



PLATAFORMA DE ORGANIZACIONES
DE PACIENTES

Observatorio de la Atención al Paciente

2023

**Situación de la salud digital
en el Sistema Nacional
de Salud**

Entidades miembro de la Plataforma de Organizaciones de Pacientes:



Edita:
Plataforma de Organizaciones de Pacientes
CIF: G-87288627
www.plataformadepacientes.org

Informe desarrollado por:
Nephila Health Partnership, S.L.



ÍNDICE

1	Introducción	6
	1.1. Marco internacional del abordaje de la salud digital	6
	1.2. Marco nacional del abordaje de la salud digital	7
	1.3. Justificación	9
2	Objetivos	10
3	Metodología	11
	3.1. Comité Asesor	13
	3.2. Revisión bibliográfica	13
	3.3. Sondeo a Comunidades Autónomas	13
	3.3.1. Muestra y trabajo de campo	13
	3.3.2. Temáticas y tipo de análisis estadístico	15
	3.3.3. Análisis de datos	15
4	Situación del abordaje de la digitalización en salud en España	16
5	Resultados del sondeo	21
	5.1 Planificación	21
	5.2 Historia clínica digital	25
	5.3 Carpeta del paciente	31
	5.4 Telemedicina	32
6	Conclusiones	36
7	Bibliografía	40
8	Anexos	47
	8.1. Planes de Salud y Estrategias/Planes de cronicidad autonómicos consultados	47
	8.2. Sondeo a Comunidades Autónomas	60
	8.3. Índice de tablas y figuras	69

COMITÉ ASESOR

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS)



Asociación Española de Pediatría (AEP)



CONSEJO GENERAL DE ENFERMERÍA



Farmacéuticos

Consejo General de Colegios Farmacéuticos

Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España (CGCOE)

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF)



Consejo General
del Trabajo Social



Consejo General del Trabajo Social (CGTS)

Dirección General de Derechos de las Personas con Discapacidad. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030



OMC ORGANIZACIÓN
MÉDICA COLEGIAL
DE ESPAÑA



Organización Médica Colegial de España (OMC)

Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA)



Sociedad Española del Dolor



Sociedad Española del Dolor (SED)

Sociedad Española de Directivos de Atención Primaria (SEDAP)

Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA)



Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)



Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC)



Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)



1. Introducción

La digitalización se ha erigido como un eje transversal que redefine la forma en que interactuamos y operamos en la sociedad contemporánea¹ en múltiples sectores como la industria, la administración, la educación y la sanidad², implicando la transformación de procesos, sistemas y operaciones hacia un entorno digital.

En el ámbito del sistema sanitario, la digitalización se define como la integración de la tecnología y nuevos procesos en los servicios de salud mediante la implementación y mantenimiento de infraestructuras esenciales como sistemas de información hospitalaria, registros médicos digitales y salud móvil, entre otros. A diferencia de la digitalización, la transformación digital supone un proceso más amplio en el cual se digitalizan más servicios y procesos de salud centrados en la atención a las necesidades de los pacientes, y que requiere colaboraciones entre las Administraciones Públicas, la industria tecnológica y organismos científicos³.

El sector sanitario se caracteriza por ser un ámbito dinámico y en continua evolución, impulsado fundamentalmente por los avances en la ciencia médica y la tecnología⁴. A lo largo de los años, esta evolución se ha traducido en el surgimiento de medicamentos, dispositivos y procedimientos médicos y quirúrgicos, tales como los primeros antibióticos⁵, la introducción de la resonancia magnética⁶ y la cirugía laparoscópica⁷ y, más recientemente, en la integración de los anticuerpos monoclonales y la terapia celular en el ámbito de la oncología, la neurología y la inmunología, principalmente⁸⁻⁹.

Asimismo, se ha asistido a transformaciones en los modelos organizativos de los sistemas sanitarios, con la implementación de nuevos modelos de atención centrados en la persona¹⁰ y de enfoques estratégicos como la medicina basada en el valor, cuya finalidad es maximizar la calidad de la atención sanitaria, considerando tanto la experiencia y el valor para el paciente como la eficiencia en relación con los costes¹¹. En este sentido, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tales como la inteligencia artificial, la telemedicina y las tecnologías de realidad virtual, entre otras, se posicionan como un elemento esencial para la transformación del sistema sanitario¹². Concretamente, contribuyen a mejorar la eficiencia global de los sistemas de salud y la calidad asistencial por medio de su impacto en la administración sanitaria; la gestión de los datos clínicos; los diagnósticos, tratamientos y seguimiento de las patologías; así como a la reducción de los costes sanitarios y a una mayor accesibilidad a los servicios sanitarios¹³⁻¹⁴ y, en definitiva, a la mejora de la calidad de vida de los pacientes¹⁵.

1.1. MARCO INTERNACIONAL DEL ABORDAJE DE LA SALUD DIGITAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desempeñado un papel fundamental en la promoción de la implementación de las TIC en los sistemas de salud a lo largo de décadas. En 2005, la Asamblea Mundial de la Salud emitió la resolución WHA58.28 sobre CiberSalud¹⁶ instando a los Estados miembros a considerar la posibilidad de desarrollar un plan estratégico a largo plazo para el desarrollo de servicios sanitarios electrónicos y el establecimiento de la infraestructura de las TIC en el ámbito sanitario.

Posteriormente, en 2013 y 2016, les instó a formular políticas y mecanismos legislativos vinculados a una estrategia nacional en salud digital (aprobación de la resolución WHA66.24 sobre normalización e interoperabilidad)¹⁷ que incorporase una serie de áreas prioritarias e intervenciones basadas en evidencia para el fomento del proceso de digitalización sanitaria (resolución WHA71.7)¹⁸.

En esa misma línea, en 2016 el Grupo de Revisión de Evidencia Técnica mHealth de la OMS publicó nuevas directrices y herramientas destinadas a mejorar y estandarizar la investigación y la prestación de informes sobre las aplicaciones de telemedicina¹⁹⁻²⁰.

La crisis sanitaria desencadenada por la pandemia de la COVID-19 puso de manifiesto la necesidad urgente de contar con recursos para proporcionar atención sanitaria con acceso inmediato a información precisa, completa y fiable, lo que ha propiciado y acelerado la transformación digital en el ámbito de la salud²¹⁻²².

En respuesta a la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia, la OMS publicó en 2021 la “Estrategia Mundial sobre Salud Digital 2020-2025”²³, con el propósito de impulsar la colaboración internacional y los programas nacionales en salud digital que repercutan en la mejora de las prestaciones sanitarias y garanticen la cobertura sanitaria universal.

Por su parte, en 2020 la Unión Europea (UE) creó la “Unión Europea de la Salud” con el objetivo de mejorar la protección de la salud de la ciudadanía y preparar a sus Estados miembros para prevenir y combatir futuras pandemias (UES)²⁴. En este marco, ese mismo

año se puso en marcha el “Espacio Europeo de Datos Sanitarios” (EEDS)²⁵. Esta iniciativa tiene como propósito mejorar el acceso y el intercambio de datos sanitarios fortaleciendo así la atención sanitaria transfronteriza; la investigación biomédica; la mejora de políticas y legislación de salud; y el empoderamiento de las personas para que tengan un mayor control sobre sus datos sanitarios²⁶.

Asimismo, cobra especial relevancia el programa de financiación “EU4Health 2021-2027”²⁷ de la Comisión Europea, enmarcado en el Plan de Recuperación para Europa (mediante el Fondo de Recuperación Next Generation EU)²⁸, cuya finalidad es dar respuesta sanitaria a las consecuencias económicas y sociales generadas por la pandemia de la COVID-19 mediante la implementación y extensión a gran escala del uso óptimo de innovaciones digitales.

Este programa opera en estrecha colaboración con el principal programa de investigación e innovación de la UE, “Horizonte Europa”²⁹, el cual integra un grupo específico para proyectos en salud digital; y el “Programa Europa Digital”³⁰, centrado en la financiación de infraestructura digital esencial para el desarrollo e integración de herramientas de salud digitales en los sistemas de salud.

1.2. MARCO NACIONAL DEL ABORDAJE DE LA SALUD DIGITAL

En España, el proceso de transformación digital se inició en 2003 con la aprobación de la “Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud”³¹, que establecía un marco para garantizar la disponibilidad de la información sanitaria y la

comunicación entre la administración central y las Comunidades Autónomas (CC.AA.), además de regular la tarjeta sanitaria individual y crear el Instituto de Información Sanitaria. Del mismo modo, el “Plan de Calidad para el SNS”³² de 2006 incorporaba una línea estratégica específica para la utilización de las TIC con el fin de mejorar el acceso y uso de los servicios sanitarios.

Tras la pandemia por COVID-19, con el objetivo de garantizar la asistencia sanitaria a las personas con enfermedades y problemas de salud crónicos, el Sistema Nacional de Salud (SNS) se vio forzado a integrar en su modelo asistencial predominantemente presencial la atención virtual y herramientas digitales tales como aplicaciones para el rastreo de contactos, dispositivos de registro de proximidad, sistemas de admisión basados en códigos QR y canales de teleconsulta³³.

El proceso de digitalización sanitaria se ha intensificado significativamente debido, en buena medida, al establecimiento de directrices internacionales como la “Estrategia Mundial sobre Salud Digital”²³ y la asignación de fondos provenientes de Europa en esta área²⁷⁻³⁰ que han propiciado el desarrollo y la implementación de estrategias y programas nacionales específicos en materia de digitalización.

En 2020 se aprobó la “Agenda España Digital 2025”³⁴ (recientemente actualizada como “Agenda España Digital 2026”³⁵), que establece la hoja de ruta para la transformación digital en diferentes sectores estratégicos como la salud; así como el “Plan de

Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)”³⁶ (en el seno de la Comisión para la Reconstrucción Social y Económica)³⁷ que incorpora en una de sus líneas estratégicas la necesidad de llevar a cabo la transformación digital en el ámbito sanitario mediante la incorporación de la inteligencia artificial, el Big Data, la telemedicina y la medicina personalizada de precisión.

En el marco de este Plan, en 2021 se aprobó el “Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) para la salud de vanguardia”³⁸, cuyos objetivos estratégicos son impulsar la implementación equitativa de medicina personalizada de precisión; promover el desarrollo de terapias avanzadas y fármacos innovadores; desarrollar un sistema de datos que permita la recogida, tratamiento, análisis y explotación de los datos; e impulsar la transformación digital de la asistencia sanitaria, especialmente en atención primaria y garantizando la equidad en el acceso a la atención sanitaria en condiciones de ciberseguridad. Para lograr estos objetivos, se propone principalmente la aplicación de la ciencia de datos de la salud y su análisis masivo, el desarrollo de plataformas y herramientas de telemedicina y la promoción de la interoperabilidad y compartición de datos para la creación del Data Lake Sanitario.

Asimismo, en 2021 tuvo lugar la aprobación de la “Estrategia de Salud Digital del SNS”³⁹, que tiene como objetivo fortalecer el SNS mediante la implementación de las tecnologías digitales dirigidas a personas, profesionales y organizaciones sanitarias.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades crónicas representan uno de los mayores desafíos que enfrentan los sistemas sanitarios a nivel mundial⁴⁰. En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística, aproximadamente el 54,3% de la población española de 15 años y más tiene diagnosticado algún problema o enfermedad crónica⁴¹, y estas condiciones son responsables de más del 67% de las defunciones anuales en el país⁴². Considerando el perfil epidemiológico actual y la proyección del envejecimiento poblacional, se anticipa un significativo incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas en el futuro, lo cual ejerce una creciente presión sobre el sistema sanitario⁴³⁻⁴⁵.

La crisis sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19 puso de manifiesto las deficiencias del sistema sanitario en España, que afectan especialmente al colectivo de personas con patologías crónicas, como la sobrecarga de la atención primaria, el déficit de coordinación y comunicación entre los diferentes niveles asistenciales y áreas sanitarias, la falta de interoperabilidad entre los sistemas de información médica, la necesidad de compartir información para una vigilancia epidemiológica más efectiva y la brecha entre los sistemas sanitario y social, entre otras^{21-22,46}.

En 2020, como consecuencia de esta pandemia, el 69% de las personas con enfermedad crónica sufrieron la cancelación de sus consultas programadas previamente a la crisis sanitaria, el 41,4% la suspensión o retraso en programas de rehabilitación, en torno al 80% tuvo dificultades para

acceder a sus fármacos habituales y solamente 1 de cada 3 pacientes pudo comunicarse con sus profesionales sanitarios de manera remota⁴⁷.

La salud digital representa una solución fundamental para abordar estos desafíos asociados al abordaje y manejo de la cronicidad, al facilitar la monitorización remota y el acceso a la información y proporcionar servicios de salud personalizados con el objetivo, no solo de mejorar los procesos diagnósticos, de seguimiento y evaluación, sino también la calidad de vida de las personas que viven con necesidades crónicas de salud⁴⁸⁻⁴⁹. La personalización y accesibilidad de la información a través de tecnologías digitales permite una gestión proactiva de las condiciones crónicas por parte de los pacientes que les empodera para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento. Por otro lado, la monitorización remota, facilita la puesta en marcha de intervenciones tempranas que pueden prevenir complicaciones de salud⁴⁹.

A pesar de que, en 2022, España ocupaba el puesto 26 entre 132 países en el Índice de Disposición a la Conectividad (NRI) desarrollado por el Foro Económico Mundial y el Instituto Europeo de Administración de Negocios⁵⁰ y la sexta posición según el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) de la Comisión Europea⁵¹, diversos estudios revelan un progreso más lento en este sector en comparación con otros países⁵²⁻⁵⁵. En particular, según el Índice FENIN (2022) desarrollado por la Federación Española de Empresas de Tecnologías Sanitarias en colaboración con la Fundación COTEC, la madurez digital de los servicios sanitarios digitales en España

(disponibilidad, nivel de madurez y grado de adopción relativo) es baja, del 31,7% (834 de 2.632 puntos)⁵⁴. A su vez, el Índice SEIS 2022, elaborado por la Sociedad Española de la Informática de la Salud, revela que el gasto en TIC en el ámbito sanitario representa solamente el 1,35% del gasto sanitario total, mientras que en otros países europeos la inversión en digitalización sanitaria es mayor⁵⁵.

Ante este escenario, la Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP), a través de su Observatorio de Atención al Paciente (OAP), ha identificado la necesidad de profundizar en la situación actual del proceso de transformación digital en el sistema sanitario, especialmente, en relación con el abordaje y manejo de las patologías crónicas y la adaptación de las innovaciones de salud digital a las necesidades específicas de las personas afectadas por condiciones crónicas. La Plataforma, comprometida con la mejora de la atención y el bienestar de las personas con enfermedad crónica, reconoce la importancia de promover una digitalización centrada en su experiencia y necesidades particulares en el proceso asistencial, cuyo foco no resida únicamente en la eficiencia y la precisión clínica, sino también en la personalización de los servicios de salud digital para empoderarles en el automanejo de su enfermedad.

En este contexto, la Plataforma ha desarrollado la herramienta “[Datos POP Salud](#)”⁵⁶, un datalake para el almacenamiento, análisis y presentación de datos relacionados con la salud de los pacientes crónicos a fin de mostrar su realidad y, así, mejorar su salud y calidad de vida. Esta iniciativa, además de aprovechar la información preexistente, se articula como un

instrumento de incidencia política esencial para una transformación digital centrada en el paciente y su bienestar integral.

El presente “Informe 2023 del Observatorio de Atención al Paciente” recoge los resultados de una encuesta a planificadores y gestores sanitarios de las Administraciones sanitarias autonómicas.

2. Objetivos

De acuerdo con la realidad expuesta se plantea como objetivo general del informe **profundizar en la situación y retos actuales del proceso de digitalización del sistema sanitario** en el contexto del Sistema Nacional de Salud, especialmente en su implantación en el abordaje de la cronicidad. Para alcanzar este objetivo, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- + **Profundizar en la planificación y coordinación de la digitalización** sanitaria realizada por las CC.AA.
- + **Describir las prioridades de las CC.AA. respecto a la transformación digital** de sus respectivos sistemas sanitarios.
- + **Conocer el nivel de desarrollo de la interoperabilidad y la información compartida** en las historias clínicas digitales dentro y entre las CC.AA., identificando las principales barreras y retos.
- + **Conocer la presencia y funcionalidades de la carpeta de salud del paciente** de las CC.AA.
- + **Analizar el grado de implementación de herramientas de telemedicina**

en las CC.AA. y la existencia de organismos para regular su calidad.

- + **Describir los recursos existentes para garantizar un acceso equitativo a la asistencia sanitaria**

de las personas con enfermedad crónica que no tienen acceso a la telemedicina y los principales retos para garantizarlo.

3. Metodología

En el desarrollo del presente informe se han empleado tanto técnicas cualitativas como cuantitativas para abordar los objetivos previamente descritos. Se llevó a cabo una encuesta dirigida a las Consejerías/Departamentos de Salud del conjunto de CC.AA.

A continuación, se presentan las fases y actividades clave del proyecto (figura 1):

Figura 1. Diagrama de las fases del proyecto



Tabla 1. Participantes en el Comité Asesor del OAP 2023

AEMPS		Antonio Blázquez Pérez Jefe del Departamento de Medicamentos de Uso Humano
AEP		Dra. Inmaculada Calvo Penadés Miembro de la AEP
CGCOE		Dr. Diego Ayuso Murillo Secretario General
CGCOF		Antonio Blanes Jiménez Director de Servicios Técnicos
CGTS		Raquel Millán Susinos Secretaria General
OMC		Dr. José María Rodríguez Vicente Secretario general
SECA		Ana Martí Delgado Miembro de la SECA
SED		Dr. Martín Lorenzo Vargas Aragón Vocal de la Junta Directiva
SEDAP		Dra. María del Rocío Hernández Soto Presidenta
SEDISA		Dr. Rafael López Iglesias Miembro de la Junta Directiva
SemFYC		Dra. Susana Aldecoa Landesa Vicepresidenta
		Dra. Laura Carbajo Martín Secretaria
SEMG		Dr. Francisco Sáez Martínez Responsable del Grupo de Trabajo en Gestión Clínica
		Dr. Carlos Yair Durán Martínez Vicesecretario y Responsable del Grupo de Trabajo de Salud Digital
SEMI		Dra. Juana Carretero Gómez Presidenta

3.1. COMITÉ ASESOR

En la elaboración del Informe anual del OAP, se ha contado con la participación de representantes de las sociedades científicas y organizaciones que integran su Comité Asesor (tabla 1), quienes han desempeñado las siguientes funciones a lo largo de las diferentes fases del proyecto:

- + Asesorar al equipo técnico del proyecto.
- + Validar el avance del proyecto.
- + Participar en dos reuniones virtuales.
- + Revisar y validar los documentos de trabajo, incluyendo la encuesta a las CC.AA. y el informe final.

