

# MÁSTER EN DIRECCIÓN DE SISTEMAS Y TIC PARA LA **SALUD** Y EN DIGITALIZACIÓN SANITARIA



## IX EDICIÓN 2022-2023





## Máster en Dirección de Sistemas y TIC para la Salud y en Digitalización Sanitaria



Corresponde al Ministerio de Sanidad, la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de salud, de planificación y asistencia sanitaria, así como el ejercicio de las competencias de la Administración General del Estado para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de la salud.

En su estructura orgánica incluye la Secretaría General de Salud Digital Información e Innovación del SNS que a su vez comprende la D.G. de Salud Digital y Sistemas de Información del SNS.

La Secretaría General asume competencias sobre aspectos clave de las políticas públicas sanitarias como los relativos a la innovación en el sistema y la industria sanitaria; la digitalización del Sistema Nacional de Salud; la gestión de la información sanitaria y los proyectos de innovación en el ámbito de la salud. Entre otros objetivos, aborda los proyectos de modernización, mejora y transformación del Sistema Nacional de Salud tras los retos derivados de la pandemia ocasionada por la COVID-19. En concreto, los relacionados con la salud digital, la interoperabilidad y los servicios en red en el ámbito nacional, europeo e internacional; así como los sistemas de información sanitarios.

Por su parte la D.G. de Salud Digital y Sistemas de Información del SNS es el órgano encargado del desarrollo de servicios públicos digitales, del impulso a la salud digital y a la interoperabilidad electrónica de la información clínica y sanitaria, tanto en el ámbito nacional como internacional. Se encarga, además, de la innovación en la analítica de datos y la explotación de la información relativa a la salud.

El objetivo es preparar el Sistema Nacional de Salud para atender los grandes desafíos a los que se enfrenta, equiparables a los que tienen ante sí el conjunto de países avanzados. De ahí el fortalecimiento de las capacidades de dirección, coordinación, impulso y seguimiento en aspectos tan relevantes como las tecnologías sanitarias, el e-Health, la innovación o los sistemas de información sanitaria.



El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) es el principal Organismo Público de Investigación (OPI), dedicado a la vertebración de la Investigación del Sistema Nacional de Salud (SNS) y a la Prestación de Servicios Científico Técnico de referencia a nivel estatal y regional.

Con una trayectoria de más de 25 años de investigación y prestación de servicios de referencia en Ciencias de la Vida y de la Salud, es además el organismo gestor de la Acción Estratégica en Salud (AES).

Adscrito orgánicamente al Ministerio de Ciencia e Innovación y funcionalmente, tanto a este mismo como al Ministerio de Sanidad, tiene como misión principal el fomento de la generación de conocimiento científico en ciencias de la salud y el impulso de la innovación en la atención sanitaria y en la prevención de la enfermedad.

La misión del ISCIII se sustenta en tres pilares que sitúan al paciente y al ciudadano como ejes principales de sus actividades. Dichas actividades son:

- Financiación de la Investigación en Salud a través de la AES en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PECTINN).
- Prestación de servicios de referencia en Salud Pública a la Administración General del Estado y al SNS y desarrollo de investigación biomédica a través de sus centros propios y fundaciones.
- Programas de formación orientados a los profesionales de la Salud a través de sus escuelas (Escuela Nacional de Sanidad y Escuela Nacional de Medicina del Trabajo).



El Instituto de Salud Carlos III, a través de la Escuela Nacional de Sanidad participa en la capacitación básica o avanzada de los profesionales de la salud para hacer frente a las actuales demandas sanitarias de la sociedad.

Imparte formación, asesoramiento e investigación en los campos de Salud Pública, Administración Sanitaria y disciplinas afines.

La formación en la Escuela Nacional de Sanidad asume el impulso de la investigación aplicada a nivel nacional y promueve la difusión del conocimiento en temas de salud pública y de cooperación al desarrollo e investigación aplicada, en colaboración con las administraciones y sociedades científicas.



## SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

La Sociedad Española de Informática de la Salud es una sociedad científica sin ánimo de lucro cuyo objetivo es la promoción de la investigación, desarrollo, innovación, implantación y buen uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el ámbito de la Salud para la mejora del bienestar de los ciudadanos y con pleno respeto a sus derechos. Para la consecución de estos objetivos busca la integración de cuantos profesionales encuentran en las Tecnologías de la Información y la Comunicación un medio para la mejora de la salud de los ciudadanos y persigue la generación de conocimiento en este campo bajo los principios de neutralidad política, objetividad en los análisis, participación y transparencia en la toma de decisiones.

