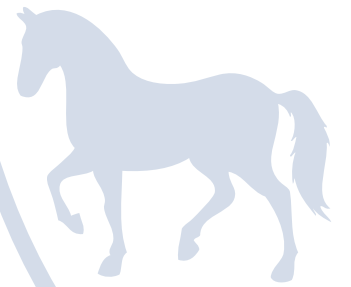




Ministerio  
de Salud  
Pública

# SALUD DIGITAL URUGUAY

## ACCESIBILIDAD E INTEROPERABILIDAD



## ÍNDICE

Introducción.....	3
Antecedentes.....	3
Ley de protección de datos.....	5
Plataforma de interoperabilidad hcen: historia clínica electrónica nacional.....	5
Principios rectores de la plataforma hcen.....	6
Arquitectura de la plataforma hcen.....	6
Registro nacional de eventos - xds nacional.....	7
Cómo funciona hcen cuando voy al médico.....	8
Plan de adopción (pda) de la hcen y conjunto mínimo de datos (cmd).....	9
Servicios terminológicos.....	11
Catálogos y codificación.....	12
Distribución y actualización de la terminología.....	12
Diccionario nacional de medicamentos y afines.....	13
Mediciones tic y salud.....	13
Analítica de datos.....	14
Mi historia clínica digital.....	15
Certificaciones médicas.....	16
Plan nacional coronavirus y app coronavirusuy.....	17
App coronavirusuy: cronología.....	19
Versiones de la app coronavirusuy.....	19
App coronavirusuy: usabilidad, acceso, privacidad y seguridad.....	20
Mira.....	21
Rastreo tecnológico.....	22
Campaña nacional de vacunación contra covid-19.....	23
Herramientas complementarias desarrolladas.....	25
Plataforma nacional integral e integrada de vigilancia en salud pública.....	26
Sistema de información de espera quirúrgica.....	26
Antecedente: meta asistencial de lista de espera quirúrgica.....	26
Sistema de información de espera quirúrgica.....	28
Definición de tiempo de espera quirúrgico.....	28
Dimensiones e indicadores de análisis.....	29
Autopesquisa de violencia.....	30
Registro digital de los intentos de autoeliminación.....	31
Línea de atención en salud mental.....	31
Organizaciones internacionales de las que saluduy forma parte y últimos eventos técnicos internacionales en los que ha participado.....	32

## INTRODUCCIÓN

La salud digital es una herramienta clave en la búsqueda de sistemas de salud de mejor calidad, más eficientes y eficaces que debe ir de la mano de normativa habilitante, garantías respecto al uso que se hace de la información, estrategias de ciberseguridad, entre otros elementos a tener en cuenta.

El uso de soluciones digitales redundando en varios beneficios como el acortamiento de tiempos de espera, la sistematización, selección y análisis de información para la posterior toma de decisiones, la posibilidad de hacer un seguimiento en tiempo real de distintos aspectos de la gestión, pero por sobre todo, las herramientas digitales permiten la disminución de la inversión económica en los sistemas en los que se aplica sin que por ello disminuya su eficiencia, sino que muy por el contrario, la mejora.

Uruguay tenía en 2019 al 81 % de los hogares con conectividad; es el segundo país con mayor conectividad de Sudamérica.

Con la llegada de la pandemia de covid-19 al país, el gobierno uruguayo creó como respuesta el Plan Nacional Coronavirus que, con la persona en el centro y el objetivo de desarrollar una gestión transparente, implicó la creación de nuevos canales de comunicación que integró a los prestadores de salud y los laboratorios en una misma plataforma.

Para el desarrollo de esta estrategia multicanal se crearon varias herramientas que tuvieron distintos objetivos puntuales, haciendo todas en conjunto, al seguimiento de la situación de la pandemia en el país. Las herramientas eran tanto para la gestión a la interna de las instituciones con propósitos de interoperabilidad entre ellas, así como para información de la población general.

## ANTECEDENTES

Como una forma de viabilizar mejoras en la calidad de las prestaciones de salud, así como para lograr que fuera comprendida dentro de la modernización de procesos tecnológicos, la Salud fue incluida por el Decreto N° 607/2011 en la “Agenda digital Uruguay 2011-2015” como una prioridad de Presidencia de la República apoyada en la iniciativa de la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC).

Para implementar esta estrategia, con el objetivo de fortalecer las tecnológicas de la información (TIC) en el sector salud, se creó el programa Salud.uy a partir de un convenio

entre Presidencia de la República, AGESIC, el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

La gobernanza del programa Salud.uy fue definida por ley y se encuentra materializada en un Consejo Asesor de Políticas Digitales en Salud integrado por representantes del MSP, el MEF, la Agencia de Monitoreo y Evaluación de Políticas Públicas, AGESIC y la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

El principal objetivo definido en las líneas de trabajo para apoyar y fortalecer las políticas de salud, fue la creación de una Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN).

La HCEN, que es una plataforma de interoperabilidad, tuvo dos objetivos claramente diferenciados a lograr en el tiempo:

1. En una primera etapa, promover la continuidad de la atención, la calidad del registro y la complementación de servicios entre prestadores;
2. En una segunda, que es en la que Uruguay se encuentra hoy, avanzar en la analítica de datos para dar soporte a la toma de decisiones para las definiciones de políticas de Salud Pública, para la gestión de los prestadores de servicios de salud así como para evaluar la calidad de los servicios brindados a los usuarios del sistema de salud.

El sistema de salud de Uruguay está integrado por prestadores integrales de salud públicos y privados, así como por prestadores parciales. La población de Uruguay opta por pertenecer a algunos de dichos prestadores para recibir la atención de su salud que es obligatoria por ley.

Cada institución prestadora de servicios de salud posee sistemas de gestión e historias clínicas electrónicas para gestionar y registrar la prestación de sus servicios a sus usuarios.

Cuando se definió a nivel gobierno incluir la Salud en la estrategia digital del país, los prestadores en su mayoría ya tenían instalados sus sistemas de Historia Clínica Electrónica o estaban en el proceso de hacerlo. Para respetar los trabajos desarrollados y las inversiones realizadas, se partió de la base de que cada prestador mantendría su HCE, por lo que no sería obligatorio que a nivel país todos instalaran la misma.

En 2017 se promulgó el Decreto N° 242/017 relativo a los “mecanismos de intercambio de información clínica con fines asistenciales a través del sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN)”, que en su tercer artículo establece la obligatoriedad de que

los prestadores públicos y privados lleven una historia clínica electrónica y faculta al MSP a establecer las condiciones y plazos para su implementación.

El mencionado decreto estableció además, la obligatoriedad de que todos los prestadores de salud utilicen la plataforma de Historia Clínica Electrónica Nacional; en octubre del mismo año se aprobó la Ordenanza Ministerial N° 1085/017 a través de la cual se aprueba el plan de adopción de la Historia Clínica Electrónica Nacional por parte de todos los prestadores de salud del país.

## **LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS**

La inclusión de la Salud en la Agenda Digital de Uruguay y todos los avances que eso permitió y permite pudo ser posible gracias a que en 2008 se promulgó la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 18331).

Si bien la protección de datos personales ya estaba comprendida en la Constitución de la República, en su artículo 72, esta ley en particular establece que esa protección debe darse también en relación a “los datos personales registrados en cualquier soporte que los haga susceptibles de tratamiento, y a toda modalidad de uso posterior de estos datos por los ámbitos público o privado”, con excepción de las bases de datos mantenidas por personas físicas en el ejercicio de actividades exclusivamente personales o domésticas, las que tengan por objeto la seguridad pública, la defensa, la seguridad del Estado y sus actividades en materia penal, investigación y represión del delito. Además de las creadas y reguladas por leyes especiales.

## **PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD HCEN: Historia Clínica Electrónica Nacional**

La Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) es una plataforma de interoperabilidad, no es una Historia Clínica Electrónica ni tampoco una base de datos.

La HCEN fue creada para asegurar y mejorar la continuidad del proceso asistencial de los usuarios del sistema de salud uruguayo permitiendo la accesibilidad y disponibilidad de la información clínica del ciudadano por parte del equipo de salud ante un evento asistencial. Esto se realiza de forma oportuna, segura y en línea mediante un mecanismo que permite unificar y disponibilizar toda la información clínica del usuario del sistema de salud, independientemente del lugar geográfico y del prestador de salud donde se presente a solicitar una atención.

Esta modalidad respeta la heterogeneidad tecnológica de los prestadores que conforman el sistema de salud en el que cada uno tiene su sistema de Historia Clínica Electrónica.

De esta forma se fomenta la mejora de los sistemas de información de cada organización, adaptándolos a los estándares de interoperabilidad internacionales y generando una plataforma de salud central que orquesta y audita el intercambio seguro y controlado de información clínica bajo fines asistenciales.

La sumatoria de cada uno de los documentos clínicos de una persona irá constituyendo la HCE del paciente, disponible en línea para su consulta inmediata por parte de los distintos prestadores y profesionales de la salud, bajo la premisa de contar con los permisos necesarios para acceder a dicha información.

### **Principios rectores de la plataforma HCEN**

- Se definen las reglas para la interoperabilidad sintáctica y semántica.
- Se definen los estándares a utilizar.
- Cada prestador de salud mantiene sus propios sistemas, HCEN no es un software.
- Cada prestador de salud es el custodio legal de la historia clínica y almacena los documentos clínicos de cada usuario.
- Arquitectura con repositorios federados y registro centralizado.
- La plataforma de salud de HCEN contiene los registros de las personas y los eventos clínicos (no almacena información clínica).
- Integrada por una infraestructura sostenible en el tiempo (red salud, plataforma de HCEN, Plataforma de Gobierno Electrónico).

### **Arquitectura de la plataforma HCEN**

La arquitectura de la plataforma HCEN fue definida en conjunto por los equipos técnicos de SaludUy y de AGESIC.

HCEN forma parte de la Plataforma de Gobierno Electrónico (PGE), de este modo se garantiza la seguridad de los desarrollos y componentes a publicar.



Plataforma de Gobierno Electrónico / Plataforma de Interoperabilidad



- Permite que a través de una red privada las instituciones y organizadores de salud puedan intercambiar información clínica. Contiene el registro de usuarios y de eventos clínicos.
- Permite que al momento de una consulta el equipo de salud pueda acceder a toda la información clínica independientemente de dónde ésta se haya generado.
- Salud.uy brinda el apoyo técnico necesario para que las instituciones cumplan con la normativa HCEN.

