



**El futuro digital
es de todos**

**Gobierno
de Colombia
MinTIC**

Sistemas de Información - Mejores Prácticas

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 Octubre 27 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

	PÁG.
Tabla de contenido.....	5
LISTA DE TABLAS	6
1 INTRODUCCIÓN	7
2 HERRAMIENTAS.....	8

LISTA DE TABLAS

PÁG.

Tabla 1. Mejores prácticas del dominio de sistemas de información.....	16
---	----

1 INTRODUCCIÓN

Las mejores prácticas de la Industria complementan las definiciones que se encuentran en los lineamientos, guías, estándares y herramientas. Estas definiciones incluyen aspectos metodológicos y técnicos que han sido usados con éxito por la industria para implementar o gestionar características puntuales de TI.



2 HERRAMIENTAS

Las siguientes son las mejores prácticas asociadas al dominio de sistemas de información.

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_SI_01	Guías para desarrollo seguro-OWASP.	Guía para la implementación de controles de seguridad informática en aplicaciones. Proyecto Abierto de Seguridad en Aplicaciones Web (Open Web Application Security Project - OWASP).	https://www.owasp.org/index.php/Main_Page
M_SI_02	IEEE Guía SWEBOK V.3.0.	Guía para la construcción de sistemas de información.	http://www.computer.org/portal/web/swebok
M_SI_03	ISO/IEC 15504-3:2004.	Estándar para la evaluación de procesos de sistemas de información	http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37454

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_SI_04	ISO/IEC 15504-4: 2004.	Guía para la mejora de procesos y determinación de la capacidad de los procesos	http://www.iso.org/iso/home/stor e/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37462
M_SI_05	NIST-SP800-92.	Guía para la gestión de la seguridad de logs en sistemas de Información.	http://csrc.nist.gov/publication s/nistpubs/800-92/SP800-92.pdf
M_SI_06	COBIT 5 ®.	Cobit 5 es un marco de negocio para el gobierno y administración de la empresa de TI publicado por ISACA.	http://www.isaca.org/COBIT/
M_SI_07	Estándar para Verificación de Seguridad en Aplicaciones OWASP.	OWASP (Proyecto Abierto de Seguridad en Aplicaciones Web - Open Web Application Security Project). Estándar para Verificación de Seguridad en Aplicaciones.	https://www.owasp.org/index.php/Main_Page

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_SI_08	eXtreme Programming.	eXtreme Programming (XP) es un conjunto de prácticas de retroalimentación rápida del producto que se está desarrollando respecto a su calidad externa (cumplimiento de expectativas del cliente) y su calidad interna (defectos y mantenibilidad) con el objetivo de permitir una respuesta rápida y con impacto controlado ante cambios de requerimientos.	http://www.extremeprogramming.org
M_SI_09	Guía de uso del Marco de Interoperabilidad.	Esta guía busca brindarles a los funcionarios de las entidades públicas, en particular a los responsables de administrar información, la	http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/da4567033d075590cd3050598756222c/Guia_Marco_Interoperabilidad_2011.pdf



Código	Nombre	Descripción	Referencia
		orientación práctica para que logren un intercambio de información simple, eficiente y acorde a sus necesidades; por medio de la aplicación de las políticas, recomendaciones y estándares consignados en el Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea. Sección 3.4 Escenario 4: Desarrollo o Mejora de una Nueva Solución Informática.	
M_SI_10	Guía No.1. Buenas Prácticas para reducir el consumo de papel. Cero papel	Este documento contiene algunas acciones propuestas para reducir el consumo de papel mediante la adopción de buenas prácticas en la gestión documental	http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-1-cero-papel.pdf

Código	Nombre	Descripción	Referencia
	en la administración pública.	y un buen uso de las herramientas disponibles por parte de los servidores públicos. Sección: 7.1.2 Promover la implementación de herramientas de tecnología.	
M_SI_11	Guía No. 4. Expediente Electrónico . Cero papel en la administración pública.	Este documento contiene algunas acciones propuestas para reducir el consumo de papel mediante la adopción de buenas prácticas en la gestión documental y un buen uso de las herramientas disponibles por parte de los servidores públicos. Sección 4. Consideraciones para la Implementación y la	http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-4-expediente-electronico-v1.pdf

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		gestión del expediente Electrónico.	
M_SI_1 2	Guía No. 6 Sistemas de gestión de documento s electrónico s. Cero papel en la administra ción pública.	En el marco de la iniciativa Cero Papel en la Administración Pública se han elaborado las presentes guías cuyo objetivo es brindar a las entidades orientaciones que les permita avanzar en la implementación de estrategias que contribuyan a obtener una mayor eficiencia y reducir el consumo de papel.	http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-6-sistemas-de-gestion-de-documentos-v1.pdf
M_SI_1 3	ITIL V3 2011.	Mejores practicas para la gestión del servicio de TI	http://www.axelos.com/officialsite.asp?FO=1253138
M_SI_1 4	Kanban.	Kanban es una metodología de desarrollo ágil adaptada del Sistema	http://leankit.com/kanban/what-is-kanban/

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		de Producción de Toyota. No utiliza iteraciones de tiempo fijo, no hay reuniones de planificación, el equipo toma una nueva historia de usuario, sólo cuando completó su trabajo anterior.	
M_SI_15	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.	No aplica
M_SI_16	Proceso unificado.	El proceso unificado es un marco de trabajo para el desarrollo de software, iterativo e incremental dirigido a través de casos de uso	http://enterpriseunifiedprocess.com

Código	Nombre	Descripción	Referencia
		y centrado en la arquitectura.	
M_SI_1 7	SCRUM.	Scrum es un conjunto de prácticas de gestión de producto/proyecto/servicio para fomentar la comunicación, la retroalimentación rápida y el trabajo en equipo (incluyendo al cliente).	https://www.scrum.org
M_SI_1 8	TSP.	El proceso de Software para Equipos (Team Software Process) ayuda a las organizaciones a establecer una práctica de ingeniería madura y disciplinada que produzca software seguro y confiable en menos tiempo y a menor costo.	http://www.sei.cmu.edu/tsp/

Código	Nombre	Descripción	Referencia
M_SI_19	TOGAF [®] 9.1.	OGAF (Marco de trabajo de arquitectura empresarial del Open Group - The Open group Architecture Framework).	http://www.opengroup.com/togaf

Tabla 1. Mejores prácticas del dominio de sistemas de información.