Por todo ello, se constituye en un foro privilegiado de participación e intercambio de ideas y experiencias para los profesionales de la sanidad, la tecnología o la gestión sanitaria.

### Objetivo general

El objetivo del máster es la aproximación y especialización de profesionales a la gestión directiva y técnica de las TIC en Salud del ámbito público, privado y de las empresas proveedoras de soluciones tecnológicas y genéricas en el entorno sanitario, revisión de casuísticas que se producen en el mundo de las TIC para la salud, incorporando la presentación de casos de éxito que ayuden a su resolución.

En la situación excepcional creada por la pandemia de la covid-19, ha quedado de manifiesto el papel crítico de los sistemas de información y las comunicaciones en la operación de los servicios de salud. El Máster se dirige a dotar a profesionales del sector de las competencias necesarias para liderar una Transformación Digital ajustada a las necesidades del nuevo escenario emergente en la Sanidad post-covid, usando las potencialidades de las nuevas tecnologías para abordar aspectos críticos como la atención no presencial, la integración medico-sanitaria, la interoperabilidad y la capacidad de explotar el potencial de los datos para utilizarlos en la generación de conocimiento y realizar un sistema de salud que aprende.

### Objetivos específicos

A la finalización del programa de estudios que constituyen el Máster se pretende que los alumnos sean capaces de:

- Comprender el dominio de las TIC en Sanidad, sus características, el campo de aplicaciones y las perspectivas de evolución post covid.
- Conocer la evolución hacia la e-Salud y las claves de la Transformación Digital en Sanidad.
- Conocer cómo las organizaciones y los profesionales del sector sanitario utilizan las TIC para su actividad, sus necesidades y las perspectivas de cambio.
- Conocer cómo los ciudadanos y pacientes interactúan con los servicios y aplicaciones TIC, sus requisitos y potencial de desarrollo.
- Liderar y participar en la concepción, desarrollo, implantación y gestión de productos y servicios TIC para la Salud.
- Asesorar sobre el uso y aplicación de las TIC innovadoras en las organizaciones sanitarias.
- Conocer la estructura del mercado de TIC para la Salud.
- Analizar sistemas y servicios sanitarios para identificar necesidades y establecer requisitos para aplicaciones de TIC para la Salud.
- Planificar el desarrollo e implantación de los sistemas de información de salud.
- Promover la adquisición de capacidades y habilidades para gestionar las TIC en administraciones e instituciones sanitarias públicas y privadas.
- Facilitar la adquisición de capacidades y habilidades para gestionar las TIC en administraciones e instituciones sanitarias públicas y privadas.

- Identificar barreras en la implantación y gestión de sistemas TIC para la Salud y disponer de guías para superarlas

- Conocer metodologías para la gestión del cambio.

- Conocer el potencial de las redes sociales en Salud

- Comprender las posibilidades y oportunidades de tecnologías emergentes en Sanidad Cloud Computing, Big data, mHealth, IAEIOT

- Revisar el marco de actuación de la gestión directiva de las TIC en:

- La planificación TIC, tanto estratégica como operativa.

- El rol del manager/CIO. El estilo del management, el coaching, el equipo. Gestión directiva TIC

- Los Comités TIC, estructura, funcionamiento y legislación asociada en esta materia.

- La gestión del cambio, oficinas técnicas de proyectos, acuerdos de nivel de servicio y planes de garantía de calidad.

- Metodologías orientadas al entorno TIC; COBIT, ITIL, METRICA, CMMI o MAGERIT.

- Herramientas para análisis y control TIC; DAFO, BSC, CMDB, CMS o SGSI.

- Infraestructuras / servicios intervinientes en las soluciones TIC; LAN, WLAN, NAS, SAN, ASP, CLOUD COMPUTING, SaaS, IaaS, PaaS, CRM, CAU, Big Data.

- Aspectos a considerar en la seguridad TIC y especificidades en las infraestructuras de redes.

- Alternativas en las estructuras de CPD; propias, housing o hosting.

- Los contratos de servicios de desarrollo, consultoría, sistemas o comunicaciones.

- La elección de herramientas colaborativas, de back office y su mantenimiento.

- La elección de entornos de desarrollo (Java, .net, PHP, etc.)

- La elección de sistemas y entornos operativos (MS, Linux, virtualización)

## Competencias

El Máster tiene como fin que los alumnos alcancen tras su realización las siguientes competencias

### a) Competencias genéricas

- Capacidad para la organización, planificación, dirección y supervisión de organizaciones TIC y proyectos TIC complejos.