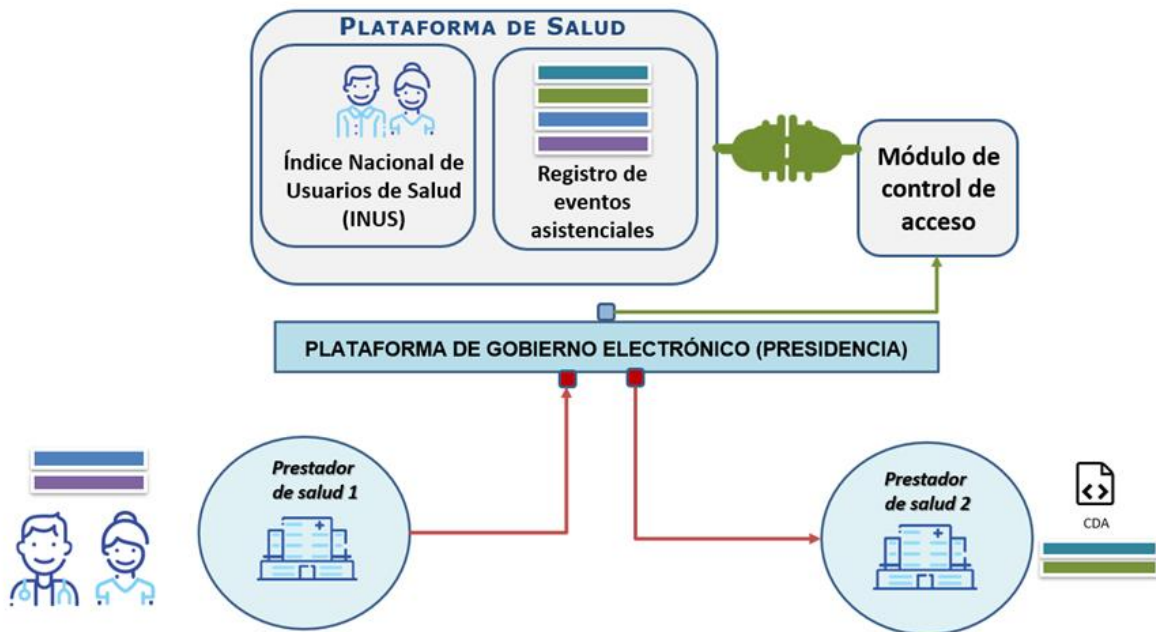
### Registro nacional de eventos - XDS Nacional

- Como la palabra lo indica, la plataforma HCEN permite el intercambio seguro de información, pero no almacena datos de las atenciones de los pacientes.
- HCEN contiene un índice de eventos de salud a los repositorios físicos en donde está almacenado el dato dentro de cada prestador de salud. Se almacenan datos como, por ejemplo, Id de repositorio, fecha del evento, tipo de documento.
- La implementación del XDS está basada en perfil XDS.b de IHE

## EMPI (Enterprise Master Patient Index)

- Registro centralizado de datos patronímicos de los usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud
- Su principal objetivo es que el usuario esté identificado unívocamente cualquiera sea el centro de salud en el que se le haya prestado asistencia.
- Manejo de dominios por institución
- Aplica algoritmos fonéticos sobre los datos
- Aplica algoritmos basados en pesos sobre los datos de una persona
- Implementa estándares de HL7, estándar HL7. ej: ADT 04
- Implementa perfiles de IHE ATNA, PIX/PDQ

## Cómo funciona HCEN cuando voy al médico.



1. El paciente concurre al médico en el prestador de salud 1.
2. Al ingresar al sistema de información hospitalaria o HIS (por sus siglas en inglés, *Hospital Information System*) de la institución, el médico accede a la Historia Clínica Electrónica del paciente. Al ingresar a la historia clínica, internamente el HIS del prestador consulta a través de la Plataforma de Gobierno Electrónico si ese paciente tiene registrados otros eventos clínicos en otros prestadores de salud.



3. Para poder acceder a dichos eventos se consulta el módulo de control de acceso en donde cada paciente puede indicar si habilita o no a que todos los demás prestadores de salud que no sean el suyo pueden acceder a su información.

4. Con el consentimiento del paciente, a través de la plataforma de HCEN, el médico podrá acceder a todo evento clínico registrado y de ese modo podrá atenderlo teniendo accesibilidad a toda su historia clínica previa. Por ejemplo, en el caso del presente diagrama, podría desde el prestador de salud 1 acceder a los eventos clínicos registrados para ese paciente en el prestador de salud 2.

Video HCEN: <https://www.youtube.com/watch?v=IXP0FlzU69M>

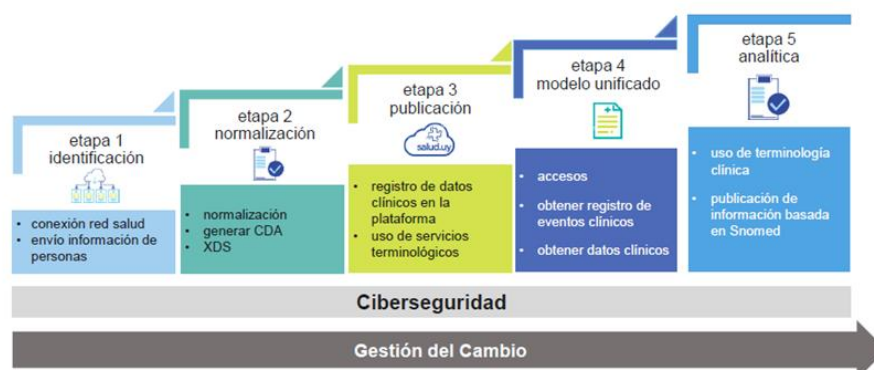
## PLAN DE ADOPCIÓN (PDA) DE LA HCEN y CONJUNTO MÍNIMO DE DATOS (CMD)

Con el objetivo de lograr la interoperabilidad a través del intercambio y uso de la información clínica que manejan los diferentes sistemas informáticos, Salud.uy definió y ejecutó un plan de trabajo estratégico denominado Plan de Adopción de HCEN (PDA).

Mediante su ejecución, el universo de prestadores de salud del país logró la necesaria interoperabilidad técnica, sintáctica y semántica, construyendo un pilar fundamental para asegurar la continuidad asistencial.

En el PDA de HCEN se fijaron los plazos y objetivos a cumplir por parte del ecosistema público y privado de salud según categorías de instituciones para desarrollar las cuatro etapas previstas en la ordenanza, siguiendo guías técnicas elaboradas por el programa Salud.uy.

### plan de adopción HCEN



A la fecha se continúa avanzando en la implementación del plan de adopción HCEN, apoyando a las instituciones de salud y colaborando en la definición de las prioridades de adopción y de los productos asociados a la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) alineando cada caso a su plan estratégico institucional.

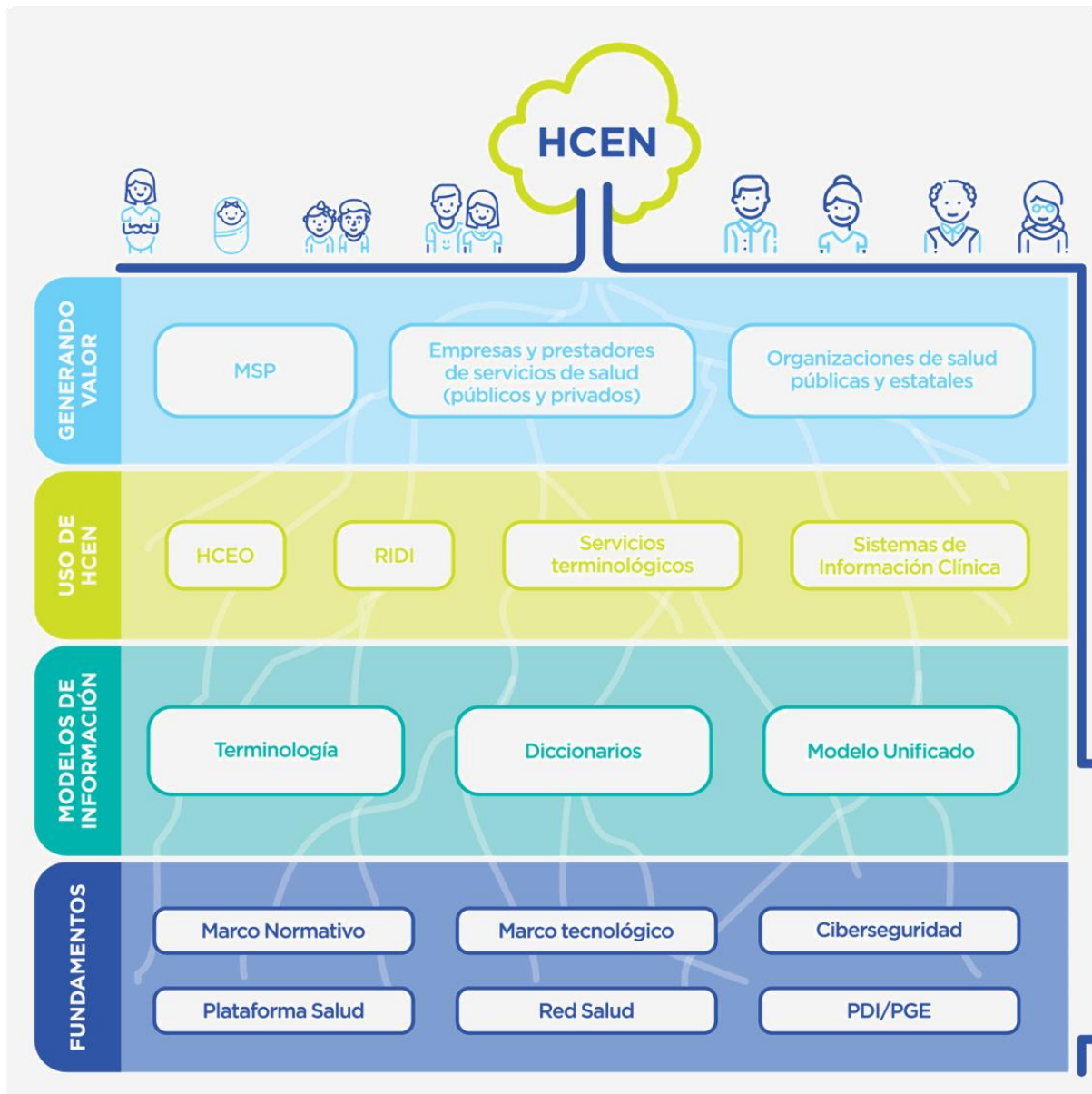
Actualmente, el 95% de la población de Uruguay posee algún documento clínico en la HCEN. La plataforma supera los 65 millones de documentos clínicos registrados y se han realizado más de 17 millones de consultas de eventos a la plataforma y más de 600 mil documentos han sido efectivamente intercambiados.

