



Estándares para la transformación digital en los servicios de la salud



¿Cuál es el objetivo de la transformación digital?

Incorporar las TIC a los servicios de salud para **mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de los servicios prestados.**

Aprovechando esta transformación digital, se puede dar respuesta a uno de los mayores retos a los que se enfrentan los sistemas sanitarios, el envejecimiento de la población.



La transformación digital y su impacto en los servicios de salud

1. Empoderamiento de los pacientes
2. Los profesionales cuentan con más herramientas digitales para comunicarse
3. Evolución de la gestión administrativa
4. Cambios relevantes en la atención sanitaria
5. Análisis de datos para la toma de decisiones
6. Nuevos métodos de formación y adquisición de conocimientos
7. Innovación en los productos y equipos sanitarios



1. Empoderamiento de los pacientes



Paciente pasivo



Implicación del paciente en su tratamiento

CEN/TC 450 “Minimum requirements of patient involvement in person-centred care”



2. Los profesionales tienen más herramientas digitales para compartir información



AEN/CTN 133 “Telecomunicaciones”
AEN/CTN 71 “Tecnología de la información”
AEN/CTN 71/SC 9 Big Data

AEN/CTN 71/SC38 “Servicios y plataformas para aplicaciones distribuidas”



3. Evolución de la gestión administrativa



UNE-ISO 30301
“Sistemas de gestión para los documentos”



UNE-EN 13940
“Sistema de conceptos para dar soporte a la continuidad asistencial”

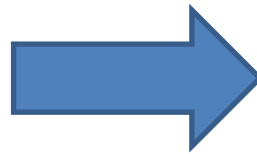


UNE-EN ISO 13606
“Comunicación de la historia clínica”

AEN/CTN 50 “Documentación”
AEN/CTN 139 “Informática sanitaria”
ISO/TC 304 “Health Administration”



4. Cambios relevantes en la atención sanitaria



Serie UNE-EN ISO 11073
“Comunicaciones con dispositivos sanitarios de punto de asistencia”



UNE 158401
“Gestión del servicio de teleasistencia”



Serie UNE-EN 50134
“Sistemas de alarma social”



UNE 179003”
Gestión de riesgos para la seguridad del paciente”

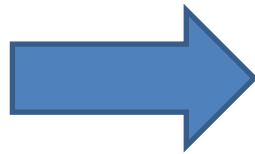
AEN/CTN 209/SC62 “Equipos eléctricos en la práctica médica”
AEN/CTN 179 “Calidad y seguridad en los centros de asistencia sanitaria”
AEN/CTN 108/SC79 “Sistemas de alarma”



5. Análisis de datos para la toma de decisiones



UNE-EN 14484
“Transferencia de datos personales de salud cubiertos por la directiva europea de protección de datos”



UNE-EN ISO 1123
“Identificación de medicamentos. Elementos de datos y estructuras para la identificación única y el intercambio de información reglamentaria sobre sustancias”



Serie UNE-EN ISO 21549
“Datos de la tarjeta sanitaria de paciente”

AEN/CTN 139 “Informática sanitaria”
AEN/CTN 71/SC38 “Servicios y plataformas para aplicaciones distribuidas”
AEN/CTN 71/Big Data



6. Nuevos métodos de formación y adquisición de conocimientos



**Serie UNE-EN ISO/IEC
“Aprendizaje, educación y
formación. Metadatos para recursos
de aprendizaje”**



**UNE 139801
“Aplicaciones informáticas para
personas con discapacidad.
Requisitos de accesibilidad al
ordenador. Hardware.”**



AEN/CTN 71/SC36 “Tecnologías de la información para el aprendizaje”

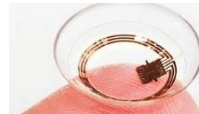


7. Innovación en los productos y equipos sanitarios

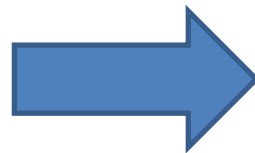


Serie UNE-EN 60601
“Equipos electromédicos. Requisitos generales para la seguridad”