3.2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Con el propósito de conocer el estado de la cuestión y los antecedentes de la digitalización sanitaria en el SNS, se realizó una búsqueda bibliográfica mediante la revisión de literatura científica de las bases de datos PubMed, Dialnet y SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

Además, se consultaron Estrategias y Planes del Sistema Nacional de Salud (SNS) que abordan la digitalización sanitaria tanto a nivel nacional como autonómico; estudios o documentos oficiales elaborados por organizaciones de pacientes; sociedades científicas e instituciones públicas o privadas; y literatura gris.

3.3. SONDEO A COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Con el objetivo de recoger la información sobre la situación actual y los desafíos relacionados con la digitalización de los sistemas sanitarios en las CC.AA., Ceuta y Melilla, se diseñó un cuestionario autoadministrado en la plataforma online SurveyMonkey (www.surveymonkey.com).

3.3.1. Muestra y trabajo de campo

La recogida de datos se llevó a cabo entre el 6 de julio y el 10 de noviembre de 2023 y se obtuvo una muestra de 13 encuestas válidas (12 CC.AA. y 1 Ciudad Autónoma, como se detalla en la tabla 2).

Se invitó a participar mediante correo electrónico a las 17 Consejerías/ Departamentos de Salud o Sanidad y las Direcciones Territoriales de Ceuta y de Melilla del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA) y los participantes cumplieron el cuestionario de manera voluntaria.

El reclutamiento se realizó a través de las siguientes Direcciones y Subdirecciones Generales o Servicios (tabla 2):

Tabla 2. Direcciones, Subdirecciones y Servicios participantes en el sondeo

COMUNIDAD AUTÓNOMA	ÁREA DE TRABAJO
Andalucía	Dirección General de Humanización, Planificación Coordinación y Cuidados
Aragón	Dirección General de Transformación Digital, Innovación y Derechos de los Usuarios
Islas Baleares	Dirección de Asistencia Sanitaria
Cantabria	Subdirección de Cuidados, Formación y Continuidad Asistencial
Castilla-La Mancha	Dirección General de Humanización y Atención Sociosanitaria
Castilla y León	Dirección Técnica de Tecnologías de la Información y Comunicación
Comunidad de Madrid	Dirección General de Salud Digital
Comunidad Foral de Navarra	Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial
Comunidad Valenciana	Dirección General de Asistencia Sanitaria
Extremadura	Dirección General de Asistencia Sanitaria
Principado de Asturias	Viceconsejería de Política Sanitaria
Región de Murcia	Dirección General de Asistencia Sanitaria
Ciudad Autónoma de Ceuta	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA)

3.3.2. Temáticas y tipo de análisis estadístico

La encuesta constó de un total de 24 preguntas en las que se abordaban aspectos relacionados con la digitalización sanitaria clasificados en cuatro dimensiones de análisis:

- + **Planificación:** existencia de planes o estrategias específicos para la digitalización sanitaria; presencia de direcciones, servicios o departamentos encargados de coordinar la digitalización; prioridades en la transformación digital para la atención a enfermedades crónicas; grado de conocimiento de las Consejerías sobre proyectos de salud digital puestos en marcha en los diferentes niveles asistenciales; y distribución de los fondos *Next Generation* destinados a la digitalización.
- + **Historia clínica digital (HCD):** nivel de interoperabilidad a nivel intracomunitario e intercomunitario, tipo de indicadores/información registrada en la HCD, estratificación de la población, barreras en la implantación e interoperabilidad de la HCD a nivel intracomunitario y retos de la interoperabilidad a nivel intercomunitario.
- + **Carpeta del paciente:** existencia y funcionalidades integradas.

- + **Telemedicina:** grado de implementación de herramientas de telemedicina, regulación de la calidad de estas herramientas, y retos de las Consejerías/Departamentos para garantizar el acceso equitativo de la población con enfermedad crónica a estas tecnologías.

3.3.3 Análisis de datos

El seguimiento y recogida de los datos se llevó a cabo mediante la herramienta SurveyMonkey.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo univariante de los datos recopilados mediante el cuestionario con la herramienta de procesamiento de datos *Microsoft Excel*.

En la lectura de los resultados debe tenerse en cuenta que la información y conclusiones obtenidas acerca de la situación de la digitalización sanitaria en España corresponde a la realidad de las 13 regiones que han participado en el sondeo, por lo que no pueden ser extrapoladas a nivel nacional, al no haber sido posible contar con la participación de todas las CC.AA.

4. Situación del abordaje de la digitalización en salud en España

Tal como se avanzaba en la introducción de este documento, en 2021 el Ministerio de Sanidad publicó la “Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud”³⁹, la cual constituye el marco de referencia para el desarrollo de las diferentes iniciativas y actuaciones de las administraciones competentes en el ámbito de la salud dirigidas a abordar la transformación digital de forma coordinada entre las CC.AA., siendo sus objetivos estratégicos:

- + Capacitar e implicar a los pacientes en el control corresponsable de su salud y facilitar su participación en todos los niveles asistenciales.
- + Maximizar el valor de los procesos asistenciales facilitando la labor de los profesionales y la comunicación entre ellos, de modo que se asegure la continuidad asistencial.
- + Adoptar políticas de gestión y gobierno de los datos que permitan disponer de una información interoperable (mediante iniciativas como la creación de un Espacio Nacional de Datos de Salud).
- + Aplicar políticas de innovación orientadas a la medicina 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa) en el Sistema Nacional de Salud.

A fin de alcanzar estos objetivos la Estrategia se estructura en torno a tres líneas de actuación:

- + Desarrollo de servicios sanitarios digitales orientados a las personas, a las organizaciones y a los procesos con un enfoque de equidad.
- + Generalización de la interoperabilidad de la información sanitaria.
- + Impulso a la analítica de datos relacionados con la salud, sus determinantes y el sistema sanitario.

Estas líneas se desarrollan para impactar positivamente en la vigilancia de riesgos y amenazas, la promoción de la salud y prevención de enfermedades y discapacidad, la atención sanitaria, los procesos de gestión, la interoperabilidad de la información, el refuerzo de los servicios digitales, el desarrollo de la cartera de servicios, la ordenación profesional, la creación del Espacio Nacional de Datos Sanitarios y el Sistema de información sanitaria para la evaluación de la actividad, calidad, efectividad, eficiencia y equidad del SNS.

De acuerdo con esta Estrategia nacional, 4 CC.AA. han desarrollado estrategias o planes específicos orientados a la transformación digital del sistema sanitario que se encuentran en diferente fase de evolución en las Comunidades de Aragón, Cataluña, Galicia y la Comunidad de Madrid, cuyos objetivos y líneas estratégicas se detallan en la tabla 3. Entre estas, Cataluña y Madrid fueron las regiones pioneras respecto al abordaje de la digitalización sanitaria, dado que ya habían diseñado sus respectivos planes previamente a la aprobación de la “Estrategia de Salud Digital del SNS”. Cabe resaltar que, además, en la Comunidad de Madrid, actualmente se encuentra en desarrollo un “Plan de Salud Digital”, que apostará principalmente por la Tarjeta Sanitaria

Virtual, la incorporación en la HCD de las pruebas médicas con imagen, la telemedicina, el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial y la creación de un centro de innovación en salud digital⁵⁷.

Por otro lado, el País Vasco publicó en 2022 la “Estrategia de investigación e innovación en Salud 2022-2025”⁵⁸ que, aunque no aborda únicamente la digitalización sanitaria, sino también aspectos relacionadas con la investigación sanitaria, tiene previsto considerar en su implantación

la medicina personalizada y las terapias avanzadas; los dispositivos y tecnologías médicas, la salud digital y el big data. Concretamente, en lo que respecta a la salud digital se prevé avanzar en la recogida y almacenamiento de datos asistenciales para I+D+i, la compartición segura de datos y ciberseguridad, el procesamiento inteligente de datos médicos (inteligencia artificial) y la comunicación con el paciente.

Tabla 3. Planes o Estrategias autonómicas para el abordaje de la digitalización sanitaria

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS SANITARIOS ESPECÍFICOS SOBRE DIGITALIZACIÓN SANITARIA	OBJETIVOS/LÍNEAS ESTRATÉGICOS
Aragón	“Estrategia de Salud Digital” (2022) ⁵⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Renovar los sistemas de información e infraestructuras tecnológicas para permitir su unificación y el acceso a los profesionales sanitarios a la historia clínica única y digital. • Virtualizar los procesos asistenciales, los modelos de telemedicina y cuidados integrados y la prestación de servicios de telesalud. • Crear planes de formación y difusión dirigidos a pacientes y profesionales sobre el uso de las herramientas digitales. • Garantizar la correcta protección de los datos y sistemas en todas las actuaciones.

(Continuación)

Tabla 3. Planes o Estrategias autonómicos para el abordaje de la digitalización sanitaria

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS SANITARIOS ESPECÍFICOS SOBRE DIGITALIZACIÓN SANITARIA	OBJETIVOS/LÍNEAS ESTRATÉGICOS
Aragón	“Estrategia de Salud Digital” (2022) ⁵⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar circuitos diagnósticos eficaces, robustos y rápidos, automatizados e interconectados para la personalización de la medicina aplicada al ámbito diagnóstico. • Optimizar el proceso quirúrgico mediante la integración de la medicina personalizada, la automatización de procesos, la accesibilidad a la imagen médica y el seguimiento de los pacientes en tiempo real.
Cataluña	“Plan Director de Sistemas de Información del SISCAT” (2017) ⁶⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un nuevo historial electrónico de salud como repositorio central de información y promover la analítica avanzada de los datos. • Renovar y homologar los sistemas de información de los niveles asistenciales para mejorar la eficiencia y la cohesión en la información sanitaria. • Impulsar la transformación digital integrando la telemedicina e impulsando el desarrollo de competencias digitales y analíticas entre los profesionales de la salud. • Desarrollar planes sectoriales específicos para abordar áreas clave como la salud mental, la salud pública, la investigación sanitaria y la farmacia.
Galicia	“Plan Estratégico de Transformación Digital y Salud Digital de la Consellería de Sanidade” (2023-2026) ⁶¹	<ul style="list-style-type: none"> • Transformar los diferentes sistemas de información para facilitar la prevención y detección precoz de enfermedades y la promoción de la salud. • Establecer acciones que permitan desarrollar una atención sanitaria híbrida e integrada en base al perfil clínico, digital y socioeconómico del paciente. • Impulsar la integración y la interoperabilidad de los sistemas y la información entre los diferentes agentes y dispositivos de la organización, fomentando un mejor y mayor uso del dato. • Ampliar y/o adecuar la infraestructura tecnológica para la optimización de procesos y el desarrollo de herramientas que faciliten al profesional la toma de decisiones y el seguimiento de los pacientes.

(Continuación)

Tabla 3. Planes o Estrategias autonómicos para el abordaje de la digitalización sanitaria

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS SANITARIOS ESPECÍFICOS SOBRE DIGITALIZACIÓN SANITARIA	OBJETIVOS/LÍNEAS ESTRATÉGICOS
Galicia	“Plan Estratégico de Transformación Digital y Salud Digital de la Consellería de Sanidade” (2023-2026) ⁶¹	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la gestión de la seguridad y calidad de los sistemas de información. • Implantar herramientas que permitan la monitorización de acciones para la evaluación de resultados en salud, procesos críticos (consultas, urgencias, etc.), <i>Patient Reported Outcomes Measures</i> (PROMs) y <i>Patient Reported Experience Measures</i> (PREMs) y el control de los indicadores de eficiencia. • Potenciar el talento de sus profesionales, mediante el uso de plataformas que maximicen la generación de valor, la capacitación de los profesionales y la gestión del conocimiento. • Dotar de soluciones y herramientas para dar autonomía al paciente y la autogestión de su propio estado de salud, potenciando el acceso a toda la información que requiera.
Comunidad de Madrid	“Estrategia en Materia de Sistemas de Información Sanitaria” (2014-2018) ⁶²	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuar las infraestructuras y aplicaciones tecnológicas para garantizar la continuidad de los servicios. • Mejorar los servicios digitales para la continuidad asistencial y la ejecución de distintos Planes (Portal de Salud, intranet corporativa, etc.). • Centralizar, normalizar y homogeneizar los sistemas de información para ofrecer cobertura regional y nacional (historia clínica digital y receta electrónica). • Potenciar la telemedicina para facilitar y mejorar la atención sanitaria.

De acuerdo con la Estrategia nacional, las estrategias autonómicas de las 4 CC.AA. muestran un claro compromiso con la transformación digital de los servicios de salud, abordando objetivos clave como la unificación e interoperabilidad de los sistemas de información, la eficiencia en la gestión de datos y la promoción de tecnologías para la mejora de la eficiencia sanitaria.

Cabe señalar que, aunque estas contemplan el desarrollo de herramientas para facilitar la autonomía y la atención sanitaria de los pacientes, únicamente en una de ellas se define explícitamente la necesidad de adaptar estas herramientas en función de sus perfiles específicos.

Por su parte, el resto de las CC.AA. no han desarrollado estrategias o planes específicos en materia de digitalización. No obstante, la implementación de acciones orientadas a la digitalización sanitaria se considera en los Planes de salud y Estrategias/Planes de cronicidad del conjunto de Comunidades⁶³⁻⁸⁸.

En términos generales, estos contemplan la implementación de la digitalización principalmente en cuatro áreas clave con el propósito de mejorar el acceso, la eficiencia y la calidad de los servicios de salud (ver detalle en la tabla de Anexos 8.1):

- + Desarrollar y/o potenciar servicios digitales basados en la telemedicina, la teleasistencia y la telemonitorización de los pacientes, junto con el desarrollo de plataformas que faciliten la interacción paciente-profesional.
- + Fortalecer la coordinación y comunicación entre profesionales mediante herramientas y canales de interconsulta.
- + Implantar una historia clínica integrada, compartida e interoperable que garantice el acceso a todos los profesionales que prestan asistencia al paciente a información clínica relevante para su atención sanitaria y social, desde todo los ámbitos sanitarios y sociosanitarios.
- + Mejorar la instauración y la interoperabilidad de la receta electrónica.

En concreto, los últimos Planes de Salud aprobados entre 2019 y 2023 (a partir de la irrupción de la pandemia

por COVID-19) plantean la necesidad de implantar aspectos más avanzados de la salud digital como la medicina predictiva, la ciberseguridad, la alfabetización digital, el uso de la telemedicina y la carpeta del paciente y la analítica de datos para la toma de decisiones.

En lo que se refiere a la aplicación a la salud digital en el manejo de la cronicidad en los Planes/Estrategias autonómicos, sobresalen algunas actuaciones propuestas como el establecimiento de un sistema de inteligencia sanitaria para la estratificación y evaluación de la población crónica; la promoción y accesibilidad de las TIC en áreas geográficas y poblaciones con barreras de acceso, mediante programas de alfabetización digital; la implementación de circuitos herramientas de telemedicina, teleasistencia y sistemas de telemonitorización y alertas domiciliarias para pacientes crónicos complejos, frágiles o polimedicados, así como la promoción de proyectos piloto sobre el uso de las TIC para evaluar su idoneidad en los diferentes grupos de pacientes crónicos.

5. Resultados del sondeo

En el presente bloque se presentan los resultados relativos a la situación del proceso de digitalización sanitaria que está teniendo lugar en las 13 regiones participantes, de acuerdo con los resultados del sondeo. Se presenta la información estructurada en las siguientes dimensiones objeto de análisis: planificación, historia clínica digital, carpeta del paciente y telemedicina.

5.1. PLANIFICACIÓN

A pesar de que en el apartado anterior se indicaba que solo 4 Comunidades han publicado estrategias específicas en materia de salud digital, 6 de las CC.AA. encuestadas afirman disponer de un Plan o Estrategia específico para la transformación digital de su actual modelo de atención y dos de ellas desconocen la existencia de este documento (figura 2). Entre las Comunidades que actualmente no disponen o desconocen la existencia de una estrategia específica (7 CC.AA.), la mayoría de ellas están desarrollando o prevén desarrollar un documento de este tipo (5 CC.AA.) (figura 3).

En todas ellas existen departamentos responsables de planificar y/o coordinar los aspectos vinculados a la digitalización de la atención sanitaria (tabla 4).

