

NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL

Gestión Tecnológica


Productos avalados por

Generador de política



JORGE FERNANDO BEJARANO LOBO
Director de Estándares y Arquitectura de TI
Ministerio de Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones - MINTIC

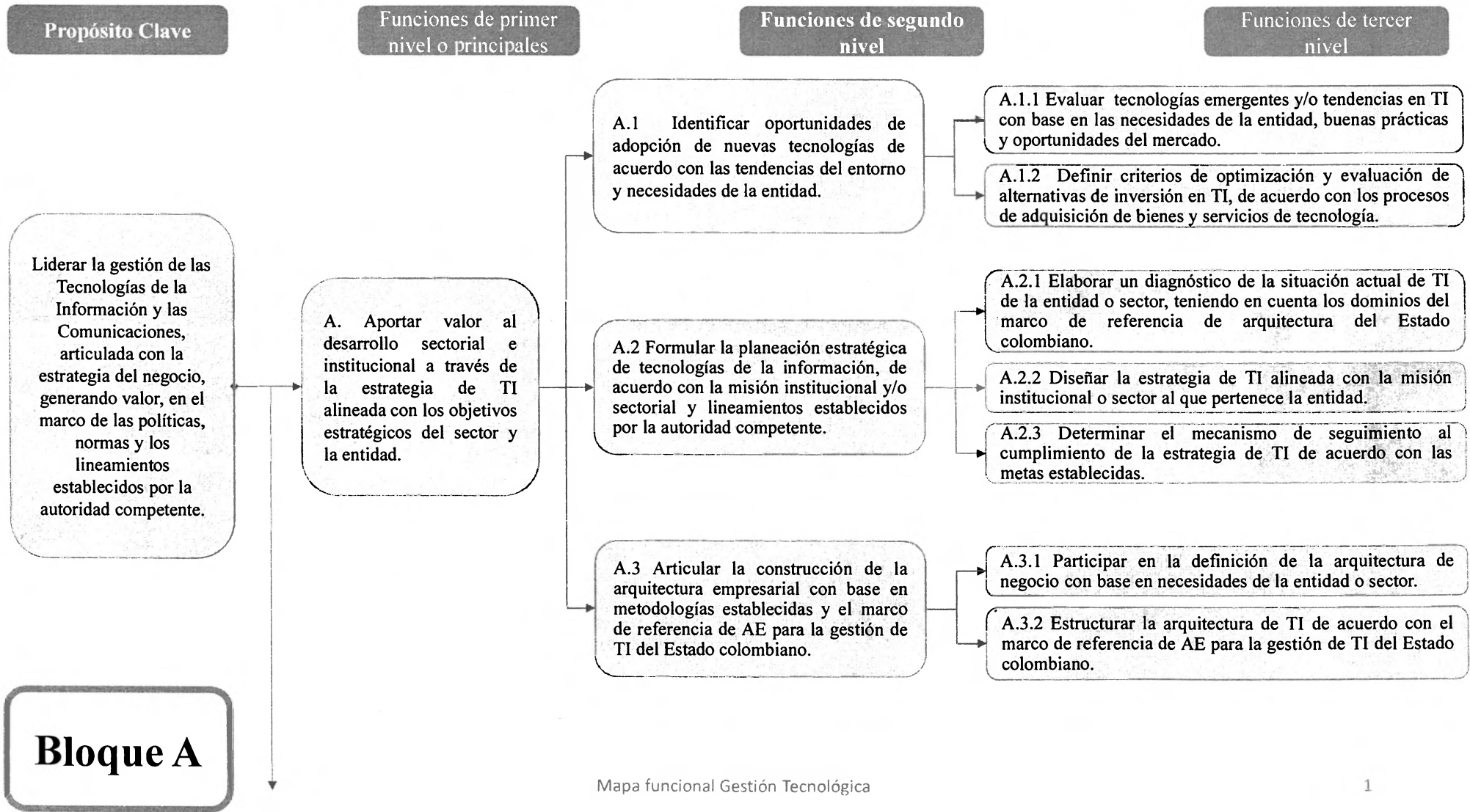
Empleo Público



FRANCISCO ALFONSO CAMARGO SALAS
Director de Empleo Público
Departamento Administrativo de la Función Pública
DAFP

M Deña

Área o Proceso GESTIÓN TECNOLÓGICA



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Funciones de primer nivel o principales

Funciones de segundo nivel

Funciones de tercer nivel

B. Incorporar esquemas de gobierno de TI, alineados con el sistema integrado de gestión.

B.1 Desarrollar los procesos de gobierno de TI en el mapa de procesos de la entidad, de acuerdo con el marco normativo y las prioridades institucionales.

B.1.1 Organizar la estructura del área y el modelo de gestión de TI, de acuerdo con las necesidades y capacidad de la entidad y el PETI.

B.1.2 Estructurar políticas o lineamientos de TI teniendo en cuenta el PETI y la normatividad vigente.

B.1.3 Gestionar acuerdos de nivel operativo con las áreas o procesos de conformidad con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y el PETI.