- Capacidad para el análisis crítico y la toma de decisiones

### b) Competencias específicas

- Ser capaz de analizar los retos y oportunidades de las TIC en los sistemas de salud en el nuevo contexto de cambios socio-demográficos, epidemiológicos, económicos científicos y tecnológicos tras el impacto producido por la pandemia de la covid-19.

- Liderar los procesos de implantación de sistemas TIC en las administraciones y organizaciones sanitarias para el cambio

- Analizar la implicación de las TIC en la transformación sanitaria actual, así como de los cambios organizativos, de los modelos de gestión, de los cambios culturales y de servicios asistenciales que se derivan en el seno de una organización sanitaria y del ámbito interinstitucional.

- Adquirir la capacidad de impulsar procesos de innovación tecnológica y mejorar los sistemas sanitarios y de práctica clínica basados en tecnologías digitales.

- Participar en el diseño e implementación de los sistemas de información integrados médico-sociosanitarios.

- Conocer las necesidades y soluciones para la nueva generación de sistemas avanzados de soporte a la Salud Pública y los Servicios de Epidemiología.

- Diseñar e incorporar con éxito las TIC en las estructuras de servicios sanitarios existente como herramientas de gestión del conocimiento.

- Ser capaz de analizar el impacto que la puesta en marcha de un proyecto de TIC tiene en las organizaciones, así como de diseñar estrategias para superar barreras y aprovechar elementos facilitadores en el proceso de su implantación.

- Analizar críticamente y discernir cuáles son los requisitos para la implantación, la adopción y la aplicación extendida de proyectos de TIC para la salud.

- Conocer las características, experiencias de implementaciones y tendencias en los sistemas de Identificación, Historia Clínica Electrónica, Receta electrónica, y cita electrónica.

- Conocer los fundamentos del modelado de la información clínica y de la representación del conocimiento clínico, así como el estado del arte científico-técnico de los sistemas de soporte a la decisión médica.

- Activar la incorporación de herramientas de gestión del conocimiento a lo largo de toda la organización.

- Conocer las características y problemática de la gestión integrada de la información genómica y clínica en su aplicación en el ámbito asistencial, en el contexto del desarrollo de la medicina personalizada.

- Conocer las características de las experiencias de aplicación de la informática en el ámbito de la investigación traslacional y clínica, e identificar las potencialidades de desarrollo de dicho segmento de mercado (fabricantes de software, institutos de investigación, compañías farmacéuticas, etc.)

- Conocer las características y potencial de las aplicaciones digitales en la red

- Ser capaz de priorizar, diseñar, implementar, integrar, innovar y evaluar con eficacia sistemas de telemedicina, telesalud y teleasistencia.

- Ser capaz de proyectar escenarios de demanda futura de servicios integrados apoyados en las TIC emergentes.

- Comprender las necesidades y potencialidades de los servicios integrados soportados por plataformas digitales para la atención a crónicos, mayores y dependientes.

- Conocer los mecanismos de seguridad y protección de la información que se tienen que considerar en los servicios basados en TIC.

- Analizar los contenidos y estructura de los sistemas desde el punto de vista de la interoperabilidad.

## PROGRAMA

### Áreas Temáticas

#### A1 - MARCO DE REFERENCIA Y BASES DE LAS TIC EN SANIDAD

1.1 El Sistema Sanitario en España.

1.2 El Sector de las TIC para la Salud. Evolución histórica. Situación actual. Marcos de referencia para eHealth (UE,OMS). Panorama internacional.

#### A2 - GESTIÓN DIRECTIVA DE LAS TIC EN SALUD

2.1 La planificación TIC. Aspectos generales. La planificación estratégica. Articulación con la planificación operativa. La gobernanza TIC. Efectos de la transformación digital en la planificación estratégica.

2.2 El rol del manager / el CIO. El estilo del management, autoconfianza, COACHING, espíritu ganador, el equipo, formación, resultados. Los Comités de Dirección TIC. Influencia de las TIC en la estructura de las organizaciones. La digitalización de las organizaciones. Legislación genérica y específica sobre OOC y en materia TIC.

2.3 La planificación operativa en la era digital. Planes directores. Planes de sistemas. La gestión del cambio. Oficinas técnicas de proyectos. Acuerdos de nivel de servicios. Planes de garantía de calidad. Casos de éxito de transformación digital.

2.4 Metodologías TIC y de gestión de proyectos (COBIT, ITIL, PMP, PRINCE2, METRICA, CMMI). Iniciativas metodológicas en los fondos comunitarios. Herramientas de análisis y control TIC. La matriz DAFO. Indicadores de situación y control. CMI/BSC. KPI/RFC. CMDB/KMDB. CMS. Business Case. Branding Studio. Chatbot.