Al comienzo los datos ingresados por los prestadores de salud a las HCE de sus pacientes no estaban estructurados. Muchos de ellos sólo se ingresaban como PDF, que si bien con su lectura por parte del médico permitían la continuidad asistencial del paciente (primer objetivo de HCEN), no viabilizaban un análisis posterior.

Para solucionar esta situación y poder avanzar se continúa trabajando en la quinta etapa del PDA (Dto. 122/018 y sus ordenanzas) que incluye la normalización y estructuración de la información clínica a través de la implementación de los **conjuntos mínimos de datos (en adelante CMD)**.

El contenido de todos los CMD surge de un consenso entre el gobierno y los prestadores de salud y se materializa en una ordenanza ministerial en la que se establece el plan para su incorporación. Para ello, Salud.uy pone a disposición un conjunto de herramientas e instrumentos técnicos para facilitar el uso de la terminología y la generación de documentos CDA nivel 3: guías semánticas técnicas, guías de implementación de CDA, guías de buenas prácticas, entre otros, definidos con base en estándares internacionales.

La estructuración de la información que los prestadores deben registrar en la HCEN se realiza de forma gradual. Se definieron guías técnicas para los CMD que refieren a diferentes eventos de salud: consultas ambulatorias, urgentes, centralizadas, descentralizadas, egresos de internación. Actualmente se están por implementar los CMD de imagenología y laboratorio.



## SERVICIOS TERMINOLÓGICOS

Los servicios terminológicos (ST) son un componente muy importante dentro del desarrollo de la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN), pues su implementación se orienta a fortalecer la calidad semántica de los datos registrados durante un evento asistencial.

A través de los servicios terminológicos se logra que la información clínica sea registrada de forma estructurada mediante un estándar internacional definido a nivel país (SNOMED-CT) que garantiza, por un lado, la interoperabilidad semántica necesaria y, por otro, que la información guardada pueda ser reutilizada con otros fines (gestión, investigación) e incluso mapearse con clasificaciones internacionales como la

Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), la de procedimientos (CIE9-MC) y la de medicamentos (ATC), entre otras.

Salud.uy resolvió adoptar el uso de SNOMED CT para el desarrollo semántico de la HCEN dada su amplia capacidad para representar diferentes dominios y jerarquías del conocimiento médico. Se definió el uso de este estándar por ser la terminología clínica integral, multilingüe, más utilizada a nivel mundial, presente en más de 50 países, con contenido científico validado y flexibilidad para generar extensiones nacionales adaptadas a cada realidad. La arquitectura del contenido del núcleo de la terminología SNOMED incluye las tablas de conceptos, de descripciones, de relaciones y de historial con referencias cruzadas a la CIE.

Desde Salud.uy se ofrecen gratuitamente los servicios terminológicos a las instituciones del Sistema Nacional Integrado de Salud que lo implementaron en el contexto del desarrollo de la HCEN. Se les brinda además, soporte permanente a través de la mesa de ayuda para acompañar en el proceso de implementación y seguimiento a las diferentes instituciones.

## **CATÁLOGOS Y CODIFICACIÓN**

Para lograr la interoperabilidad semántica en el marco de HCEN se hace imprescindible el desarrollo de los catálogos y diccionarios vinculados a los procesos de codificación. Salud.uy en conjunto con el MSP y con la finalidad de consensuar diferentes codificaciones para el ámbito local basadas en SNOMED-CT, trabajan permanentemente en la estandarización y actualización de los diferentes catálogos (por ejemplo: catálogo de servicios de salud, Diccionario Nacional de Medicamentos y Afines, Índice nacional de eventos y su ontología de documentos clínicos electrónicos).

## **DISTRIBUCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA TERMINOLOGÍA**

Desde el comienzo se brinda el licenciamiento gratuito a todas las instituciones de salud que desean y necesitan trabajar con base en la terminología médica SNOMED-CT. La estrategia para distribuir las extensiones SNOMED-CT y realizar su mantenimiento se siguió implementando por parte de Salud.uy a través del servicio en línea de Licenciamiento y Distribución de SNOMED-CT. Este trabajo se realizó a través del National Release Center (NRC) de Uruguay. El propósito del NRC es gestionar la extensión uruguaya de SNOMED-CT, lo que le permite tener conceptos y descripciones terminológicas propias. Se han liberado publicaciones (release) de la extensión uruguaya con los correspondientes conceptos nuevos.

## DICCIONARIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS Y AFINES

Entre las acciones definidas por el componente HCEN de Salud.uy como necesidades sustantivas, se encontraba la generación de diccionarios únicos que posibilitasen la interoperabilidad de los sistemas de información.

Fue esencial para que el MSP, los laboratorios farmacéuticos, las farmacias, los prestadores de salud y demás organizaciones vinculadas, así como el personal de salud y los pacientes pudieran identificar de manera única e inequívoca los medicamentos y afines disponibles en el país, el “Diccionario nacional de medicamentos y afines”.

Para la elaboración del catálogo se consideró de fundamental importancia la exploración e investigación de las distintas implementaciones existentes a nivel nacional e internacional que poseían experiencia en este tema, con el fin de lograr consumir un producto que adoptara experiencias exitosas y que se adaptara eficientemente a las necesidades y disposiciones legales vigentes, así como a la normativa específica de nuestro país en materia de medicamentos.

La aplicación desarrollada del DNMA se basó en la estructura SNOMED CT.

Actualmente, todos los sistemas que usan medicamentos tanto para su prescripción como para su dispensación (prestadores de salud, farmacias, etc.) están en proceso de adopción de este diccionario.

## MEDICIONES TIC Y SALUD

En el marco de la ejecución de Salud.uy se definió la importancia de contar con un sistema de medición periódica, cada dos años, que permitiera analizar el avance, la evolución y la adopción de las políticas en tecnología aplicadas a la salud.

El objetivo general fue y continúa siendo el de contar con información sobre acceso, uso y apropiación de TIC en el sector salud que permita medir los avances en el ecosistema de salud, analizar los avances de Salud.uy y brindar información para lograr estadísticas consistentes, comparables, actualizadas y representativas.

Asimismo, tiene como propósito brindar evidencia, información e insumos para asesorar en el desarrollo de líneas estratégicas de acción y aportar al desarrollo de políticas públicas en la transformación digital de la salud, contribuyendo con información desde la perspectiva de los usuarios, profesionales y gestores de salud.

Las mediciones TIC permiten ir monitoreando la situación de incorporación de las TIC en el sector salud, los niveles de madurez, las posibles barreras y procesos que los segmentos estudiados presentan frente a la transformación digital incluyendo las necesidades vinculadas a la gestión del cambio y la existencia de marco normativo habilitante.

Durante el año 2014, frente a la incorporación intensiva de las TIC por parte de las instituciones de salud, se realizó el primer relevamiento de TIC y salud. En él se estudió su apropiación por parte de los trabajadores de la salud (médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería) en las instituciones prestadoras de salud.

Luego, en el año 2016, se realizó una nueva medición que permitió contrastar los datos con los resultados anteriores. Asimismo, se incorporó en esta oportunidad una nueva dimensión que incluyó a los usuarios de los prestadores de salud, obteniendo una primera aproximación a sus necesidades en el marco de la transformación digital del sector.

A partir de la aprobación del Decreto 242/017 que reglamenta los mecanismos de intercambio de información clínica con fines asistenciales a través del sistema de Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN), se redimensionaron algunos aspectos metodológicos de la medición TIC con la finalidad de profundizar en ciertos temas del sistema de salud referidos a las instituciones prestadoras. La finalidad fue garantizar el cumplimiento de lo previsto en la normativa nacional.

Esta medición continúa repitiéndose de forma bianual hasta el presente, permitiendo observar la evolución de la transformación digital del sector. Esta información es muy apreciada por diferentes actores del ecosistema de la salud de nuestro país y del exterior.

## **ANALÍTICA DE DATOS**

La implementación de la plataforma HCEN tuvo como primer objetivo la continuidad asistencial de los ciudadanos ante un evento asistencial, independientemente del lugar del país o del prestador de salud en el que se diera.

Un segundo objetivo, una vez asegurado el primero, era la analítica de datos para la toma de decisiones a nivel de salud pública para la gestión de los prestadores del sector salud así como para dar información a todos los ciudadanos y usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Salud.uy comenzó a trabajar para disponer de los datos necesarios para realizar diferentes tipos de analítica de forma centralizada, eficiente y segura.

Los procesos de obtención de datos son muchos y complejos, por lo que se trabaja en una solución tecnológica con base en un diseño estratégico para la extracción de datos que luego se utilizarán como insumo en distintos proyectos.

Salud.uy informa una serie de indicadores relacionados con las mediciones del préstamo BID tales como indicadores de oferta de plataforma y servicios tecnológicos, indicadores de promoción de uso de datos e indicadores de gestión, evaluación y monitoreo, además de otros más específicos como los del Sistema de Gestión Poblacional respecto de determinados eventos clínicos de suma importancia para la toma de decisiones a nivel epidemiológico del MSP.

También hay diferentes proyectos vinculados a información de vacunas, población cubierta, georreferenciación de los vacunados y no vacunados que extienden la experiencia de lo desarrollado para las vacunas anti covid-19.

A nivel de los prestadores de salud del país, se realizan mediciones mensuales cuantitativas de cumplimiento de las diferentes etapas del Plan de Adopción antes mencionado y cualitativas en relación con la calidad de los datos ingresados. Para esto último se está comenzando con entrevistas personalizadas con los equipos de cada prestador para analizar su información, las posibilidades de soporte que se les pueda brindar desde Salud.uy y revisión de las mejoras obtenidas mes a mes. Se agrega el envío de un boletín mensual a las máximas autoridades de cada prestador con la información de su institución.

