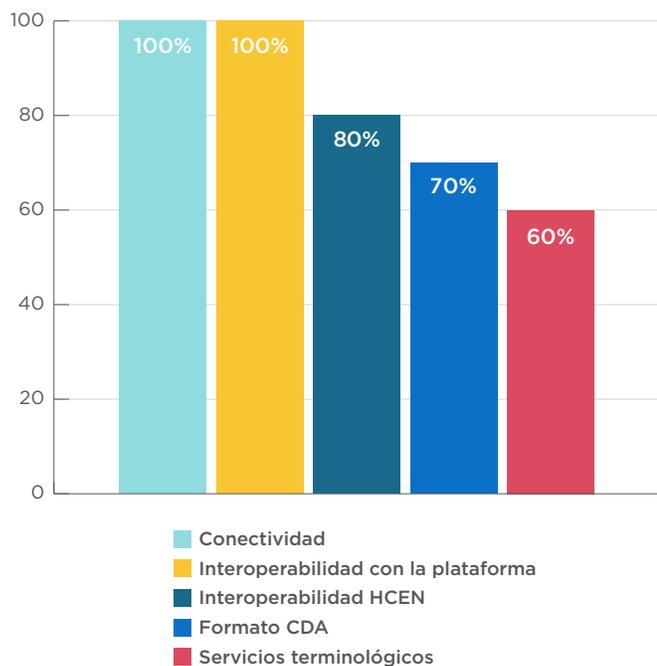
plataforma. El encuentro presencial posibilitaba, además, identificar eventuales problemas y solucionarlos en ese momento. En concreto, se probó la conexión (un requisito previo), la interoperabilidad, el intercambio de documentos clínicos y citas y, por último, los servicios fundacionales e imágenes.

La totalidad de las organizaciones participantes, que representaban a cerca del 95% de los usuarios del sistema de salud de Uruguay, logró la interoperabilidad en tiempo real durante el evento. Además, más del 60% completó las otras tres tareas⁵⁶.

⁵⁶ https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/0/Anexo+1+Fundamentos_Conectaton.pdf/4dd5794c-7c5f-db3d-6b04-6c940e05e786

Los objetivos estaban más que cumplidos, como se puede ver en la Figura 6. Selene Indarte, experta internacional en tecnología médica que formaba parte del equipo de la implementación de la HCEN, calificó la Conectatón 2016⁵⁷, según recogió Presidencia en ese entonces, como “un evento histórico”: “Los que trabajamos en esto estamos hace una década esperando que sucediera. Es la demostración de que, con las tecnologías adecuadamente aplicadas como herramientas, podemos mejorar la calidad de la información y con eso la calidad y la seguridad en la asistencia a los pacientes”, aseguró. Con el paso del tiempo esta instancia pasó a ser catalogada como un hito.

FIGURA 6:
Pruebas realizadas en la Conectatón



Fuente: Gráfica de “Avances en casos de uso”. Conectatón, 2016.

2.9. Un paso clave: Mi Historia Clínica Digital

En 2019 se dió un paso considerado fundamental: la implementación de *Mi HCD*, una aplicación que posibilita al usuario acceder a toda su información clínica, desde eventos asistenciales hasta el historial de accesos a sus datos, sin importar qué prestador le haya asistido, además de configurar la privacidad.

Este aplicativo profundiza pilares de la HCEN como la equidad, al permitir a todos los usuarios del SNIS acceder a su información y ser conscientes de su propia salud. “HCEN es para todos y *Mi HCD* lo hace realidad”, resumieron Pablo Orefice, entonces director de Salud.uy, y Elisa Martínez, responsable del desarrollo de *Mi HCD*, en *Ehealth Reporter*.

Sin embargo, varios actores consultados coincidieron en que *Mi HCD* no tuvo la difusión que necesitaba para que la población se apropiara de la herramienta. Los números lo demuestran: desde el 27 de setiembre de 2019 al 30 de junio 2021 hubo 43.431 accesos al aplicativo, que corresponden a 7.206 usuarios, de un universo potencial de 2.700.000, de acuerdo a datos de Salud.uy proporcionados para este informe.

Las autoridades reconocen que la comunicación no fue la suficiente. Durante el gobierno anterior (2015-2020) se trabajó en una campaña de difusión, pero no se llegó a concretar y, posteriormente se previó desarrollar otras acciones de limitado alcance, como comunicación a través de redes sociales.

⁵⁷ <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/conectatón-2016-cooperación-intercambio-de-experiencias-y-conocimiento>

2.10. Resistencias y desafíos

El proceso de implementación de la HCEN presentó desafíos y resistencias desde su concepción. El primer desafío fue que el ecosistema de la salud se pusiera de acuerdo acerca de si tenía que existir o no una HCEN. Luego, en cómo debía ser ese modelo y que el sistema elegido no presentara desavenencias con el SNIS.

Cuando en 2014 se delinearon las Líneas Estratégicas para el desarrollo de la HCEN se identificaron desafíos, barreras y resistencias (ver Figuras 7, 8 y 9) extraídos de talleres con 83 integrantes de instituciones públicas (43%) y de instituciones privadas (49%)⁵⁸.

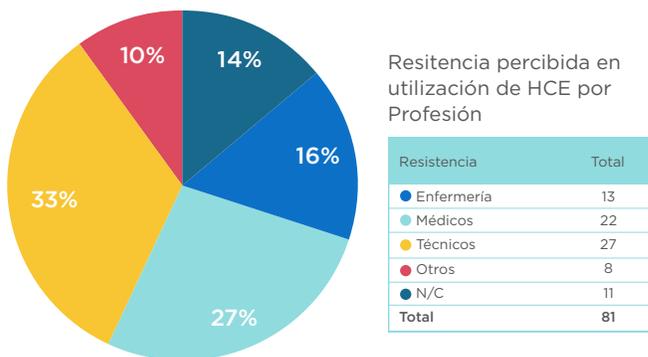
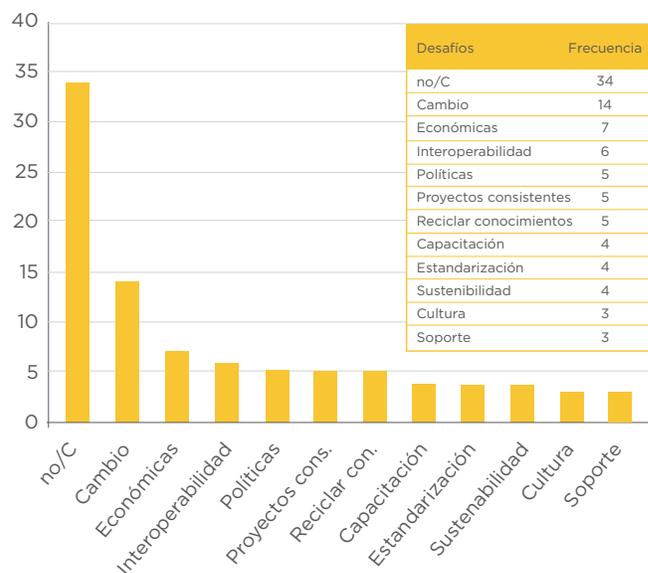
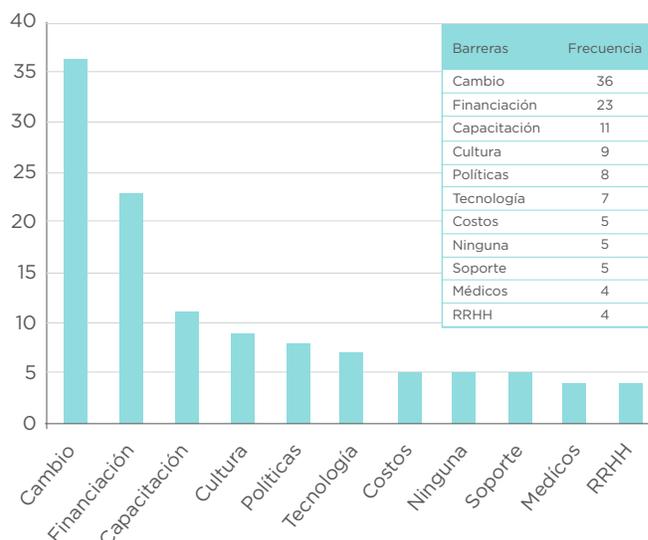
Entre los desafíos identificados destacan la resistencia al cambio, la financiación y la interoperabilidad. Las barreras mencionadas se refirieron al cambio, la financiación, la capacitación y la cultura. Quienes presentaban mayor resistencia a utilizar la HCE eran los técnicos, seguidos por los médicos.

También en 2014 el SMU realizó la Convención Médica Nacional donde abordó la implementación de la HCE y enumeró las principales barreras y facilitadores para este proceso. Como barreras identificó, entre otros aspectos, la falta de usabilidad de los sistemas, la carencia de interfaces de usuario uniformes entre las instituciones, el reducido tiempo para el registro, la necesidad de estándares y la escasa claridad para el profesional de la utilidad de este sistema. Para otros actores, como la JUNASA, encontrar el punto justo entre la presión, el incentivo y el convencimiento para que todos los actores estuvieran alineados fue uno de los mayores desafíos.

A medida que avanzó el proceso, los retos y las resistencias se vieron con mayor claridad. La financiación de los prestadores —quienes debían implementar su propia solución de HCE, más allá de que estaban alineados con la estrategia y eran conscientes de sus beneficios, que incluso llevaban a abaratar costos en el mediano plazo— fue vista, desde todos los ámbitos, como una dificultad que costaba, y aún cuesta, afrontar.

Fuente: Gráficas de “Metodología aplicada, actividades realizadas, resultados obtenidos, conclusiones y lecciones aprendidas”. Consultoría Líneas Estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay. 2014.

FIGURA 7, 8 Y 9:
Barreras, desafíos y resistencias a la HCEN



⁵⁸ Participantes por institución: 43% instituciones públicas, 49% instituciones privadas y 8% n/c.

Conectar sus propios sistemas fue otro reto para los prestadores. **Un caso a destacar es el de la Administración de los Servicios de Salud del Estado, que debió conectar 900 unidades asistenciales de diferente complejidad.** El proceso implicó mapear cada una y buscar la mejor solución tecnológica, que incluyó un sistema *offline* para las zonas rurales, que descarga la coordinación previa (citas) y luego, con conexión, almacena las actuaciones médicas y las sincroniza. El objetivo era claro: que todos los usuarios tuvieran el registro de su historia, sin importar el punto del país donde se encontrarán.

Por otro lado, desde el punto de vista tecnológico, la solución decidida por Uruguay era innovadora —aunque había experiencias en otros países, tenían escaso uso— y era necesario, por lo tanto, desarrollar capacidad y probar la plataforma y la conectividad.

La conectividad fue otro desafío porque se debió desarrollar dentro de la red ya existente y generar mecanismos por los cuales los privados ingresaran, un proceso que fue complejo y generó resistencias y dificultades de inversión por parte de los prestadores.

A nivel tecnológico, los retos fueron y siguen siendo la interoperabilidad, el generar una cultura de datos y la lectura en tiempo real de la información por parte del MSP. De acuerdo con el BID⁵⁹, la HCEN y su configuración actual cuenta con dificultades para almacenar y gestionar grandes volúmenes de datos y los eventos clínicos registrados permiten acceder a una reducida cantidad de datos estructurados del paciente.

En lo relativo a la privacidad y la seguridad, uno de los principales desafíos para los prestadores era el resguardo de la información manteniendo la confidencialidad y, a su vez, compartir los datos en tiempo real cuando fuera necesario para la atención del paciente.

Otro reto identificado fue la adaptación de los recursos humanos a este nuevo modelo, y que pudieran acompañar la velocidad del cambio tecnológico que se producía.