2.5 La seguridad TIC. Legislación aplicable. Aplicación del Reglamento General de Protección de Datos. El papel del Delegado de Protección de Datos. Auditorías. Metodologías / Herramientas de Seguridad MAGERIT. SGSI. PILAR.

2.6 Infraestructuras LAN. WAN. WLAN. NAS SAN. SERVICIOS @-LAN. Seguridad en redes.

2.7 Servicios al usuario final. Redes Sociales. Dispositivos en MOVILIDAD. Identidad digital, certificados electrónicos, firma electrónica.

2.8 Cloud Computing. BIG DATA. Inteligencia Artificial. Casos de uso de la Inteligencia Artificial. Infraestructuras de procesamiento. Servicios de apoyo (housing, hosting, centros de backup).

2.9 Entornos / Metodologías / Plataformas de desarrollo (Java, .Net, PHP). Desarrollos en el ámbito científico. Entornos Bibliográficos. Gestores de contenidos / documentales. Repositorios. Control de versiones. Desarrollos para movilidad (Android, ios, WP, HTML5). Herramientas de back end.

2.10 La gestión presupuestaria del gasto. Los contratos de servicios para entornos de desarrollo, consultoría, sistemas o comunicaciones. La gestión de RRHH.

### **A3 - LAS TIC EN EL SISTEMA SANITARIO**

- 3.1 Los Sistemas de Información de Salud y Socio Sanitarios. Estrategia y Gobernanza.
- 3.2 La aplicación de la normativa de Protección de datos en el sector Salud.
- 3.3 La Interoperabilidad en al ámbito de la Salud.
- 3.4 Las Infraestructuras TIC del sistema sanitario.
- 3.5 Entorno y habilidades del CIO sanitario.
- 3.6 Sistemas de Información en el área de la Farmacia, los medicamentos y los productos sanitarios
- 3.7 Las TIC y la continuidad asistencial.
- 3.8 Sistemas de Información para la Salud Pública.
- 3.9 Nuevos modelos asistenciales basados en las TIC: gestión de crónicos y relación con el ciudadano.
- 3.10 Estrategias, infraestructuras y aplicaciones avanzadas basada en datos para la Investigación en Salud y Biomedicina.

### **A4 - TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES TIC EN SALUD**

- 4.1 Sistemas, servicios y aplicaciones institucionales: nodo SNS -HCDSNS, receta electrónica.
- 4.2 Sistemas, servicios y aplicaciones departamentales hospitalarios.
- 4.3 Telemedicina. Procedimientos asistenciales virtuales en el entorno sanitario y de vida cotidiana del ciudadano.
- 4.4 Tecnologías para la atención domiciliaria..
- 4.5 Sistemas, servicios y aplicaciones orientadas a la ciudadanía.
- 4.6 Capacitación en TIC de profesionales y pacientes.
- 4.7 Aplicaciones en asistencia sanitaria e investigación.
- 4.8 Analítica y modelos predictivos en salud.
- 4.9 Evaluación impacto TIC: calidad, coste - efectividad, seguridad. Evidencia.
- 4.10 Prospectiva y escenarios de futuro de la Salud Digital.

### **ACTIVIDADES**

Participación en Foros y Jornadas Técnicas relevantes.

### **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Individual/ grupal con presentación de Trabajo de Fin de Máster dirigida por un tutor.

### **METODOLOGÍA**

El programa del Máster se imparte en la modalidad de FORMACIÓN SEMIPRESENCIAL que incluye la asistencia a actividades de formación presencial (dos días al mes) y el uso de tele-formación a través de Internet.

Comprende los siguientes tipos de

#### **Actividades Didácticas**

- Clases presenciales
- Conferencias invitadas
- Aula virtual
- Videoconferencias, streaming.
- Redacción de Trabajos
- Discusión de publicaciones
- Foros de debate sobre cuestiones planteadas
- Participación en Congresos y Jornadas de la SEIS
- Trabajo fin de Máster

### **ESTRUCTURA Y CARGA LECTIVA DEL MÁSTER**

Área Temática	Nº Créditos	Nº Horas Equivalentes	Nº Temas	Nº Horas Presenciales
A1 Marco de Referencia y Bases de TIC para la Salud	3 ECTS	75 h	2	6
A2 Gestión Directiva de las TIC en Sanidad (nivel directivo)	15 ECTS	375 h	10	30
A3 Las TIC en el Sistema Sanitario (nivel estratégico)	15 ECTS	375 h	10	30
A4 Tecnologías y Soluciones TIC en Salud (nivel operacional)	15 ECTS	375 h	10	30
Trabajo fin de Máster	12 ECTS	300 h		0
<b>TOTAL</b>	<b>60 ECTS</b>	<b>1500 h</b>	<b>32</b>	<b>96</b>