## **MI HISTORIA CLÍNICA DIGITAL**

Mi Historia Clínica Digital (MiHCD) es un aplicativo implementado sobre la plataforma tecnológica de la HCEN. A través de ella los usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud mayores de 18 años pueden ver todos sus eventos asistenciales registrados en HCEN y acceder a la información clínica que almacenan los prestadores en los que recibió asistencia sanitaria.

La Historia Clínica Digital es más clara, segura y confiable que la historia clínica en papel y está disponible al instante, cuando la persona la necesita.

El acceso a MiHCD se puede hacer a través de internet, ingresando al sitio [gub.uy/msp](http://gub.uy/msp) con la cédula digital o con la identidad digital mobile:

- Con la cédula digital y un lector de cédula (dispositivo que se puede adquirir en el mercado) se puede acceder solo desde computadoras.
- Con la identidad digital mobile, que se obtiene mediante un trámite gratuito en los proveedores autorizados, se puede acceder desde computadoras, tablets o teléfonos celulares.

Los usuarios también tienen la posibilidad de configurar la política de acceso a su información clínica. Hay tres opciones de habilitación:

1. Se habilita el acceso del personal de salud solo con fines asistenciales.
2. Se habilita parcialmente el acceso selectivo y temporal del personal de salud (en los prestadores que seleccionó y por un tiempo limitado) solo con fines asistenciales.
3. No se habilita el acceso del personal de salud excepto en situaciones de emergencia sanitaria amparadas por la normativa. Cuando le ocurra un evento asistencial en un prestador al que no está afiliado, el personal de salud que le brinde asistencia podrá acceder a su información clínica mientras dure el evento.

Se puede modificar esta configuración tantas veces como la persona lo crea conveniente. Se realiza en forma sencilla ingresando a la historia clínica digital y seleccionando la configuración de privacidad que se prefiera.

## **CERTIFICACIONES MÉDICAS**

En los últimos meses del año 2022 entró en vigencia un nuevo sistema de certificaciones médicas laborales en Uruguay. Una de sus principales características radica en que el profesional de la salud que vaya a realizar una certificación médica debe hacerla ingresando la información médica del paciente en la HCEN. Es decir que el acto clínico que realiza el médico debe ser registrado en la HCEN.

El Banco de Previsión Social (BPS) crea en el marco de esta ley el "Sistema nacional de certificaciones médicas" el que, de acuerdo con la última ley de Rendición de Cuentas, debía ser implementado antes de finalizar el año 2022. Este nuevo sistema de certificaciones médicas está siendo implementado en todos los prestadores de salud públicos y privados del país y permite codificar el diagnóstico de la certificación médica. Si la misma se registra en HCEN codificada en SNOMED (utilizado en HCEN), posteriormente hay un proceso de conversión a CIE-10 que es la codificación utilizada por el BPS.



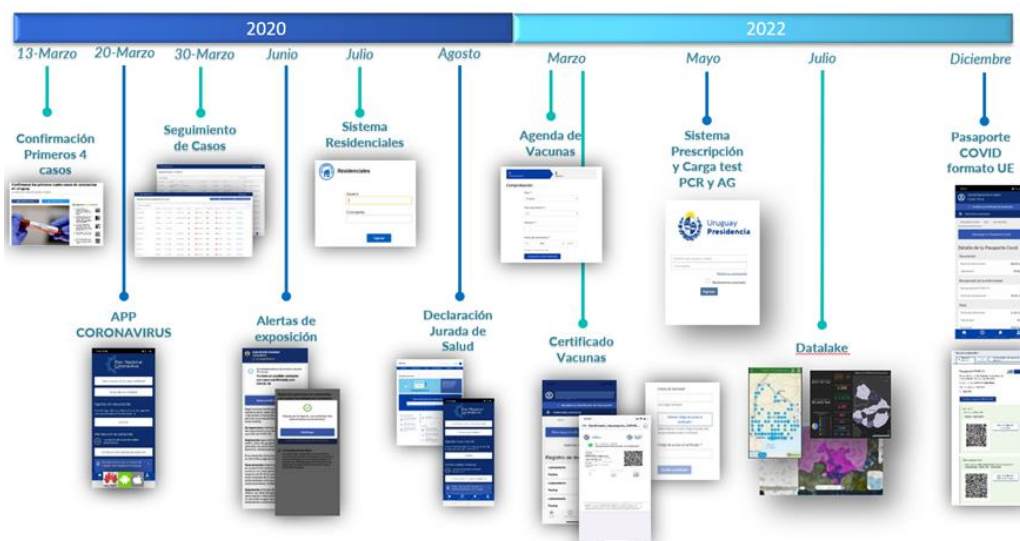
Este mecanismo mediante el cual la información clínica del paciente a certificar es subida por el prestador de salud a la HCEN para luego ser analizada por el BPS, es una herramienta muy valiosa al momento de la toma de decisiones, de la posibilidad de realizar análisis estadísticos de las certificaciones aprobadas, de auditar el propio sistema y para el logro de una eficiente asignación de los recursos.

## PLAN NACIONAL CORONAVIRUS Y APP CORONAVIRUSUY

Los principales objetivos y desafíos con los que se enfrentó Uruguay al inicio de la pandemia fueron los siguientes:

- Poder construir una plataforma segura y compleja en el menor tiempo posible.
- La necesidad de que los prestadores de salud, entidades gubernamentales y empresas privadas que estaban trabajando con este fin lo hicieran de forma estrecha y en sintonía
- Se debía obtener y registrar información crítica rápidamente
- La información era muy sensible por lo que para toda acción se debía contar con altos niveles de seguridad
- Se debía evitar el colapso del sistema sanitario
- Se debía alinear con el resto del mundo

A continuación, se detalla la línea de tiempo y los logros alcanzados por el país.



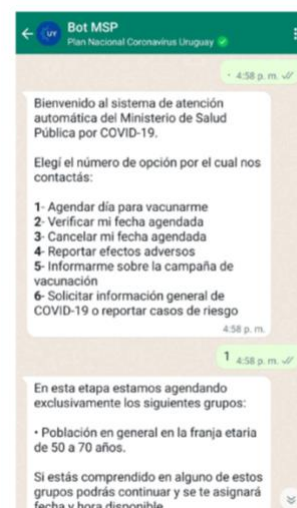
La estrategia digital nacional para el abordaje de la pandemia por covid-19 fue ir incluyendo de forma escalonada distintos componentes y herramientas de acuerdo con la evolución de la epidemia nacional, los cuales fueron desarrollados e implementados

en tiempos muy acotados con base en un esfuerzo mancomunado entre el sector público y el privado.

En primer lugar y con los objetivos de llegar a más cantidad de personas, evitar atenciones presenciales innecesarias, descongestionar las vías de comunicación telefónicas y mantener a la población informada, se desarrollaron variados canales con información sobre la covid-19 y múltiples canales digitales de comunicación entre la población, la autoridad sanitaria nacional y las instituciones de salud.

En marzo de 2020, se desarrolló un asistente virtual, un chatbot, que contenía información sobre la enfermedad, medidas de prevención y un cuestionario epidemiológico al que se podía acceder a través de las páginas web del Estado y de los prestadores de salud. El mismo asistente virtual se adaptó a las plataformas de mensajería WhatsApp y Facebook Messenger para lograr una cobertura más amplia de la población del país.

Para septiembre de 2021 se habían producido 5.200.000 transacciones, el mayor uso fue con la agenda de vacunación, cuando era solamente para obtener información se producían entre 2500 y 10.000 consultas por mes.



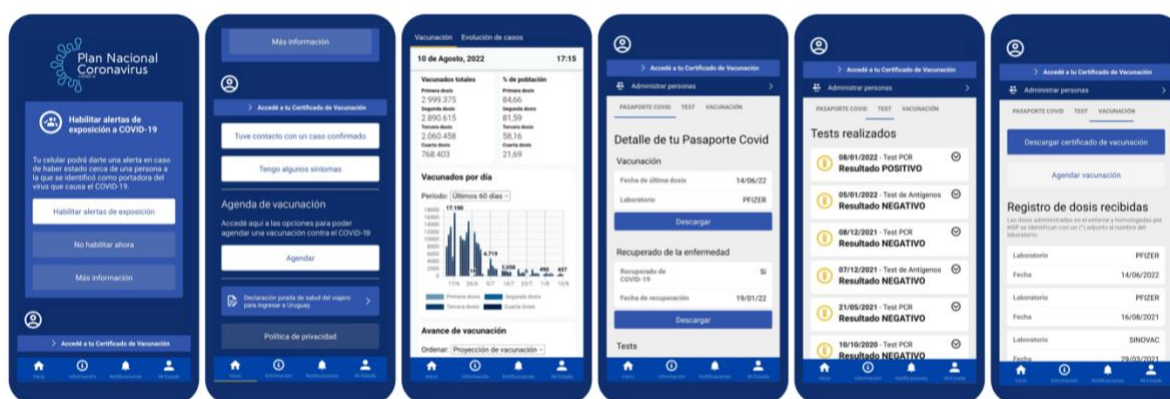
Asimismo, se creó un formulario único de ingreso de información epidemiológica que se alimentaba de información de la atención sanitaria de los sectores públicos y privados. Los prestadores utilizaron como base para lograr la interoperabilidad la plataforma que ya se había desarrollado a partir de las historias clínicas digitales; para mantener el flujo de información fluida con los laboratorios se optó por redes privadas virtuales (VPN). Así, los 43 prestadores de salud integrales y seis laboratorios vertían información sobre los hisopados que se realizaban y los resultados positivos. A partir de allí el Ministerio de Salud Pública procesaba esos datos y los remitía al Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) que elaboraba un informe diario que se presentaba todos los días a la población.

Una semana después de los primeros casos de covid-19 en el país, el gobierno y el sector privado que participó de forma honoraria, presentaron la app CoronavirusUy cuyo objetivo principal era reducir los tiempos de espera y consulta, a la vez de garantizar la privacidad de los datos y evitar la aglomeración de personas en los servicios de emergencias.

Además de brindar información y habilitar el cuestionario epidemiológico a la población, la app permitió orientar a los usuarios en su contacto con los servicios de salud. A través

de CoronavirusUy el usuario podía declarar haber viajado a algún país considerado de riesgo, tener síntomas y/ o haber tenido contacto con un caso positivo; esos datos eran derivados al prestador de salud que se ponía en contacto con el usuario y hacía el seguimiento del caso sin tener que esperar a que el ciudadano se contactara.