La resistencia de los médicos, primero a la HCE y luego a la HCEN, fue observada tanto desde el gobierno como desde el SMU. Cuando se realizaron las primeras experiencias piloto hubo

profesionales que señalaban la dificultad de atender y mirar al paciente mientras hacían un resumen escrito; además, existía el dilema de escribir información que pudiera ser leída por otras personas, incluso por los propios pacientes. **“Hubo resistencia como en todo proceso de cambio, hubo cuestionamientos hacia cuál era el destino de la información, quién iba a efectuar la gestión de esa información o cuál iba a hacer la gobernanza de esos datos”**, explicó en referencia a este tema Luis González Machado, ex director de la JUNASA (2020- agosto 2021); ex director y asesor de la Cámara de Instituciones y Empresas de Salud de Uruguay (2011-2019) y miembro de la JUNASA (2015-2019).

Desde el SMU, en tanto, se consideraba “inevitable” que hubiera resistencias al cambio inherente a la tecnología, en especial entre médicos y técnicos de mayor rango etario. El proceso fue variando esta percepción y hoy, al encontrarle múltiples beneficios al sistema, esa resistencia ha sido superada, según el sindicato. Como explicó Gustavo Grecco, ex presidente del SMU (2019-2021), *“se encontraron enormes tropiezos en el ensamble público-privado. Cada mutualista es como una isla que tiene su desarrollo particular. Y ‘aggiornar’ eso a una gran plataforma madre ha generado muchas resistencias. A su vez, sumarse al proyecto requiere más inversión. Entonces, ha sido un tema complejo”*.

Los propios prestadores emprendieron acciones para vencer las resistencias: desde el apoyo y la capacitación previa y durante el uso, hasta medidas de índole administrativo. Además, por su rol en el ecosistema, Salud.uy contribuyó con acciones y actividades de promoción de la salud digital con la intención de dar señales de tranquilidad y avance colectivo. Con ello intentaba concientizar sobre los esfuerzos que requiere la transición y la ausencia de resultados inmediatos, ya que se pide al médico que registre, pero este no ve los frutos de la continuidad asistencial hasta que empieza a desplegarse la interoperabilidad.

Puertas adentro, Salud.uy actuó a través de dos sistemas informáticos que desarrolló y desplegó —Red Integrada de Diagnóstico por Imagen, RIDI, y la Historia Clínica Electrónica Oncológica, HCEO— con acciones de gestión del cambio que intentaban apoyar todos los procesos de digitalización y construir una visión común en torno a la HCEN.

⁵⁹ Información del Proyecto para gestión de gobierno electrónico en el sector Salud III. BID.

2.11. Situación actual en números: cómo ha variado el acceso a la HCEN

Desde 2014 Salud.uy realiza una medición cada dos años sobre las TICs en salud, entre ellas la HCEN. El último estudio disponible es de 2018, ya que el organismo se encuentra al cierre de este documento procesando los datos del 2020.

En 2018, la amplia mayoría de las personas (69%) consideró que era importante que su historia clínica estuviera completa y actualizada. Además, ocho de cada diez prestadores de salud contaban con un área de tecnología de información y más de la mitad tenía, al menos, una persona formada en seguridad de esta área, tal como representa gráficamente la Figura 10.

Uno de los ejes centrales que posibilitan la HCEN es la implementación de algún sistema de HCE en instituciones y prestadores integrales. En 2014 el 55% de las instituciones contaba con un *software* para registrar la información clínica, situación que en 2018 aumentó al 78% (Figura 11).

En esa fecha, el 22% de las instituciones no tenía un sistema de digitalización de la información clínica de sus usuarios. Esa proporción responde exclusivamente a emergencias móviles del interior del país, el segmento más crítico en términos de adopción de TICs.

También se analizó la implementación según el sector, región y perfil, que se puede observar en la Tabla 7. En ese sentido, el 79% de las instituciones privadas y el 65% de las públicas, un 84% de las ubicadas en Montevideo y un 67% de las del

FIGURA 10:
Cifras de las TICs en salud



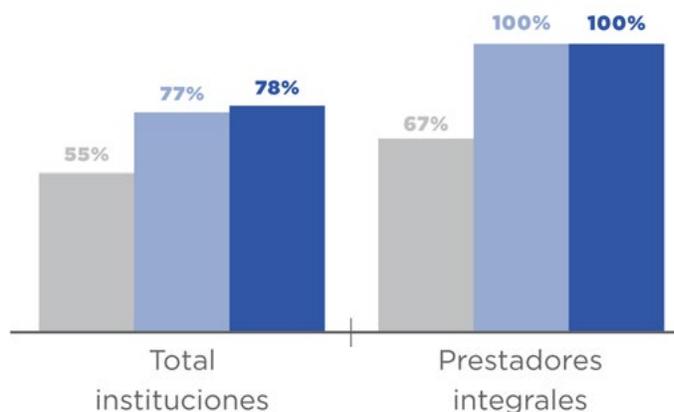
Fuente: TIC en el sector salud 2014-2018. Salud.uy

FIGURA 11:
Implementación de sistemas de HCE

¿Tiene implementado algún sistema de Historia Clínica Electrónica?



Base: total de instituciones



Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

TABLA 7:
Implementación de algún sistema de HCE en establecimientos, según sector, región y perfil asistencial (2018)

¿Tiene implementado algún sistema de Historia Clínica Electrónica?

	TOTAL	Público	Privado	Montevideo	Interior	Con internación	Sin internación
Sí	71%	65%	79%	84%	67%	94%	68%
NO	29%	35%	21%	16%	32%	6%	32%
Ns/Nc	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

interior del país, y casi la totalidad de las que cuentan con internación (94%) tenían implementado algún sistema de HCE.

Si se mira desde la perspectiva de los usuarios, según el estudio de 2018 (ver Figura 12), la mitad (49%) de los adultos se atendió con un profesional que usó la HCE —la incidencia fue mayor en los prestadores privados de salud—. De ellos, el 77% manifestó que el médico pudo acceder a su historia y no debió preguntarle sobre consultas o

enfermedades previas. Este es un dato importante ya que supone que para la amplia mayoría de los pacientes/usuarios, el uso de la HCE tuvo un impacto positivo en, al menos, el hecho de reducir la cantidad de información o de las preguntas requeridas por parte de su médico tratante.

Otro aspecto que se midió es la forma de almacenamiento de los registros de los pacientes en las instituciones. Mientras en 2014 la mayoría o todos se guardaban en papel (72%) en 2018 la situación

se había invertido: el 59% eran electrónicos, parcial o totalmente (Figura 13).

A su vez, esta información también se discriminó según sector, región y perfil asistencial (ver Figura 14). En el ámbito privado, en el año 2018 el 71% de los registros eran electrónicos (de forma total o parcial), mientras que a nivel público llegaban al 50%. Si se observa la situación a nivel geográfico, en Montevideo el 76% tenía la mayoría o todos sus registros en formato digital mientras que en el interior del país descendía al 55%.

En 2020, la HCEN había beneficiado a 1,8 millones de usuarios del SNIS (cerca del 50%) y era utilizada por más de 12.000 profesionales⁶⁰. Ese año se cumplieron con los hitos fundamentales de la HCEN, de acuerdo a la memoria anual de Salud.uy, que con la plataforma permitió hacer efectivo el intercambio de documentos entre todos los prestadores integrales del SNIS.

A finales de 2020, según datos recabados para este informe, se habían registrado 95.298.354 eventos clínicos en la HCEN desde su creación y el 95% de

FIGURA 12:
Uso de la HCE por parte de algún médico que lo atendió (2018)

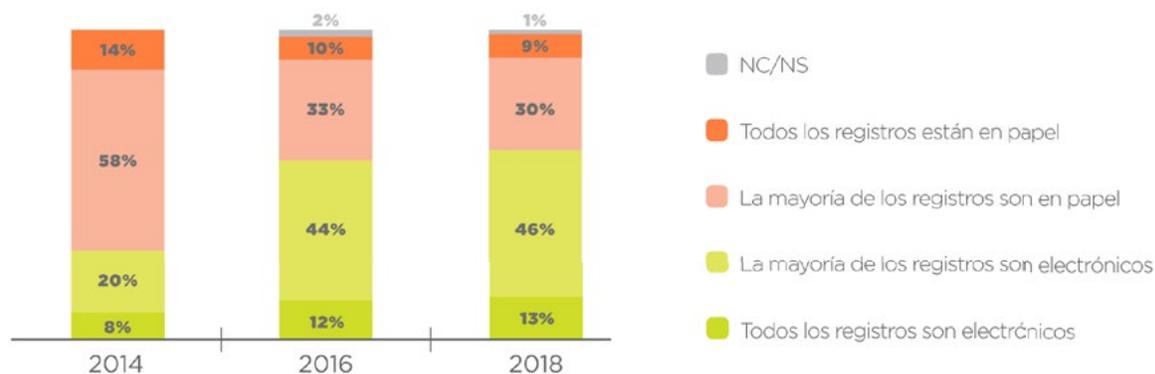
¿Ha tenido la oportunidad de atenderse con algún médico que usara la Historia Clínica Electrónica de la institución?



Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

FIGURA 13:
Forma de almacenamiento de los registros de pacientes en instituciones (2014-2018)

¿De qué forma son almacenados los registros de la historia de los pacientes de esta institución?

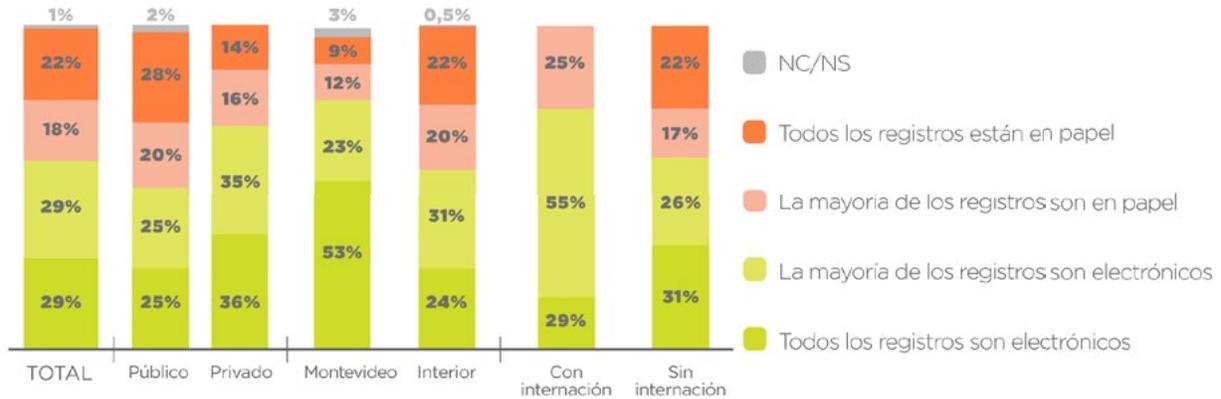


Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

⁶⁰ Datos extraídos de *Uruguay: un camino hacia lo digital*. Pablo Orefice, 2021.

FIGURA 14:
Forma de almacenamiento de los registros de los pacientes por sector, región y perfil asistencial (2018)

¿De qué forma son almacenados los registros de la historia de los pacientes de este centro de salud?



Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

la población de Uruguay poseía algún documento clínico en la plataforma. A mayo de 2021 se habían realizado 23.464.391 consultas de eventos, intercambiado 701.016 documentos y había 76.855.107 documentos registrados en la HCEN. Los informes de laboratorio, las hojas de consultas no urgentes y urgentes, el historial de inmunizaciones y los informes de imagenología fueron los documentos más registrados en la plataforma.

2.12. Impactos de las HCEN en usuarios, prestadores y profesionales

Si bien es difícil medir el impacto en resultados de la HCEN, sobre todo desde un punto de vista cualitativo, se hicieron mediciones a través de encuestas a personal de salud y a usuarios sobre diferentes dimensiones.