## DIRIGIDO A

El Máster se dirige especialmente a

- Directivos de las Administraciones autonómica, local y estatales en el área de Salud
- Directivos de organizaciones privadas aseguradoras o proveedoras de servicios de salud
- Responsables de unidades vinculadas con la informática, comunicaciones y sistemas de información (CIOs) de Hospitales y otras organizaciones públicas y privadas proveedoras de servicios sanitarios y sociales
- Profesionales sanitarios que deseen ampliar conocimientos específicos en TIC para la salud
- Gestores de proyectos de TIC para la salud en empresas consultoras
- Directivos y profesionales de empresas tecnológicas proveedoras de herramientas, servicios y soluciones TIC en Salud
- En general profesionales que deseen desarrollar su carrera en la dirección y gestión TIC para la Salud

## EVALUACIÓN

### Evaluación de los alumnos

El requisito inicial selectivo es la participación mínima en el 75% de las actividades presenciales.

Se emplea un sistema de evaluación continua con la siguiente ponderación: Temas y actividades relacionadas 75% y Trabajo Fin de Máster 25%”

## TEMPORALIZACIÓN

El Máster tiene una duración de un año. Las clases presenciales suponen 2 días (12 horas lectivas) al mes (preferiblemente jueves y viernes) dedicando 3 horas a cada tema, incluyendo la revisión y ampliación de los temas desarrollados en el aula virtual, mesas redondas, conferencias invitadas y otras actividades relacionadas con las asistencias a jornadas técnicas.

**Con objeto de responder a las diversas solicitudes recibidas de aquellos alumnos que puedan tener dificultades para desplazarse a sesiones presenciales, se establece un programa personalizado alternativo que les permita obtener la titulación, mediante la asistencia ON LINE.**

### HORARIO SESIONES PRESENCIALES JUEVES Y VIERNES

**Jueves:** 11.00 h - 18.00 h - Pausa 14.00 a 15.00 hrs  
**Viernes:** 08.30 h - 15:00 h - Pausa 11.30 a 12.00 hrs

### CONDICIONES ESPECIALES DE ASISTENCIA

La matrícula incluye inscripción en las Actividades de la SEIS que se propongan en el Máster, no incluye alojamiento ni traslados en dichas actividades.

## PROFESORES Y CONFERENCIANTES

<b>Antonio Alemán Torres</b>	Ex CEO de Hewlett-Packard, Lucent Technologies y Ex Director de Vodafone
<b>Mercerdes Alfaro Latorre</b>	Subdirectora General de Información Sanitaria e Innovación Ministerio de Sanidad
<b>Jose Antonio Alonso Arranz</b>	Ex-Director General de Sistemas de Información Sanitaria Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
<b>Pedro Arias Bohigas</b>	Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III
<b>Miguel Angel Armengol</b>	Coordinador de Big Data.Sistema Sanitario Público de Andalucía
<b>Luis Barcia Albacar</b>	Ex Gerente del Hospital de Torrevejea
<b>Javier Bargaño</b>	Experto en Big Data y Analítica
<b>Martín Begoña Oleaga</b>	Ex- Subdirector de Informatica y Sistemas de Información Osakidetza-Servicio Vasco de Salud
<b>Miguel Angel Benito Tovar</b>	Jefe de servicio de Protección de Datos Servicio de Salud de las Islas Baleares
<b>Soledad Benot López</b>	Evaluación de Tecnologías Sanitarias. SAS
<b>Angel Blanco Rubio</b>	Director de Organización, Procesos, TIC yDigital. QuironSalud
<b>Roberto Bieger Vera</b>	Responsable de Recursos Humanos y Relaciones Laborales. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)
<b>Luis Javier Bonilla</b>	Presidente del Sector de Salud Digital FENIN
<b>Elena Cañedo Rubio</b>	Jefa de Área en el Instituto de Salud Carlos III
<b>José Manuel Carballo González</b>	Experto en Sistemas de teleasistencia
<b>Montserrat Carmona Rodríguez</b>	Investigadora en la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III
<b>Judit Ceruelo Bermejo</b>	Jefe de Servicio de Información y Evaluación Farmacéutica Gerencia Regional de Castilla y León
<b>M<sup>a</sup> Ángeles Cisneros Martín</b>	Ex Directora General de Infraestructuras y Tecnologías de la Información en SACYL
<b>Noemí Cívicos Villa</b>	Directora General de Salud Digital y Sistemas de Información del Sistema Nacional de Salud
<b>Juan Ignacio Coll</b>	Director General de Transformación Digital, Innovación y Derechos de los Usuarios. Servicio Aragónes de Salud
<b>Isabel Cuesta</b>	Coordinadora de la Unidad de Bioinformática Instituto de Salud Carlos III
<b>Isabel Dapena Bosquet</b>	Jefe de Área del espectro radioeléctrico en la Subdirección General de planificación y gestión del espectro radioeléctrico en la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales

## PROFESORES Y CONFERENCIANTES

<b>Miguel Ángel De la Cámara Egea</b>	Experto en la Blogosfera y Comunicador en Salud Digital
<b>José María de la Higuera</b>	Asesor Innovación. Dir. Gral. de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Salud y Bienestar Social Junta de Andalucía
<b>José Antonio De la Rica Giménez</b>	Director de Atención Sociosanitaria. Departamento de Salud. Gobierno Vasco
<b>Carmen de Pablo Zarzosa</b>	Coordinadora de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca en el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid
<b>Ángel del Rey</b>	Responsable de Unidad Data Science en IRYCIS
<b>Ana Delgado Roy</b>	Técnico Superior del Área de Sistemas Clínicos de Información en el Ministerio de Sanidad
<b>Silvia Delmas Filgueira</b>	Licenciada en Económicas
<b>Juan Díaz García</b>	Responsable de la Unidad de Riesgos Digitales. Servicio Andaluz de Salud
<b>Lucía Escapa Castro</b>	Jefe de Gabinete del Secretario General de Salud Digital, Información e Innovación del SNS
<b>Alberto Estirado</b>	CIO y Director de Transformación Digital en HM Hospitales
<b>José Luis Fernández</b>	Director de Informática Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas CNIO
<b>Rafael Fernández-Cuenca</b>	Centro Nacional de Epidemiología. INSCIII
<b>Luz Fidalgo García</b>	Directora del Proyecto de Receta Electrónica en el Ministerio de Sanidad
<b>Jesús Galván Romo</b>	Ex Viceconsejero de Sanidad y Asuntos Sociales Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales de Castilla - La Mancha
<b>Carlos Gallego Pérez</b>	Responsable Oficina de Estándares. Coordinador I- Salut Departament Salut Catalunya. Servicio Catalán de Salud
<b>Noelia García Barrio</b>	Análisis de Información y Control de Gestión en el Hospital 12 de Octubre
<b>Carlos García Codina</b>	Máster en Ingeniería del Software Experto en Sistemas de Información Sanitarios
<b>Fernando García de Marina</b>	Experto en Comunicaciones
<b>Marian Gogorcena Aoiz</b>	J. Área de Información y Estadísticas Asistenciales Ministerio de Sanidad
<b>Alberto Gómez Lafón</b>	Ex-Vocal Asesor de la Dirección General de Cartera Básica de Servicios y Farmacia. Ministerio de Sanidad
<b>Gregorio Gómez Soriano</b>	Experto en Sistemas de Información. Agencia Valenciana de Salud
<b>Ignacio González García</b>	Ex Director Gral. de Informática Tributaria y de Vigilancia Aduanera