Con esta estrategia digital se logró contar con la información en una única base de datos, lo que permitió realizar una atención adecuada de los casos clínicamente sospechosos, así como organizar la demanda según criterios sanitarios, optimizando los servicios de atención a la población.



## App CoronavirusUy: Cronología

Habiéndose declarado la emergencia sanitaria el 13 de marzo, el 20 de marzo de 2020 se tuvo la primera versión de la app CoronavirusUy, la que evolucionó hasta la fecha con varias versiones y varias actualizaciones que han incorporado distintas funcionalidades o han ajustado las existentes a los requerimientos indicados por las autoridades.

## Versiones de la app CoronavirusUy

1. En la primera versión los ciudadanos podían acceder a información sobre covid-19, completar un cuestionario creado por el equipo de Epidemiología del MSP y describir si tenían síntomas.
2. La segunda versión agregó seguimiento médico: los usuarios eran conectados con sus prestadores del sistema de salud incluso pudiendo ser derivados a una consulta o una videoconsulta.
3. La tercera versión añadió la posibilidad de que cada uno de los usuarios pudiera además, agregar a otro miembro de la familia como un hijo o una persona mayor.

4. En la cuarta versión, en junio de 2020, se implementaron alertas de exposición gracias a tecnología bluetooth que permitió advertir al usuario si había estado en contacto con un caso de covid-19 y tomar prontamente las medidas. Uruguay fue el primer país de Latinoamérica y el tercero en el mundo en aplicar esta novedad desarrollada por Google y Apple que, al no utilizar GPS, cumplía con el compromiso que había tomado el gobierno de no establecer un Estado vigilante de la ciudadanía.
5. En la quinta versión, liberada el 23 de diciembre de 2020, se agregó la posibilidad de que el usuario recibiera una notificación de que había estado en contacto con un caso de covid-19 con las indicaciones de cuarentena e hisopado nasofaríngeo gratuito, a través de un código QR, en laboratorios habilitados. Luego se sumaría el aviso de que los resultados estaban prontos por SMS, mejorando así el acceso al diagnóstico.
6. Posteriormente se han liberado otras versiones acompañando las necesidades de información del momento.

En un primer momento, con 300 casos positivos, llegó a hacerse el monitoreo de 10.000 personas, en el pico de contagios se llegó a hacer el seguimiento de 300.000. Para que este sistema de alerta funcionara era clave que los ciudadanos contagiados informaran de su estado y dieran su consentimiento para disparar las alertas.

Para darle integralidad a la aplicación digital y utilizar la información unificada de todos los canales de atención, se desarrolló para todos los prestadores de salud, una bandeja de seguimiento de casos sospechosos y confirmados de covid-19. De esta manera, la app CoronavirusUy y la bandeja de seguimiento de casos conectó a los ciudadanos que presentaban sintomatología acorde a covid-19 con sus prestadores de salud, reduciendo tiempos de espera de consultas y atención sanitaria.

La aplicación se transformó en una valiosa herramienta para los ciudadanos que podían enterarse rápidamente de un riesgo de contagio y para las autoridades sanitarias para el monitoreo y respuesta frente a la aparición de focos de contagio específicos.

### **App CoronavirusUy: usabilidad, acceso, privacidad y seguridad**

CoronavirusUy es una solución que ha tenido en cuenta criterios de usabilidad, acceso, privacidad y seguridad. Su sistema de notificaciones de exposición está basado en la tecnología descentralizada de alertas provista por Apple y Google, que es la solución descentralizada más utilizada en el mundo, y que fue diseñada teniendo a la privacidad de la información como eje central. Toda la información recogida en la app y en las

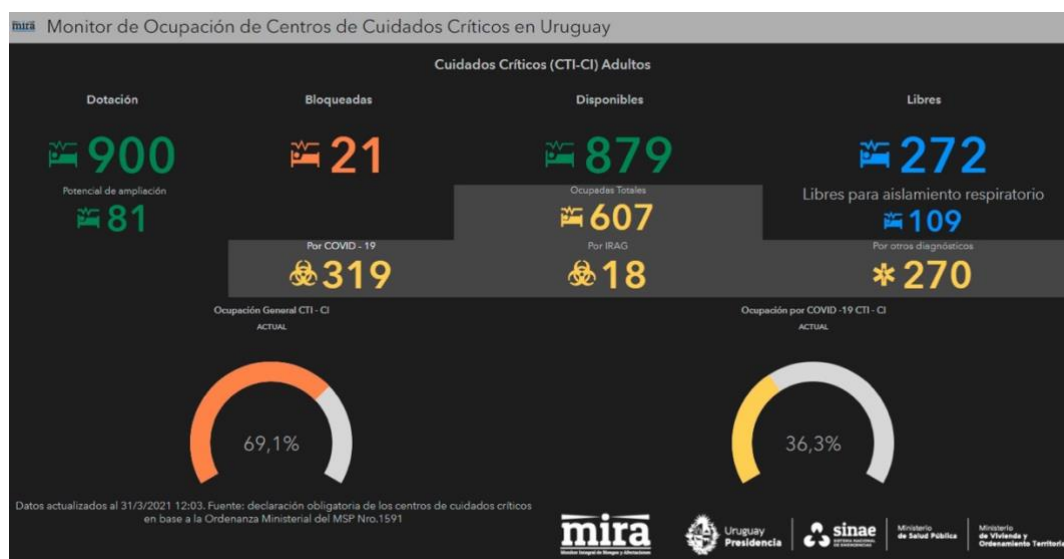
bandejas de seguimiento está amparada según lo previsto por la Ley N° 18.331 y en la política de privacidad de la aplicación.

La app y las bandejas clínicas han contribuido en la gestión de casos clínicos, lo que ha evitado la saturación y ha contribuido a evitar el colapso del sistema sanitario al que nunca se llegó. Se han liberado múltiples versiones del sistema “bandejas” y se realizaron decenas de sesiones de coordinación y capacitación al personal de todos los prestadores integrales de salud.

## MIRA

El Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA), es una herramienta de gestión que integra información sobre efectos adversos, genera estadísticas e indicadores de calidad. Es un sistema de información geográfico, de alcance nacional, que fue rediseñado durante la pandemia de covid-19: se le agregaron nuevos módulos con varias capas de información como, por ejemplo, el monitoreo de infraestructura y los recursos de salud de todo el país tanto públicos como privados, en tiempo real.

A partir de la información recogida por el MIRA se pudo informar a la población en tiempo real sobre la disponibilidad de camas de CTI habilitadas durante la pandemia de covid-19. Así la población interesada pudo hacer el seguimiento de cuál era el estado de situación de los servicios de atención sanitaria en épocas de mayor tensión. Por resolución ministerial el MIRA es el único mecanismo habilitado para reportar el censo diario de camas de CTI habilitadas.



## RASTREO TECNOLÓGICO

El Ministerio de Salud Pública desarrolló la estrategia TETRIS para el seguimiento de casos de covid-19, que consistió en testear al mayor número de personas, rastrear los contactos y aislar a los contagiados. Cada una de estas etapas era esencial para mantener la pandemia controlada.

Para complementar la estrategia de rastreo habitual y las prestaciones de la aplicación CoronavirusUy, se implementó el rastreo tecnológico. Esta herramienta, que como todas las demás cumple con el requisito básico de la confidencialidad de la información, permitió reducir la dispersión del virus de la covid-19 y podría aplicarse a cualquier otro evento de importancia nacional que se defina una vez confirmado un caso.

El mecanismo de funcionamiento es a partir de la asociación de un número de celular a un resultado positivo de covid-19. A partir de allí el número de teléfono recibe un SMS de un número establecido anteriormente como del Ministerio de Salud Pública de manera de garantizar que es un verdadero mensaje institucional, con un link que permite acceder a un formulario virtual. A partir del llenado de este formulario la cartera de salud puede hacer el monitoreo del comportamiento de la enfermedad e identificar rápidamente los contactos.

## RASTREO TECNOLÓGICO COVID-19



1 Ingresar un **caso positivo** al sistema de Vigilancia Epidemiológica del MSP



2 El **usuario recibe un SMS** desde el 88277 notificando que su **resultado fue positivo** y que debe ingresar a **formulariocovid.msp.gub.uy**



3 El **usuario diagnosticado positivo completa los datos solicitados**. En el formulario puede cargar las personas con las que tuvo contacto en las **últimas 48hs** previo al inicio de los síntomas, o de la toma de muestra en el caso de ser asintomático. Si luego recuerda otras personas, puede cargarlas en **contactoscovid.msp.gub.uy**



4 Desde el sistema de Vigilancia Epidemiológica **se envía SMS** a estas personas **notificando que tuvieron contacto con un positivo** sin revelar el origen, y se les envía el formulario para completar



5 Al correo proporcionado en el formulario anterior, **MSP envía código QR** para que puedan coordinar la **realización del hisopado** en uno de los centros habilitados que se indican

En esta herramienta también juega un rol fundamental la cooperación de la población que debe acceder a responder las preguntas del link, lo que insume apenas unos minutos.

Esta herramienta también permite informar al prestador de salud que uno de sus usuarios fue identificado como un caso positivo o contacto de un caso, así como informar al usuario sobre los lugares de testeo y de esta forma evitar la aglomeración de personas y distribuir la carga de trabajo. También favorece la detección oportuna de brotes al optimizar los tiempos de detección de contactos de casos positivos.

## CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA COVID-19

El 1° de marzo de 2021 comenzó la campaña de vacunación contra covid-19 para la población general. Con ella avanzó la respuesta digital que adaptó algunas de las herramientas existentes para lograr tener información de calidad y en tiempo real sobre el avance de la campaña, y desarrolló otras.

La vacunación se llevó adelante por etapas progresivas y escalonadas, dando prioridad a los grupos de población según el riesgo de desarrollar cuadros graves de covid-19. Las plataformas vacunales adoptadas en el país además, implican la administración de varias dosis para lograr la inmunización necesaria. En una primera instancia se optó por organizar la campaña a través de una agenda nacional centralizada en el MSP.