Figura 2. Existencia de un Plan o Estrategia específicos de digitalización sanitaria (n=13)

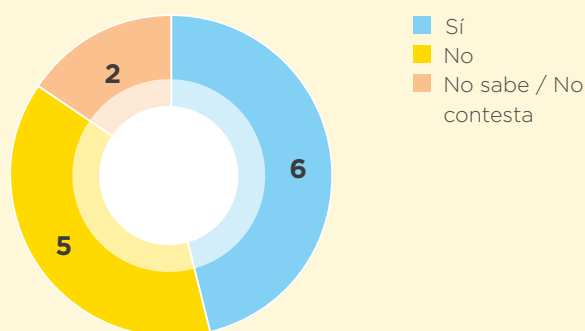


Figura 3. Previsión de desarrollar un Plan o Estrategia específicos de digitalización sanitaria (n=7)

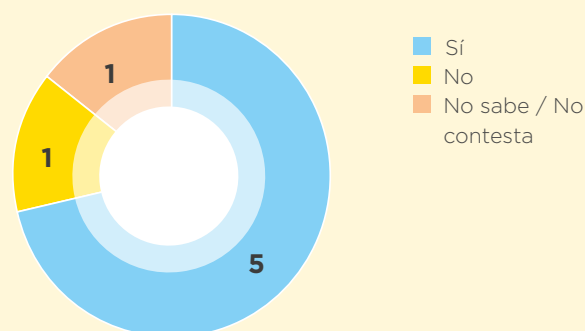


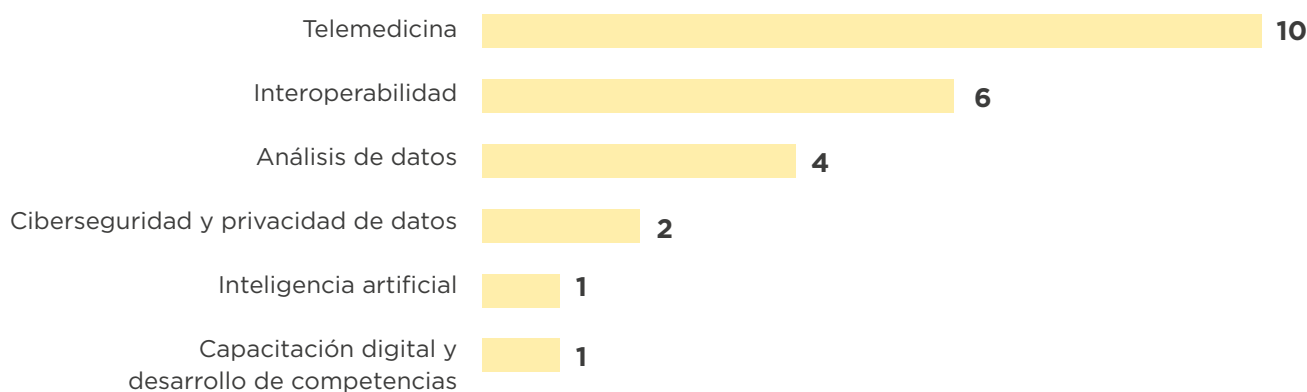
Tabla 4. Departamentos responsables de planificar y/o coordinar la digitalización sanitaria (n=13)

COMUNIDAD AUTÓNOMA	ENTIDAD RESPONSABLE
Andalucía	Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Subdirección de Coordinación de Sistemas de Información
Aragón	Dirección General de Transformación Digital, Innovación y Derechos de los Usuarios
Principado de Asturias	Viceconsejería de Política Sanitaria. Servicios de Obras y Sistemas de Información
Islas Baleares	Subdirección de Tecnologías Coordinación Clínica de Sistemas de Información
Cantabria	Dirección General de Transformación Digital y Relaciones con los Usuarios
Castilla y León	Dirección General de Salud Digital
Castilla-La Mancha	Dirección General de Salud Digital
Extremadura	Subdirección de Sistemas de Información
Comunidad de Madrid	Consejería de Digitalización. Subdirección General de Salud Digital
Región de Murcia	Subdirección General de Nuevas Tecnologías e Innovación
Comunidad Foral de Navarra	Subdirección de Tecnologías y Sistemas para la Salud
Comunidad Valenciana	Dirección General de Planificación, Eficiencia Tecnológica y Atención al Paciente
Ceuta	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria

Según la mayoría de CC.AA. (10 CC.AA.), la principal prioridad en la transformación digital del SNS para atender a las demandas de la población con enfermedad crónica es la telemedicina, seguida de la interoperabilidad de la HCD (6 CC.AA.).

En cambio, solo una minoría de CC.AA. consideran prioritario trabajar en la analítica de datos, la ciberseguridad, la inteligencia artificial y la capacitación digital (4, 2 y 1 Comunidad respectivamente) (figura 4).

Figura 4. Prioridades respecto a la transformación digital del sistema sanitario (n=13)



Se les consultó a las CC.AA. qué acciones son prioritarias para que la transformación digital del sistema sanitario responda a las necesidades actuales de la población con enfermedad crónica:

- + Telemedicina.** Desarrollar herramientas de telemedicina para la mejora de la accesibilidad, la atención y la comunicación de la población crónica con los profesionales sanitarios (telemonitorización de pacientes, aplicaciones móviles, nuevos canales de teleconsulta y videoconsulta) y entre los profesionales sanitarios (interconsulta).
- + Interoperabilidad de la HCD.** Promover la creación de una historia

clínica única y compartida entre el sistema sanitario y el sistema social con la finalidad de realizar una gestión integral de la atención y asegurar la coordinación y continuidad en la atención a pacientes crónicos.

- + Analítica de datos.** Promover la analítica de datos de la información registrada en la HCD a fin de planificar intervenciones específicas en la población afectada por enfermedades crónicas y facilitar la toma de decisiones.
- + Ciberseguridad y privacidad de los datos.** Establecer reglas y estructuras que garanticen una gestión eficiente, segura y ética de la información, permitiendo a los pacientes participar activamente en la toma de decisiones sobre la privacidad de sus datos.

+ Inteligencia artificial (IA).

Implementar soluciones de diagnóstico por imagen asistido por IA con el objetivo de favorecer la detección y tratamiento tempranos de las patologías crónicas y complicaciones; y la personalización de las intervenciones terapéuticas.

+ Capacitación en materia de digitalización sanitaria.

Impulsar programas formativos orientados tanto a profesionales sanitarios como a pacientes dirigidos a fomentar el uso efectivo de herramientas digitales y la participación en la transformación digital del sistema de salud.

Los fondos europeos Next Generation aprobados como parte del “PERTE de Salud de Vanguardia”³⁸ han sido clave para impulsar la transformación digital del SNS.

Según las CC.AA. encuestadas, de media, la inversión se concentra fundamentalmente en la adquisición de equipamiento médico (22%), la digitalización de la atención primaria (20%) y la obtención de equipamiento tecnológico (15%), representando conjuntamente casi el 60% de los fondos destinados a la digitalización sanitaria. En contraste, las áreas a las que se destinan menor proporción de fondos son la implementación del Data Lake Sanitario (11%); el desarrollo de la telemedicina (7%); la medicina de precisión (6%); las herramientas de análisis de datos (5%); otros aspectos como la ciberseguridad, la receta electrónica y la salud pública (5%); la formación y capacitación de profesionales sanitarios (4%); y la innovación y colaboración con el sector tecnológico (3%) (tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los fondos de la Unión Europea destinados a la digitalización sanitaria (n=11)

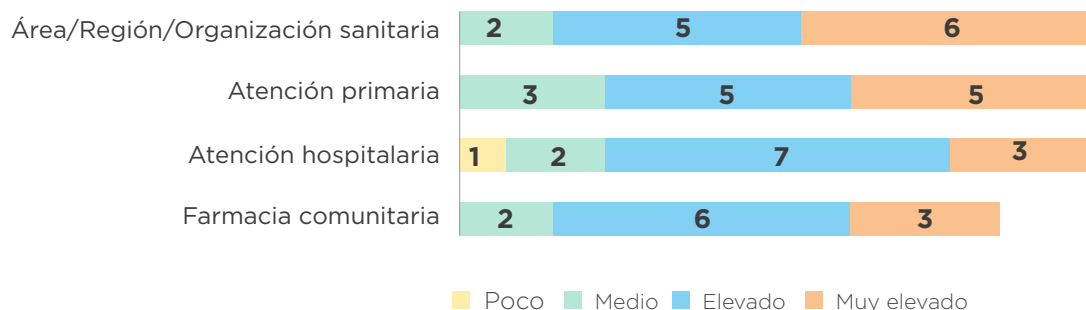
ÁREA	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO
Adquisición de maquinaria y equipamiento médico	22%	0%	78%
Digitalización de AP	20%	1%	46%
Adquisición de maquinaria y equipamiento tecnológico	15%	0%	59%
Data Lake Sanitario	11%	0%	55%
Desarrollo de plataformas y sistemas de telemedicina	7%	0%	25%
Medicina de precisión y terapias avanzadas	6%	0%	23%
Otros (ciberseguridad, protección de datos, receta electrónica y salud pública)	5%	0%	26%
Herramientas de análisis de datos	5%	0%	10%
Formación y capacitación de profesionales sanitarios	4%	0%	10%
Innovación y colaboración con el sector tecnológico	3%	0%	10%

Si se analiza la distribución de los fondos Next Generation según región, se observa una importante heterogeneidad entre Comunidades. Cabe mencionar que mientras en algún caso se ha destinado gran parte de estos a la adquisición de maquinaria y equipamiento médico y tecnológico, así como al Data Lake Sanitario (78%, 59% y 55% respectivamente), otras regiones no han invertido en estos aspectos de la digitalización sanitaria.

La mayoría de las Consejerías consultadas poseen un conocimiento

entre elevado y muy elevado sobre los proyectos o las iniciativas puestas en marcha en materia de salud digital en el área sanitaria (11 CC.AA.) y en atención primaria y hospitalaria (10 CC.AA. en ambos casos), siendo menos frecuente el conocimiento de aquellas implementadas en el ámbito de la farmacia comunitaria (9 CC.AA. con conocimiento elevado o muy elevado). Cabe apuntar que una región indicó “no aplica”, lo que podría indicar la ausencia de iniciativas en el ámbito de la farmacia comunitaria (figura 5).

Figura 5. Grado de conocimiento de las Consejerías sobre las iniciativas de salud digital en su Comunidad Autónoma (n=13)



5.2 HISTORIA CLÍNICA DIGITAL

La historia clínica digital (HCD) se erige como el pilar fundamental de la salud digital, actuando como un repositorio centralizado que almacena los datos del paciente y lo sitúa en el epicentro del sistema sanitario. La esencia de la HCD radica en la capacidad de proporcionar un acceso integrado y eficiente a la información médica, facilitando una atención personalizada y coordinada, para lo que resulta necesario garantizar

su interoperabilidad y normalización. La interoperabilidad de la HCD implica la posibilidad de acceder, y gestionar de manera conjunta los datos por parte de los profesionales sanitarios involucrados en la atención del paciente con la finalidad de optimizar la continuidad asistencial y mejorar la toma de decisiones clínicas. Esta se puede dar a escala regional, garantizando la conectividad entre departamentos o servicios dentro de un centro sanitario, entre distintos

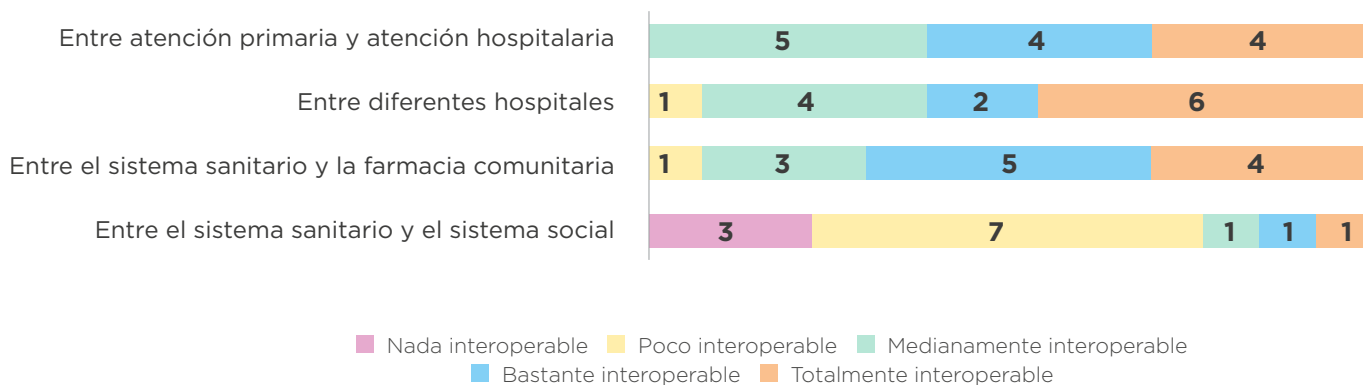
centros de una región e incluso entre centros de diferentes regiones. La normalización, por su parte, implica la adopción de criterios y estándares comunes para la introducción y consulta de datos en la HCD, con el objetivo de garantizar la compatibilidad entre los diversos sistemas de información y estableciendo un lenguaje uniforme y comprensible⁸⁹⁻⁹⁰.

En la mayoría de las Comunidades analizadas (entre 8 y 9 CC.AA.) la HCD parece ser entre bastante y totalmente interoperable a nivel intracomunitario entre los diferentes niveles asistenciales (entre AP y AH y entre hospitales) y con la farmacia comunitaria, especialmente

entre diferentes hospitales donde lo más frecuente es que sea totalmente interoperable (en 6 CC.AA.).

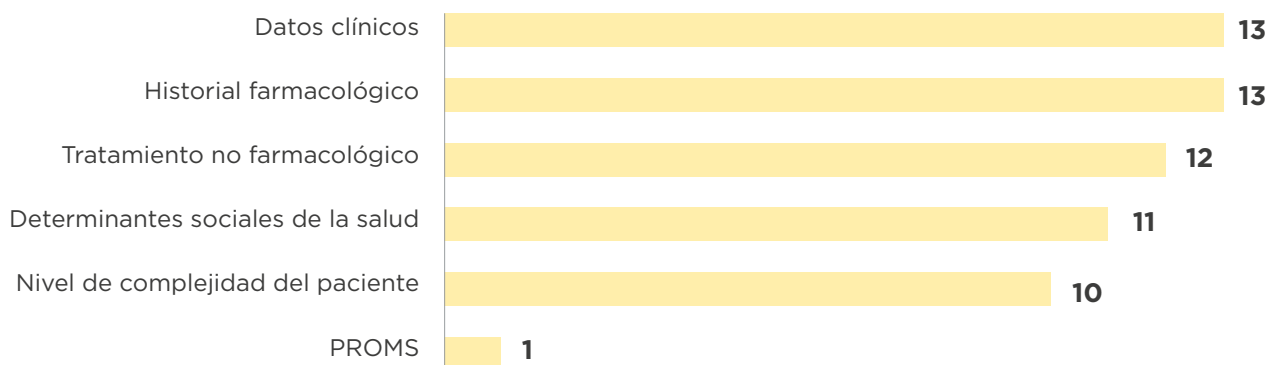
Por el contrario, se ha detectado un notable déficit de interoperabilidad de la HCD entre el sistema sanitario y el social, existiendo ninguna o poca interconexión entre ambos sistemas en 10 de las 13 regiones encuestadas. Únicamente en 3 regiones sería entre mediana y totalmente interoperable (figura 6). Estos resultados resaltan la necesidad de abordar la brecha en la interoperabilidad entre el sistema sanitario y el sistema social para lograr una integración más efectiva.

Figura 6. Grado de interoperabilidad de la HCD a nivel intracomunitario (n=13)

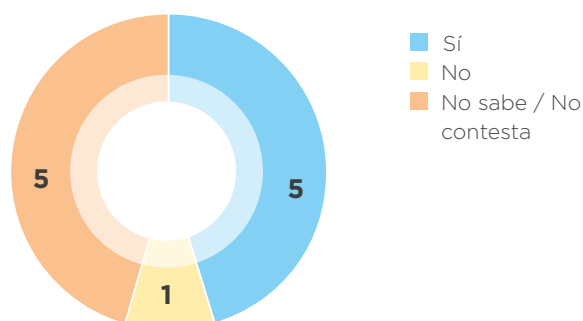


Respecto al tipo de información que se registra en la HCD, todas las CC.AA. participantes integran los datos clínicos y el historial farmacológico y, de forma mayoritaria información sobre el tratamiento no farmacológico (12 CC.AA.), los determinantes sociales de la salud (11 CC.AA.) y el nivel de complejidad del paciente (10 CC.AA.). En cambio, únicamente 1 CC.AA. incorpora los Patient Reported

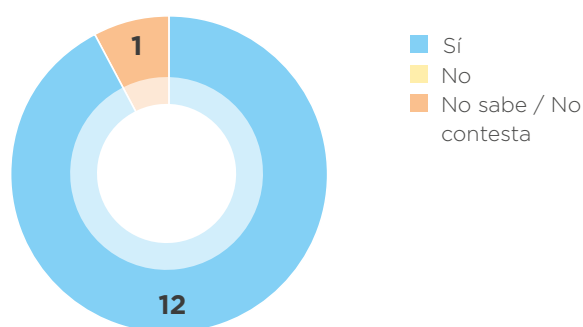
Outcomes Measures (PROMs) mediante la herramienta digital “PROMS HUSE TRACKER” (figura 7). Cabe señalar que, aunque la implementación de PROMs en esta región se limita actualmente a un único hospital, se está trabajando en la implementación centralizada del instrumento EUROQOL 5D⁹¹ para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Figura 7. Tipo de datos registrados en la HCD (n=13)

En cuanto a las herramientas digitales para la recolección y registro de determinantes sociales de la salud en las HCD, se extrae que las CC.AA. realizan un uso limitado de las mismas, dado que se emplean solo en 5 de las 11 CC.AA. que registran este tipo de información (figura 8). Entre estas, los códigos Zeta prevalecen como la herramienta más común (4 CC.AA.). Entretanto, 3 Comunidades emplean herramientas específicas como el software OMI-AP y otras como las bases de datos de usuarios, módulos específicos y hojas y catálogos digitales de valoración, entre otras.