## PROFESORES Y CONFERENCIANTES

<b>Manuel Grandal Martín</b>	Coordinador del Grupo de Trabajo de TeleMedicina y MUP en SERMAS
<b>Gloria Hernández Pezzi</b>	Ex-Jefa de Servicio de Vigilancia Epidemiológica Instituto de Salud Carlos III
<b>Rosario Heras Carrasco</b>	Jefe de Área. Agencia Española de Protección de Datos
<b>Luis Jimenez Benito</b>	Subdirector General de Infraestructuras Tecnológica Ministerio de Sanidad
<b>Benjamin Juez Fernández</b>	Subdirector General de Sistemas y TIC. OSAKIDETZA
<b>Luis Lapuente Gutiérrez</b>	Técnico superior del Área de Sistemas Clínicos de Información en el Ministerio de Sanidad
<b>Alejandro Lazcano Arranz</b>	Ex Subdirector General de Proceso de Datos y de Planificación y Coordinación Información del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Coordinador Área 2 del Máster
<b>Mercedes Lozano Quirce</b>	Consejera Técnica en la D. G. de la Oficina Digital Ayuntamiento de Madrid
<b>Joan Carles March</b>	Profesor de la Escuela Andaluza de Salud Pública
<b>Verónica Martín Galán</b>	Directora Gerente de la Fundación para la Formación e Investigación de los Profesionales de la Salud en Extremadura (FUNDESALUD)
<b>Carlos Martín Saborido</b>	Investigador. Instituto de Investigación Sanitaria La Paz (IdiPaz)
<b>Fernando Martín Sánchez</b>	Profesor de Investigación. Instituto de Salud Carlos III
<b>Francisco Martínez del Cerro</b>	Ingeniero de Telecomunicaciones. Profesor. Universidad Carlos III
<b>Raúl Martínez Santiago</b>	Coordinador Proyectos Corporativos TI en Servicio Cántabro de Salud Jefe Servicio Hospital Sierrallana
<b>Juana Mateos Rodilla</b>	Jefa de Servicio de Coordinación de la Escuela Madrileña de Salud en CAM
<b>Raúl Merinero Palomares</b>	Director de Gestión de la Producción. Gerencia de Informática de la Seguridad Social
<b>Félix Miguel</b>	Subdirección General de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad
<b>Luis Morell Baladrón</b>	Ex Director de Sistemas SESCOAM
<b>José Luis Monteguado Peña</b>	Vicepresidente para Docencia, Investigación e Innovación de la Sociedad Española de Informática de la Salud. Exdirector de la Unidad de Investigación en Telemedicina y eSalud del Instituto de Salud Carlos III

## PROFESORES Y CONFERENCIANTES

<b>José Manuel Morales Pastora</b>	Jefe de Servicio TIC Hospital Universitario Río Hortega
<b>Juan Luis Moreno González</b>	Responsable del Centro Coordinador de Comités Éticos de Investigación Clínica. Dirección General de Cartera Básica de Servicios . Ministerio de Sanidad
<b>Laura Muñoz Fernández</b>	Subdirección de Infraestructuras y Servicios Técnicos. Servicio de Salud del Principado de Asturias
<b>Adolfo Muñoz Carrero</b>	Director de la Unidad de Investigación en Telemedicina y eSalud Instituto de Salud Carlos III
<b>Jesús Molina Carretero</b>	Director de Informática Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares CNIC
<b>José Ignacio Nieto</b>	Ex-Consejero de Sanidad de la Rioja
<b>Carlos Parra Calderón</b>	Jefe de Sección de Innovación Tecnológica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Asistente Honorario de la Escuela Superior Técnica de Ingeniería Informática. Universidad de Sevilla
<b>Mario Pascual Carrasco</b>	Científico Titular de Organismos Públicos de Investigación. Instituto de Salud Carlos III
<b>Rafael Padilla</b>	Subdirector de Explotación. Departamento de Informática Tributaria. AEAT
<b>Miguel Pedrera Jiménez</b>	Coordinador de la Unidad de Ciencia de Datos del Hospital 12 de Octubre
<b>Joaquín Pérez Catalán</b>	Inspector de Datos del departamento Internacional. Agencia Española de Protección de Datos
<b>Santiago Pérez de la Cámara</b>	Ingeniero Investigador. Departamento de Ciencias de la Vida Centro de Supercomputación de Barcelona
<b>María Ángeles Prieto</b>	Profesora de la Escuela Andaluza de Salud Pública
<b>Javier Quiles del Río</b>	Jefe de Servicio de Gestión de Proyectos de Sistemas de Información Servizo Galego de Saúde
<b>Juan Reig Redondo</b>	Experto para la OMS y para la UE en TIC para la Salud
<b>José Ramón Repullo</b>	Profesor de Planificación y economía de la Salud de la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III
<b>Miguel Ángel Rodríguez Ramos</b>	Subdirector General de Sistemas y Tecnología en Informática Ayuntamiento de Madrid
<b>Luis Rosado Bretón</b>	Jefe de Servicio de Medicina Intensiva. Ex Gerente de Hospitales, Gerente de Servicio de Salud y Consejero de Sanidad
<b>Jesús Rubí Navarrete</b>	Adjunto a la Dirección. Agencia Española de Protección de Datos
<b>Dolores Ruíz Iglesias</b>	Experta en Estrategia Digital. Ex- Viceconsejera de Sanidad del Gobierno Vasco