Para la gestión interna de información en el MSP se creó un sistema de consulta y registro de vacunas y agenda por cédula de identidad, que permite consultar la situación de un ciudadano respecto a la agenda de vacunación y su registro. Esta herramienta permite ver la fecha de nacimiento ingresada en el sistema de vacunas y la fecha de nacimiento ingresada para el registro de agenda, el registro histórico de la agenda de vacunación, el número de vacunas registradas y el grupo de vacunación definido para esa persona, así como la fecha de planificación para las próximas dosis según corresponda.

### Comprué si estás habilitado para agendarte

Cédula de identidad: \*

  
  
Fecha de nacimiento: \*

DD Mes AAAA

Ejemplo: 31 Diciembre 1980

[Comprobar](#)

✓ Estás habilitado para agendarte

Agendarse a través de [whatsapp](#), de la línea gratuita [0800 1919](#), la APP Coronavirus o en el trámite en línea:

[Agendarse en línea](#)

Agenda para vacuna anticovid-19

1 2

Datos personales

INFORMACIÓN IMPORTANTE

El grupo de vacunación que te corresponde depende de tu edad y de tu situación de salud.

El grupo de vacunación que te corresponde será el que se encuentre en el grupo de vacunación que te corresponde.

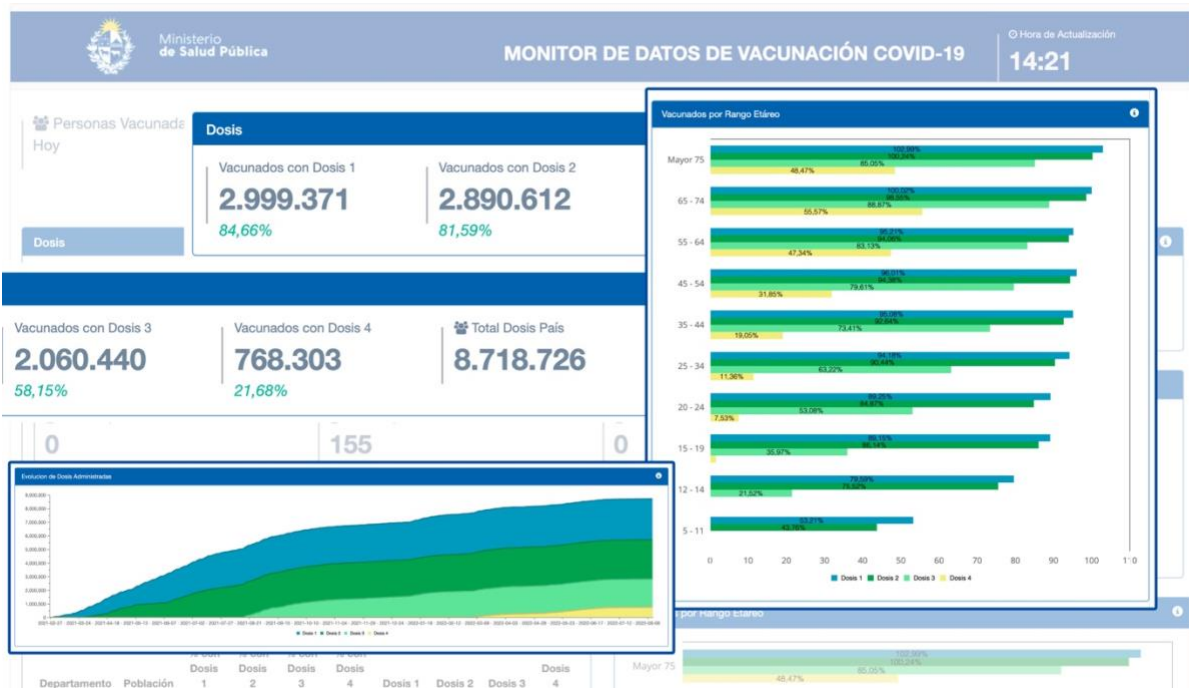
El grupo de vacunación que te corresponde será el que se encuentre en el grupo de vacunación que te corresponde.

El grupo de vacunación que te corresponde será el que se encuentre en el grupo de vacunación que te corresponde.

El grupo de vacunación que te corresponde será el que se encuentre en el grupo de vacunación que te corresponde.



Se desarrollaron paneles que permiten visualizar información referente a la cola de agenda para la vacunación, el ausentismo en la agenda, los vacunados según poblaciones de interés, una publicación diaria de datos abiertos de las vacunas utilizadas, un monitor público que informa sobre el avance de la vacunación a la población y también permitieron gestionar pagos que se hicieron desde la cartera de salud a laboratorios por la realización de tests diagnósticos de covid-19.



Se generaron también estructuras de información y procesos automáticos para el envío de datos a diferentes actores referentes de la campaña de vacunación y se realizaron ajustes para registrar en la HCEN los actos vacunales codificados de manera de que se pudiera realizar la interoperabilidad necesaria para la generación de certificados digitales de vacunación contra covid-19,

El sistema de recepción y control de información externa (RCIE) permitió centralizar la información proveniente de los prestadores de salud sobre personas con patologías para la priorización de los distintos grupos poblacionales en la campaña y la información respecto de la lista de espera quirúrgica en las instituciones de salud.

En cuanto a la comunicación directa con la población, el sistema de agenda fue diseñado a la medida de esta campaña de vacunación y se desarrolló una aplicación que permitió el envío de SMS con un recordatorio de la fecha de vacunación y/o cambios en la agenda, los vacunatorios, entre otros datos.



## HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS DESARROLLADAS

1. Contribuyendo a la integralidad de la estrategia digital y teniendo en cuenta a la población de riesgo adulta mayor, se desarrolló una aplicación para el relevamiento de los establecimientos de larga estadía para personas mayores (elepem) de todo el país. Esta permitió que cada elepem pudiera cargar y actualizar los datos patronímicos, nómina de residentes, cobertura de salud, monitoreo de eventos de salud relevantes de las personas mayores e incluir la nómina del personal que allí trabajara para poder realizar un estricto seguimiento.
2. Se instrumentó un sistema digital para agilizar y optimizar el proceso de arribo e ingreso de pasajeros a Uruguay. Esta herramienta permitió completar la declaración de salud que debía hacerse para el ingreso al país *online* antes de ingresar.
3. Se elaboró la “Guía para la codificación del covid-19 en la Historia Clínica Electrónica para el conjunto mínimo de datos” cuyo documento tiene el programa Salud.uy – AGESIC, cuyo principal objetivo fue informar a las instituciones de salud públicas y privadas respecto de la codificación de la covid-19 en la terminología SNOMED CT y *Logical Observation Identifiers Names and Codes* (LOINC). Esta guía incluye la codificación relativa al motivo de consulta, diagnóstico y estudio de laboratorio.
4. Por otra parte, el área Economía de la Salud del MSP resolvió incluir en la planilla del Sistema Nacional de Información Asistencial (SINADI) un nuevo cuadro de atención ambulatoria que incluyera las nuevas modalidades de atención no presenciales (orientación telefónica y consultas programadas a través de telemedicina), para evaluarlas y reflejar el cambio de modalidad de atención en los indicadores de producción del SINADI Asistencial. Salud.uy brindó la correspondiente ontología de documentos para ser utilizada por todos los prestadores públicos y privados para su identificación unívoca.
5. Se desarrolló un sistema para carga de testeos PCR antígenos para que los prestadores que no estuvieran dentro de la red de Salud.uy, los laboratorios y las farmacias pudieran informar en línea los resultados de los testeos de covid-19 por ellos realizados, volcando así la información en un mismo sitio.
6. Fueron muchos los trámites que se desarrollaron para que pudieran hacerse en línea: denuncias por incumplimiento de cuarentena, la solicitud de homologación de esquemas de vacunación covid-19 emitidos en el exterior, el registro de migrantes o solicitantes de refugio sin cédula de identidad para el plan de vacunación contra

covid-19, la encuesta serológica post vacunación para el personal de salud, la solicitud de capacitación de personal para la realización de test antígenos SARS-CoV-2, la solicitud de autorización para realización de test de antígenos por laboratorios y/o farmacias, la autorización de ingreso a Uruguay en pandemia, la declaración jurada de ingreso a Uruguay para extranjeros (inmunizados o menores).

Todos los componentes, aplicaciones y herramientas de la estrategia digital estuvieron sincronizadas con el Plan Nacional Coronavirus permitiendo un monitoreo constante de la evolución del virus y su contagio en el país. Toda la información estuvo disponible y monitoreada por el Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) aportando una estrategia digital integral de lucha contra la covid-19.

## **PLATAFORMA NACIONAL INTEGRAL E INTEGRADA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**

En la actualidad, el MSP cuenta con múltiples sistemas informáticos que tienen como fin dar soporte a los procesos de vigilancia en salud. Su fragmentación dificulta la integración de datos para dar respuesta a las necesidades de información.

En este contexto, el MSP con el apoyo de OPS ha comenzado el desarrollo de un nuevo sistema informático que permita administrar los datos asociados a la vigilancia en salud del país con el objetivo de brindar información oportuna y sistemática para el apoyo en la toma de decisiones.

El sistema informático, que estará pronto a mediados de 2023, consiste en una plataforma web que provee funcionalidades para el registro de enfermedades de notificación obligatoria e infecciones asociadas a la atención en salud, el seguimiento de casos derivados de las notificaciones, la generación de reportes para soporte de la toma de decisiones por parte del departamento de Vigilancia en Salud Pública y el área de Vigilancia en Salud de la Población del MSP, entre otras. La plataforma se encuentra integrada con los sistemas del MSP para la complementación de información existente, sumando datos referentes a vacunas, estadísticas vitales y cobertura de salud, pudiendo extender este conjunto a más datos de otras fuentes en un futuro.

## **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ESPERA QUIRÚRGICA**

### **Antecedente: meta asistencial de lista de espera quirúrgica**

La “Meta transitoria de normalización de la atención médica” tuvo como objetivo evaluar los resultados del proceso de recuperación de la actividad asistencial, a punto de partida

de su afectación debido a la pandemia de covid-19. Esta meta formó parte de los mecanismos de pago por desempeño aplicados en Uruguay a los prestadores de salud que cumplen con los objetivos planteados.

Este proceso de normalización se enmarca en las sucesivas normativas adoptadas por el MSP tendientes a la regularización del desempeño del sistema. En particular, el numeral 4° de la Resolución N°17/21 de la Dirección General del Sistema Nacional de Salud incorpora como meta de carácter transitorio y excepcional, el seguimiento de un conjunto de indicadores de producción asistencial y accesibilidad, buscando alcanzar a diciembre 2021 niveles de desempeño comparables a los observados previos a la pandemia.