Figura 8. Uso de herramientas digitales para registrar determinantes sociales (n=11)**Figura 9. Estratificación de la población con cronicidad en base a la información clínica y social integrada en la HCD (n=13)**

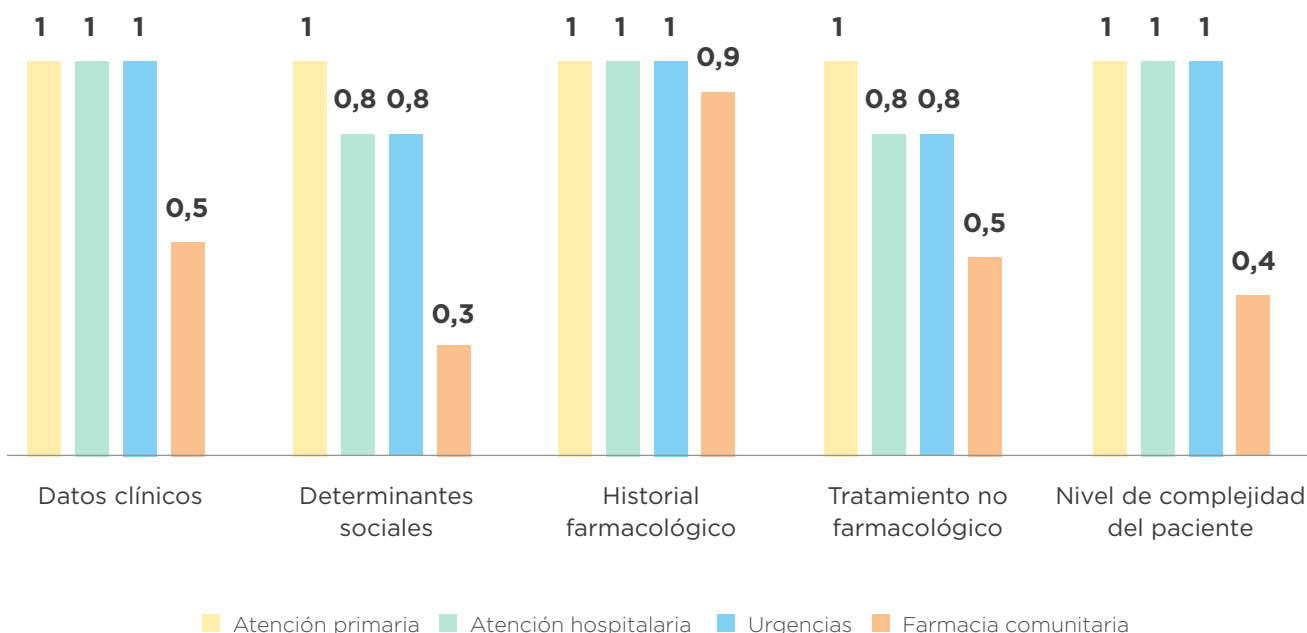
En base a la información clínica y social registrada en la HCD, la estratificación de la población crónica se lleva a cabo en 12 de las 13 CC.AA. encuestadas (figura 9), utilizándose en todas ellas el Grupo de Morbilidad Ajustada (GMA), así como otras variables adicionales como datos sociosanitarios, diagnósticos y discapacidad, entre otros en 5 regiones.



Para evaluar la accesibilidad de la información integrada en la HCD en los distintos niveles de asistencia sanitaria, se ha calculado el índice de accesibilidad, representando la ratio entre el acceso y el registro de dicha información (ver figura 7). Los resultados (expresados en tanto por uno) muestran que es posible acceder de forma generalizada en todos los niveles asistenciales a los datos clínicos, al historial farmacológico y al nivel de complejidad del paciente. No obstante,

se observa un menor acceso a los determinantes sociales y al tratamiento no farmacológico, especialmente en AH y de urgencias (9 de 11 CC.AA. y 10 de 12 CC.AA., respectivamente). En contraste, en la farmacia comunitaria, se aprecia cierto déficit de accesibilidad, siendo el historial farmacológico la única información accesible en la mayoría de las Comunidades (10 de 13 CC.AA.), seguido de los datos clínicos (6 de 13 CC.AA.) (figura 10).

Figura 10. Índice de accesibilidad. Posibilidad de consultar la información registrada en la HCD en los diferentes ámbitos de atención (n=13)



Según la mayoría de las regiones encuestadas (11 CC.AA.), la principal barrera para lograr la interoperabilidad de la HCD a nivel comunitario es el déficit de interconexión entre el sistema sanitario y el sistema social, seguido de la ausencia de una historia clínica

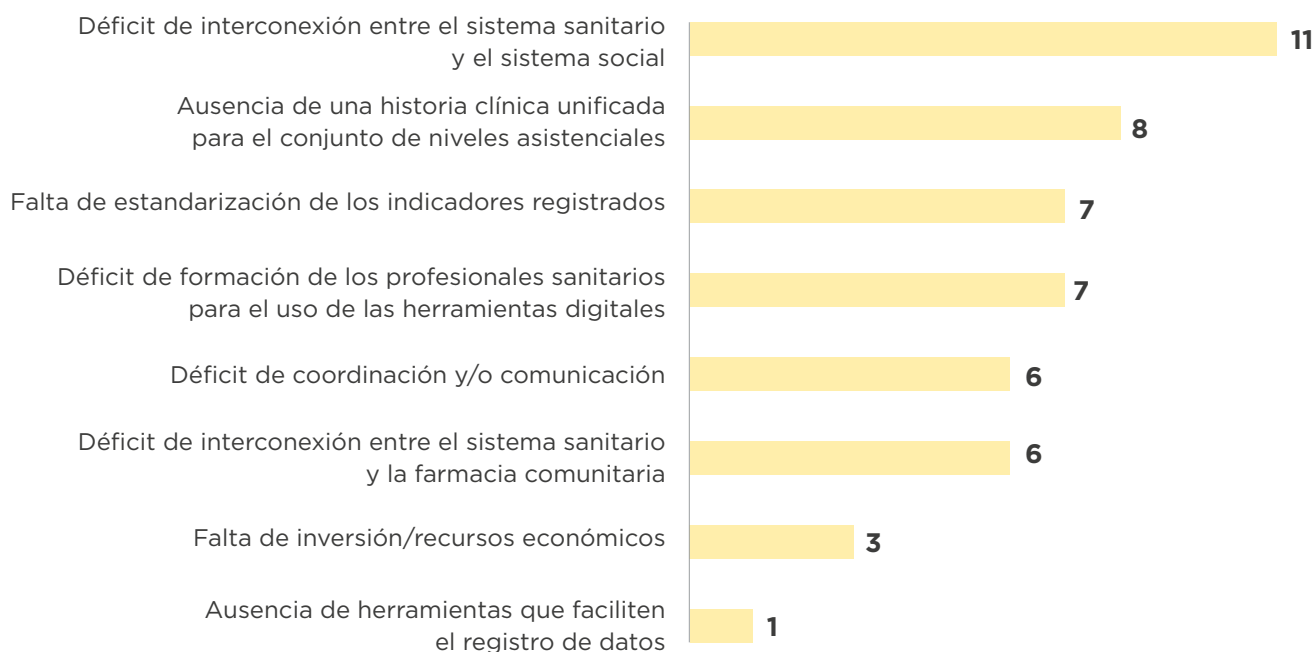
unificada para el conjunto de niveles asistenciales, la falta de estandarización de los indicadores registrados en los sistemas de información de los diferentes niveles asistenciales y de formación de los profesionales sanitarios para el uso de herramientas

digitales (7 CC.AA.), (8 y 7 CC.AA., respectivamente).

Otros obstáculos destacables serían la falta de coordinación y comunicación entre los diferentes niveles asistenciales y profesionales sanitarios implicados en la gestión de la historia clínica, así como de interconexión con la farmacia comunitaria (6 CC.AA.).

Minoritariamente, se ha apuntado la necesidad de más recursos económicos (3 CC.AA.) y la ausencia de herramientas que faciliten el registro de datos (1 CC.AA.) (figura 11).

Figura 11. Barreras para la interoperabilidad intracomunitaria de la HCD (n=13)

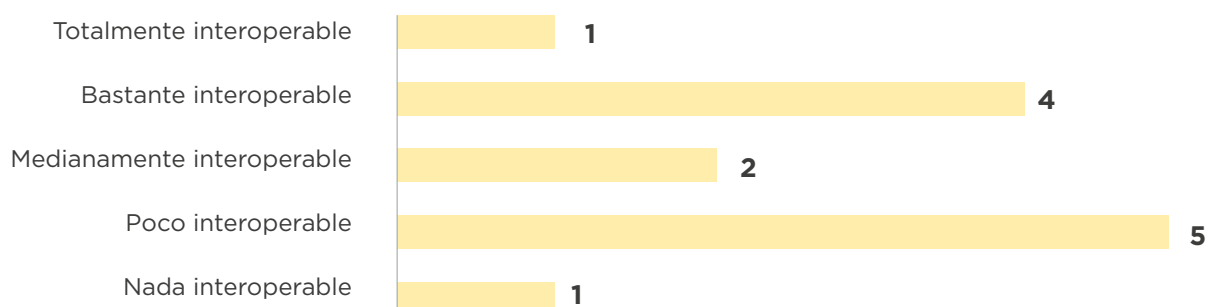


En relación con la “Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud” (HCDSNS), los hallazgos derivados del sondeo indican la necesidad de fomentar su interoperabilidad a nivel intercomunitario. Casi la mitad de las regiones encuestadas califican su HCD cómo nada interoperable (1 CC.AA.)

o poco interoperable (5 CC.AA.), frente a 5 en las que sería bastante o totalmente interoperable (4 y CC.AA. respectivamente).

Entretanto, en 2 regiones esta sería medianamente interoperable (figura 12).

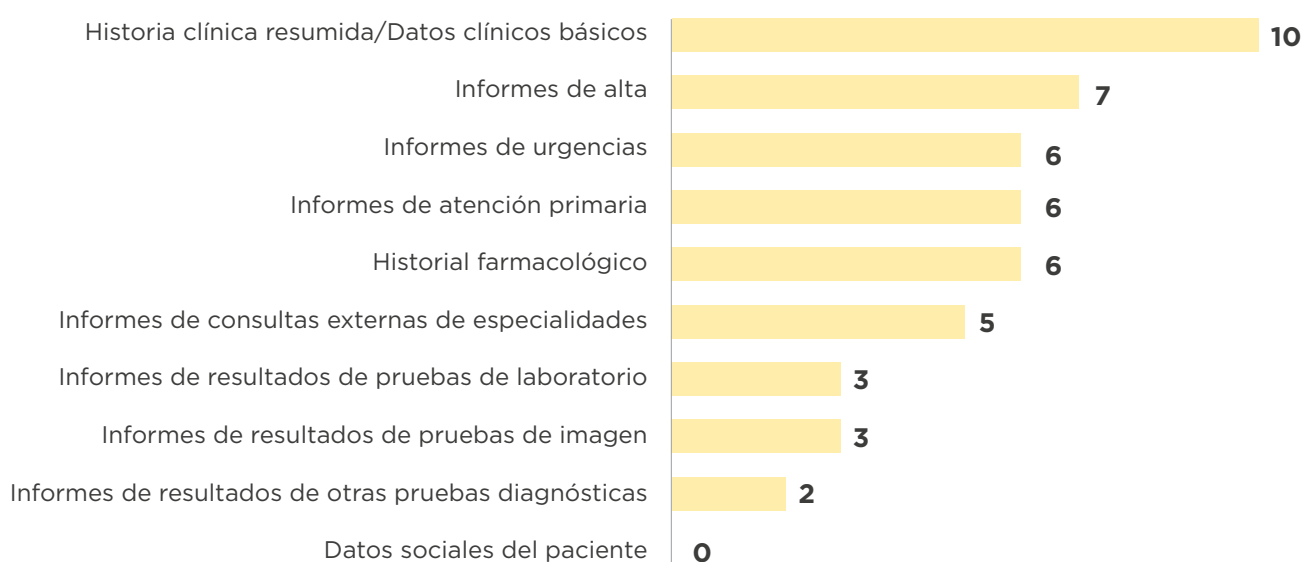
Figura 12. Grado de interoperabilidad de la HCD a nivel intercomunitario (n=13)



Con el propósito de alcanzar la plena interoperabilidad de la HCD a nivel nacional, la mayor parte de las CC.AA. han apuntado la necesidad de establecer directrices o un comité nacional encargado de estandarizar los sistemas de información (11 CC.AA.), para lo cual resulta crucial que las distintas Comunidades dispongan de una infraestructura tecnológica compatible y robusta. Además, se han destacado los siguientes desafíos:

- + La garantía de la seguridad y la protección de la información de los pacientes (3 CC.AA.).
- + El fomento de la capacitación de los profesionales sanitarios en el uso de los sistemas de información (2 CC.AA.).
- + La creación de una Historia Clínica Digital única en todo el SNS (1 CC.AA.) y una Historia Clínica Digital básica compartida por todas las CC.AA. (1 CC.AA.).

La mayor parte de las Comunidades que han participado en el sondeo, comparten con las HCD de otras regiones la historia clínica resumida o datos clínicos básicos (10 CC.AA.) y los informes de alta (7 CC.AA.). Cerca de la mitad, permiten visualizar en sus historias clínicas informes de urgencias, de atención primaria y el historial farmacológico (6 CC.AA.). Sin embargo, la mayoría de las regiones no garantizan el acceso intercomunitario a informes de carácter más específico tales como los de resultados de pruebas de laboratorio (3 CC.AA.), de pruebas de imagen (3 CC.AA.) y de pruebas especializadas (2 CC.AA.). Es relevante destacar que los datos sociales del paciente no son objeto de intercambio en ninguno de los casos analizados (figura 13).

Figura 13. Datos de la HCD compartidos entre las Comunidades (n=12)

5.3 CARPETA DEL PACIENTE

La carpeta del paciente es una plataforma diseñada para facilitar la participación activa y la autonomía del paciente en la gestión de su atención médica, donde se integra información clínica y social⁹².

En la totalidad de las CC.AA. encuestadas se dispone de una carpeta de salud digital que en todos los casos integra informes médicos, resultados de pruebas y el plan de medicación (13 CC.AA.); y en la mayoría incorpora la gestión de citas (11 CC.AA.), el historial farmacológico (9 CC.AA.) y los diagnósticos (8 CC.AA.), además

de permitir la realización de consultas online a los profesionales sanitarios (7 CC.AA.).

Sin embargo, se ha identificado cierta ausencia de recursos de información clínica y social para el autocontrol de la cronicidad por parte de las personas afectadas, ya que recursos tales como las voluntades anticipadas, las recomendaciones médicas, los recursos de educación sanitaria, los mapas de activos comunitarios o los cuestionarios de salud estarían disponibles en menos de la mitad de las regiones consultadas (figura 14).

Figura 14. Información, recursos y funcionalidades integradas en la carpeta del paciente (n=13)



5.4 TELEMEDICINA

La telemedicina representa la convergencia entre la tecnología y la atención médica, permitiendo la prestación de servicios de salud a distancia. En un mundo cada vez más interconectado, la telemedicina se erige como un recurso fundamental, especialmente para las personas que viven con enfermedades o problemas de salud crónicos, proporcionando soluciones innovadoras para su manejo y seguimiento continuo, de valor para el profesional sanitario y los pacientes⁹³. Las principales herramientas de telemedicina empleadas en el seguimiento de la cronicidad son⁹⁴:

- + **Teleconsulta.** Proporciona a los pacientes la posibilidad de comunicarse con los profesionales sanitarios sin la necesidad de desplazarse, por medio de la consulta telefónica, mensajes de texto y correos electrónicos.
- + **Videoconsulta.** Permite acceder a la atención sanitaria mediante videoconferencias con profesionales de la salud en tiempo real desde la ubicación del paciente.
- + **Teleasistencia.** Servicio de apoyo remoto (mediante dispositivos electrónicos) a pacientes que precisan supervisión en su vida diaria, especialmente aquellas con limitaciones debido a la edad o discapacidades.

+ Telemonitorización. Implica la recopilación remota de datos de salud mediante dispositivos médicos conectados, permitiendo el monitoreo continuo de parámetros vitales. Esta modalidad ofrece un seguimiento detallado del estado de salud, permitiendo ajustes personalizados en el plan de tratamiento y proporcionando alertas tempranas ante posibles complicaciones.

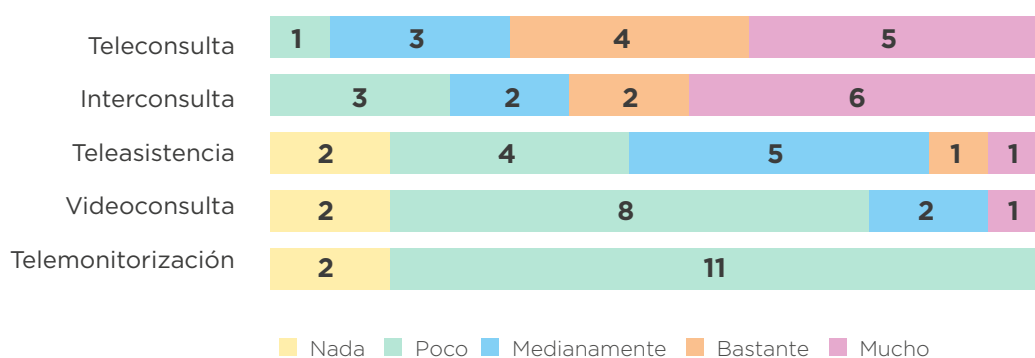
+ Interconsulta. Posibilita que los profesionales de la salud de diferentes especialidades compartan información clínica y diagnóstica y participen en la toma de decisiones respecto al tratamiento integral del paciente.

La teleconsulta y la interconsulta representan las herramientas cuyo

uso se encuentra más implementado en la mayoría de las CC.AA. que han participado en el sondeo (entre bastante y muy implementadas en 9 y 8 CC.AA., respectivamente). Únicamente no se estaría poniendo en práctica la telemedicina en una región; y la interconsulta estaría poco implementada en tres de ellas.

Por el contrario, la videoconsulta y la telemonitorización se encuentran poco implementadas en la mayoría de los casos analizados. Por su parte, el grado de implementación de la teleasistencia parece ser más heterogéneo, siendo lo más frecuente que esta herramienta se haya puesto en marcha medianamente (5 CC.AA.) (figura 15).