Existe consenso al afirmar que la HCEN presenta varias ventajas tanto para los médicos como para los pacientes a la hora de la atención, en particular al prestar servicio a un usuario del que se tiene información sobre sus consultas previas y antecedentes, lo que permite contextualizar su asistencia. Esto posibilita, por ejemplo, detectar situaciones

vinculadas con violencia doméstica. En la población pediátrica sucede algo similar: la información que recibe el médico no depende de lo que madre o el padre recuerdan y relatan en la consulta, sino que está disponible en la HCEN. Este impacto fue medido: en 2018, siete de cada 10 profesionales indicaron que utilizar un sistema digital mejora la calidad del tratamiento⁶¹.

A su vez, para los pacientes fue también notoria la implementación del nuevo sistema. En 2020, el 84% de los usuarios notó que el médico accedió rápidamente a su historia clínica digital y no fueron necesarias preguntas sobre consultas o enfermedades previas. Por su parte, el 9% detectó que el profesional no pudo acceder rápidamente a esta información por lo que fue preguntado al respecto. Además, nueve de cada diez usuarios (90%) opinaron que el acceso a su historia clínica digital mejoraría la atención en una consulta⁶².

También a nivel de usuarios tiene gran valor y un potencial gran impacto la llegada de *Mi HCD*. Más allá de las dificultades en la difusión de esta herramienta, nueve de cada 10 personas evalúan positivamente la oportunidad de acceder a su información clínica a través de la plataforma *Mi HCD*, según un estudio citado en la *Memoria Anual 2020* de la Agesic.

⁶¹ Uso de tecnologías de la información y la comunicación. TIC en el sector de Salud 2014-2018. Agesic, MSP y Presidencia de la República.

⁶² Datos extraídos de *Uruguay: un camino hacia lo digital*. Pablo Orefice, 2021.

El impacto del uso de la HCE fue medido en una investigación (ver Figura 15), realizada a partir de entrevistas estructuradas a los directores o directores técnicos de cada institución junto al referente informático. Los entrevistados coincidieron, en su mayoría, en que la HCE aumenta la eficiencia de la atención (70%) y de los procesos de trabajo de sus equipos (80%), así como la calidad del tratamiento como un todo (70%); mejora la satisfacción de los pacientes (60%) y la calidad de las decisiones (60%), y disminuye los exámenes duplicados o innecesarios (entre 60% y 80%), los errores médicos (entre 60% y 70%) y las fallas en la administración de medicamentos (entre 60% y 70%).

Se notó menos impacto en el uso de herramientas para lograr atender a un mayor número de pacientes por día (lo reportaron entre 10% y 30%), en conseguir una mayor adherencia al tratamiento (entre el 20% y 40% notó mejoras) y en la reducción de lista de espera y filas (un 50% vio avances).

El cambio cultural fue sustancial puesto que los equipos de gestión debieron pasar de la planilla en papel a los sistemas digitales de información y generar una cultura del dato, lo que implica entender y contextualizar dicha información para aplicarla y tomar decisiones.

La HCEN también tuvo impacto a nivel macro, en especial para el MSP, brindando a este organismo rector y definidor de políticas la posibilidad de contar con información de calidad. De todos modos, los principales actores involucrados coinciden en que aún queda un largo camino por recorrer en este sentido.

El BID considera que todavía es incipiente la utilización de los datos clínicos para la toma de decisiones tanto en la atención de pacientes y en el ámbito gerencial en las instituciones de salud, como en la órbita de la función de rectoría del MSP⁶³. De todos modos, la pandemia del coronavirus trajo consigo algunos avances, como el mayor uso de datos para la toma de decisiones.

FIGURA 15:
Impacto de la herramienta para los responsables de las instituciones y los profesionales



Fuente: Informe Medición TIC Salud 2018. Salud.uy

⁶³ Información del Proyecto para gestión de gobierno electrónico en el sector Salud III. BID.

“Brindar a los ciudadanos acceso a toda su información clínica, de la cual son dueños, es un hito enorme que contribuye a fortalecer el empoderamiento de estos para con el cuidado de su salud y en sus derechos como usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud”. Pablo Orefice, ex director de Salud.uy y consultor senior en Salud Digital Digital del BID.

“Las consecuencias son todas positivas. Es decir, cuando yo le pregunto a un paciente y me empieza a relatar lo que le pasa, yo no le tengo que preguntar qué enfermedades padece, sino que tengo la posibilidad de disponer de esos datos a nivel de la historia clínica. Puedo ver qué medicamentos toma: ya no preciso de su memoria, tengo un listado, tengo los resultados de los exámenes”. Miguel Ace-
renza, ex subdirector técnico de la Asociación Española.

“Para los equipos de salud, poder contar con toda esa información permite tomar decisiones de una forma mucho más acertada”. Rosario Berterreche, coordinadora médica de Salud.uy y ex directora de Sistemas de Información de Asse (2014 - 2020).

2.13. Principales lecciones aprendidas

Desde el mismo momento de su concepción, la HCEN fue planteada como un proyecto conjunto de todo el ecosistema de la salud. Haber seguido con ese modelo y consolidado una comunidad de salud digital fue una de las lecciones más destacadas por los participantes del proceso.

El hecho de que la iniciativa estuviera bajo la órbita de Presidencia es visto como un acierto que fue clave en el éxito de la implementación. Dados los avances obtenidos y la operatividad de los

proyectos desarrollados, se está evaluando dónde deben residir estas actividades, el equipo y su gobernanza. En cuanto a la implementación, algunos actores consideran que debió haber mayor acompañamiento a personas y organizaciones en los tiempos del proceso tecnológico con la gestión del cambio. Desde la óptica del financiamiento, hay quienes opinan que se podría haber utilizado otro modelo, uno de incentivos iniciales hacia los prestadores para conseguir un avance más rápido. A su vez, fue positivamente valorada la decisión de tener y ser dueño de una plataforma con un desarrollo propio.

Más allá de algunos matices, la mayoría de los actores entrevistados coincide en que la HCEN es un caso de éxito; en primer lugar porque pone al paciente en el centro de diseño, buscando a partir de ahí su desarrollo tecnológico con una sustentabilidad económica y del sistema de salud. A su vez, porque sin importar dónde se asista el paciente, el médico puede ver su historia y el propio paciente acceder a ella cuando lo desee.

A la hora de pensar cómo iniciar un proceso similar para otros países, las recomendaciones coinciden en no replicar sistemas sin descontextualizar el punto de partida y el lugar de aplicación, plantear la gobernanza del ecosistema, contar siempre con un liderazgo fuerte que lo acompañe, involucrar expertos y tener un marco habilitante. **“Hay que poner foco en el acompañamiento humano, cómo esto impacta en la organización y cómo acompañar en el proceso de cambio del papel a lo digital. Ese proceso hay que cuidarlo, porque si no se hace muy cuesta arriba”**, afirma Rosario Berterreche.

Otro factor que explica el éxito de la HCEN es que se convirtió en una política de Estado, un proyecto que fue y es continuado por varias gestiones de gobierno que observaron las ventajas de su implementación y que fue consensuado por todo el ecosistema, lo que también contribuyó a su continuidad. Al poco tiempo de llegar a la presidencia Luis Lacalle Pou (Partido Nacional, tras tres gobiernos del Frente Amplio), la pandemia por el coronavirus mostró que la HCEN fue fundamental para implementar varias de las soluciones digitales que Uruguay adoptó y que le valieron reconocimiento mundial.

“El tiempo que se invirtió en dialogar con el ecosistema y generar esa visión compartida dio sus frutos. Fue un proceso más lento, pero el consenso, los conversatorios, el que todos empezáramos a hablar de lo mismo tiene sus ventajas sustantivas y hace que el ecosistema esté convencido de que hay que ir hacia ese estado futuro, independientemente de las obligaciones normativas o los incentivos económicos que se pudieran dar”. Pablo Orefice, ex director de Salud.uy y consultor senior en Salud Digital Digital del BID.

“Uno de los aciertos fue ubicar toda esta iniciativa en Presidencia. Eso le dio una gran fuerza, un carácter de irreversibilidad”. Luis González Machado, ex director de la JUNASA (2020- agosto 2021); ex director y asesor de la Cámara de Instituciones y Empresas de Salud de Uruguay (2011-2019) y miembro de la JUNASA (2015-2019).

“No es fácil lograr que en un país exista una posibilidad de HCE que sea vista por todos los actores; no hay en Latinoamérica algo por el estilo, no hay en Estados Unidos ni en Canadá. Son pocos los casos en el mundo en que esto sucede: que no importe la institución donde te atiendas, los médicos tendrán datos de ti”. Arturo Echevarría, ex presidente de la JUNASA (2016-2020).

2.14. Impactos de HCEN en la pandemia

La respuesta digital a la pandemia por parte de Uruguay fue destacada a nivel internacional y la HCEN tuvo relación directa con la velocidad y la calidad con la que se actuó. Según destacó la Agesic en su Memoria Anual 2020⁶⁴, el “elevado nivel de madurez” en salud digital y la implementación de la HCEN posibilitó facilitar la gestión clínica y epidemiológica, así como estructurar datos de calidad sobre el COVID-19 y contar con ellos en

tiempo real: información de laboratorio, diagnósticos, seguimiento de casos, ocupación de camas y saturación de los servicios de salud.

Al inicio de la pandemia, Salud.uy elaboró la *Guía para la codificación del COVID-19 en la HCE* para el CMD⁶⁵, cuyo principal objetivo era informar a las instituciones de salud públicas y privadas sobre terminología relativa al motivo de consulta, diagnóstico y estudio de laboratorio.

El nivel de digitalización de los laboratorios y prestadores facilitó el poder contar con la información sobre casos, defunciones, ingresos a unidades de cuidados intensivos, vacunación y efectividad de las vacunas. La existencia de la HCEN fue clave también para que la información pudiera ser recolectada de forma veloz y con una calidad aceptable.

La infraestructura digital, que se usaba de forma regular, pasó a ser utilizada de modo masivo en un período de tiempo muy breve, lo que fue un desafío que se sorteó con éxito.

Además, a la hora de plantearse llevar adelante la *app* Coronavirus Uy, el equipo que la desarrolló encontró que ya tenían parte del camino avanzado gracias a la HCEN, a diferencia de lo que sucedía en otros países. Esta herramienta le ha valido a Uruguay reconocimiento mundial⁶⁶ e incluye, entre otros puntos, telemedicina, agenda y certificado de vacunación. La aplicación, además de las centrales telefónicas de cada prestador y del centro de llamadas especial creado para enfrentar el COVID-19, vuelca la información a la HCEN, facilitando el contacto automático entre el usuario y su prestador de salud. Asimismo, los certificados de vacunación y los resultados de test, entre otra información disponible en la *app*, no están alojados allí, sino en la HCEN.

La emergencia sanitaria nacional también potenció el uso de la telemedicina y en especial la teleconsulta y, en este sentido, la HCEN es destacada como un aporte. A su vez, la pandemia disminuyó la resistencia de los médicos a la HCEN porque, entre otros aspectos, les permitía saber si el paciente al que iban a asistir a domicilio padecía o no COVID-19.

⁶⁴ Gub.uy. Agesic. “Memoria anual 2020”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/informacion-gestion/memorias-anales/memorias-anales>

⁶⁵ <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/terminolog%C3%ADa>

⁶⁶ <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/uruguay-elegido-por-google-y-apple-para-luchar-contra-el-coronavirus/>

Para los prestadores, por su parte, el grado de avance de la HCEN significó que tuvieron buena parte del camino recorrido para volcar información al MSP y les permitió realizar un mejor triaje de los pacientes.

2.15. El futuro de la HCEN

Con una HCEN que ya posee al menos un documento clínico del 95% de la población uruguaya y con el tercer préstamo del BID que se comenzó a ejecutar en el segundo semestre de 2021, hay varias líneas de trabajo ya establecidas: resumen del paciente, receta electrónica, aplicaciones, certificaciones y su uso para generar políticas de salud pública. Otros temas de cara al futuro son la gobernanza de la plataforma y el financiamiento de los prestadores.