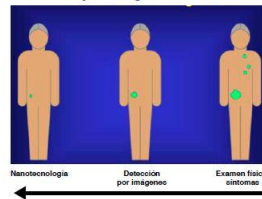
Lentillas que miden la glucosa



Tatuajes que miden la glucosa



Los nanodispositivos pueden mejorar la detección y el diagnóstico del cáncer



Exoesqueletos para lesionados medulares

AEN/CTN 209/SC62 “Equipos eléctricos en la práctica médica”
AEN/CTN 111 “Aparatos y dispositivos médicos y quirúrgicos”
IEC SG 10 “Wearable smart devices”





En la transformación digital del sector sanitario tenemos que tener en cuenta:

**la interoperabilidad
y
la ciberseguridad**



Las soluciones propuestas deben ser **interoperables** para:

- ✓ Garantizar el flujo óptimo de la información;
- ✓ Evitar dependencias de soluciones propietarias;
- ✓ Facilitar nuevos desarrollos



Siempre que se habla de TIC, es necesario tener en cuenta la Ciberseguridad.

En este caso, es especialmente importante ya que:

- ✓ Afecta a la **seguridad física** de los pacientes;
- ✓ Afecta al **funcionamiento de todo el sistema**;
- ✓ La **información** almacenada es muy sensible, hay que garantizar la privacidad.



Ejemplo claro de la transformación digital es el AAL Active Assisted Living



El desarrollo de estándares que permitan el despliegue de las tecnologías AAL es una prioridad para IEC con la finalidad de:

- ✓ Permitir la usabilidad y accesibilidad de los sistemas y servicios
- ✓ Permitir la interoperabilidad de los sistemas, servicios, productos y componentes
- ✓ Tratar globalmente los aspectos de seguridad y privacidad
- ✓ Integrar a la mayor comunidad posible de partes interesadas



Comités verticales de normalización relacionados con el AAL:

E
S
T
A
N
D
A
R
I
Z
A
C
I
Ó
N

A
A
L

AEN/CTN 213/SC 59 Aptitud para la función de los aparatos electrodomésticos

AEN/CTN 213/SC 61 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos

AEN/CTN 209/SC 62 Equipos eléctricos en la práctica médica

AEN/CTN 108/SC 79 Sistemas de alarma

AEN/CTN 210/SC100 Equipos y sistemas de audio, vídeo y multimedia

ISO IWA Health and Care Services for Aged Societies

AEN/CTN 81/SC 5 Ergonomía

AEN/CTN 153 Productos de apoyo para personas con discapacidad

ISO/IEC JTC 1-WG 10 Internet of things

ACART Advisory Committee on Applications of Robotic Technology, including Electrotechnology

IEC SG 10 Wearable Smart Devices

AEN/CTN 178 Ciudades inteligentes

AEN/CTN 139 Tecnologías de la información y las comunicaciones para la salud

Ejemplo de sinergia entre normalización, TIC y sanidad



El desarrollo de las tecnologías de secuenciación de nueva generación abre el uso de la información genética a nuevos campos.



La normalización un factor clave en I+D+i

La normalización se ha destacado desde la UE como una herramienta para maximizar el impacto de los proyectos de investigación e innovación.

Proporciona **difusión a los proyectos** y **mejora la explotación de sus resultados**, ya que garantiza su compatibilidad con lo que ya existe y facilita su acceso al mercado y su utilización por parte de la industria.

Por eso las convocatorias de H2020 incluyen a menudo entre sus requisitos el uso de los estándares y la contribución a la futura estandarización.



Los organismos de Normalización apoyamos estas actividades proporcionando información y también participando en proyectos. En concreto en AENOR estamos participando en unos 40 proyectos de diferentes programas, entre los que se encuentran:

- 1) **PHOCNOSIS** “Advanced nanophotonic point-of-care analysis device for fast and early diagnosis of cardiovascular diseases”
- 2) **ELASTISLET** “Tailored Elastin-like Recombinamers as Advanced Systems for Cell Therapies in Diabetes Mellitus: a Synthetic Biology Approach towards a Bioeffective and Immunoisolated Biosimilar Islet/Cell Niche”
- 3) **OPTOGENERAPY** “Optogenetic Protein Therapy for Multiple Sclerosis”
- 4) **PROEIPAHA** “Coordination, support and promotion activities in favour of EIP on AHA (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing)”
- 5) **PROGRESSIVE** “Progressive Standards Around ICT for Active and Healthy Ageing”

