



**El futuro digital  
es de todos**

**Gobierno  
de Colombia  
MinTIC**

# **Información - Estándares de la Industria**

**Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

**Viceministerio de Economía Digital**

**Dirección de Gobierno Digital**

**Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI**

**Equipo de trabajo**

Sylvia Cristina Constaín Rengifo – Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

María Isabel Agudelo - Viceministra de Economía Digital (e)

Claudia Patricia Pico Quintero – Directora de Gobierno Digital

Leydi Viviana Cristancho Cruz – Subdirectora de Estándares y Arquitectura TI

Martin Antonio Orjuela Velasco – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Nicolás Sánchez Barrera – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Gamaliel Andrés Silva Ortiz – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Anyelina Lalage Cáceres Reyes – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Daniel Castillo Bernal – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Versión	Observaciones
Versión 1.0 Diciembre 30 de 2014	Emisión
Versión 1.1 Octubre de 2019	Actualización Gobierno Digital

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico:  
gobiernodigital@mintic.gov.co

Construcción del PETI – Planeación para la Transformación Digital



Este documento de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**Versión 1.0**

**María Isabel Mejía Jaramillo**

Viceministra de Tecnologías y Sistemas de la Información  
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**Jorge Fernando Bejarano Lobo**

Director de la Dirección de Estándares y Arquitectura de TI  
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**Asesores del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

Claudia Milena Rodríguez Álvarez  
Carlos Arturo Merchán Herrera  
Esteban Armando Gaviria García

**Asesores de la Corporación Colombia Digital**

Javier Orlando Torres Páez  
Deicy Alexandra Parra Chaux  
Diego Antonio Campos Cáceres  
Jaime Leonardo Bernal Pulido  
Leydi Viviana Cristancho Cruz

**Medios Digitales**

María Astrid Toscano Villán  
Ricardo Rojas Ortíz  
Jhon Henry Munevar Jiménez

**UT Everis Tecnom**

Alberto Pizarro Carrasco  
Gerardo Antonio Moreno  
Martha Lucía Parra  
Martha Patricia Naranjo Becerra  
David Fernando de la Peña Santana  
Lucio Augusto Molina Focazzio  
Silvia María Fernández Coello

Karin Xiomara Marroquín  
Maribel Ariza Rojas  
Ramiro Andrés Delvasto  
Diego Ordóñez  
Edgar Esquiaqui  
Ricardo Abad Chacón Ibama  
Juliana Botero Iragorri  
Juan Pablo Sequera España



## Tabla de contenido

	<b>PÁG.</b>
Tabla de contenido.....	5
LISTA DE TABLAS .....	6
1 INTRODUCCIÓN .....	7
2 DESCRIPCIÓN .....	8

## LISTA DE TABLAS

**PÁG.**

<b>Tabla 1.</b> Estándares de Industria del Dominio de Información .....	18
--	----



# 1 INTRODUCCIÓN

Este Marco de Referencia define un grupo de lineamientos y guías que orientan a las instituciones para organizar su gestión de TI. Como parte de estos lineamientos y guías se reunió un grupo de estándares usados en la industria, los cuales definen cómo realizar la gestión de información como principal generador de valor estratégico para la institución



## 2 DESCRIPCIÓN

Las siguientes son los estándares de industria asociados al dominio de información:

Código	Nombre	Descripción	Referencia
H_INF_01	ACME	ACME es un lenguaje genérico para la descripción de Arquitecturas de Software creado por la Universidad de Carnegie y Mellon.	<a href="http://www.cs.cmu.edu/~acme/">http://www.cs.cmu.edu/~acme/</a>
H_INF_02	ISO 15489	Documentación y Administración de Registros de Información (Information and Documentation, Records Management).	<a href="http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=35845">http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=35845</a>
H_INF_03	Estadística de Intercambio de Datos y Metadatos (SDMX - Statistical Data and	Estándar diseñado para describir datos estáticos y para normalizar su intercambio. Su uso es una decisión más de negocio que tecnológica o técnica, orientada a reducir	<a href="http://css.escwa.org.lb/sd/1554/9.pdf">http://css.escwa.org.lb/sd/1554/9.pdf</a>