Al cierre de este documento, se está trabajando en la receta electrónica nacional, que es una prioridad para el MSP y que presenta desafíos en cuanto a las implicaciones financieras de esta innovación para, en especial, las instituciones privadas.

Para el año 2023, el proyecto central es contar con un resumen del paciente y conseguir que sea lo primero que aparezca en la pantalla del médico a la hora de la atención, dando relevancia a sus datos clave.

Otro pilar estratégico es la creación de estadísticas asistenciales, un proceso que implicará, a su vez, normas que acompañen la transformación. Esos datos permitirán al MSP generar políticas públicas y segmentaciones para realizar un diseño a la medida de políticas focalizadas.

A su vez, el gobierno prevé dar un fuerte impulso a la utilización del sistema con la obligatoriedad prevista en la Ley de Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuesta del Ejercicio 2020⁶⁷ de que la única fuente para certificar la enfermedad de un trabajador sea la HCEN.

Entre tanto, Salud.uy proyecta generar aplicaciones para usuarios y profesionales de la salud que permitan, por ejemplo, que los ciudadanos accedan a la historia digital y a información, que puedan realizar quejas y reclamos al prestador, contar

con recursos educativos o recibir alertas desde el Estado, entre otros aspectos.

Para los médicos el objetivo es que funcione como una forma rápida y uniforme de comunicación entre todos los profesionales de la salud, así como que les permita realizar trámites, recibir comunicados, contar con herramientas clínicas de apoyo, calculadoras y guías de práctica clínica.

Paralelamente, el MSP está desarrollando el proyecto “Sisalud”, que es un sistema que integra e interopera con todos sus sistemas de información. En esa misma línea, Salud.uy ya implementó el *data lake*, que contiene la caracterización de casos y las defunciones por COVID-19, la gestión de la agenda de vacunación y la cobertura y efectividad de la inmunización.

Buena parte del futuro de la HCEN está definido por el tercer préstamo del BID, con el objetivo de aumentar la información estructurada que se registra en la plataforma HCEN y disponer de nuevas funcionalidades. Para ello, financiará el desarrollo y la implementación de un sistema de gestión de la prescripción y despacho de medicamentos a nivel nacional; el diseño de un sistema de catálogos de estructura de información médica; la implementación de servicios de terminología SNOMED y de un modelo de ciberseguridad de la plataforma HCEN.

A su vez, está previsto aumentar el uso de los datos clínicos de la HCEN, tanto en apoyo a la atención directa en salud, como en la toma de decisiones de asignación de recursos humanos y de materiales a nivel de los prestadores, y también en lo que respecta al establecimiento y control de objetivos asistenciales y metas prestacionales por parte del órgano rector⁶⁸.

En concreto, el MSP se propone contar con una HCEN que pueda segmentar las distintas afecciones no transmisibles — como enfermedades oncológicas, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca o enfermedades cardiorrespiratorias— así como afecciones infecciosas que podrían haber sido prevenibles para, a partir de allí, generar políticas. El BID y el gobierno se plantearon como principal impacto de la operación una mejora en la atención preventiva a la población afectada por Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT).

⁶⁷ <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19996-2021>

⁶⁸ Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud III. BID. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1163>



BIBLIOGRAFÍA

Abin, Jorge. “El proyecto Salud.uy en el marco de una visión transversal del estado centrada en el ciudadano”. HIBA, 2014.

Abin, Jorge; Nemeth, Horacio y Friedmann, Ignacio. “Systems Architecture for a Nationwide Healthcare System”. 2015. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26262000/>

Antel. “Reseña histórica”. <https://www.antel.com.uy/institucional/nuestra-empresa/resena-historica#:~:text=El%2019%20de%20octubre%20se,ciudades%20del%20interior%20del%20pa%C3%ADs>

Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1082>

Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud II”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1143>

Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud III”. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1163>

Banco Interamericano de Desarrollo. BID. “Salud a golpe de tecla.” <https://www.iadb.org/es/mejorandovidas/salud-golpe-de-tecla>

Bouza, Mauricio. “Uruguay, el camino a una sociedad Digital”. <https://www.flacso.edu.ec/flax15/graficos/MauricioBouza.pdf>

Ceibal. “Plan Ceibal”. <https://www.ceibal.edu.uy/es>

CPA Ferrere. “Expertos abordaron el desafío de implementar la historia clínica electrónica nacional”. <https://www.cpaFerrere.com/es/novedades/expertos-abordaron-el-desafio-de-implementar-la-historia-clinica-electronica-nacional/>

CPA Ferrere. “¿Qué aprendizajes nos deja la aplicación de la Historia Clínica Electrónica Nacional en Uruguay y qué oportunidades tiene a futuro?”. : <http://www.cpamonitorsalud.com/informes-y-noticias/71>

Chá Ghiglia, Mercedes. “Historia clínica electrónica: herramienta para la continuidad de asistencia”. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902019000300107&lang=es

“El Empresario”. *El País*. “Avanza la Historia Clínica Electrónica Nacional”. <https://www.elpais.com.uy/el-em-presario/avanza-historia-clinica-electronica-nacional.html>

García, Eduardo y Rivero, Marcia. “Tesis de ingeniería sobre Sistema de Autogestión de la Salud Uruguaya”.

Gil Jacobazzo, Juan Eduardo y Viega Rodríguez, María José. “Historia clínica electrónica: confidencialidad y privacidad de los datos clínicos”. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v34n4/1688-0390-rmu-34-04-102.pdf>

Genexus. “Salud.uy, un caso de éxito”: <https://hablemosdeweb.com/2020/03/11/en-uruguay-ahora-todos-tenemos-una-historia-clinica-digital/>

Gub.uy. “Agenda Digital 2011-2015”. <https://www.gub.uy/uruguay-digital/comunicacion/publicaciones/agenda-digital-2011-2015>

Gub.uy. “Configurar accesos a mi historia clínica digital. Trámites”. <https://www.gub.uy/tramites/configurar-accesos-mi-historia-clinica-digital>

Gub.uy. “Discurso del Presidente Tabaré Vázquez”. Emitido en transmisión simultánea por radio y televisión. Domingo 1º de marzo de 2015. https://medios.presidencia.gub.uy/jm_portal/2015/noticias/NO_P212/cadena.pdf

Gub.uy. Agesic. “Acuerdo creación programa Salud.uy 2012”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/politicas-y-gestion/convenios/ministerio-salud-publica-msp-ministerio-economia-finanzas-mef-agesic>

Gub.uy. Agesic. “Avances y desafíos de la Historia Clínica Digital en la Jornada Salud.uy 2020”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/avances-desafios-historia-clinica-digital-jornada-saluduy-2020>

Gub.uy. Agesic. “Creación y evolución histórica”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/creacion-evolucion-historica>

Gub.uy. Agesic. “Conectatón 2016: cooperación, intercambio de experiencias y conocimiento”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/conectaton-2016-cooperacion-intercambio-de-experiencias-y-conocimiento>

Gub.uy. Agesic. “Descripción técnica de Cédula de Identidad Digital”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/desarrollo-seguro/desarrollo-seguro/descripcion-tecnica-cedula-identidad>

Gub.uy. Agesic. “Etapa 5 - Plan de Adopción HCEN”. https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/480969/Etapa+5+-+FASE+2+-+Cronograma+de+Cumplimientos_Fase+2_05032021.pdf/4afeaaf3-594f-39bf-355f-75d762b4ac70

Gub.uy. Agesic. “Firma Digital”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/firma-digital>

Gub.uy. Agesic. “La transformación digital del Estado”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/transformacion-digital-del-estado>

Gub.uy. Agesic. “Memoria anual 2011”. https://medios.presidencia.gub.uy/jm_portal/2012/mem_anual/presidencia/agesic.pdf

Gub.uy. Agesic. “Memoria anual 2020”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/informacion-gestion/memorias-anuales/memorias-anuales>

Gub.uy. Agesic. “Preguntas frecuentes sobre cédula de identidad electrónica”. <https://centroderecursos.agesic.gub.uy/web/seguridad/wiki/-/wiki/Main/Preguntas+frecuentes+sobre+c%C3%A9dula+de+identidad+electr%C3%B3nica>

Gub.uy. Agesic. “¿Qué es la Cédula de Identidad Digital?”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/firma-digital/es-cedula-identidad-digital>

Gub.uy. Agesic. “¿Qué es la Firma Digital?”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/firma-digital/que-es-firma-digital>

Gub.uy. Agesic. “¿Qué es la HCEN?”. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/%C2%BF-qu%C3%A9-es->

Gub.uy. Agesic. “¿Qué es REDuy?”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/que-es-reduy>

Gub.uy. Agesic. “Se presentó Decreto y Ordenanza de Historia Clínica Electrónica Nacional”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/noticias/se-presento-decreto-ordenanza-historia-clinica-electronica-nacional>

Gub.uy. Centro de Conocimiento. Agesic. “Terminología”. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/terminolog%C3%ADA>

Gub.uy. Centro de Conocimiento. Agesic. “Red Salud”. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/red-salud>

- Gub.uy. Centro de conocimiento. Agesic. “Conectatón 2016”. https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/0/Anexo+1+Fundamentos_Conectaton.pdf/4dd5794c-7c5f-db3d-6b04-6c940e05e786
- Gub.uy. Centro de conocimiento. Agesic. “Guía de Introducción a SNOMED CT”. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/425682/Gu%C3%ADa+de+introducci%C3%B3n+a+SNOMED+CT.pdf/abflc-df7-0326-20d2-8da0-518334039ed8>
- Gub.uy. Ministerio de Salud Pública. Junta Nacional de Salud. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/politicas-y-gestion/junta-nacional-de-salud>
- Gub.uy. OPP. “Historia Clínica Electrónica Nacional”. https://transparenciapresupuestaria.opp.gub.uy/sites/default/files/expo_motivos/2018-salud-historia-clinica-electronica.htm
- Gub.uy. Presidencia. “Proyecto de Ley Rendición de Cuentas 2020”. https://medios.presidencia.gub.uy/legal/2021/proyectos/06/cons_min_485.pdf
- Gub.uy. Presidencia. “Uruguay implementó en cinco años historia clínica electrónica y registro de datos de prestadores para combatir el cáncer”. <https://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/uruguay-implemento-cinco-anos-historia-clinica-electronica-registro-datos>
- Gub.uy. Salud.uy. “Informe Medición TIC Salud 2018”. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/informe-medicion-tic-salud>
- Gub.uy. Salud.uy. Centro de conocimiento. Agesic. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy>
- Gub.uy. Salud.uy. SNOMED CT. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/node/346>
- Gub.uy. UNAOID. “Tabla de Tipos de Documentos que identifican Personas”. <http://unaoid.gub.uy/descargas/especificaciones-identifican-personas.pdf>
- Gub.uy. UNAOID. <http://unaoid.gub.uy/documentacion.aspx>
- Gub.uy. Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales. “Los datos personales y su protección”. <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/sites/unidad-reguladora-control-datos-personales/files/documentos/publicaciones/guia-1-web.pdf>
- Gub.uy. Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales. Normativa. <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa>
- Gub.uy. Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales. <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/>
- Líneas estratégicas para la definición, diseño e implementación de la Historia Clínica Electrónica Nacional para el Sistema de Salud en Uruguay. <https://docplayer.es/85454570-Resumen-ejecutivo-mayo-2014.html>
- Martínez, Elisa y Orefice, Pablo. “Con ‘Mi Historia Clínica Digital’ estamos empoderando al paciente”. *EHealth Reporter*. <https://ehealthreporter.com/elisa-martinez-y-pablo-con-mi-historia-clinica-digital-estamos-empoderando-al-paciente/>
- Ministerio de Salud Pública. “Plan de Adopción de la HCEN”. <https://www.impo.com.uy/bases/resoluciones-msp-originales/SN20171027002-2017#ANEXO>
- Orefice, Pablo. 2021. “Uruguay: el camino hacia la Salud Digital”.
- Oreggioni, Ida. “El camino hacia la cobertura universal en Uruguay: cambios en el financiamiento del sistema de salud uruguayo”. https://www.paho.org/uru/dmdocuments/Capitulo_3.pdf
- Organización Mundial de la Salud. OMS. Uruguay. <https://www.who.int/data/gho/data/countries/country-details/GHO/uruguay?countryProfileId=8e54124>

Uruguay XXI. “Calidad de vida digital: Uruguay lidera en Latinoamérica”. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/calidad-de-vida-digital-uruguay-lidera-en-latinoamerica/>

Salud.uy. Manual trámite presencial. Accesos y Privacidad sobre la información clínica digital. <https://www.gub.uy/tramites/configurar-accesos-mi-historia-clinica-digital>

Salud.uy. Plan de Adopción HCEN. <https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/plan-de-adop-ci%C3%B3n-hcen>

Salud.uy. Status HCEN 2021.