El periodo de aplicación de la meta transitoria tuvo lugar en septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021 y su cumplimiento se asoció a los pagos de los meses de mayo y junio de 2022.

En este marco, entre distintos indicadores asistenciales se evaluó el cumplimiento de un indicador combinado, orientado a aumentar las intervenciones quirúrgicas coordinadas y a disminuir la “Lista de espera quirúrgica excedida” (más de 180 días de espera, según establece la normativa vigente).

La incorporación de una meta asistencial asociada a la lista de espera quirúrgica fue posible a partir de la Ordenanza Ministerial N° 874 del 29 de junio de 2021, que instó a todas las instituciones públicas y privadas, prestadores integrales del Sistema Nacional de Salud a presentar de forma mensual la lista de espera de cirugías de coordinación con carácter de Declaración Jurada.

La misma se presentó en una planilla nominalizada en la que se debían consignar los usuarios que al último día del mes anterior a la presentación contaban con indicación registrada de cirugías de coordinación, especificando el tipo de cirugía y fecha de ingreso a la coordinación quirúrgica.

La Declaración Jurada mensual de la lista de espera de cirugías de coordinación realizada en el marco de la Ordenanza N° 874/2021 culminó, tal como allí se establece, en el mes de marzo de 2022.

El proceso realizado en este marco dejó importantes lecciones que resultaron ser un insumo fundamental para el diseño de un nuevo sistema de información sobre la lista de espera quirúrgica, siendo este un componente ineludible de la evaluación de la calidad de nuestro sistema de salud.

## **Sistema de información de espera quirúrgica**

Culminado el trabajo relacionado con las Metas Asistenciales, se inició el proceso tendiente a la creación de un sistema de información que diera continuidad al control de listas y tiempos de espera para cirugías coordinadas realizadas en block quirúrgico.

A los efectos de contar con datos uniformes y comparables de todo el sistema de salud, se propuso un set de datos mínimos necesarios para obtener los indicadores que permitan la medición de estas dimensiones. Mensualmente las instituciones deben reportar al sistema de información de espera quirúrgica todos los usuarios en lista de espera y aquellos que salieron de la lista desde el reporte anterior.

Para cada caso se recaba una serie de variables: institución, identificación y datos patronímicos del usuario, especialidad quirúrgica, tipo de cirugía, fecha de ingreso a coordinación quirúrgica, fecha y causal de salida de la lista de espera. Esta última podrá ser cirugía coordinada (resultado esperado) u otras causales: cirugía de urgencia, cese de indicación médica, desistimiento del usuario, fallecimiento del usuario, cambio de prestador, suspensión no funcional (situaciones que motivan la suspensión o aplazamiento de la cirugía no atribuibles a la institución).

Las sucesivas bases mensuales reportadas se van acumulando en una base global donde cada registro, correspondiente a un procedimiento coordinado para un paciente, será recibido una vez por cada mes que permanezca en la lista de espera hasta que sea informado finalmente con los datos de salida.

## **Definición de tiempo de espera quirúrgico**

El tiempo de espera quirúrgico es aquel que transcurre desde la fecha de la indicación de la cirugía por parte del cirujano hasta su realización. La experiencia indica que, si bien esta definición es la correcta en la teoría, en la práctica es difícil de operativizar ya que depende de un registro explícito de la indicación por el cirujano que no siempre se realiza y, además, por no ser un dato estructurado, puede ser difícil de localizar en la historia clínica e implicaría su revisión permanente para ver qué paciente tiene indicada una cirugía.

Por las dificultades mencionadas se planteó considerar el tiempo desde el ingreso del paciente a la coordinación quirúrgica, mucho más fácil de obtener, aunque se sepa que es una subestimación del tiempo real ya que no incluye el tiempo requerido para la evaluación preoperatoria que se solicita al indicar la cirugía.

Considerando entonces estas limitaciones, a los efectos de unificar criterios y permitir que los datos de las distintas instituciones sean comparables entre sí, el sistema de espera quirúrgica toma el tiempo desde el ingreso a la coordinación quirúrgica.

## Dimensiones e indicadores de análisis

### Indicadores de lista de espera

- Usuarios en lista de espera al inicio del período.
- Usuarios en lista de espera al final del período.
- Balance ingresos - salidas de la lista: es la diferencia entre los usuarios que ingresan y los que salen de la lista de espera. Un balance negativo indica que la lista de espera está disminuyendo, un saldo en cero indica que está estable o en equilibrio y un balance positivo, que la lista está aumentando.
- Usuarios en lista de espera al final del período por mil usuarios: relaciona la cantidad de usuarios en lista de espera con la población total de la institución.
- Tiempo de espera quirúrgico: se calcula para cada registro el tiempo transcurrido desde la fecha de ingreso a la lista de espera hasta el último día del período considerado (tiempo de espera parcial) o hasta la fecha de salida de la lista si se produjo en el período (tiempo de espera real).

Para cada tipo de tiempo de espera se calcula el promedio y el máximo.

### Indicadores de eficacia

- Usuarios intervenidos de coordinación en el período: son los usuarios que estaban en lista de espera y fueron intervenidos de forma coordinada en el período (causal de salida = 1).
- Porcentaje de usuarios intervenidos de coordinación en el período: proporción de usuarios que salieron de la lista, que lo hicieron por cirugía coordinada (cantidad de salidas de la lista del período por causal 1 / total de salidas de la lista, por cualquier causal).
- Porcentaje de usuarios intervenidos en el período, cuyo tiempo de espera excedió los plazos normativos (según especialidad, según año de ingreso a la lista de espera, etc.).
- Porcentaje de usuarios en lista de espera, cuyo tiempo de espera al último día del período excede los plazos normativos (según especialidad, según año de ingreso a la lista de espera, etc.).

## AUTOPESQUISA DE VIOLENCIA

Las soluciones digitales pueden ser aplicadas en varios ámbitos de la salud. En relación con la violencia de género y generaciones, un problema presente y en aumento, se logró el desarrollo de una herramienta que consiste en un formulario *online* autoadministrado y completamente anónimo que permite a una usuaria, a partir de la respuesta de una serie de preguntas concretas, reconocer si se encuentra involucrada en una situación de violencia basada en género y generaciones.

Una vez finalizada la autopesquisa y acorde a los resultados, la persona que la realizó recibe un mensaje con orientaciones de posibles acciones a tomar en las que figuran los datos del equipo referente en violencia del prestador de salud.

Todos los servicios de salud tienen, en un lugar de fácil acceso y visibilidad de sus páginas web, redes sociales y apps, los datos de contacto y horarios de atención de sus equipos de referencia en violencia doméstica y violencia sexual a nivel central y de los referentes en sedes secundarias; también se pueden observar en las pantallas de las salas de espera en los lugares que cuentan con ellas.

Adjuntamos a modo de ejemplo el link de acceso de la Administración de Servicios de Salud del Estado el mayor prestador de salud público del país que tiene aproximadamente 1.300.000 usuarios: <https://formulariomsp.asse.uy/formulario/>



### Formulario de autopesquisa:

Este formulario tiene por fin detectar o reconocer si estás viviendo una situación de violencia basada en género y generaciones. **El mismo posee carácter anónimo.**

Pregunta 1:

¿En la actualidad, se ha sentido dañado/a emocional o psicológicamente por parte de su pareja o alguna persona importante para usted?

**Ejemplos:** insultos constantes, humillaciones en privado o en público, destrucción de objetos apreciados, ridiculizar, rechazar, manipular, amenazar, aislar de amigos o miembros de la familia.

Si:

No:

Pregunta 2:

¿En la actualidad, su pareja u otra persona cercana le ha amenazado con lastimarlo/a o hacerle daño físico?

Si:

No:

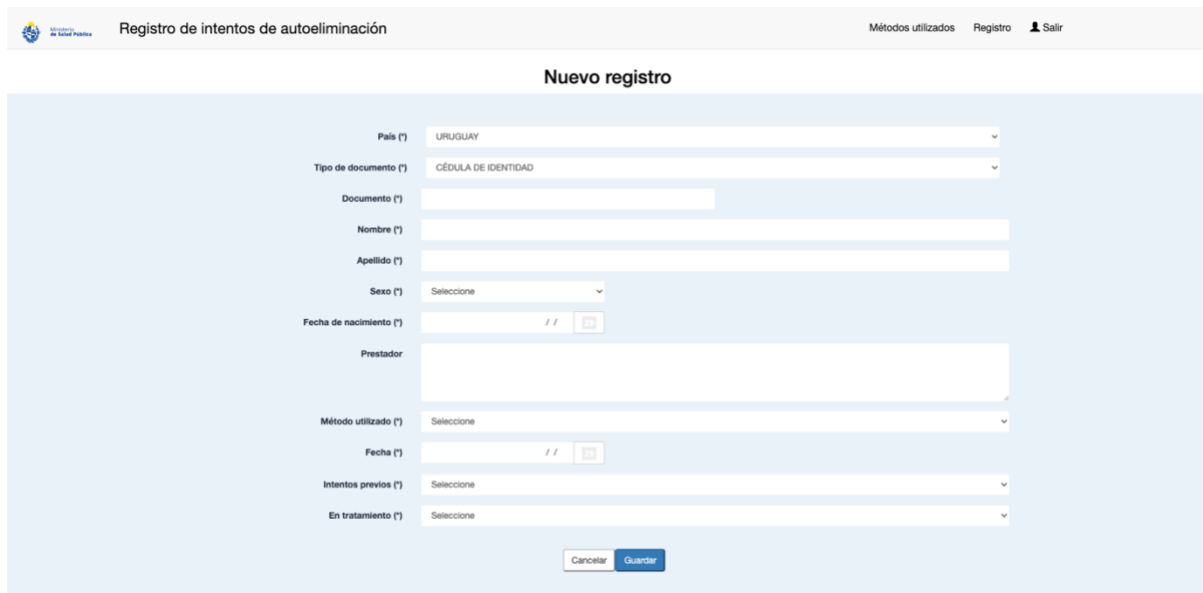
## REGISTRO DIGITAL DE LOS INTENTOS DE AUTOELIMINACIÓN

El suicidio es uno de los principales problemas de salud pública en Uruguay por los altos índices que mantiene hace años. El registro de los intentos de autoeliminación (IAE) se hacía en papel, a partir de la Ordenanza Ministerial N° 1323/022, se establece la obligatoriedad de hacerlo a través de un formulario digital que debe ser completado en las puertas de emergencia de los prestadores de salud públicos y privados del país.