Figura 15. Grado de implementación de herramientas de telemedicina (n=13)



En cuanto a la supervisión de las herramientas de telemedicina, cabe subrayar la inexistencia generalizada (en 11 CC.AA.) de organismos específicos responsables de registrar y regular la calidad de las herramientas de telemedicina prescritas desde el Sistema por los profesionales sanitarios. Este vacío normativo se

traduce en un escenario donde, en su mayoría (6 CC.AA.), la recomendación o prescripción de aplicaciones y herramientas de telemedicina recae predominantemente en la decisión individual del profesional sanitario. En contraste, 2 regiones cuentan con organismos específicos para su regularización (figura 16).

La reducción de la brecha digital que afecta a algunos colectivos de pacientes crónicos y su capacitación para el uso de herramientas digitales de salud suponen, según la gran mayoría de las CC.AA. (11), los retos fundamentales en los que las Consejerías y Departamentos de Salud deberían trabajar a fin de garantizar el acceso de esta población a las herramientas de telemedicina. Asimismo, el diseño y adaptación de nuevas herramientas y de la carpeta de la salud a los diferentes perfiles de pacientes crónicos (8 CC.AA. en ambos casos); y el fomento de la prescripción del uso de herramientas de telemedicina (7 CC.AA.) se presentan como elementos críticos.

Por otro lado, la prescripción de aplicaciones con información y uso racional del medicamento (5 CC.AA.), la formación y capacitación de los profesionales sanitarios y la creación de una entidad reguladora de la transición digital (1 CC.AA.) no parecen constituir desafíos inmediatos para la mayor parte de las regiones que han participado en el sondeo (figura 17).

Figura 16. Existencia de organismos reguladores de la calidad de herramientas de telemedicina (n=13)

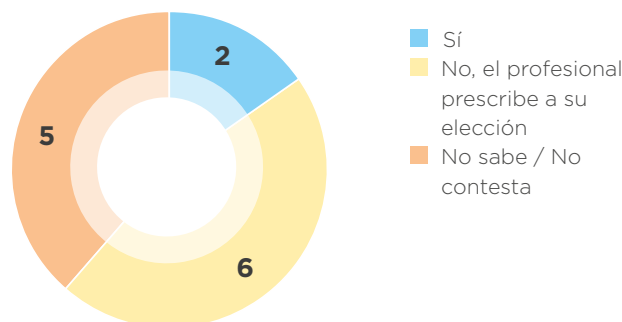
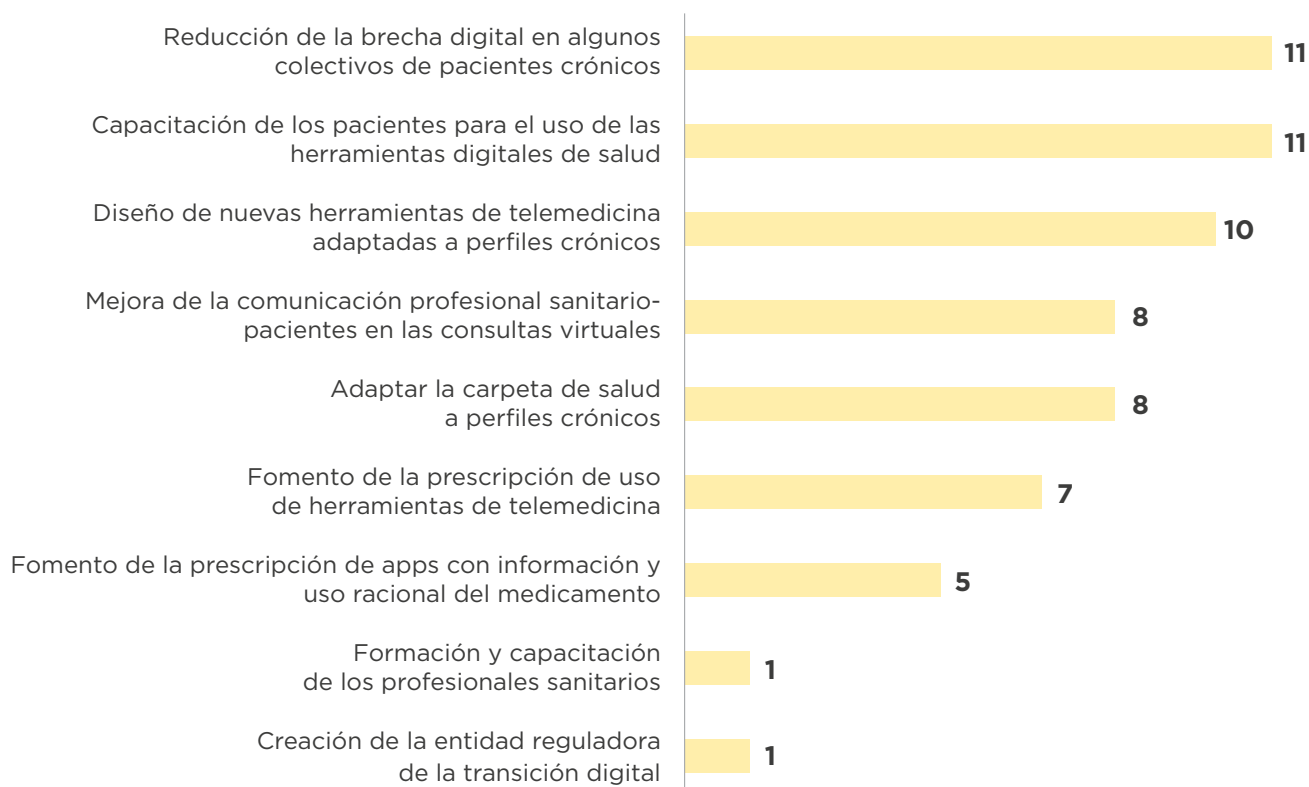


Figura 17. Retos para garantizar el acceso equitativo a la telemedicina (n=13)



Para hacer frente a la brecha digital en el acceso a la telemedicina, la mayoría de las CC.AA. (9 CC.AA.) ofrece recursos alternativos, como asistencia telefónica, transporte sanitario y atención domiciliaria a la población con necesidades crónicas de salud que carece de acceso a la telemedicina (figura 18).

A partir de los resultados obtenidos se han identificado los siguientes retos en el proceso de digitalización del SNS:

Figura 18. Disponibilidad de recursos para garantizar un acceso equitativo a la asistencia sanitaria (n=13)

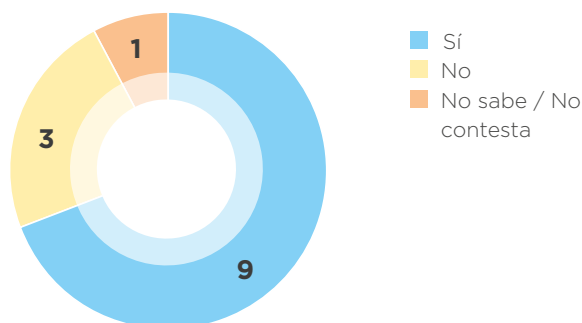


Figura 19. Principales retos identificados en el proceso de digitalización sanitaria en España

PLANIFICACIÓN	HISTORIA CLÍNICA DIGITAL	TELEMEDICINA
<ul style="list-style-type: none"> + Diseño de Planes/ Estrategias autonómicas específicos para el abordaje de la digitalización sanitaria + Reducción de la inequidad territorial en la inversión de los fondos Next Generation entre las CC.AA. + Priorización de la analítica de datos, la ciberseguridad, la inteligencia artificial y la capacitación digital 	<ul style="list-style-type: none"> + Impulso de la interoperabilidad de la HCD y la comunicación entre el sistema sanitario y el social + Fomento de la interoperabilidad de la HCD a nivel intercomunitario + Sistematización del registro de los PROMs y del uso de herramientas digitales para recoger determinantes sociales de la salud + Garantía del acceso en los niveles asistenciales de los datos clínicos y sociales de los pacientes + Estandarización de los indicadores registrados en los sistemas de información de los diferentes niveles asistenciales 	<ul style="list-style-type: none"> + Impulso de la videoconsulta, la telemonitorización y la teleasistencia + Fomento de la prescripción de herramientas de telemedicina + Creación de organismos específicos para la regulación de la calidad de las herramientas de telemedicina prescritas + Reducción de la brecha digital en salud y capacitación a pacientes crónicos para el uso de herramientas digitales + Diseño y adaptación de nuevas herramientas y de la carpeta de salud a los diferentes perfiles de pacientes crónicos

6. Conclusiones

El objetivo principal de este informe era profundizar en la situación y retos actuales del proceso de digitalización del SNS, con especial interés en su implantación en el manejo de la cronicidad.

Con la finalidad de dar respuesta a este objetivo se llevó a cabo una revisión bibliográfica y un sondeo a las Consejerías y Departamentos de Salud de las 17 CC.AA., Ceuta y Melilla, en el que participaron 13 regiones. Además, se contó con el asesoramiento del Comité Asesor del OAP para concretar los aspectos clave del proceso de digitalización en el ámbito de la cronicidad.

En el informe del OAP 2022⁹⁵ las CC.AA. encuestadas ya apuntaban la necesidad de llevar a cabo la transformación digital del sistema sanitario para orientar el modelo asistencial hacia un modelo centrado en las prioridades de las personas con enfermedad crónica compleja.

Actualmente este proceso de digitalización continúa representando un desafío para el SNS, que se refleja en el hecho de que los planes de salud autonómicos recientemente aprobados lo integren como eje transversal y motor de la transformación del sistema sanitario.

1. El proceso de digitalización sanitaria precisa aumentar la inversión económica en aspectos prioritarios como la telemedicina y la mejora de la interoperabilidad de los sistemas de información intra e intercomunitarios

Las regiones que han participado en la encuesta muestran un compromiso generalizado con la transformación digital del sistema sanitario. La mayoría de ellas ya han desarrollado estrategias específicas en materia de salud digital o prevén hacerlo. Asimismo, en todas las Consejerías o Departamentos de Salud existen direcciones responsables de la coordinación de la digitalización sanitaria.

Las cuestiones prioritarias para la mayoría están relacionadas con el desarrollo de la telemedicina y la mejora de la interoperabilidad de los sistemas de información, en armonía con los objetivos o líneas estratégicas de los Planes y Estrategias de salud y cronicidad de las CC.AA., la “Estrategia de Salud Digital del SNS”³⁹ y el “PERTE para la Salud de Vanguardia”³⁸. A pesar de ello, únicamente se destinan al desarrollo de plataformas y sistemas de telemedicina y a aspectos relacionados con la HCD como la protección de datos y la receta electrónica el 7 y

el 5% de los fondos europeos para la digitalización sanitaria, que se concentran en la adquisición de maquinaria y equipamiento médico y en la digitalización de la AP.

La proporción de fondos destinada a la ciberseguridad, la capacitación digital a profesionales sanitarios y la colaboración con el sector tecnológico es limitada a pesar de que, tal como ha manifestado el Comité Asesor, y, en consonancia con la “Estrategia de Salud Digital”³⁹ y el “PERTE Salud de Vanguardia”³⁸, estos elementos constituyen los pilares esenciales para garantizar la implantación eficiente del proceso de digitalización.

2. Los pacientes y las organizaciones de pacientes pueden jugar un papel clave en la recogida de la información clínica y de la calidad de vida que debe sistematizarse en la HCD para garantizar una atención integral y centrada en los pacientes crónicos

En términos generales, la HCD resulta bastante o totalmente interoperable a nivel intracomunitario entre los diferentes niveles asistenciales y entre el sistema sanitario y la farmacia comunitaria. No obstante, la mayoría de las regiones ha manifestado la necesidad

de implementar acciones para alcanzar la interoperabilidad de esta herramienta como, primordialmente, la garantía de la interconexión entre el sistema sanitario y social, además del desarrollo de una historia clínica sanitaria unificada, la estandarización de sus indicadores y la formación a los profesionales sanitarios para el uso de las herramientas digitales.

El déficit de interoperabilidad entre los sistemas de información del ámbito sanitario y social tiene su origen principalmente en la falta de integración de los procesos sociales y sanitarios, pese a que la coordinación de ambos sistemas haya sido contemplada en todos los planes y protocolos de intervención sociosanitaria nacionales y autonómicos, que no han llegado a ponerse en marcha plenamente⁹⁶.

A nivel intercomunitario, la interoperabilidad de la historia clínica no es totalmente efectiva en la mayoría de las regiones analizadas.

Según ha apuntado el Comité Asesor, aun cuando actualmente los sistemas de información permiten compartir datos e intercambiar información y conocimiento a nivel electrónico, en la práctica clínica la interoperabilidad no se encuentra garantizada, debido a diversos factores entre los que podrían encontrarse fallos técnicos y cierto desconocimiento o déficit de capacitación de los

profesionales sobre los procedimientos necesarios para acceder a la información de la HCDSNS de manera eficiente. De acuerdo con el estudio “Digitalización en salud: la Historia Clínica como motor de transformación del sistema sanitario” desarrollado por la Fundación COTEC en 2019⁹⁷, solo el 13% de los profesionales sanitarios consideran posible acceder a la HCD de otras CC.AA.

El Comité Asesor ha planteado la relevancia de establecer mecanismos que faciliten la interoperabilidad y el intercambio de información en este nivel como, por ejemplo, la Base de Datos de la Agencia de Medicamentos (BIFAP) (enmarcada en el proyecto Espacio Nacional de Datos de Salud de la Estrategia de Salud Digital), que incorpora información de las historias clínicas de la AP de 11 Comunidades.

Pese a que la estratificación de la población crónica mediante los datos registrados en la HCD es una práctica común, se ha confirmado una significativa infrautilización de herramientas digitales especializadas en la recolección y registro de información sobre determinantes sociales de la salud, así como una ausencia generalizada de los PROM en esta.

A este respecto, el Comité Asesor ha planteado la relevancia de incluir en la HCD los datos psicosociales de las personas con enfermedad crónica (socioeconómicos, medioambientales, culturales, emocionales, sociales, familiares o habitacionales). El objetivo es estratificar adecuadamente a esta población y poner en marcha

estrategias de prevención y atención sanitaria centradas en sus necesidades particulares. Para ello, se recomienda utilizar recursos que simplifiquen su recolección y registro efectivo y contribuyan a minimizar la carga de trabajo de los profesionales sanitarios. Un ejemplo de estos recursos es los códigos Z, que hasta ahora han sido utilizados únicamente por 4 de las 13 regiones que han participado en el sondeo.

En cuanto a la accesibilidad a la información integrada en la HCD, si bien, en general, esta es accesible en todos los niveles asistenciales, en la farmacia comunitaria de la mayoría de las regiones únicamente es posible consultar la información relacionada con el tratamiento farmacológico. La figura del/la farmacéutico/a comunitario/a resulta clave en la prevención secundaria y la promoción de la salud de la población crónica, dada su cercanía con este colectivo de pacientes. Por ello, toma especial relevancia garantizar a estos/as profesionales un acceso completo a su información clínica y social mediante las oportunidades que brinda la transformación digital.

En el contexto de una farmacia comunitaria interconectada con el sistema sanitario, el Comité Asesor ha propuesto la creación de un historial farmacoterapéutico digital completo de la población crónica que incluya los fármacos y productos prescritos y adquiridos en farmacia con el fin de mejorar el control del tratamiento farmacológico y favorecer la adherencia terapéutica.

3. La reducción de la brecha digital, el fomento de la videoconsulta y la telemonitorización y diseño de nuevas herramientas de telemedicina adaptadas y difusión, suponen los principales retos para el acceso equitativo a la atención sanitaria

Por último, en el ámbito de la telemedicina las Consejerías y Departamentos de Salud consideran necesario centrar sus esfuerzos en la reducción de la brecha digital, el diseño de nuevas herramientas de telemedicina y la capacitación a pacientes para su uso. La teleconsulta y la interconsulta son las herramientas más implementadas, mientras que la puesta en marcha de la videoconsulta y la telemonitorización representan un reto en el proceso de digitalización sanitaria, no siendo utilizadas en la mayoría de las CC.AA.

Entretanto, se asiste a una ausencia generalizada de organismos que regulen la calidad de este tipo herramientas. Esta situación podría favorecer la prescripción de herramientas cuya calidad y seguridad no estén certificadas, impactando en el automanejo de la cronicidad por parte de los pacientes.

En todas las regiones encuestadas se dispone de una carpeta del/la paciente en la que es posible acceder a información clínica y farmacológica pero no así, en cambio, a información que también es clave para el autocontrol de las patologías crónicas, como recursos

de información y educación sanitaria, documento de voluntades anticipadas, recomendaciones médicas, mapas de activos comunitarios o cuestionarios de salud.

La digitalización sanitaria representa el motor del proceso de transformación digital del SNS. Por tanto, resulta necesario avanzar en la resolución de los obstáculos identificados, con el objetivo final de garantizar servicios sanitarios accesibles y equitativos a los diferentes perfiles de pacientes crónicos, especialmente a las personas más vulnerables. Esto debe realizarse teniendo en cuenta sus determinantes sociales y digitales de la salud, y en coordinación con el sistema social, con la finalidad de asegurar un manejo integral de la cronicidad.

En definitiva, se propone un modelo de atención sanitaria digital basado en una sólida planificación estratégica y de recursos. Este modelo debe priorizar la interoperabilidad de la HCD a nivel intra e intercomunitario y entre el sistema sanitario y el social y la farmacia comunitaria. También debe asegurar el manejo de las necesidades biopsicosociales de los pacientes a través del uso de herramientas digitales para la recogida de los determinantes sociales de la salud. Adicionalmente, debe contribuir a reducir la brecha digital en el acceso a los servicios sanitarios, por medio de la capacitación de pacientes y profesionales y la prescripción, diseño y adaptación de nuevas herramientas digitales.

