

Informática sanitaria

Arquitectura de referencia de interoperabilidad e
integración

Modelo y marco

(ISO 23903:2021, Versión corregida 2021-07)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN 139 *Tecnologías de la información y las
comunicaciones para la salud*, cuya secretaría
desempeña SEIS.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 23903

UNE-EN ISO 23903

Informática sanitaria
Arquitectura de referencia de interoperabilidad e integración
Modelo y marco
(ISO 23903:2021, Versión corregida 2021-07)

*Health Informatics. Interoperability and integration reference architecture. Model and framework
(ISO 23903:2021, Corrected version 2021-07).*

*Informatique de santé. Architecture de référence d'interopérabilité et d'intégration. Modèle et cadre
(ISO 23903:2021, Version corrigée 2021-07).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 23903:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 23903:2021.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 23903

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo	7
0 Introducción.....	8
0.1 Prólogo	8
0.3 Motivación de la Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración.....	9
0.4 Enfoque técnico	11
1 Objeto y campo de aplicación.....	13
2 Normas para consulta	14
3 Términos y definiciones.....	14
4 Abreviaturas.....	18
5 Visión general de la arquitectura del sistema estándar.....	19
6 Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración	20
6.1 Dominios y niveles de granularidad de la Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración	20
6.2 Modelo de arquitectura de referencia de interoperabilidad e integración para los sistemas soportados por las TIC	20
6.3 Marco de arquitectura de referencia de interoperabilidad e integración.....	22
6.3.1 Requisitos básicos	22
6.3.2 Gestión de las relaciones en la Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración	22
6.3.3 Modelización de procesos de negocio mediante la Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración.....	23
Anexo A (Informativo) Interoperabilidad entre dominios para una comunicación de segura y privada de la Historia Clínica Electrónica.....	25
Anexo B (Informativo) Interoperabilidad entre diferentes normas de comunicación	28
Anexo C (Informativo) Integración de las normas en la Norma ISO 12967 (todas las partes)	30
Anexo D (Informativo) Implementación del enfoque de la arquitectura de referencia de interoperabilidad e integración en la Norma ISO 13972.....	34
Anexo E (Informativo) Implementación del enfoque de Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración para la Representación y Armonización de Arquitecturas de Referencia Alternativas.....	35
Bibliografía	38

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento permite avanzar en la interoperabilidad desde el paradigma de intercambio de datos/información hasta el intercambio de conocimientos en un nivel de abstracción decreciente, empezando por el nivel de concepto de TI (coordinación semántica), pasando por el nivel de concepto de dominio empresarial (cooperación a nivel de función de servicio acordada), el nivel de dominio (cooperación entre dominios) hasta el contexto individual (colaboración entre usuarios finales basada en sus habilidades). El documento define un modelo y un marco para la representación armonizada de los sistemas existentes o previstos, centrándose específicamente en los sistemas empresariales apoyados por las TIC. La Arquitectura de Referencia de Interoperabilidad e Integración respalda la armonización de ontologías o la armonización de conocimientos para permitir la interoperabilidad y la integración de sistemas, estándares y soluciones a cualquier nivel de complejidad sin la exigencia de adaptar/revisar continuamente esas especificaciones. El enfoque puede utilizarse para analizar, diseñar, integrar y ejecutar cualquier tipo de sistemas. Para lograr una interoperabilidad avanzada, flexible, escalable, controlada por el negocio, adaptable, basada en el conocimiento, los ecosistemas sociales y de salud inteligentes deben seguir un enfoque orientado a sistemas, centrado en la arquitectura, basado en ontologías e impulsado por políticas.

Los lenguajes para representar los diferentes puntos de vista sobre los sistemas, como los lenguajes ontológicos como el *Common Logic* (CL) (ISO/IEC 24707^[24]) y la *Web Ontology Language* (OWL)^[25] - específicamente OWL 2^[26] (*World Wide Web Consortium* (W3C^{®1})), los lenguajes para modelar e integrar procesos de negocio como el *Business Process Modeling Language* (BPML) (OMG^{®2}), pero también los estilos de representación basados en el *Unified Modeling Language* (UML, también especificado como la Norma ISO/IEC 19505^[27]) de OMG para las diferentes vistas de la Norma ISO/IEC 10746 (todas las partes) están fuera del alcance de este documento.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO/IEC 10746 (todas las partes), *Information technology. Open distributed processing. Reference model*.

ISO 22600 (todas las partes), *Informática sanitaria. Gestión de privilegios y control de acceso*.

ISO/IEC 21838 (todas las partes), *Information technology. Top-level ontologies (TLO)*.

OMG *Ontology Definition Metamodel V1.1*.

1) W3C es una marca registrada del *World Wide Web Consortium*. Esta información se proporciona para comodidad de los usuarios de este documento, pero no constituye un respaldo de ISO al producto nombrado.

2) OMG es una marca registrada del *The Object Management Group*[®]. Esta información se proporciona para comodidad de los usuarios de este documento, pero no constituye un respaldo de ISO al producto nombrado.