Código	Nombre	Descripción	Referencia
	Metadata Exchange).	costos de desarrollo, mantenimiento y operación en una organización.	
H_INF_04	Estándar ISO 15926 (integrar, exponer y compartir datos). Parte 8. Definición de metamodelos bajo ontología OWL – RDF	Estándar de uso y descripción de información semántica, centrado principalmente en la integración, uso compartido de intercambio y de migración de datos entre sistemas de información, principalmente para el manejo de la información semántica de la entidad.	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=41329">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=41329</a>
M_INF_05	Iniciativa de Documentación de Datos – DDI (Data Document	La Iniciativa de Documentación de Datos (DDI) es un esfuerzo para crear un estándar internacional enfocado en describir datos relacionados con Ciencias Sociales,	<a href="http://odaf.org/papers/DDI_Intro_forNSIs.pdf">http://odaf.org/papers/DDI_Intro_forNSIs.pdf</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
	ation Initiative).	Económicas y de Comportamiento.	
M_INF_06	ISO 19108	Geographic information - Temporal schema	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44883">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44883</a>
M_INF_07	ISO 19110	Geographic information methodology for feature cataloguing	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44459">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44459</a>
M_INF_08	ISO 19111	Geographic information - Spatial referencing by coordinates	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44075">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44075</a>
M_INF_09	ISO 19112	Geographic information - Spatial referencing by geographic identifiers	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=26017">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=26017</a>
M_INF_10	ISO 19115	Geographic information - Metadata	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39229">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39229</a>
M_INF_11	ISO 19117	Geographic information - Portrayal : Información geográfica	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46226">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46226</a>
M_INF_12	ISO 19119:2005	Identifica y define los patrones de arquitectura para las	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39890">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39890</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		interfaces de servicio usadas para información geográfica.	
M_INF_13	ISO 19128:2005	Información geográfica – Interface del servidor de mapas. Este estándar especifica el comportamiento de un servicio que produce mapas referenciados espacialmente de forma dinámica a partir de información geográfica.	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32546">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32546</a>
M_INF_14	ISO 19131	Geographic information - Data product specifications	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51790">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51790</a>
M_INF_15	ISO 19136	Geographic information - Geography Markup Language (GML):	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32554">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32554</a>
M_INF_16	ISO 19139	Geographic information - Metadata schema implementation - XML	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32557">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32557</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_INF_17	ISO 19157	Geographic Information - Data Quality – Calidad de los datos en la información geográfica	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32575">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=32575</a>
M_INF_18	ISO 23950:1998	Definición de servicios y protocolo de especificación de información ISO. Información y Documentación 3.1 Modelo y Características del Servicio de Recuperación de la Información (Information and documentation 3.1 Model and Characteristics of the Information Retrieval Service).	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=27446">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=27446</a>
M_INF_19	ISO 9001:2008	Norma Internacional de Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC).	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46486">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46486</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_INF_20	ISO/FDIS 15836	ISO/FDIS 15836 Información y documentación (Information and documentation) — Conjunto de elementos del Dublin Core (The Dublin Core metadata element set). Características descriptivas de los datos.	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=52142">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=52142</a>
M_INF_21	ISO/IEC 11179-1:2004	ISO/IEC 11179-1:2004 Información Tecnológica (Information technology) – Registros de Metadatos (Metadata Registries - MDR). Modelado de Metadatos y Datos: especifica los atributos básicos que son requeridos para describir metadatos y los que son usados en	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35343">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35343</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		situaciones donde un registro completo de metadatos no es apropiado (Ej. en la especificación de otro estándar internacional).	
M_INF_22	ISO/IEC 25012:2008 D7	ISO/IEC 25012:2008 D7 Modelo de Calidad de Datos. Ingeniería de Software (Software Engineering) – Producto de Calidad del Software (Software product Quality) Requerimientos y Evaluación (Requirements and Evaluation) – (Cuadrado) Square – Modelo de Calidad de Datos (Data quality model).	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35736">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35736</a>
M_INF_23	ISO/IEC 27001	ISO/IEC 27001:2013 Código para la práctica de la gestión de la seguridad de la	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=66805">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=66805</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		información. Dominio 7: gestión de activos. Responsabilidad por los activos: 7.2 Clasificación de la información 7.2.2. Etiquetado y manejo de la información.	
M_INF_24	ISO/IEC 27002:2005	ISO/IEC 27002:2005 Código para la práctica de la gestión de la seguridad de la información.	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=43755">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=43755</a>
M_INF_25	ISO/IEC 38500:2008.	ISO/IEC 38500: 2008. Gobierno Corporativo de TI (Corporate).	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51639">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51639</a>
M_INF_26	ISO/TS 8000	ISO/TS 8000 Calidad de Datos (Data Quality).	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=57436">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=57436</a>
M_INF_27	JSON	Notación de Objetos JS (JavaScript Object Notation) - Formato ligero para el intercambio de datos, alternativa a XML en Ajax.	<a href="http://www.json.org">http://www.json.org</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_INF_28	Lineamientos de producción y gestión de información geográfica.	Documento en el que se dictan lineamientos y consideraciones que promuevan la optimización de la producción, actualización, disposición, acceso y uso de la información geográfica	<a href="http://www.icde.org.co/web/guest/lineamientos">http://www.icde.org.co/web/guest/lineamientos</a>
M_INF_29	Notación Yourdon.	Notación Yourdon - de Marco para Especificación de Workflow. Nivel 2.	<a href="http://vijaysamyal.tripod.com/YOURDAN_SAD.pdf">http://vijaysamyal.tripod.com/YOURDAN_SAD.pdf</a>
M_INF_30	NTC 4611	Información geográfica – Metadatos geográficos.	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC4611.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC4611.pdf</a>
M_INF_31	NTC 5043	Información geográfica - Conceptos básicos de calidad de los datos geográficos.	<a href="http://tienda.icontec.org/index.php/ntc-5043-informacion-geografica-conceptos-basicos-de-calidad-de-los-datos-geograficos-10543.html">http://tienda.icontec.org/index.php/ntc-5043-informacion-geografica-conceptos-basicos-de-calidad-de-los-datos-geograficos-10543.html</a>
M_INF_32	NTC 5660	Información geográfica - Evaluación de calidad, procesos y medidas.	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC5660.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC5660.pdf</a>
M_INF_33	NTC 5661	Información geográfica – Metodología para la	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC5661.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC5661.pdf</a>