7. Bibliografía

1. Moreno-Llamas, A., García-Mayor, J., and De la Cruz-Sánchez, E. (2020). The Impact of Digital Technology Development on Sitting Time across Europe. *Technology in Society*, 63:101406.

Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160791X20305121>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

2. Brunetti, F., Matt, D.T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., and Orzes, G. (2020). Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach. *The Total Quality Management Journal*, 32(4).

Disponible en: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TQM-12-2019-0309/full/html>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

3. Iyamu, I., Xu, A.X.T., Gómez-Ramírez, O., Ablona, A., Chang, H.-J., Mckee, G., and Gilbert, M. (2021). Defining Digital Public Health and the Role of Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Scoping Review. *JMIR Public Health Surveill*, 7(11):e30399.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34842555/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

4. Mantaleon, D. (2023). The Evolving Landscape of Healthcare: Challenges, Innovations, and a Vision for the Future. *Health Science Journal*, 17(8):1-3.

Disponible en: <https://www.itmedicalteam.pl/health-science.html>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

5. Cella, E., Giovanetti, M., Benedetti, F., Scarpa, F., Johnston, C., Borsetti, A., Ceccarelli, G., Azarian, T., Zella, D., and Ciccozzi, M. (2023). Joining Forces against Antibiotic Resistance: The One Health Solution. *Pathogens*, 12(9):1074.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37764882/#:~:text=The%20One%20Health%20approach%20acknowledges,challenges%20such%20as%20antibiotic%20resistance>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

6. Geethanath, S., and Vaughan, J.T. (2019). Accessible Magnetic Resonance Imaging: A Review. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 49(7):e65-e77.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30637891/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

Disponibilidad en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30637891/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

7. Hoshino, N., Hida, K., Fujita, Y., Ohira, M., Ozawa, H., Bando, H., Akagi, T., Kono, Y., Nakajima, K., Kojima, Y., Nakamura, T., Inomata, M., Yamamoto, S., Sakai, Y., Naitoh, T., Watanabe, M., and Obama, K. (2023). Impact of Laparoscopic Surgery on Short-Term and Long-Term Outcome in Elderly Obese Patients with Colon Cancer. *Annals of Gastroenterological Surgery*, 7(5):757-764.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37663960/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

8. Kinch, M.S., Kraft, Z., and Schwartz, T. (2023). Monoclonal antibodies: Trends in Therapeutic Success and Commercial Focus. *Drug Discovery Today*, 28(1):103415.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36280042/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

9. McCallion, O., Bilici, M., Hester, J., and Issa, F. (2023). Regulatory T-Cell Therapy Approaches. *Clinical and Experimental Immunology*, 211(2):96-107.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10019137/#:~:text=To%20date%2C%20Treg%20therapeutic%20approaches,are%20infused%20directly%20into%20patients>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

10. Silvola, S., Restelli, U., Bonfanti, M., and Croce, D. (2023). Co-Design as Enabling Factor for Patient-Centred Healthcare: A Bibliometric Literature Review. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 15:333-347.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37220481/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

11. Van Staaldin, D.J., Van Den Bekerom, P., Groeneveld, S., Kidanemariam, M., Stigelbout, A.M., and Van Den Akker-Van Marle, M.E. (2022). The Implementation of Value-Based Healthcare: A Scoping Review. *BMC Health Services Research*, 22(270).

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35227279/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

12. Popov, V.V., Kudryavtseva, E.V., Katiyar, N.M.,

Shishkin, A., Stepanov, S.I., and Goel, S. (2022). **Industry 4.0 and Digitalisation in Healthcare. Materials, 15(6):2140.** Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8953130/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

13. Koh, A., Swanepoel, D.W., Ling, A., Ho, B.L., Tan, S.Y., and Lim, J. (2021). **Digital Health Promotion: Promise and Peril. Health Promotion International, 36(1):i70-i80.** Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34897444/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

14. Lapao, L.V. (2018). **The Future of healthcare: The Impact of Digitalization on Healthcare Services Performance. The Internet and Health, 1:435-449.** Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-99289-1_22. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

15. Limna, P. (2023). **The Digital Transformation of Healthcare in the Digital Economy: A Systematic Review. International Journal of Advances Health Science and Technology, 3(2).** Disponible en: <https://ijahst.org/index.php/ijahst/article/view/244>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

16. World Health Organization. (2005). **58^a Asamblea Mundial de la Salud. WHA58.28 Cibersalud.** Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/A58_2005_REC1-sp.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

17. World Health Organization. (2013). **66^a Asamblea Mundial de la Salud. WHA66.24 Normalización y Compatibilidad en Materia de Cibersalud.** Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-sp.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

18. World Health Organization. (2018). **71^a Asamblea Mundial de la Salud. WHA71.7 Salud Digital.** Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R7-sp.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

19. World Health Organization. (2016). **Guidelines for Reporting of Health Interventions Using Mobile Phones: Mobile Health (mHealth) Evidence**

Reporting and Assessment (mERA) Checklist. BMJ, 352:i1174. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/352/bmj.i1174>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

20. World Health Organization. (2016). **Monitoring and Evaluating Digital Health Interventions: A Practical Guide to Conducting Research and Assessment.** Disponible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/mhealth/digital-health-interventions/en/>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

21. Oliva, J.A. (2021). **Adaptación de los Centros de Atención Primaria a la Virtualidad. Atención Primaria Práctica, 3(1):100119.** Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-practica-24-articulo-adaptacion-centros-atencion-primaria-virtualidad-S2605073021000407>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

22. Vidal-Alaball, J., Acosta-Roja, R., Hernández, N.P., Luque, U.S., Morrison, D., Pérez, S.N., Perez-Llano, J., Seguí, F.L., and Vèrges, A.S. (2020). **Telemedicine in the Face of the COVID-19 Pandemic. Atención Primaria, 52(6):418-422.** Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32402477/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

23. World Health Organization. (2021). **Global Strategy on Digital Health 2020-2025.** Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/documents/gS4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf?sfvrsn=f112ede5_48. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

24. European Commission. (2020). **European Health Union.** Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union_en. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

25. European Commission. (2020). **Conclusiones del Consejo sobre la Experiencia Adquirida en Materia de Sanidad en Relación con la COVID-19. Diario Oficial de la Unión Europea, C450/1.** Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/>

PDF/?uri=CELEX:52020XG1228(01)&from=ES.
Acceso: 14 de noviembre de 2023.

26. European Commission. (2022). Regulation of the European Parliament and of the Council on the European Health Data Space. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0197>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

27. European Commission. (2021). EU4Health Programme 2021-2027 - A Vision for a healthier European Union. Public Health. Disponible en: https://health.ec.europa.eu/funding/eu4health-programme-2021-2027-vision-healthier-european-union_en. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

28. European Commission. (2020). Plan de Recuperación para Europa. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_es. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

29. European Commission. (2021). Research and Innovation. Horizon Europe: Cluster 1 Health. Disponible en: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-1-health_en. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

30. European Commission. (2018). Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se Establece el Programa Europa Digital para el período 2021-2027. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018PC0434&from=FR>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

31. Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. (2003). Ley 16/2003, de 28 de Mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. Boletín Oficial del Estado, 128. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-10715>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

32. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política Social. (2006). Informe Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud 2006-2010: Balance de Actividades y Acciones Previstas.

Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organización/sns/planCalidadSNS/informe0610/InformePlanCalidad_ESP.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

33. Jahnke, T., Dassow, H-H., Gerhardus, A., and Schüz, B. (2022). The Digital Rainbow: Digital Determinants of Health Inequities. Digital Health, 8:20552076221129093. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9530552/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

34. Gobierno de España. Vicepresidencia Tercera del Gobierno y Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2020). España Digital 2025. Disponible en: https://avancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/Documents/EspanaDigital_2025_TransicionDigital.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

35. Gobierno de España. Vicepresidencia Tercera del Gobierno y Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2021). España Digital 2026. Disponible en: <https://espanadigital.gob.es/>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

36. Gobierno de España. (2020). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

37. Congreso de los Diputados. (2020). Dictamen de la Comisión para la Reconstrucción Social y Económica. Disponible en: https://www.congreso.es/docu/comisiones/reconstruccion/153_1_Dictamen.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

38. Gobierno de España. (2021). PERTE para la Salud de Vanguardia. Disponible en: https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/151121_PERTE-Memoria-explicativa.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

39. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad. (2021). Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pdf/Estrategia_de_Salud_Digital_del_SNS.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

40. World Health Organization. (2022). Monitoreo de los Avances en Relación con las Enfermedades No Transmisibles 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240047761>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

41. Instituto Nacional de Estadística. (2020). Población con Alguna Enfermedad o Problema de Salud Crónicos Percibido por Grupo de Edad. Disponible en: https://www.ine.es/jaxiPx/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_2/10/&file=d3g6.px#ltabs-grafico. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

42. Instituto Nacional de Estadística. (2022). Defunciones por Causa de Muerte (Lista Reducida), Mes de Defunción y Sexo. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=55863>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

43. López-Soto, P.J. (2021). Prevalence of Chronic Diseases and Multimorbidity in the Adult Population of Spain: Analysis of the National Health Survey. Revista Española de Salud Pública, 95:e202110062. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/578632>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

44. Regueiro-Ons, C., and López-Valcárcel, B.G. (2023). Los Retos del Sistema Sanitario a la Luz de la Transición Demográfica. Papeles de Economía Española, 176. Disponible en: <https://www.funca.es/articulos/los-retos-del-sistema-sanitario-a-la-luz-de-la-transicion-demografica/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

45. Molinera, V.G., Garrote, J.A.D., Rodríguez, A.D., and Vargas, M.F. (2023). Superando las barreras en el abordaje del Paciente Crónico. Medicina de Familia SEMERGEN, 49(2):101874. Disponible en: <https://semergen.es/files/docs/grupos/vasculopatias/superandoBarreras.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

46. Cura-González, I., Polentinos-Castro, E., Fontán-Vela, M., López-Rodríguez, J.A., and Martín-Fernández, J. (2022). What Have We Missed because of COVID-19? Missed Diagnoses and Delayed Follow-Ups. SESPAS Report 2022. Gaceta Sanitaria, 36(1):S36-S43. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-linkresolver-que-hemos-dejado-atender->

[por-S0213911122000991](https://www.gacetasanitaria.org/es-linkresolver-que-hemos-dejado-atender-por-S0213911122000991). Acceso: 30 de noviembre de 2023.

47. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. (2020). Estudio del Impacto de COVID-19 en las Personas con Enfermedad Crónica. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_covid19_final_web_ok.pdf. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

48. Akinola, S., and Telukdarie, A. (2023). Sustainable Digital Transformation in Healthcare: Advancing a Digital Vascular Health Innovation Solution. Sustainability, 15(13):10417. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/13/10417>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

49. Palozzi, G., Binci, D., and Schettini, I. (2020). Digital Transformation in the Healthcare Sector: Empirical Evidences of IoHT Benefits and Limits on Chronic Disease Management. Mobility Internet of Things, 433-449. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30911-4_31#citeas. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

50. Portulans Institute. (2022). Network Readiness Index 2022 Spain. Disponible en: <https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/countries/spain.pdf>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

51. European Commission. (2022). Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Spain. Disponible en: <https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/media/cygn13dg/desi2022.pdf>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

52. López-Valcárcel, B.G., Vallejo-Torres, L., and Domínguez, J.P. (2021). La Transformación Digital del Sector Sanitario. Economistas, 174:75-84. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019361>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

53. Sociedad Española de Directivos de la Salud. (2022). España Cuenta con una Buena Base Tecnológica en Digitalización de Centros Asistenciales, si Bien Existe Poca Capacidad de Inversión en Innovación en Comparación con Países de Nuestro Entorno. Disponible en: <https://sedisa.net/2022/11/02/espana-cuenta-con-una-buena-base-tecnologica-en-digitalizacion->

de-centros-asistenciales-si-bien-existe-poca-capacidad-de-inversion-en-innovacion-en-comparacion-con-paises-de-nuestro-entorno/. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

54. Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria and Fundación COTEC. (2022). Índice Fenin de Madurez Digital en Salud. Disponible en: <https://www.fenin.es/documents/document/778>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

55. Sociedad Española de Informática de la Salud. (2022). Índice SEIS 2022. Disponible en: <https://seis.es/indice-2022/>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

56. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. (2023). Datos POP Salud. Disponible en: <https://www.datospopsalud.org/#credentials>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

57. Comunidad de Madrid. (2023). Díaz Ayuso Anuncia un Nuevo Plan de Salud Digital de la Comunidad de Madrid Dotado de 70 Millones para Reforzar la Atención al Paciente. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/noticias/2023/03/13/diaz-ayuso-anuncia-nuevo-plan-salud-digital-comunidad-madrid-dotado-70-millones-reforzar-atencion-paciente>. Acceso: 14 de noviembre de 2023.

58. Gobierno Vasco, Departamento de Salud. (2022). Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2022-2025. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/estrat_invest_innov_2022_2025/es_def/adjuntos/estrategia_invest_innov_es.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

59. Gobierno de Aragón, Departamento de Salud. (2022). Estrategia de Salud Digital. Disponible en: <https://www.saludinforma.es/portalsi/estrategia-de-salud-digital>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

60. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut. (2017). Plan Director de Sistemas de Información del SISCAT. Disponible en: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/4239/pla_director_sistemas_informacio_siscat_2017_cas.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

61. Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade. (2023). Plan Estratégico de Transformación Digital de la Consellería de Sanidade 2023-2026. Disponible en: <https://www.sergas.es/Tecnologia/>

Documents/1/PTSD%202023%20-%202026%20SERGAS_Presentacio%CC%81n%20ejecutiva_Conseillo_Publicar.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

62. Servicio Madrileño de Salud, Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria. (2014). Estrategia en Materia de Sistemas de Información Sanitaria 2014-2018. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/plan/document/272_911_dgsis_estrategias_sis_2014_-_2018_rev_0.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

63. Junta de Andalucía, Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. (2013). IV Plan Andaluz de Salud. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/IV_PAS_v9.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

64. Junta de Andalucía, Consejería de Salud. (2012). Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con Enfermedades Crónicas 2012-2016. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af06533c7e30_PIEC.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

65. Consejería de Sanidad del Principado de Asturias, Dirección General de Salud Pública. (2019). Plan de Salud el Principado de Asturias: Poblaciones Sanas, Personas Sanas 2019-2030. Disponible en: https://www.astursalud.es/documents/35439/39186/Version%20final%20Plan_de_Salud_2019-30.pdf/43db1691-4eee-834e-56bd-bb32c937b01e. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

66. Gobierno del Principado de Asturias, Consejería de Sanidad, Servicio de Salud del Principado de Asturias. (2014). Personas Sanas, Poblaciones Sanas: Ordenación y Elaboración de las Estrategias de Salud y Atención a la Población con Enfermedad crónica en Asturias. Disponible en: https://www.astursalud.es/documents/35439/39990/Estrategia+Cronicidad_online.pdf/7951ba50-c846-1236-6940-d99972c834c3?t=1613060584518. Acceso: 30 de noviembre de 2023

67. Dirección de Asistencia Sanitaria, Servicio de Salud de las Islas Baleares. (2015). Dirección de Asistencia Sanitaria. Informe Técnico 2015-2023. Disponible en: https://www.ibsalut.es/docs/Plans_programes_estrategies/ES/230705%20Informe%20DAS.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

68. Consejería de Salud, Servicio de Salud de las Islas Baleares. (2016). Plan de Atención

a las Personas con Enfermedades Crónicas: El Reto del Sistema Sanitario 2016-2021.