## PROFESORES Y CONFERENCIANTES

<b>José María Sobrino Moreno</b>	Subdirector General de Aplicaciones de Contabilidad y Control, Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos. Ministerio de Hacienda
<b>Luciano Sáez Ayerra</b>	Presidente Sociedad Española de Informática de la Salud. Ex Subdirector General de Sistemas y Tecnologías de la Información Ministerio de Sanidad y Ex Director de la Unidad de Coordinación de Informática Sanitaria del ISCIII
<b>Zaida Sampedro Préstamo</b>	Ex Directora General de Sistemas de Información Sanitaria Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
<b>Francisco José Sánchez Laguna</b>	Jefe del área de sistemas clínicos de información Ministerio de Sanidad
<b>Pablo Serrano Balazote</b>	Dirección de Planificación. Hospital Universitario 12 de Octubre
<b>Miguel Ángel Sicilia Urbán</b>	Catedrático Departamento de Ciencias de la Computación Universidad de Alcalá de Henares
<b>José Manuel Simarro Escribano</b>	Jefe de la División de Sistemas de Información. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad
<b>Fernando Suárez Barrios</b>	Ingeniero Experto en seguridad en redes de comunicaciones
<b>Ana Torrejon Beldad</b>	Experta en emprendimiento y desarrollo de ecosistemas I+D+i.
<b>Pedro Valcárcel Lucas</b>	Jefe de Área de Políticas y Auditorías de Seguridad Gerencia de Informática de la Seguridad Social
<b>Miguel Ángel Valero Duboy</b>	Profesor Titular en la Universidad Politécnica de Madrid
<b>Jose A. Valverde</b>	Oficial de Políticas. Unidad B3. Redes de Referencia Europeas y Salud Digital. DG Salud y Seguridad Alimentaria. Comisión Europea
<b>Guillermo Vázquez González</b>	Subdirector Sistemas de Información Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña
<b>Cecilio Venegas Fito</b>	Presidente. Colegio de Farmacéuticos de Badajoz
<b>Román Villegas Portero</b>	Asesor técnico. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Servicio Andaluz de Salud
<b>Virgilio Yagüe Galaup</b>	Director de UTIC. Instituto de Salud Carlos III
<b>Alexander Zlotnik Enaliev</b>	Subdirector Adjunto de Proyectos internacionales y analítica de datos. Ministerio de Sanidad

### DIRECCIÓN ACADÉMICA

#### **JOSÉ LUÍS MONTEAGUDO PEÑA**

Vicepresidente para Docencia, Investigación e Innovación de la Sociedad Española de Informática de la Salud

Ex Director de la Unidad de Telemedicina del Instituto de Salud Carlos III

### SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

#### **ALEJANDRO LAZCANO ARRANZ**

Ex Subdirector Gral. de Proceso de Datos y de Planificación y Coordinación Informática del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Ex Director de la Unidad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Instituto de Salud Carlos III

### COORDINACIÓN ÁREAS

A1 **José Luís Monteagudo Peña**

A2 **Alejandro Lazcano Arranz**

A3 **Luciano Sáez Ayerra**

A4 **Francisco Sánchez Laguna**

### SECRETARÍA DEL MASTER

Secretaría Técnica de la SEIS (CEFIC S.L.)  
C/ Enrique Larreta nº 5 bajo izquierda  
28036 - Madrid

Para más información e inscripción consultar [www.seis.es](http://www.seis.es) y a través de [masterdstics@seis.es](mailto:masterdstics@seis.es)

### INFORMACIÓN GENERAL

<b>ALUMNOS</b>	30 Plazas
<b>DURACIÓN</b>	1 año
<b>COMIENZO</b>	Noviembre 2022
<b>CARGA LECTIVA</b>	60 ECT's (1500 horas)
<b>METODOLOGÍA</b>	Presencial y virtual
<b>BECAS Y AYUDAS</b>	Se ofrecen una serie de becas y ayudas económicas para facilitar el acceso a la realización del Máster: <ul style="list-style-type: none"><li>• Becas SEIS, destinadas a los socios de la SEIS (de acuerdo con las normas establecidas por la Sociedad)</li><li>• Bonificaciones para alumnos pertenecientes al Sistema Nacional de Salud</li><li>• Bonificaciones de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE), dirigidas a trabajadores asalariados y otros colectivos que coticen en concepto de formación profesional. Quedan excluidos los trabajadores de la Administración Pública.</li></ul>
<b>INSTITUCIÓN DOCENTE</b>	Escuela Nacional de Sanidad (ENS) Instituto de Salud Carlos III C/ Monforte de Lemos 1, Pabellón 8
<b>IMPORTE MÁSTER</b>	7.000 €
<b>PLAZOS</b>	Plazo de Matriculación abierto hasta 15 de octubre 2022 La matriculación se realizará a través de: <a href="http://www.seis.es">www.seis.es</a> o en el mail: <a href="mailto:masterdstics@seis.es">masterdstics@seis.es</a>
<b>PROMOTORES</b>	Ministerio de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III y Sociedad Española de Informática de la Salud