Salud.uy. Tic en el Sector Salud 2014-2018. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/infografia-sobre-uso-tecnologias-informacion-comunicacion-tic-sector>

SMU. Resumen de propuestas para la 9ª Convención Médica Nacional. Grupo 4. Reporte de resultados de la atención médica y rol de los usuarios en el sistema de salud. <http://www.convencionmedica.org.uy/9cmn/grupos/g4/2014.06.07.%20Grupo%204.%20Informe%20Plenario%20ok.pdf>

Uruguay XXI. “Uruguay, elegido por Google y Aple para luchar contra el coronavirus”. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/uruguay-elegido-por-google-y-apple-para-luchar-contra-el-coronavirus/>

NORMATIVA

LEYES:

Uruguay. Ley N° 18211, de 5 de diciembre de 2007. Creación del Sistema Nacional Integrado de Salud. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18211-2007/61>

Uruguay. Ley N° 18331, de 11 de agosto de 2008. Ley de protección de datos personales. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>

Uruguay. Ley N° 18600, de 21 de septiembre de 2009. Documento electrónico y firma electrónica. Admisibilidad, validez y eficacia. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18600-2009>

Uruguay. Ley N° 19355, de 19 de diciembre de 2015. Presupuesto nacional de sueldos gastos e inversiones. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19355-2015/466>

Uruguay. Ley N° 19670, de 15 de octubre de 2018. Aprobación de rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestal. Ejercicio 2017. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19670-2018/194>

DECRETOS:

Uruguay. Decreto N° 122/019, de 29 de abril de 2019. Reglamentación del Art. 194 de la Ley 19.670, referente a la incorporación de las instituciones de salud y las personas al sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional. <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/122-2019>

Uruguay. Decreto N° 144/007, de 18 de abril de 2007. Creación del Proyecto Ceibal “Proyecto de conectividad educativa de informática básica para el aprendizaje en línea”. <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/144-2007/1>

Uruguay. Decreto N° 242/017, de 31 de agosto de 2017. Reglamentación del Art. 466 de la Ley 19.355, relativo a los mecanismos de intercambio de información clínica con fines asistenciales a través del sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional. Recuperado de: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/242-2017>

ORDENANZAS:

Gub.uy. Agesic. Ordenanza N° 429. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/normativa/ordenanza-n-429018-modificatoria-ordenanza-1085>

Gub.uy. Centro de Conocimiento. Agesic. Ordenanza N° 439/020. https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/0/Ordenanza+MSP+Nro_439_2020.pdf/d6f48fe9-2c92-4689-ef89-a3a7dc2e0b5c

Gub.uy. Centro de Conocimiento. Agesic. Ordenanza N° 457/021. https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/documents/207224/480969/2021+04+09+ORD_457_2021+MSP+-+HCEN.pdf/70e97f97-9946-434c-41e8-40fff144c489

Gub.uy. Ministerio de Salud Pública. Ordenanza N° 974. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/institucional/normativa/ordenanza-9742018-plan-de-adopcion-de-hcen>

Gub.uy. Ministerio de Salud Pública. Ordenanza N° 1707/020. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/institucional/normativa/ordenanza-1707020-modificase-establecido-numeral-4o-ordenanza-n-deg>

Gub.uy. Ministerio de Salud Pública. Ordenanza N° 1017/019. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/institucional/normativa/ordenanza-1017019-historia-clinica-electronica>

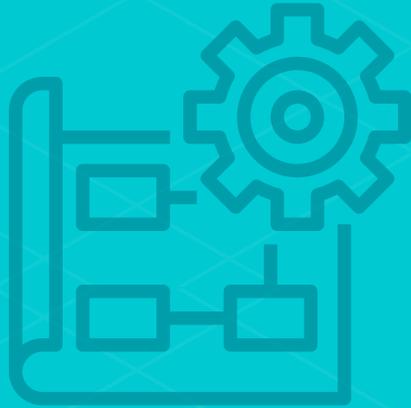
Ministerio de Salud Pública. Ordenanza N° 1085. <http://www.impo.com.uy/bases/resoluciones-msp-originales/SN20171027002-2017>

Uruguay. Ordenanza N° 641. <https://www.impo.com.uy/bases/resoluciones-msp-originales/SN20180820008-2018/5>

DICTÁMENES:

Gub.uy. Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales. Dictamen 12/018. <https://www.gub.uy/unidad-reguladora-control-datos-personales/institucional/normativa/dictamen-n-12018>





ANEXO I - PLAN DE ADOPCIÓN INICIAL DE HCEN

ETAPA 1

Prestador Integral de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 30 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Seguros integrales

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros:

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.

- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 60 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 210 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción, mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

Institutos de Medicina Altamente Especializada

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los dos meses de su inicio y deberá estar conectada a RedSalud.
- » Enviar los ambientes de producción mensaje de identificación y datos demográficos de los usuarios de salud al Registro de Personas.

ETAPA 2



Prestador Integral de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 30 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Seguros integrales

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros:

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 60 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá Generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 210 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



Institutos de Medicina Altamente Especializada

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Finalizará a los tres meses de su inicio y deberá generar y guardar documentos clínicos electrónicos de algún servicio de la organización.



ETAPA 3

Prestador Integral de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 90 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados.
- » Al 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020

Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro en base a sus eventos del año 2019.

- » Al 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020.

Seguros integrales

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro en base a sus eventos del año 2019.
- » Al 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020.

Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros:

- » Inicio a los 240 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.

ETAPA 3

- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2019.
- » A 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020.

Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2019.

Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 365 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » A 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2019.
- » A 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020.

ETAPA 3



Institutos de Medicina Altamente Especializada

- » Inicio a los 240 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » A los seis meses de iniciada, registrar al menos el 30% de los usuarios de su padrón en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN.
- » Al 31 de diciembre de 2018 cada institución deberá tener el 60% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos y tener el 40% de sus documentos clínicos registrados en base a sus eventos del año 2018.
- » Al 31 de diciembre de 2019 cada institución deberá tener el 90% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 60% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos en base a sus eventos del año 2019.
- » A 31 de diciembre de 2020 cada institución deberá tener el 100% de los usuarios de su padrón registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN y tener el 90% de sus documentos clínicos registrados en el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN en base a sus eventos del año 2020.



ETAPA 4



Prestador Integral de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 90 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año del inicio de esta etapa cada institución deberá tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año de inicio de esta etapa cada institución deberá tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » Y tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



Seguros integrales

- » Inicio a los 180 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año de inicio de esta etapa cada institución deberá tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.

- » Y tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros:

- » Inicio a los 240 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año de inicio de esta etapa cada institución deberá tener su historia clínica electrónica (HCE) con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios

- » Inicio a los 120 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año del inicio de esta etapa cada institución deberá tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



ETAPA 4



Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios

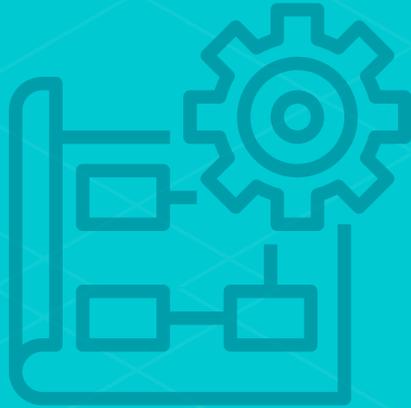
- » Inicio a los 365 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año de inicio de ésta etapa cada Institución deberá tener su HCE con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » -Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



Institutos de Medicina Altamente Especializada

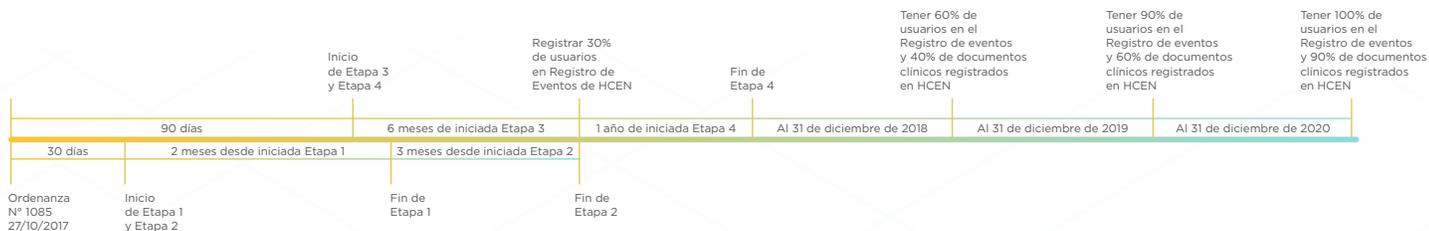
- » Inicio a los 240 días luego de la entrada en vigencia de la ordenanza.
- » Al finalizar el año de inicio de esta etapa cada institución deberá tener su historia clínica electrónica (HCE) con capacidad de consultar y permitir visualizar el Registro de Eventos de la plataforma de HCEN, al equipo de salud.
- » -Tener su HCE con capacidad de acceder y permitir visualizar el/los documentos clínicos seleccionados por el equipo de salud, independientemente del lugar donde estos residan.



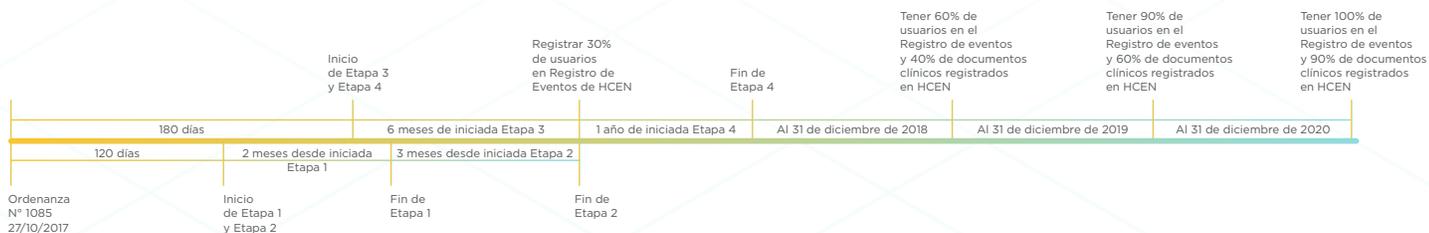


ANEXO II - PLAN INICIAL HCEN POR INSTITUCIÓN

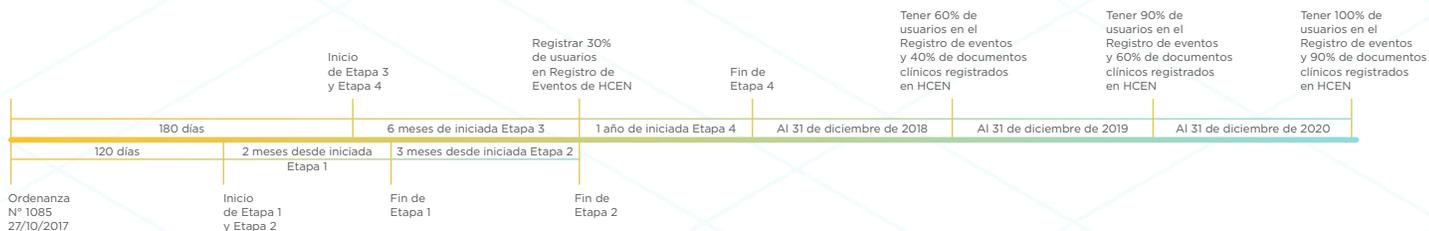
Prestador Integral de más de 50.000 usuarios