Código	Nombre	Descripción	Referencia
		catalogación de objetos.	
M_INF_34	NTC 5662	Información geográfica - Especificaciones técnicas de productos geográficos.	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC5662.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC5662.pdf</a>
M_INF_35	NTC 5798	Información geográfica - Referencia espacial por coordenadas.	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC5798.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC5798.pdf</a>
M_INF_36	NTC 5873	Información geográfica - Referencia espacial por identificadores geográficos.	<a href="http://tienda.icontec.org/brief/NTC5798.pdf">http://tienda.icontec.org/brief/NTC5798.pdf</a>
M_INF_37	Open Geospatial Consortium (OGC)– Standards.	Web Map Service Interface Standards: Web Map Service	<a href="http://www.opengeospatial.org/standards/wms">http://www.opengeospatial.org/standards/wms</a>
M_INF_38	ISO/IEC 27002:2013	Prácticas para el control de seguridad de la información	<a href="http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=66806">http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=66806</a>
M_INF_39	Sentencia T-729 de 2002 bases de datos	Principios de administración de datos personales. Clasificación de la información.	<a href="http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/t-729-12.htm">http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/t-729-12.htm</a>

Código	Nombre	Descripción	Referencia
	publicadas en Internet.		
M_INF_40	XBRL	Estándar abierto basado en XML (eXtensible Markup Language) que ha sido definido para facilitar la transmisión y análisis de información financiera y de negocio.	<a href="https://www.xbrl.org/">https://www.xbrl.org/</a>

**Tabla 1.** Estándares de Industria del Dominio de Información