Disponible en: <https://docusalut.com/bitstream/handle/20.500.13003/18172/plan-cronicitat-es.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

69. Gobierno de Canarias, Servicio Canario de la Salud. (2019). Plan de Salud de Canarias 2019-2024. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/3100a2b1-13ca-11e4-893e-e1931e43a6b5/Informe_Situacion_PSC_2019.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

70. Gobierno de Canarias, Consejería de Sanidad, Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Programas Asistenciales. (2015). Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en la Comunidad Autónoma de Canarias. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/1e7740f8-d12e-11e4-b8de-159dab37263e/LibroCronicidadCompleto.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

71. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. (2014). Plan de Salud de Cantabria 2014-2019. Disponible en: https://saludcantabria.es/uploads/pdf/consejeria/plan_salud_cantabria_2014-2019_lt.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

72. Gobierno de Cantabria, Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Dirección General de Ordenación y Atención Sanitaria. (2015). Plan de Atención a la Cronicidad de Cantabria 2015-2019. Disponible en: <https://www.saludcantabria.es/uploads/pdf/consejeria/PlandeCronicidadBaja.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

73. Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad. (2016). IV Plan de Salud: Perspectiva 2020. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/planes-estrategias/iv-plan-salud-castilla-leon.ficheros/706616-IV%20plan%20de%20salud%20.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

74. Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad. (2013). Estrategia de Atención al Paciente Crónico en Castilla y León. Disponible en: https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/planes-estrategias/estrategia-atencion-paciente-cronico-castilla-leon.ficheros/319121-Estrategia%20de%20Atenci%C3%B3n%20al%20Paciente%20Cr%C3%B3nico%20en%20Castilla_y_Le%C3%B3n.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

75. Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (2021). Plan de Salud de Castilla-La Mancha: Horizonte 2025. Disponible en: https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20210831/plan_de_salud_de_castilla-la-mancha.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

76. Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. (2014). Plan Director de Atención a la Cronicidad en un Modelo de Integración Asistencial 2014-2017. Disponible en: https://catedradecronicidad.es/wp-content/uploads/2020/06/9494_plan_cronicos.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

77. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. (2022). V Plan de Salud 2022-2030. Disponible en: https://sanjuan.san.gva.es/wp-content/uploads/2023/01/V_Plan_de_Salud_CAST.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

78. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat. (2014). Estrategia para la Atención a Pacientes Crónicos en la Comunitat Valenciana. Disponible en: <https://catedradecronicidad.es/wp-content/uploads/2020/06/V.2792-2014.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

79. Junta de Extremadura. (2021). Plan de Salud de Extremadura 2021-2028. Disponible en: https://saludextremadura.ses.es/filescms/paliex/uploaded_files/Actuacion-Plan%20de%20Salud%20de%20Extremadura%202021-2028_1.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

80. Junta de Extremadura, Consejería de Sanidad y Políticas Sociales, Servicio Extremeño de Salud. (2017). Estrategia de Prevención y Atención a Personas con Enfermedades Crónicas en Extremadura (espaPEC) 2017-2022. Disponible en: https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/CustomContentResources/espaPEC%202017-2022.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

81. Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia. (2010). Plan de Salud 2010-2015 de la Región de Murcia. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/185877-Plan_salud_2010-2015.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

82. Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia. (2013). Estrategia para la Atención de la Cronicidad. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/305538->

estrategia_cronicidad.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

83. Gobierno de Navarra, Departamento de Salud. (2014). Plan de Salud de Navarra 2014-2020. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/21DDBA10-A8D3-4541-B404-7ª48827D3CFF/303761/PLANDESALUD20142020versionfinalParlamento.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

84. Gobierno de Navarra, Departamento de Salud. (2013). Estrategia Navarra de Atención Integrada a Pacientes Crónicos y Pluripatológicos. Disponible en: <https://www.navarra.es>

85. Gobierno Vasco, Departamento de Salud. (2023). Plan de Salud de Euskadi 2030. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_departamento/es_def/adjuntos/plan-salud-2030.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

86. Gobierno Vasco, Departamento de Salud. (2017). Retos y Proyectos Estratégicos de Osakidetza 2017-2020. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/buen_gob_planes/es_def/adjuntos/PE_2017_2020_web_ESP.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

87. Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. (2022). IV Plan de Salud La Rioja 2030. Disponible en: <https://web.larioja.org/landing/plan-salud-2030/files/IVPLanSalud.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

88. Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. (2014). Estrategia de Atención al Paciente Crónico de La Rioja. Disponible en: <https://catedradecronicidad.es/wp-content/uploads/2020/06/estrategia-cronicos.pdf>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

89. Rodríguez, R.M.A., Alfaro, I.G., Toledo, R.B., and Rodríguez, J.D.C. (2021). Historia Clínica y Receta Electrónica: Riesgos y Beneficios Detectados desde su Implantación. Diseño, Despliegue y Usos Seguros. Atención Primaria, 53:102220. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721002547>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

90. Gobierno de España, Ministerio de Sanidad y Política Social, Instituto de Información Sanitaria. (2006). El Sistema de Historia Clínica Digital del SNS. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organización/sns/planCalidadSNS/docs/HCDSSNS_Castellano.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

91. EuroQol Group. (2009). EQ-5D-5L: Cuestionario de Salud. Disponible en: https://cumming.ucalgary.ca/sites/default/files/teams/122/research/ESCAPE-NA1/pdf_spain-spanish-eq-5d-5l-paper-self-complete-v1.0-id-24829.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

92. Ruhi, U., and Chugh, R. (2021). Utility, Value, and Benefits of Contemporary Personal Health Records: Integrative Review and Conceptual Synthesis. Journal of Medical Internet Research, 23(4):e26877. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8120425/>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

93. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. (2021). Modelo de Atención Telemática Centrada en la Persona. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_atencion_telematica_web.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

94. Skah, V., and Khang, A. (2023). Internet of Medical Things (IoMT) Driving the Digital Transformation of the Healthcare Sector. Data-Centric AI Solutions and Emerging Technologies in the Healthcare Ecosystems, 1(12). Disponible en: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781003356189-2/internet-medical-things-iomt-driving-digital-transformation-healthcare-sector-vrushank-shah-alex-khang>. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

95. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. (2022). Observatorio de la Atención al Paciente: Abordaje de la Cronicidad Compleja en España. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_2022_oap.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

96. Plataforma de Organizaciones de Pacientes. (2021). Estudio del Impacto de la Discapacidad y/o la Enfermedad Crónica en las Personas Mayores y sus Familias. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/estudio_del_impacto_de_la_discapacidad_en_las_personas_mayores_vf.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

97. Fundación COTEC. (2019). Digitalización en Salud. La Historia Clínica Digital como Motor de Transformación del Sistema Sanitario. Disponible en: https://www.ospi.es/export/sites/ospi/documents/documentos/Administracion-Digital/COTEC_Informe_Digitalizacion_en_Salud_2019_.pdf. Acceso: 30 de noviembre de 2023.

8. Anexos

8.1. PLANES DE SALUD Y ESTRATEGIAS/PLANES DE CRONICIDAD AUTONÓMICOS QUE CONTEMPLAN LA SALUD DIGITAL

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Andalucía	"IV Plan Andaluz de Salud" (2013) ⁶³	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer y desarrollar los sistemas de información basados en la historia clínica con la integración de diversos registros y la creación de estándares. Mejorar la eficiencia en la relación entre pacientes y el sistema sanitario mediante el desarrollo de plataformas multicanal y vías de comunicación que reduzcan la demanda presencial. Garantizar el acceso telemático a indicadores e información de salud, asegurando la privacidad de los datos personales. Asegurar la accesibilidad de la ciudadanía a los servicios de salud mediante procesos telemáticos. Implementar el uso de tecnologías de la imagen para el diagnóstico por teleasistencia y el seguimiento de procesos. Fomentar la gestión del conocimiento a través de tecnologías de comunicación.
	"Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con Enfermedades Crónicas" (2012-2016) ⁶⁴	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el desarrollo de funcionalidades en los sistemas de información clínica que permitan monitorizar los resultados clínicos y estratificar a los pacientes según sus necesidades. Integrar y desplegar la receta electrónica y la historia clínica en los niveles asistenciales y promover las interconsultas virtuales dentro de la historia clínica. Impulsar en la carpeta de salud del paciente funcionalidades que permitan interactuar con sus referentes asistenciales, registrar autocontroles, recibir mensajes y acceder a todos los servicios del sistema sanitario y social. Desarrollar funcionalidades de telecontinuidad permitiendo una atención personalizada, proactiva y constante. Priorizar el desarrollo de las TIC en contenidos relacionados con las enfermedades crónicas. Impulsar la formación a pacientes en tecnologías de la comunicación.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>Principado de Asturias</p>	<p>“Plan de Salud del Principado de Asturias” (2019-2030)⁶⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la expansión y accesibilidad de las tecnologías de la información en áreas geográficas y poblaciones con barreras de acceso, a través de programas de alfabetización digital. • Diseñar circuitos asistenciales no presenciales mediante el uso de tecnologías de la comunicación y establecer protocolos específicos para pacientes frágiles o polimedcados. • Desarrollar herramientas de telemonitorización para la detección de indicadores del estado de salud. • Instaurar la receta electrónica interoperable en todos los niveles asistenciales.
	<p>“Personas sanas, poblaciones sanas: ordenación y elaboración de las Estrategias de Salud y Atención a la Población con Enfermedad Crónica en Asturias” (2014)⁶⁶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar una historia clínica integral de todos los servicios de salud de la región. • Desarrollar nuevas tecnologías de comunicación entre profesionales y herramientas de telemedicina. • Extender en toda la región la receta electrónica y desarrollar un sistema de información centralizado de farmacia.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>Islas Baleares</p>	<p>“Dirección de asistencia sanitaria del Servicio de Salud de las Islas Baleares. Informe técnico” (2015-2023)⁶⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un mapa estratégico en aras de una futura Estrategia de Salud Digital (acceso del ciudadano a la información clínica y a los servicios sanitarios; interoperabilidad semántica y tecnológica entre los distintos sistemas de información regionales y nacionales; mejora de la cartera y prestación de servicios, la formación y capacitación digital de profesionales y ciudadanos y la explotación de la información; impulso de herramientas para la toma de decisiones y la medicina predictiva; ciberseguridad y sostenibilidad de las infraestructuras, recursos humanos y financiación).
	<p>“Plan de Atención a las Personas con Enfermedades Crónicas” (2016-2021)⁶⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar sistemas de información homogeneizados e interoperables entre niveles asistenciales que faciliten la estratificación automatizada y el marcaje de pacientes crónicos. • Desarrollar sistemas de información y tecnologías que permitan a los pacientes acceder de manera segura a su historia clínica, así como realizar cuestionarios y escalas de valoración para evaluar su progreso. • Promover la accesibilidad a nuevas herramientas específicas para pacientes y cuidadores dirigidas a la mejora de la gestión de enfermedades crónicas. • Implementar sistemas que faciliten la interconsulta rápida y eficiente entre profesionales, mejorando la coordinación y continuidad asistencial en todos los ámbitos. • Desarrollar la capacitación digital de profesionales sanitarios y pacientes, promoviendo el uso efectivo de nuevas tecnologías para una atención más informada y eficiente.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Canarias	"Plan de Salud de Canarias" (2019-2024) ⁶⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las TIC como herramienta integral para alcanzar los objetivos, acciones y metas del plan, abarcando áreas como la promoción y protección de la salud, la mejora en servicios y resultados en salud, la atención a la cronicidad, así como fortalecer la coordinación intra e intersectorial.
	"Estrategia de abordaje a la cronicidad de la Comunidad Autónoma de Canarias" (2015) ⁷⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la transversalidad de los sistemas de información entre niveles asistenciales y dotarlos con herramientas para la generación automatizada de alertas preventivas. • Potenciar la realización de interconsultas virtuales para facilitar la coordinación entre profesionales y garantizar la continuidad asistencial. • Implementar un sistema integral de telemonitorización y alertas domiciliarias para pacientes crónicos complejos y promover el uso de servicios de telemedicina para consultas a distancia. • Potenciar la receta electrónica para agilizar la prescripción y dispensación de medicamentos. • Gestionar un espacio virtual para el usuario adaptado a las necesidades de las personas con enfermedad crónica para el acceso a servicios de valor añadido. • Establecer canales digitales de difusión de contenidos de la promoción de la salud.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Cantabria	"Plan de Salud de Cantabria" (2014-2019) ⁷¹	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una historia clínica digital compartida que permita a los profesionales registrar valoraciones, planes de cuidado y aspectos sociosanitarios. • Diseñar diversos medios de comunicación telemática entre profesionales, pacientes y sus entornos sociofamiliares. • Desarrollar herramientas de telemedicina, teleasistencia y sistemas de telemonitorización para pacientes crónicos complejo en sus domicilios. • Introducir los sistemas de receta electrónica.
	"Plan de Atención a la Cronicidad de Cantabria" (2015-2019) ⁷²	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar una historia clínica compartida, centralizada y centrada en el/la paciente, en los diferentes ámbitos de atención, que permita compartir la información social y sanitaria del paciente. • Dotar a los sistemas de información de asistentes tecnológicos para la identificación de pacientes polimedicados y de mecanismos para la estratificación de la población según sus necesidades y riesgos). • Implementar la Carpeta Personal de Salud para facilitar el acceso interactivo a la información clínica a pacientes y profesionales. • Promover proyectos piloto sobre el uso de las TIC para evaluar su idoneidad en diferentes grupos de pacientes crónicos. • Integrar soluciones y recursos web respaldados por la comunidad científica para mejorar el acceso a información y fomentar la participación y colaboración de los pacientes en la toma de decisiones. • Implantar la receta electrónica en todos los niveles asistenciales y en los servicios sociales.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Castilla y León	“IV Plan de Salud Castilla y León” (2016) ⁷³	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar infraestructuras tecnológicas que garanticen una mejor conectividad entre consultorios, centros de salud y hospitales. • Implantar en todos los centros e instituciones sanitarias una historia clínica que recoja toda la información clínica y social del paciente, accesible e interoperable en todos los ámbitos de atención. • Desarrollar la receta electrónica en todo el territorio. • Impulsar las TIC y los servicios de telemedicina y teleasistencia adaptados a las necesidades específicas de la población, especialmente en el ámbito rural. • Mejorar los servicios sociosanitarios mediante herramientas basadas en el uso de las TIC. • Promover el acceso y la utilización de datos abiertos a través del Portal de Salud y permitir la participación continua de la ciudadanía.
	“Estrategia de Atención al Paciente Crónico en Castilla y León” (2013) ⁷⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la historia clínica integrada entre los distintos niveles asistenciales. • Gestionar la integración regional de la receta electrónica. • Incorporar información social en la tarjeta sanitaria individual. • Potenciar herramientas de telemedicina y teleasistencia.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Castilla-La Mancha	“Plan de Salud de Castilla-La Mancha: Horizonte 2025” (2021) ⁷⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr la integración e interoperabilidad de los sistemas de información en los ámbitos asistenciales y servicios sociales. • Garantizar el acceso de los pacientes a sus datos sanitarios y sociosanitarios a través del Portal de Salud de la Persona, así como facilitar indicadores de calidad mediante el Portal Estadístico. • Desarrollar servicios de teleasistencia, telemedicina y telemonitorización. • Fortalecer la educación sanitaria, la promoción de la salud y las acciones preventivas con el respaldo de las TIC.
	“Plan Director de Atención a la Cronicidad en un Modelo de Integración Asistencial” (2014-2017) ⁷⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un sistema de información digital integral que garantice la retroalimentación en tiempo real; la continuidad asistencial coordinada entre todos los niveles de atención; la toma de decisiones y la monitorización de resultados; y establezca una infraestructura tecnológica efectiva para la unificación de la historia clínica social y sanitaria. • Desarrollar nuevos servicios de teleasistencia, telecuidado, telediagnóstico, teleautonomía y telemonitorización en un entorno seguro y privado.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>Comunidad Valenciana</p>	<p>“V Plan de Salud” (2022-2030)⁷⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un espacio sociosanitario digital que integre datos en una historia sociosanitaria única. • Potenciar el despliegue de tecnologías avanzadas de análisis de datos. • Potenciar la adquisición de competencias digitales por parte de la ciudadanía, la ampliación de la cartera de trámites telemáticos y el acceso a informes clínicos. • Mejorar las plataformas de interconsulta y aumentar el ámbito de las aplicaciones de telemedicina y salud digital. • Desarrollar sistemas de comunicación alternativa y aumentativa para personas con discapacidad cognitiva. • Mejorar la implantación de la receta electrónica.
	<p>“Estrategia para la atención a pacientes crónicos en la Comunitat Valenciana” (2014)⁷⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar y coordinar sistemas corporativos de información en el ámbito sanitario (herramientas informáticas de ayuda a la decisión clínica, instrumentos de estratificación y algoritmos para la decisión terapéutica). • Unificar la historia clínica digital y entre los diferentes niveles asistenciales. • Desarrollar e implementar soluciones de e-salud y m-salud para la atención, comunicación y seguimiento a distancia de pacientes crónicos, la comunicación entre profesionales y la educación en salud.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
Extremadura	“Plan de Salud de Extremadura” (2021-2028) ⁷⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Unificar los sistemas de información sanitaria y sociosanitaria e impulsar la analítica y explotación de datos. • Potenciar e implantar servicios de telemedicina, interconsulta y teleasistencia accesibles y equitativos. • Establecer sistemas que permitan la vigilancia epidemiológica. • Impulsar el uso de nuevas tecnologías para avanzar en diagnósticos y tratamientos personalizados y de precisión. • Diseñar programas de formación continuada dirigidos a pacientes y profesionales haciendo uso de tecnologías de comunicación.
	“Estrategia de Prevención y Atención a Personas con Enfermedades Crónicas de Extremadura” (2017-2022) ⁸⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar en la historia clínica digital las intervenciones de los ámbitos sanitario y social, promoviendo nuevos canales de comunicación entre profesionales de ambas áreas. • Potenciar el desarrollo y el uso de herramientas de telemedicina, canales de comunicación con el paciente y entre profesionales. • Impulsar el desarrollo y evolución de herramientas de Big Data sobre contenidos de información sanitaria. • Mejorar la implementación de sistemas informatizados de ayuda a la prescripción como la receta electrónica. • Estimular programas de alfabetización tecnológica de las personas mayores.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>Región de Murcia</p>	<p>“Plan de Salud de la Región de Murcia” (2010-2015)⁸¹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar la historia clínica y una receta electrónica unificadas y compartidas, así como en sistemas de comunicación para facilitar la asistencia remota (derivaciones no presenciales y atención remota).
	<p>“Estrategia para la Atención de la Cronicidad” (2013-2015)⁸²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una historia clínica integrada y compartida y accesible a los profesionales sanitarios y sociales de diferentes ámbitos. • Desarrollar modelos informatizados de algoritmos con criterios unificados para reducir la variabilidad en la atención, respaldar la coordinación entre niveles y proporcionar alertas en la asistencia a pacientes crónicos. • Potenciar sistemas de información con herramientas de analítica de datos para la estratificación y el seguimiento de la población crónica. • Establecer canales de comunicación entre profesionales y con el paciente, así como desarrollar herramientas para su interacción telemática. • Impulsar el desarrollo de la telemedicina para facilitar la toma de decisiones y la autogestión de la enfermedad. • Diseñar herramientas de teleformación para proporcionar información veraz a pacientes y mejorar las habilidades tanto de profesionales como de pacientes.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>Comunidad Foral de Navarra</p>	<p>“Plan de Salud de Navarra” (2014-2020)⁸³</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar una historia clínica 2.0 única en todo el sistema sanitario y vinculada a la historia sociosanitaria, dotada de alarmas y herramientas de apoyo a decisiones clínicas, y conectada a dispositivos de telemonitorización y al historial personal del paciente en el portal de salud. • Establecer un repositorio central de datos para el sistema sanitario dotado con herramientas de análisis que permita el desarrollo de sistemas de segmentación, facilite el análisis agregado y la toma de decisiones informadas. • Innovar en modelos de atención basados en telemedicina. • Adecuar las estrategias y metodologías formativas destinadas a profesionales sanitarios y pacientes a las TIC. • Desarrollar nuevos canales de participación directa apoyados en las nuevas tecnologías y las redes sociales para posibilitar la formulación de propuestas de actuación, mejora o sugerencias respecto al funcionamiento de los servicios de salud públicos.
	<p>“Estrategia Navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos” (2013)⁸⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un nuevo sistema de inteligencia sanitaria para la segmentación y evaluación de la población crónica. • Desarrollar servicios de telemonitorización y herramientas de telemedicina que permitan a los pacientes y a sus cuidadores una autogestión de su enfermedad en un espacio digital seguro. • Establecer el modelo de historial clínica unificada y compartida, así como la receta electrónica. • Potenciar el Portal de Salud y la Carpeta Personal de Salud con la incorporación de nuevas funcionalidades que faciliten el acceso y la gestión de la información.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
<p>País Vasco</p>	<p>“Plan de Salud Euskadi 2030” (2023)⁸⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y desplegar planes de transformación digital en salud, basados en la utilización e integración de múltiples fuentes de datos, que favorezcan el acceso, la gestión de los datos y la toma de decisiones a diferentes niveles.
	<p>“Retos y proyectos estratégicos de Osakidetza” (2017-2020)⁸⁶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Completar la implantación y consolidación de la integración de sistemas de información clínica entre los diferentes ámbitos asistenciales, otras organizaciones y agentes sociales. • Avanzar en el desarrollo de la telemonitorización. • Impulsar las consultas no presenciales entre profesionales de los diferentes niveles asistenciales y entre profesionales y pacientes. • Ampliar las funcionalidades y extender el uso de la Carpeta de Salud.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PLANES/ESTRATEGIAS DE SALUD Y CRONICIDAD AUTONÓMICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS / LÍNEAS ESTRATÉGICAS
La Rioja	<p>“IV Plan de Salud La Rioja 2030” (2022)⁸⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema de registro y vigilancia sobre los principales determinantes en salud pública, promoviendo acciones que mejoren la extracción depuración y análisis avanzados de la información sanitaria y epidemiología ambiental. • Desarrollar aplicativos para el registro de condicionantes psicosociales en la historia clínica digital. Digitalizar y desarrollar espacios web o aplicaciones de la Consejería de Salud dirigidos al empoderamiento del ciudadano (Escuela de Salud, web de Salud Pública, etc.).
	<p>“Estrategia de atención al paciente crónico de La Rioja” (2014)⁸⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un espacio de información normalizada y unificada de acceso para todos los niveles de atención sanitaria y social. • Implantar y desplegar la historia clínica única e interoperable. • Desarrollar herramientas tecnológicas y potenciar la telemedicina para el control y atención del paciente crónico, para el seguimiento domiciliario. • Impulsar y desplegar canales de interconsulta. • Diseñar herramientas de formación y difusión accesibles a profesionales y ciudadanos, fomentando el uso de las TIC en actividades formativas. • Instaurar herramientas colaborativas en la carpeta del paciente que permitan interactuar a profesionales y pacientes con el sistema sanitario y los servicios sociales.