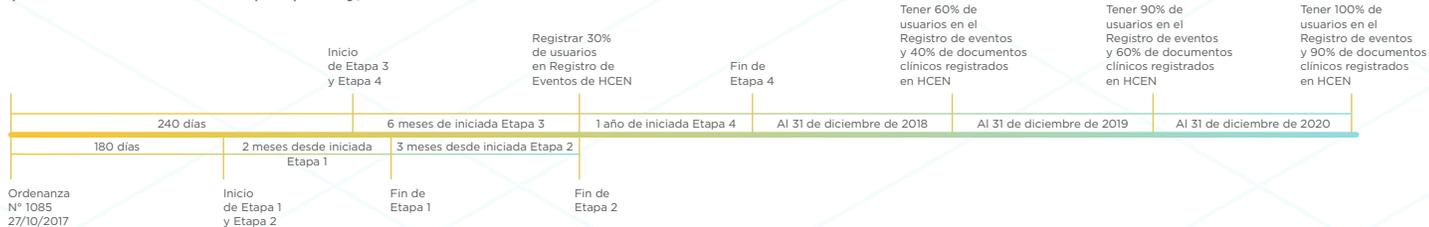
Prestador Integral de hasta 50.000 usuarios



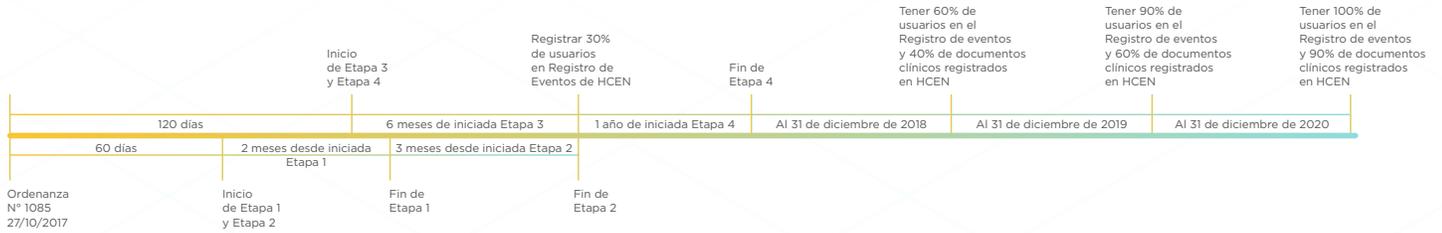
Seguros integrales



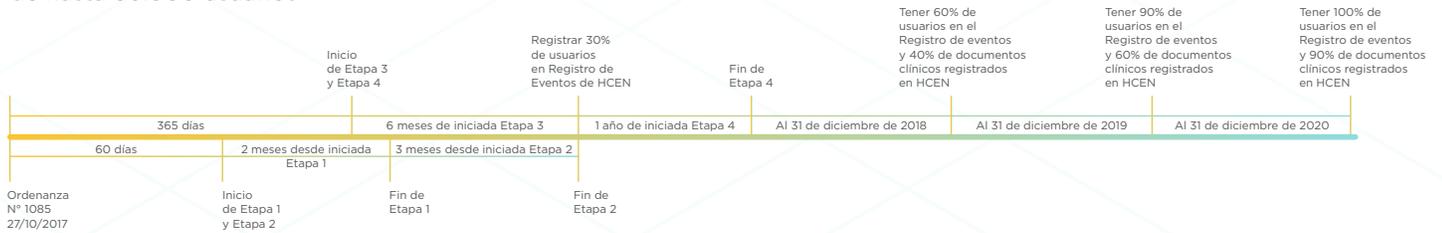
Servicios Públicos de Salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros



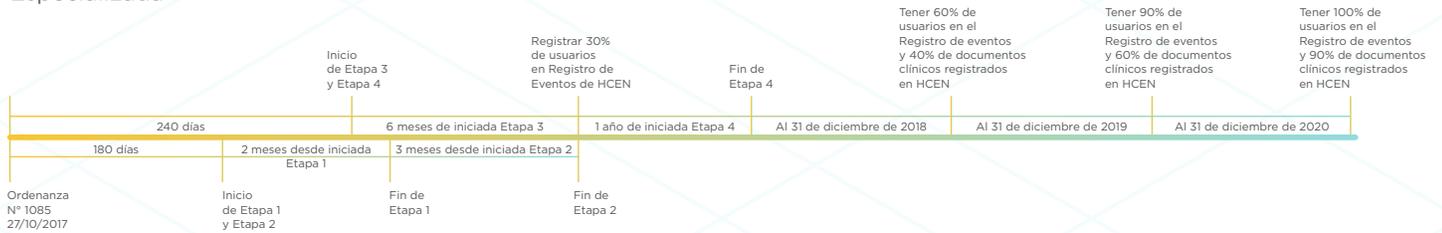
Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios

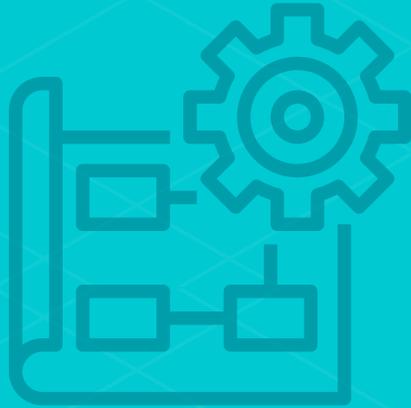


Prestadores Privados Parciales de hasta 50.000 usuarios



Institutos de Medicina Altamente Especializada



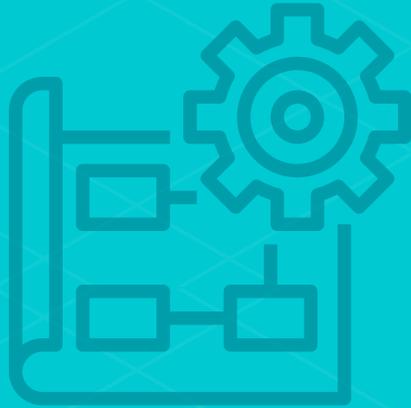


ANEXO III - PLAZOS INICIALES PARA ETAPA 5

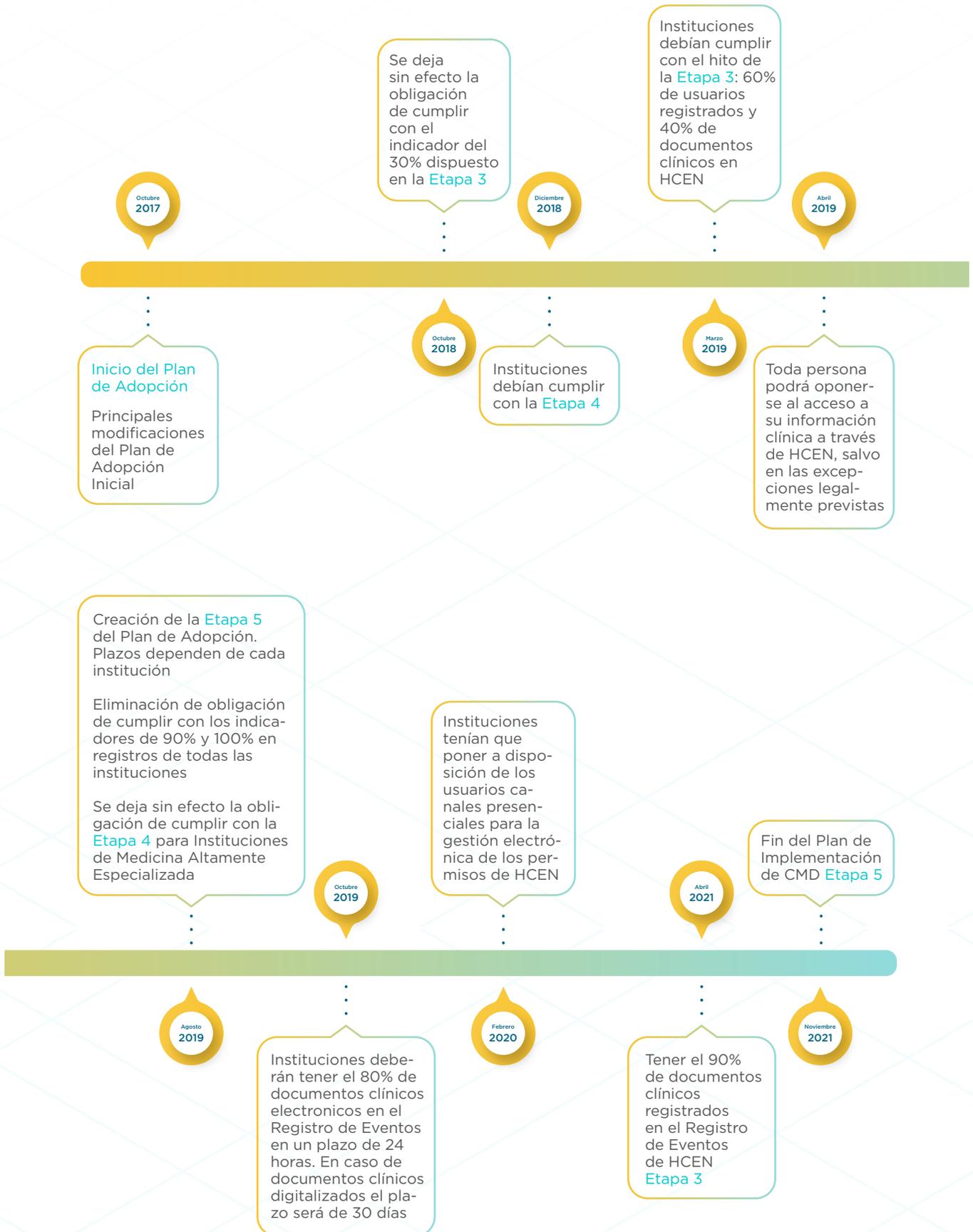


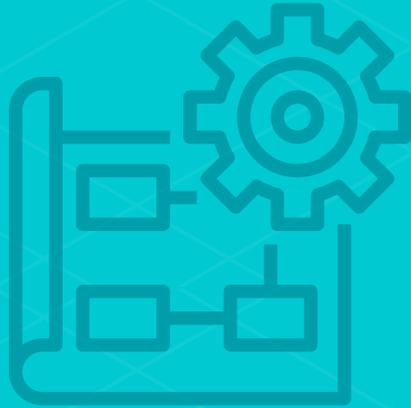
PLAZOS INICIALES PARA ETAPA 5

	FASE 1	FASE 2	FASE 3
Prestadores Integrales de más de 50.000 usuarios	4 MESES	12 MESES	24 MESES
Prestadores Integrales de hasta 50.000 usuarios	8 MESES	16 MESES	28 MESES
Seguros integrales	8 MESES	16 MESES	28 MESES
Servicios Públicos de salud otorgados por entidades públicas a colectivos propios y/o de terceros	10 MESES	18 MESES	30 MESES
Prestadores Privados Parciales de más de 50.000 usuarios	8 MESES	16 MESES	28 MESES
Emergencias Médico Móvil de entre 15.000 y 50.000 usuarios	10 MESES	18 MESES	30 MESES