Esta nueva modalidad de registro y la exigencia de que se reporten los intentos de autoeliminación al MSP en un plazo no mayor a 24 horas, en un sistema *online* al que se accede mediante una clave que permite identificar prestador y trabajador de la salud, permite el monitoreo en tiempo real del cumplimiento del “Protocolo de atención y seguimiento de IAE” dispuesto por la Ord. Min. N°384/017.

Desde la división de Vigilancia Epidemiológica, en coordinación con el área programática para la Atención en Salud Mental del MSP, se realiza diariamente el seguimiento telefónico de cada caso de IAE con cada prestador para asegurar el cumplimiento del mencionado protocolo.

Contar con esta información en tiempo real permite, además, tener una visión cabal de cuál es la situación actual del suicidio en el país.



Registro de intentos de autoeliminación Métodos utilizados Registro Salir

### Nuevo registro

País (\*) URUGUAY

Tipo de documento (\*) CÉDULA DE IDENTIDAD

Documento (\*)

Nombre (\*)

Apellido (\*)

Sexo (\*) Seleccione

Fecha de nacimiento (\*) / /

Prestador

Método utilizado (\*) Seleccione

Fecha (\*) / /

Intentos previos (\*) Seleccione

En tratamiento (\*) Seleccione

Cancelar Guardar

## LÍNEA DE ATENCIÓN EN SALUD MENTAL

Fue el presidente de la República el que para explicar a la ciudadanía la decisión de no llevar al país a la cuarentena obligatoria o *lockdown* acuñó la expresión de “libertad

responsable” que terminó siendo un lema que sintetizó el espíritu que guió todas las decisiones tomadas por el gobierno: cada individuo decidiría qué hacer basado en sus circunstancias personales y pensando en el mejor beneficio de su prójimo y, en consecuencia, de toda la sociedad. El gobierno hizo entonces un llamado a que los ciudadanos se quedaran en sus casas voluntariamente bajo esa premisa. En esos tiempos la vicepresidenta de la República trabajó en conjunto a la primera dama para la mejora de la oferta en atención en salud mental atendiendo a las consecuencias que el encierro voluntario acarrearía. Así fue como junto al MSP, Salud.uy, la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) y Hey Now Bots del grupo Isbel que ya había trabajado para el servicio que se brindaba por WhatsApp y SMS, desarrollaron una línea de atención telefónica gratuita atendida por 150 psicólogos voluntarios y cinco contratados que funciona, hasta hoy, las 24h todos los días de la semana.

De alcance nacional, gratuita y confidencial, en un principio la atención era por llamada y luego se incorporó la videollamada. A los dos meses de funcionamiento se habían registrado 8.100 llamados, 14 por hora, en todo el país. A junio de 2021 habían trabajado en esta línea 270 psicólogos que habían atendido 29.400 consultas, en 2022 duplicó la atención habiendo llegado a 82.000 llamados.

## **ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DE LAS QUE SALUDUY FORMA PARTE Y ÚLTIMOS EVENTOS TÉCNICOS INTERNACIONALES EN LOS QUE HA PARTICIPADO**

- Organización Panamericana de la Salud (OPS) – TELEMEDICINA

Salud.uy trabajó junto con la Facultad de Medicina y la OPS en la definición del marco del Acuerdo Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad de la República-Facultad de Medicina y la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) para el desarrollo de las políticas públicas en telemedicina en Uruguay.

Asimismo, Salud.uy elaboró e integró un capítulo sobre el “Índice de madurez en proyectos de telemedicina” en una publicación científica de la OPS. Link disponible en [enero 2023](#).

En noviembre de 2022, Salud.uy y el MSP participaron en el evento “Transformación digital del sector salud: telesalud, documentación digital e inteligencia artificial”, organizado por el departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud de OPS/OMS en la ciudad de Panamá. Hicieron una presentación que versó sobre:



“Desarrollo, desafíos y lecciones aprendidas en el proceso de implementación de los certificados digitales de vacunas en el contexto de la pandemia”.

- [GLOBAL DIGITAL PARTNERSHIP \(GDHP\)](#)

En octubre de 2022, en el marco del trabajo con la secretaría ejecutiva de la GDHP, se integraron grupos que participaron virtualmente de la GDHP SUMMIT. Los temas que se trabajaron en los grupos fueron: interoperabilidad, desarrollo de políticas, resumen del paciente y evaluación y medición.

En relación con la evaluación y medición, Uruguay presentó su experiencia con la herramienta OPS/BID utilizada para la encuesta de índice de madurez para servicios de telemedicina. Esta herramienta fue presentada y propuesta para avanzar en los países miembros de la iniciativa GDHP sobre temas de medición de telemedicina.

- [Misión de cooperación técnica OPS-Ministerio de Salud de El Salvador- Agesic Salud.uy. Visita a Uruguay.](#)

En el marco de la cooperación técnica, Uruguay fue elegido por la OPS para compartir experiencias, transferir habilidades y apoyar a países de la región que trabajan en la implementación de procesos de salud digital a nivel nacional. Esta iniciativa se enmarca en la hoja de ruta para la transformación digital del sector de la salud, aprobada por los Estados Miembro en el 59° Consejo Directivo de la OPS. En 2022 se llevaron a cabo dos misiones de cooperación técnica presencial con OPS.

Las temáticas fueron la gobernanza en salud digital, la interoperabilidad en salud (SnomedNRC), la medición TIC y salud, el mapa de ruta para la implementación de iniciativas nacionales de salud digital.

- [Misión de cooperación técnica OPS-Ministerio de Salud de Dominica - Agesic Programa Salud.uy. Visita a Uruguay.](#)

Las temáticas tratadas fueron las políticas de salud digital, identificación de personas (Índice Nacional Usuarios Salud) y estándares vinculados a la implementación de Historia Clínica Electrónica.

- [Colaboración con Perú](#)

Durante el segundo semestre de 2022, se desarrolló una cooperación técnica remota de Salud.uy y Agesic al Ministerio de Salud de Perú, a solicitud de este último. Las temáticas

tratadas fueron: la interoperabilidad semántica y sintáctica y la formación de centro de servicios Snomed CT a nivel nacional.

- [SNOMED CT](#)

Participación en la asamblea general de SNOMED CT y en el SNOMED *Member Fórum* para el monitoreo y seguimiento de las definiciones técnico-políticas vinculadas a la utilización de Snomed CT con el fin de alinear el trabajo a nivel nacional y la coordinación entre países a nivel Internacional.

- [Red Americana de Cooperación sobre Salud Electrónica–Conectatón LAC Pass](#)

La Red Americana de Cooperación sobre Salud Electrónica (RACSEL) busca avanzar en la transformación digital regional y para ello sigue los lineamientos de la OMS en relación con la documentación digital de covid-19 y los planes estratégicos de la OPS en las Américas, la hoja de ruta aprobada por los países de la región en setiembre de 2021. En el marco de RACSEL, patrocinada por el Banco Interamericano de Desarrollo, surge la iniciativa LACPass, que tiene por objetivo crear puentes para el cuidado de la salud de todas las personas de la región de Latinoamérica y el Caribe.

“Conectatón LACPass” fue un evento en formato híbrido que se desarrolló en Santiago de Chile en mayo de 2022 con el patrocinio de la OPS, en el marco de la ejecución del proyecto “Bien público regional: transformación digital en salud para mitigar los efectos del covid-19 en América Latina y el Caribe”.

La finalidad del evento fue la validación, tanto de la emisión como en la verificación, de los certificados digitales para covid-19 (vacuna, test, recuperados).

Mediante mecanismos de interoperabilidad, en esa instancia Uruguay logró que su pase covid-19 sea válido para todos los países de la región y generó y validó exitosamente sus códigos QR con el resto de los países participantes.

La [Conectatón LAC Pass](#) fue un hito técnico en el que los ocho países participantes del proceso lograron emitir y validar los certificados covid-19 acorde al estándar EU DCC (European Union Digital Covid Certificates). Por primera vez en Latinoamérica y el Caribe fue posible realizar una prueba de interoperabilidad fronteriza en salud y se consiguió establecer un punto de común acuerdo y un trazado de camino respecto al mutuo entendimiento técnico y el uso de estándares en salud digital.

En paralelo al evento técnico, los países de la región se reunieron en la Asamblea General de RACSEL donde acordaron fortalecer la red dándole un marco de formalidad a los aspectos de gobernanza para la interoperabilidad en salud de la región.

- [PROJECTATHON G20 INDONESIA](#)

Este evento se realizó en diciembre de 2022 y fue organizado por la OMS con el apoyo de IHE. Participaron 21 países y 3 organizaciones.

Actualmente existen 5 formatos de registro de vacunas contra covid-19:

- DDCC: Documentación digital de los certificados covid-19
- EU DCC: Certificado digital covid de la Unión Europea
- SHC: Tarjetas sanitarias SMART
- DIVOC
- ICAO: Organización de aviación civil internacional

La finalidad de esta Projectathon era la de poder generar el certificado en el formato DDCC e intercambiar su lectura con otros países.

Uruguay a través del equipo de Salud.uy tuvo una participación exitosa; se desarrolló el certificado de vacunación covid, los test diagnósticos y los casos recuperados en el formato definido por la OMS. Salud.uy logró publicar los QRs de Uruguay y que fueran validados correctamente además de que pudo leer los generados por los demás países participantes.

- [HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES](#)

En noviembre de 2022 Salud.uy participó en las jornadas *JIS Go Live* del Hospital Italiano de Buenos Aires. La exposición virtual versó sobre los avances y retos del Centro Nacional de Servicios SNOMED CT (NRC) y sobre los “avances y desafíos hacia una estrategia digital en el uso de la Información y lecciones aprendidas en la incorporación de nuevos conjuntos mínimos de datos y bloques semánticos”.

Presencialmente Salud.uy hizo una presentación sobre el nuevo escenario de trabajo, las etapas sobre analítica para la toma de decisiones, la generación de mapas sanitarios inteligentes y el seguimiento clínico a grupos poblacionales de interés para la salud pública, haciendo énfasis en la calidad de datos.