8.2. SONDEO A COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Encuesta “Situación de la salud digital en el SNS”

Desde la Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP) estamos desarrollando el informe anual de nuestro “Observatorio de la Atención al Paciente”, plataforma que promueve el conocimiento en torno a la situación actual de los pacientes en España y pretende contribuir a generar un cambio efectivo en la gestión de la cronicidad.

En el marco de este proyecto hemos diseñado un cuestionario dirigido a las Consejerías y Departamentos de Salud del conjunto de Comunidades Autónomas, cuyo objetivo es **profundizar en la situación actual del proceso de digitalización del sistema sanitario, con especial foco en su implantación en el marco del abordaje de la cronicidad.**

Los resultados se integrarán en el informe final del proyecto, que será de carácter público.

El cuestionario consta de 24 preguntas sencillas que no le supondrá más de 10 minutos responderlas.

Con el objetivo de ampliar la información proporcionada a lo largo del cuestionario, puede enviarnos la documentación que considere oportuna (estrategias/planes, protocolos, guías, documentación sobre proyectos, ...) al correo electrónico de la secretaría técnica de la POP jperarnau@nephila.es, Nephila Health Partnership, S.L.

La información proporcionada será tratada conforme a la ley de protección de datos, tratándose de manera anónima y confidencial. Su finalidad será exclusivamente la investigación.

1. Complimente por favor la siguiente información útil para contactar con usted en caso necesario:

Nombre y apellidos (de la persona que responde el cuestionario):	
Cargo (de la persona que responde el cuestionario):	
E-mail:	

2. Indique su Comunidad Autónoma:

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Andalucía | <input type="radio"/> Extremadura |
| <input type="radio"/> Aragón | <input type="radio"/> Galicia |
| <input type="radio"/> Canarias | <input type="radio"/> Islas Baleares |
| <input type="radio"/> Cantabria | <input type="radio"/> La Rioja |
| <input type="radio"/> Castilla y León | <input type="radio"/> País Vasco |
| <input type="radio"/> Castilla-La Mancha | <input type="radio"/> Principado de Asturias |
| <input type="radio"/> Cataluña | <input type="radio"/> Región de Murcia |
| <input type="radio"/> Comunidad de Madrid | <input type="radio"/> Ciudad Autónoma de Ceuta |
| <input type="radio"/> Comunidad Foral de Navarra | <input type="radio"/> Ciudad Autónoma de Melilla |
| <input type="radio"/> Comunidad Valenciana | |

PLANIFICACIÓN

3. ¿Dispone su Comunidad Autónoma de un Plan o Estrategia específico de digitalización sanitaria para la transformación digital de su actual modelo de atención? (Puede enviar la información de las estrategias o planes al correo de la secretaría técnica de la POP jperarnau@nephila.es)

- Sí (pasar a pregunta 5)
 No
 No sabe/No contesta

4. ¿Su Consejería o Departamento de Salud está desarrollando, o tiene previsto desarrollar una estrategia específica de digitalización sanitaria?

- Sí
 No
 No sabe/No contesta

5. ¿Existe en su Consejería una dirección, servicio o departamento responsable de planificar y/o coordinar los aspectos relacionados con la digitalización de la atención sanitaria?

- Sí. Especifique su nombre y funciones principales respecto a la salud digital:

- No
 No sabe/No contesta

6. ¿Cuáles son las prioridades de su Consejería respecto a la transformación digital del Sistema Sanitario para responder a las necesidades actuales de la población con enfermedad crónica?

7. Valore el grado de conocimiento de su Consejería sobre los proyectos o iniciativas que se ponen en marcha en materia de salud digital por parte de los siguientes agentes de salud.

	Nada	Poco	Medio	Elevado	Total	No aplica (<i>no se están desarrollando proyectos en este nivel</i>)
Área/Región/ Organización sanitaria						
Atención Hospitalaria (AH)						
Atención Primaria (AP)						
Farmacia Comunitaria						

8. A continuación, indique la distribución aproximada de los fondos de la Unión Europea (fondos Next Generation EU) destinados a la digitalización sanitaria en su Comunidad Autónoma. (En cada fila exprese el porcentaje correspondiente de fondos respecto a un total del 100%. Si no se ha invertido en algún aspecto indique 0%)

	Porcentaje
Data Lake Sanitario (Implementación de la historia clínica, etc.)	
Medicina de precisión y terapias avanzadas	
Desarrollo de plataformas y sistemas de telemedicina	
Digitalización de AP	
Herramientas de análisis de datos	
Formación y capacitación de profesionales sanitarios (uso de tecnologías digitales, ...)	
Innovación y colaboración con el sector tecnológico	
Adquisición de maquinaria y equipamiento tecnológico	
Adquisición de maquinaria y equipamiento médico	
Otros. Especifique el área e indique el % correspondiente:	

HISTORIA CLÍNICA DIGITAL

9. Indique el nivel de interoperabilidad de la historia clínica digital a nivel intracomunitario (en el contexto de su Comunidad Autónoma). (Seleccione una opción en cada fila)

	Nada interoperable	Poco interoperable	Medianamente interoperable	Bastante interoperable	Totalmente interoperable
Entre AP y AH					
Entre diferentes hospitales					
Entre el sistema sanitario y la farmacia comunitaria					
Entre el sistema sanitario y el sistema social					

10. ¿En su Comunidad Autónoma se registran PROMs (*Patient Outcomes Measures*) en la historia clínica?

Sí. Indique cuáles y mediante qué herramientas:

(Puede enviar documento a jperarnau@nephila.es)

No

No sabe/No contesta

11. ¿Qué información se recoge y registra en la historia clínica digital de su Comunidad Autónoma? (Puede seleccionar varias opciones)

- Datos clínicos (diagnósticos, tratamientos, etc.)
- Determinantes sociales de la salud (socioeconómicos, medioambientales, culturales, entorno físico, social o familiar)
- Historial farmacológico
- Tratamiento no farmacológico (dieta, actividad física, ...)
- Nivel de complejidad del paciente
- Otra. Especifique:

12. A continuación, indique en qué ámbitos de atención es posible consultar la información registrada en la historia clínica digital de su Comunidad Autónoma (aunque cada nivel cuente con su propia historia clínica). (Puede seleccionar más de una opción en cada fila)

	AP	AH	Atención de Urgencias	Farmacia comunitaria	No aplica (no se registran este tipo de datos en la historia clínica)
Datos clínicos					
Determinantes sociales de la salud					
Historial farmacoterapéutico					
Tratamiento no farmacológico					
Nivel de complejidad del paciente					
PROMs					
Otra					

13. ¿Se utilizan herramientas digitales específicas para la recolección y registro de la información relativa a los determinantes sociales de la salud en la historia clínica? (Ejemplo: "códigos Z", ...)

- Sí. Indique cuáles _____
 No
 No sabe/No contesta

14. ¿En su Comunidad Autónoma se estratifica a la población crónica de acuerdo con la información clínica y/o social registrada en la HCC?

- Sí. Indique qué variables clínicas y/o sociales se consideran en la estratificación:

- _____
 No
 No sabe/No contesta

15. A continuación, señale las barreras que, a su juicio, dificultan la implantación e interoperabilidad de la historia clínica digital en su Comunidad Autónoma. (Puede seleccionar varias opciones)

- Falta de inversión/recursos económicos destinados a la implantación de la historia clínica
- Ausencia de una única historia clínica unificada para el conjunto de niveles asistenciales
- Falta de estandarización de los indicadores registrados en los diferentes sistemas de información de los niveles asistenciales (AP, AH, ...)
- Problemas de seguridad y privacidad de los datos compartidos entre diferentes organizaciones sanitarias
- Ausencia de herramientas que faciliten el registro de datos
- Déficit de formación de los profesionales sanitarios para el uso de las herramientas digitales
- Déficit de coordinación y/o comunicación entre los diferentes niveles asistenciales y profesionales sanitarios implicados en la gestión de la historia clínica
- Déficit de interconexión entre el sistema sanitario y la farmacia comunitaria
- Déficit de interconexión entre el sistema sanitario y el sistema social
- Otras. Especifique cuáles:

16. Valore el nivel de interoperabilidad de la historia clínica digital de su Comunidad Autónoma en el Sistema Nacional de Salud (entre su Comunidad Autónoma y otras).

Nada interoperable	Poco interoperable	Medianamente interoperable	Bastante interoperable	Totalmente interoperable
(Pasar a pregunta 18)				

17. ¿Qué tipo de datos se comparten con otras Comunidades Autónomas? (Puede seleccionar varias opciones)

- Datos clínicos básicos
- Informes de AP
- Informes de urgencias
- Informes de alta
- Informes de consultas externas de especialidades
- Informe de resultados de pruebas de laboratorio
- Informe de resultados de pruebas de imagen
- Informe de resultados de otras pruebas diagnósticas
- Historial farmacológico
- Datos sociales del paciente
- Otros. Especifique cuáles:

18. ¿Cuáles considera que son los retos principales en los que tendrían que trabajar el conjunto de Comunidades Autónomas a fin de facilitar la interoperabilidad intercomunitaria de la historia clínica digital?

CARPETA DE SALUD DEL PACIENTE Y TELEMEDICINA

19. ¿En su Comunidad Autónoma se dispone de una carpeta de salud del paciente (carpeta de salud, carpeta personal de salud, carpeta del paciente, etc.)?

- Sí.
- No (Pasar a P.20)
- No sabe/No contesta (Pasar a P.20)

20. ¿Qué información y funcionalidades están integradas en la carpeta del paciente?

(Puede seleccionar varias opciones).

- Diagnósticos
 - Informes médicos y de resultados de pruebas
 - Plan de medicación
 - Gestión de citas
 - Consulta online (envío de consultas a profesionales)
 - Recursos de información y educación sanitaria
 - Recomendaciones médicas (tratamiento no farmacológico, ...)
 - Voluntades anticipadas
 - Mapa de activos comunitarios para la promoción de la salud (rutas seguras, polideportivos comunitarios, asociaciones de pacientes, etc.)
 - Cuestionarios de salud
 - Historial farmacológico
 - Otras. Especifique cuáles:
-

21. Valore en qué grado se encuentran implantadas las siguientes herramientas de telemedicina en su Comunidad Autónoma. (Seleccione una opción en cada fila)

	Nada	Poco	Medianamente	Bastante	Mucho
Teleconsulta					
Videoconsulta					
Telemonitorización de pacientes (aplicaciones móviles, etc.)					
Teleasistencia					
Interconsulta					
Otras (especificar)					

22. ¿Su Comunidad Autónoma pone a disposición de los pacientes que no tienen acceso a la telemedicina otros recursos para garantizar la equidad en el acceso a la asistencia sanitaria? (pacientes de edad avanzada/con deterioro cognitivo, sin acceso a internet, etc.)

Sí. Indique cuáles (Ejemplos: transporte sanitario en zonas rurales...)

No

No sabe/No contesta

23. ¿Existe en su Comunidad Autónoma un organismo responsable de registrar y regular la calidad de las herramientas prescritas desde el Sistema por los profesionales sanitarios?

Sí, las herramientas están registradas y reguladas en el sistema. Especifique el organismo:

No, pero el profesional puede prescribir las de su elección

No sabe / No contesta

24. ¿Cuáles diría que son los principales retos en los que tendría que trabajar su Consejería (individualmente o en colaboración con otras Conserjerías u organismos) para garantizar el acceso de la población con enfermedad crónica a las herramientas de telemedicina? (Puede seleccionar varias opciones)

- Reducción de la brecha digital en el acceso a las herramientas digitales de algunos colectivos de pacientes crónicos
 - Capacitación de los pacientes para el uso de las herramientas digitales de salud (talleres de alfabetización digital, ...)
 - Fomento de la prescripción del uso de herramientas de telemedicina
 - Mejora de la comunicación profesional sanitario-paciente en las consultas virtuales
 - Diseño de nuevas herramientas de telemedicina adaptadas a las necesidades de los diferentes perfiles de pacientes crónicos (incluyendo los complejos)
 - Adaptar la carpeta de salud a las necesidades de los diferentes perfiles de pacientes crónicos
 - Fomento de la prescripción de apps con información y de uso racional del medicamento (medicamento accesible PLUS, Bot Plus, LITE, etc.)
 - Otros. Especifique:
-

Muchas gracias por su colaboración

8.3. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

8.3.1. TABLAS

Tabla 1. Participantes en el Comité Asesor del OAP 2023 **Pág. 12**

Tabla 2. Direcciones, Subdirecciones y Servicios participantes en el sondeo **Pág. 14**

Tabla 3. Planes o Estrategias autonómicas para el abordaje de la digitalización sanitaria **Pág. 17**

Tabla 4. Departamentos responsables de planificar y/o coordinar la digitalización sanitaria **Pág. 22**

Tabla 5. Distribución de los fondos de la Unión Europea destinados a la digitalización sanitaria **Pág. 24**

8.3.2. FIGURAS

Figura 1. Diagrama de las fases del proyecto. **Pág. 11**

Figura 2. Existencia de un Plan o Estrategia específicos de digitalización sanitaria **Pág. 21**

Figura 3. Previsión de desarrollar un Plan o Estrategia específicos de digitalización sanitaria **Pág. 21**

Figura 4. Prioridades respecto a la transformación digital del sistema sanitario **Pág. 23**

Figura 5. Grado de conocimiento de las Consejerías sobre las iniciativas de salud digital en su Comunidad Autónoma **Pág. 25**

Figura 6. Grado de interoperabilidad de la HCD a nivel intracomunitario **Pág. 26**

Figura 7. Tipo de datos registrados en la HCD **Pág. 27**

Figura 8. Uso de herramientas digitales para registrar determinantes sociales **Pág. 27**

Figura 9. Estratificación de la población con cronicidad en base a la información clínica y social integrada en la HCD **Pág. 27**

Figura 10. Índice de accesibilidad. Posibilidad de consultar la información registrada en la HCD en los diferentes ámbitos de atención. **Pág. 28**

Figura 11. Barreras para la interoperabilidad intracomunitaria de la HCD **Pág. 29**

Figura 12. Grado de interoperabilidad de la HCD a nivel intercomunitario **Pág. 30**

Figura 13. Datos de la HCD compartidos entre las Comunidades **Pág. 31**

Figura 14. Información, recursos y funcionalidades integradas en la carpeta del paciente **Pág. 32**

Figura 15. Grado de implementación de herramientas de telemedicina **Pág. 33**

Figura 16. Existencia de organismos reguladores de la calidad de herramientas de telemedicina **Pág. 34**

Figura 17. Retos para garantizar el acceso equitativo a la telemedicina **Pág. 34**

Figura 18. Disponibilidad de recursos para garantizar un acceso equitativo a la asistencia sanitaria **Pág. 35**

Figura 19. Principales retos identificados en el proceso de digitalización sanitaria en España **Pág. 35**



PLATAFORMA DE ORGANIZACIONES
DE PACIENTES

www.plataformadepacientes.org



Con la colaboración de

abbvie

AMGEN®

Boehringer
Ingelheim

Bristol Myers Squibb™

janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF
Johnson & Johnson

MSD

NOVARTIS

Pfizer

sanofi