ANEXO IV - PRINCIPALES MODIFICACIONES DEL PLAN DE ADOPCIÓN





**ANEXO V -
DOCUMENTOS
CON CMD
CORRESPONDIENTES**



CMD DEL DOCUMENTO DE CONSULTA DE URGENCIA-EMERGENCIA CENTRALIZADA⁶⁹

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Consulta de Urgencia-Emergencia Centralizada. Este documento contiene las variables que integran el Conjunto Mínimo de Datos (CMD) definido para la consulta de urgencia o emergencia en el ámbito hospitalario o sanatorial, o sedes secundarias donde la consulta sea considerada como consulta de Urgencia o Emergencia centralizada.				
Datos identificatorios del acto asistencial y documento				
Fecha de firma del documento	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Fecha y hora de la consulta	Fecha	aaaa/mm/dd hh:mm:ss		✓
Responsable	Codificado	Registro de profesionales (CJP)		✓
Datos de la institución y paciente				
Estos datos serán comunes a todos los documentos y estarán siempre visibles para el médico o profesional actuante a la hora de consultar el documento clínico durante una instancia asistencial. Referencia: Guía de implementación CDA Mínimo HL7 V3 CDA-R2 (https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/guías)				
Datos del proceso asistencial				
Motivo de la consulta				
Descripción	Codificado	SNOMED-CT	Especificación del (o los) motivo(s) que derivaron en la consulta. Síntoma guía principal que motiva la consulta.	✓
Finalización de la consulta				
Descripción del motivo de finalización	Codificado	* Alta médica	Especificación sobre las características de la finalización de la consulta.	✓

⁶⁹ <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/122-2019/20>

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Descripción del motivo de finalización	Codificado	* Alta voluntaria sin conocimiento del médico	Especificación sobre las características de la finalización de la consulta.	
		* Alta voluntaria con conocimiento del médico		
		* Internación hospitalaria		
		* Internación domiciliaria		
		* Traslado a otro centro asistencial		
		* Fallecimiento		
Diagnósticos				
Diagnóstico(s), planteo(s) clínico(s) o problemas de salud, realizados sobre el paciente. Para cada diagnóstico planteado se podrá también especificar su fecha de inicio, estado y grado de certeza.				
Diagnóstico				
Descripción del diagnóstico	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del diagnóstico o problema de salud encontrado al paciente.	
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	
Estado	Codificado	* Resuelto * No Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del cierre de la consulta.	
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado * Confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del cierre de la consulta.	

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Diagnóstico de complicación(es)				
Descripción de la complicación	Codificado	SNOMED-CT	Denominación de la complicación encontrada.	✓
Fecha inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha de aparición de la complicación.	✓
Estado	Codificado	* Resuelto	Clasificación de la complicación, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del cierre de la consulta.	✗
		* No Resuelto		
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación de la complicación, al momento del cierre de la consulta.	✓
		* Confirmado		
Información sobre la evolución				
Existencia de eventos adversos	Codificado	* Si	Existencia de eventos adversos durante la atención, reacciones alérgicas a medicamentos, caídas, úlceras de presión, o cualquier otra situación que quede comprendida dentro de la definición de evento adverso.	✓
		* No		
Descripción del evento adverso	Codificado	SNOMED-CT	Descripción del evento adverso	✓
Procedimientos relevantes realizados				
Descripción del procedimiento	Codificado	SNOMED-CT	Esto incluye tanto los procedimientos diagnósticos (estudios de laboratorio, radiología) como los terapéuticos (vía venosa periférica, cateterismos, oxigenoterapia, intubación orotraqueal, procedimientos quirúrgicos, etc.)	✗

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Fecha del procedimiento	Fecha	aaaa/mm/dd		
Resultado	Codificado	* Normal		
		* Alterado		
Observaciones Relevantes	Texto		Anotación de alguna observación relevante del estudio, para resaltar o especificar qué es lo que está alterado.	
Información sobre tratamientos realizados				
No farmacológicos				
Se trata de indicaciones terapéuticas que no incluyen fármacos (por ej: oxigenoterapia, indicaciones nutricionales, reposo o limitaciones del esfuerzo físico, etc.)				
Indicación				
Descripción de la indicación	Texto		Detalle de la indicación	
Farmacológicos				
Fármaco	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia(s) activa(s) + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Numérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Duración	Numérico	Unidad en días		
Información sobre tratamientos indicados al final de la asistencia				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Indicaciones médicas al final de la consulta para continuidad del tratamiento del paciente				
No farmacológicos				
Descripción de la indicación	Texto		Descripción o denominación del tratamiento no farmacológico indicado al final de la asistencia del paciente.	
Farmacológicos				
Fármaco	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia/s activa/s + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Numérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Momento de administración	Texto		Momento de administración del medicamento de acuerdo a recomendaciones. (Ej. Ingesta alejada de las comidas, previo al almuerzo, etc.)	
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Duración en días	Numérico			
Estado de la prescripción	Codificado	* Activa	Esta clasificación permite en los sistemas de receta electrónica, poder agrupar las prescripciones activas de los pacientes.	
		* Inactiva		

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Instrucciones de Seguimiento				
Fecha de próxima consulta	Fecha	aaaa/mm/dd	Se refiere a la fecha de próxima consulta confirmada (si aplica).	
Plazo en días para próxima consulta	Numérico		Plazo en días que el profesional estima que el paciente debe volver a consultar o ser visto por médico para su control o asistencia posterior.	
Referencia al alta	Texto		Especificación del área o servicio donde el paciente es referido para su control o asistencia posterior.	



CMD DEL DOCUMENTO DE CONSULTA DE URGENCIA-EMERGENCIA EXTRAHOSPITALARIA

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Consulta de Urgencia-Emergencia Extra-Hospitalaria				
Este documento contiene las variables que integran el Conjunto Mínimo de Datos (CMD) definido para la consulta de urgencia o emergencia en el ámbito extra hospitalario, tanto para las consultas domiciliarias como en vía pública.				
Datos identificatorios del acto asistencial y documento				
Fecha de firma del documento	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Fecha y hora de la consulta	Fecha	aaaa/mm/dd hh:mm:ss		✓
Responsable	Codificado	Registro de profesionales (CJP)		✓
Datos de la institución y paciente				
Estos datos serán comunes a todos los documentos y estarán siempre visibles para el médico o profesional actuante a la hora de consultar el documento clínico durante una instancia asistencial. Referencia: Guía de implementación CDA Mínimo HL7 V3 CDA-R2 (https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/guías)				
Datos del proceso asistencial				
Motivo de la consulta				
Descripción	Codificado	SNOMED-CT	Especificación del (o los) motivo(s) que derivaron en la consulta. Síntoma guía principal que motiva la consulta.	✓
Finalización de la consulta				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Descripción del motivo de finalización	Codificado	* Alta médica	Especificación sobre las características de la finalización de la consulta.	
		* Alta voluntaria sin conocimiento del médico		
		* Alta voluntaria con conocimiento del médico		
		* Internación		
		* Traslado a emergencia centralizada		
		* Traslado por otro prestador		
		* Fallecimiento		
Diagnósticos				
Diagnóstico(s), planteo(s) clínico(s) o problemas de salud, realizados sobre el paciente. Para cada diagnóstico planteado se podrá también especificar su fecha de inicio, estado y grado de certeza.				
Diagnóstico				
Descripción del diagnóstico	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del diagnóstico o problema de salud encontrado al paciente.	
Fecha y hora de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd hh:mm:ss	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	
Estado	Codificado	* Resuelto * No Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del cierre de la consulta.	
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado * Confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del cierre de la consulta.	

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Diagnóstico de complicación(es)				
Descripción de la complicación	Codificado	SNOMED-CT	Denominación de la complicación encontrada.	✓
Fecha inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha de aparición de la complicación.	✓
Estado	Codificado	* Resuelto * No Resuelto	Clasificación de la complicación, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del cierre de la consulta.	✗
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado * Confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación de la complicación, al momento del cierre de la consulta.	✓
Información sobre la evolución				
Existencia de eventos adversos	Codificado	* Si * No	Existencia de eventos adversos durante la atención, reacciones alérgicas a medicamentos, caídas, úlceras de presión, o cualquier otra situación que quede comprendida dentro de la definición de evento adverso.	✓
Descripción del evento adverso	Codificado	SNOMED-CT		✗
Procedimientos relevantes realizados				
Descripción del procedimiento	Codificado	SNOMED-CT	Esto incluye tanto los procedimientos diagnósticos (estudios de laboratorio, radiología) como los terapéuticos (vía venosa periférica, cateterismos, oxigenoterapia, intubación orotraqueal, procedimientos quirúrgicos, etc.).	✗
Fecha del procedimiento	Fecha	aaaa/mm/dd		✗

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Resultado	Codificado	* Normal		
		* Alterado		
Observaciones relevantes	Texto		Anotación de alguna observación relevante del estudio, para resaltar o especificar qué es lo que está alterado.	
Información sobre tratamientos realizados				
No farmacológicos				
Se trata de indicaciones terapéuticas que no incluyen fármacos (por ej: oxigenoterapia, indicaciones nutricionales, reposo o limitaciones del esfuerzo físico, etc.)				
Indicación				
Descripción de la indicación	Texto			
Farmacológicos				
Fármaco indicado	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia(s) activa(s) + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Numérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Duración	Numérico	Unidad en días		
Información sobre tratamientos indicados al final de la asistencia				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Indicaciones médicas al final de la consulta para continuidad del tratamiento del paciente				
No farmacológicos				
Descripción de la indicación	Texto		Descripción o denominación del tratamiento no farmacológico realizado al final de la asistencia del paciente.	
Farmacológicos				
Fármaco indicado (genérico)	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia(s) activa(s) + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Numérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Duración en días	Numérico			
Estado de la prescripción	Codificado	* activa * inactiva	Esta clasificación permitirá en los sistemas de receta electrónica, poder agrupar las prescripciones activas del paciente.	
Instrucciones de Seguimiento				
Fecha de próxima consulta	Fecha	aaaa/mm/dd	Se refiere a la fecha de próxima consulta confirmada (si aplica).	

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Plazo en días para próxima consulta	Numérico		Plazo en días que el profesional estima que el paciente debe volver a consultar o ser visto por médico para su control o asistencia posterior.	
Referencia al alta	Texto		Especificación del área o servicio donde el paciente es referido para su control o asistencia posterior.	



CMD DEL DOCUMENTO DE CONSULTA NO URGENTE

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Conjunto Mínimo de Datos de Consulta No Urgente				
Se trata del CMD a consignar durante una consulta no urgente, tanto en el ámbito institucional como en el ámbito domiciliario o residencial del paciente.				
Datos identificatorios del acto asistencial y documento				
Fecha de firma del documento	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Fecha y hora de la consulta	Fecha	aaaa/mm/dd hh:mm:ss		✓
Responsable	Codificado	Registro de profesionales (CJP)		✓
Datos de la institución y paciente				
Estos datos serán comunes a todos los documentos y estarán siempre visibles para el médico o profesional actuante a la hora de consultar el documento clínico durante una instancia asistencial. Referencia: Guía de implementación CDA Mínimo HL7 V3 CDA-R2 (https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/guias)				
Datos del proceso asistencial				
Motivo de la consulta				
Descripción	Codificado	SNOMED-CT	Especificación del (o los) motivo(s) que derivaron en la consulta. Síntoma guía principal que motiva la consulta.	✓
Diagnósticos				
Diagnóstico(s), planteo(s) clínico(s) o problemas de salud, realizados sobre el paciente. Para cada diagnóstico planteado se podrá también especificar su fecha de inicio, estado y grado de certeza.				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Diagnóstico				
Descripción del diagnóstico	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del diagnóstico o problema de salud encontrado al paciente.	✓
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	✓
Estado	Codificado	* Resuelto * No Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del cierre de la consulta.	✗
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado * Confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud.	✓
Procedimientos relevantes realizados				
Descripción del procedimiento	Codificado	SNOMED-CT	Esto incluye tanto procedimientos diagnósticos como terapéuticos que hayan sido realizados durante la consulta.	✗
Fecha del procedimiento	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de la realización del mismo.	✗
Resultado	Codificado	* Normal * Alterado		✗
Observaciones Relevantes	Texto		Anotación de alguna observación relevante del estudio, para resaltar o especificar qué es lo que está alterado.	✗
Información sobre tratamientos realizados durante la asistencia				
No farmacológicos				
Se trata de indicaciones terapéuticas que no incluyen fármacos (oxigenoterapia, indicaciones nutricionales, reposo o limitaciones del esfuerzo físico, etc.)				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Indicación				
Descripción de la indicación	Texto		Descripción del tipo de tratamiento no farmacológico realizado durante la consulta	
Farmacológicos				
Fármaco	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia(s) activa(s) + potencia (dosis) y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Númérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Duración en días	Númérico			
Estado de la prescripción	Codificado	* Activa * Inactiva	Esta clasificación permitirá en los sistemas de receta electrónica, poder agrupar las prescripciones activas de los pacientes.	
Información sobre tratamientos indicados al final de la asistencia				
Indicaciones médicas al final de la consulta para continuidad del tratamiento del paciente				
No farmacológicos				
Descripción de la indicación	Texto		Descripción o denominación del tratamiento no farmacológico realizado al final de la asistencia del paciente.	
Farmacológicos				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Fármaco	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia/s activa/s + potencia (dosis) y unidad de medida + forma farmacéutica	✓
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	✓
Frecuencia de administración	Texto			✓
Momento de administración	Texto		Momento de administración del medicamento de acuerdo a recomendaciones. (Ej. Ingesta alejada de las comidas, previo al almuerzo, etc.)	✓
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	✗
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	✗
Duración en días	Numérico			✓
Estado de la prescripción	Codificado	* Activa * Inactiva	Esta clasificación permitirá en los sistemas de receta electrónica, poder agrupar las prescripciones activas de los pacientes.	✗
Instrucciones de Seguimiento				
Fecha de próxima consulta	Fecha	aaaa/mm/dd	Se refiere a la fecha de próxima consulta confirmada (si aplica).	✗
Plazo en días para próxima consulta	Numérico		Plazo en días que el profesional estima que el paciente debe volver a consultar o ser visto por médico para su control o asistencia posterior.	
Referencia al alta	Texto		Especificación del área o servicio donde el paciente es referido para su control o asistencia posterior.	✗



CMD DEL DOCUMENTO DE EGRESO DE INTERNACIÓN

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Egreso de Internación				
Este documento contiene las variables que integran el Conjunto Mínimo de Datos (CMD) definido para el egreso de internación de un paciente, sea en ámbito hospitalario/sanatorial o en los casos de un alta cuando el paciente se encuentra en régimen de internación domiciliaria. El mismo incluye datos de enfermería.				
Datos identificatorios del acto asistencial y documento				
Fecha de firma del documento	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Fecha de ingreso	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Fecha de egreso	Fecha	aaaa/mm/dd		✓
Readmisión	Codificado	* Si	Se define readmisión como el ingreso del paciente dentro de los 30 días siguientes al egreso por un problema médico relacionado al diagnóstico nosológico que determinó el ingreso anterior.	✓
		* No		
Responsable médico	Codificado	Registro de profesionales (CJP)		✓
Especialidad actuante	Codificado	Registro de especialidades	Función o especialidad que está desempeñando el responsable médico que firma el egreso del paciente.	✗
Responsable enfermería	Codificado	Registro de profesionales (CJP)	Licenciado de enfermería responsable del cuidado del paciente que egresa.	✓
Datos de la institución y paciente				
Estos datos serán comunes a todos los documentos y estarán siempre visibles para el médico o profesional actuante a la hora de consultar el documento clínico durante una instancia asistencial. Referencia: Guía de implementación CDA Mínimo HL7 V3 CDA-R2 (https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy/guías)				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Datos del proceso asistencial				
Motivo de ingreso				
Descripción	Codificado	SNOMED-CT	Especificación de la(s) causa(s) que motivaron el ingreso del paciente.	✓
Tipo de ingreso				
Descripción	Codificado	* Urgente * Coordinado	Especificación sobre la condición bajo la cual se efectivizó el ingreso.	✓
Condición del egreso				
Descripción del motivo de finalización de la atención	Codificado	* Alta médica * Alta voluntaria sin conocimiento del médico * Alta voluntaria con conocimiento del médico * Internación hospitalaria en otro centro * Internación domiciliaria * Traslado a otro centro asistencial * Fallecimiento	Especificación sobre las características de la finalización de la atención del paciente en la institución.	✓
Diagnósticos				
Diagnóstico(s), planteo(s) clínico(s) o problemas de salud, realizados sobre el paciente. Para cada diagnóstico planteado se podrá también especificar su fecha de inicio, estado y grado de certeza.				
Diagnóstico principal				
Descripción del diagnóstico principal	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del diagnóstico nosológico o problema de salud principal encontrado al paciente.	✓

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	
Estado	Codificado	* Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del egreso.	
		* No Resuelto		
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del egreso.	
		* Confirmado		
Diagnóstico(s) secundario(s)				
Descripción del diagnóstico secundario	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del diagnóstico o problema de salud secundario realizado al paciente.	
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	
Estado	Codificado	* Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del egreso.	
		* No Resuelto		
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del egreso.	
		* Confirmado		
Diagnóstico de complicación(es)				
Descripción de la complicación	Codificado	SNOMED-CT	Denominación de la complicación encontrada.	
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha de aparición de la complicación.	
Estado	Codificado	* Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del egreso.	
		* No Resuelto		

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del egreso.	
		* Confirmado		
Comorbilidad(es)	Codificado		Registro de las comorbilidades del paciente (independientes de la patología de ingreso)	
Descripción del diagnóstico de comorbilidad	Codificado	SNOMED-CT	Denominación de la(s) patología(s) presente(s) en el paciente, independiente del diagnóstico principal.	
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Especificación de la fecha exacta o estimada del inicio del problema de salud.	
Estado	Codificado	* Resuelto	Clasificación del problema de salud o diagnóstico, de acuerdo al estado de su resolución, al momento del egreso.	
		* No Resuelto		
Grado de Certeza	Codificado	* No confirmado	Determinación del nivel de confianza en la identificación del diagnóstico o problema de salud, al momento del egreso.	
		* Confirmado		
Diagnósticos de Enfermería				
Nivel de Dependencia de Enfermería (NDE)	Codificado	* Cuidados Mínimos	Clasificación del usuario por NDE basada en las necesidades de V. Henderson. Se dispone de modelos de clasificación para adultos y pediatría.	
		* Cuidados Medianos		
		* Cuidados Frecuentes		
		* Cuidados Totales		
Diagnóstico de Enfermería	Texto	También se admite codificación CIPE-SNOMED CT o NANDA	El diagnóstico es el resultado del proceso de valoración integral mediante el cual se define la situación de salud del usuario desde la óptica de enfermería. Refiere a los diagnósticos o problemas presentes en el momento del egreso hospitalario.	

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Información sobre la evolución				
Existencia de eventos adversos	Codificado	* Si	Existencia de eventos adversos durante la atención, reacciones alérgicas a medicamentos, caídas, úlceras por presión, o cualquier otra situación que quede comprendida dentro de la definición de evento adverso.	
		* No		
Descripción del evento adverso	Codificado	SNOMED-CT	Denominación del evento adverso.	
Ingreso en área de acceso restringido	Codificado	* Si	Aquí se señala si durante su internación presentó ingreso en áreas de circulación restringida. Comprende el Ingreso a CTI, CI, Área de inmunodeprimidos, área de quemados, área de trasplantes, requerimiento de algún tipo de aislamiento, u otras circunstancias varias.	
		* No		
Tipo de área de acceso restringido	Codificado	* Unidad de medicina intensiva (CTI)		
		* Trasplantados de órgano sólido		
		* Trasplantados de médula ósea		
		* Unidades de Cuidados Cardiológicos		
		* Unidades de Stroke (Unidades de cuidados Neurológicos, de ACV)		
		* Unidad de quemados		
Procedimientos relevantes realizados				

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Descripción del procedimiento	Codificado	SNOMED-CT	Esto incluye tanto los procedimientos diagnósticos (estudios de laboratorio, radiología) como los terapéuticos (vía venosa periférica, cateterismos, oxigenoterapia, intubación orotraqueal, procedimientos quirúrgicos, etc.)	
Fecha del procedimiento	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de la realización del mismo.	
Resultado	Codificado	* Normal * Alterado		
Observaciones Relevantes	Texto		Anotación de alguna observación relevante del estudio, para resaltar o especificar qué es lo que está alterado.	
Información de resumen sobre pruebas complementarias relevantes				
Laboratorio				
Estudio	Codificado	SNOMED-CT		
Fecha del estudio	Fecha	aaaa/mm/dd		
Resultado del estudio	Codificado	* Normal * Alterado		
Observaciones Relevantes	Texto			
Imagen				
Estudio	Codificado	SNOMED-CT		
Fecha del estudio	Fecha	aaaa/mm/dd		
Observaciones Relevantes	Texto			
Otros				
Estudio	Codificado	SNOMED-CT		
Fecha del estudio	Fecha	aaaa/mm/dd		
Observaciones Relevantes	Texto			

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Información sobre tratamientos relevantes realizados				
No farmacológicos				
Se trata de indicaciones terapéuticas que no incluyen fármacos (por ej: oxigenoterapia, indicaciones nutricionales, reposo o limitaciones del esfuerzo físico, etc.)				
Indicación				
Descripción de la indicación	Texto			
Farmacológicos				
Fármaco recibido (genérico)	Codificado		Sustancia(s) activa(s) + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles, de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	
Cantidad	Numérico			
Frecuencia de administración	Texto			
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	
Fecha de finalización	Fecha			
Información sobre tratamientos indicados al final de la asistencia				
Indicaciones médicas al final de la consulta para continuidad del tratamiento del paciente				
No farmacológicos				
Descripción de la indicación	Texto		Descripción o denominación del tratamiento no farmacológico realizado al final de la asistencia del paciente.	
Farmacológicos				
Fármaco indicado (genérico)	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Sustancia(s) activa(s) + potencia y unidad de medida + forma farmacéutica	

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Vía de administración	Codificado	Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines	Listado de vías posibles de acuerdo a la forma de administración del fármaco.	✓
Cantidad	N Numérico			✓
Frecuencia de administración	Texto			✓
Momento de administración	Texto		Momento de administración del medicamento de acuerdo a recomendaciones. (Ej. Ingesta alejada de las comidas, previo al almuerzo, etc.)	✓
Fecha de inicio	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de inicio de la indicación del medicamento	✗
Fecha de finalización	Fecha	aaaa/mm/dd	Fecha de finalización para el caso de tratamientos agudos	✗
Duración en días	N Numérico			✓
Estado de la prescripción	Codificado	* Activa * Inactiva	Esta clasificación permitirá en los sistemas de receta electrónica, poder agrupar las prescripciones activas de los pacientes.	✗
Instrucciones de Seguimiento				
Fecha de próxima consulta	Fecha	aaaa/mm/dd	Se refiere a la fecha de próxima consulta confirmada (si aplica).	✓
Plazo en días para próxima consulta	N Numérico		Plazo en días para próxima consulta no confirmada (si aplica)	✗
Referencia al alta	Texto		Especificación del área o servicio donde el paciente es referido para su control o asistencia posterior.	✗
Indicaciones o Instrucciones de Enfermería	Texto		Educación o Instrucciones realizadas al momento del alta.	✓
Cuidador principal	Texto		Identificación del cuidador principal	✓
Vinculación con el usuario	Texto		Vinculación del cuidador con el usuario	✓

CAMPO	FORMATO	RANGO VALORES	ACLARACIONES	OBLIGATORIO
Teléfono Cuidador	Numérico		Teléfono del cuidador principal	<input checked="" type="checkbox"/>
Información complementaria / observaciones	Texto		Valoración de factores o acontecimientos personales, familiares y/o del entorno que pueden influir negativamente en la situación de salud. Deberá incluirse toda la información relativa a la presencia de dispositivos (ej.: prótesis, drenajes, otros).	<input checked="" type="checkbox"/>