B.1.4 Administrar el riesgo asociado a la prestación de servicios de TI conforme a un modelo de gestión de riesgos.

B.2 Establecer el esquema de manejo de proyectos de TI y proveedores de servicios de TI, conforme a la planeación estratégica de la entidad.

B.2.1 Gestionar los proyectos de TI de acuerdo con la metodología definida en el PETI y Sistema integrado de gestión.

B.2.2 Especificar las condiciones técnicas de los servicios de TI a contratar con proveedores de acuerdo con los indicadores de calidad establecidos en el sistema integrado de gestión.

Bloque B

MDea

Funciones de primer nivel o principales

Funciones de segundo nivel

Funciones de tercer nivel

C. Desarrollar estrategias de gestión de la información que soporta la toma de decisiones, de acuerdo con la misión institucional y del sector.

C.1 Determinar soluciones tecnológicas de gestión y análisis de información, de acuerdo con los recursos y necesidades de la entidad.

C.1.1 Analizar las necesidades de información de la entidad alineadas con los objetivos estratégicos.

C.1.2 Constituir herramientas de gestión y análisis de información, de acuerdo con los requerimientos y necesidades de la entidad y/o sector.

C.2 Gestionar información de calidad de acuerdo con los lineamientos del ente generador de política en materia de TI y mejores prácticas.

C.2.1 Definir la arquitectura de información de acuerdo con la estrategia de TI de la entidad y/o el sector.

C.2.2 Crear servicios de información de acuerdo con las necesidades del sector y la normatividad vigente.

C.2.3 Administrar el ciclo de vida de la información de acuerdo con los lineamientos definidos en el PETI.

Bloque C

YPA 7

Funciones de primer nivel o principales

Funciones de segundo nivel

Funciones de tercer nivel

D. Gestionar los sistemas de información, de acuerdo con las necesidades de la entidad y el sector.

D.1 Liderar el desarrollo de los sistemas de información de acuerdo con las necesidades institucionales y lineamientos establecidos.

D.2 Desarrollar los sistemas de información de acuerdo con el diseño y la metodología establecidos.

D.3 Garantizar el funcionamiento de los sistemas de información con base en los requerimientos de la entidad y/o el sector.

D.1.1 Identificar las necesidades y requerimientos de los sistemas de información de acuerdo con los procesos definidos en el sistema integrado de gestión y/o la normatividad vigente.

D.1.2 Definir la arquitectura de los sistemas de información de acuerdo con las estrategias de TI de la entidad y el sector.

D.1.3 Conducir el ciclo de vida de los sistemas de información teniendo en cuenta de acuerdo con los lineamientos definidos en el PETI.

D.2.1 Construir los componentes de software de sistemas de información siguiendo directrices de arquitecturas de solución y los diseños correspondientes.

D.2.2 Probar los componentes de software de sistemas de información de conformidad con el plan de pruebas.

D.3.1 Realizar el mantenimiento de los sistemas de información de acuerdo con el plan de mantenimiento y procesos de gestión de TI.

D.3.2 Ofrecer soporte técnico y funcional a los sistemas de información, de acuerdo con los procesos de gestión de TI.

Bloque D

MPaiz

Funciones de primer nivel o principales

Funciones de segundo nivel

Funciones de tercer nivel

E. Disponer los servicios tecnológicos teniendo en cuenta las necesidades de la entidad, el sector y de los grupos de interés.

E.1 Coordinar la evolución de la arquitectura de servicios tecnológicos de acuerdo con el plan estratégico de tecnologías de la información.

E.1.1 Definir la arquitectura de servicios tecnológicos de la entidad de acuerdo con el PETI.

E.1.2 Asegurar la mejora continua de los servicios tecnológicos de acuerdo con los resultados de su operación.

E.2 Administrar los servicios tecnológicos de acuerdo con el modelo de gestión de TI y el PETI.

E.2.1 Orientar la transición de los servicios tecnológicos acorde con la arquitectura TI definida.

E.2.2 Fijar los lineamientos de operación los servicios tecnológicos de acuerdo con los procedimientos de gestión de TI.

E.2.3 Supervisar la prestación de los servicios tecnológicos de acuerdo con la arquitectura TI definida por la entidad.

E.3 Operar servicios tecnológicos de acuerdo con los lineamientos de operación definidos.

E.3.1 Poner en producción los servicios tecnológicos de acuerdo con los procedimientos establecidos.

E.3.2 Brindar soporte a las solicitudes y requerimientos de los usuarios de servicios tecnológicos según los procedimientos establecidos.

E.4 Gestionar el modelo de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con la normatividad vigente.

E.4.1 Reconocer el estado de la organización en materia de seguridad de la información, teniendo en cuenta los requerimientos del modelo de seguridad y privacidad de la información.

E.4.2 Planificar la gestión de riesgos de la seguridad de la información teniendo en cuenta el estado de la entidad y los lineamientos del modelo.

E.4.3 Llevar a cabo el plan de tratamiento de riesgos teniendo en cuenta los lineamientos del modelo de seguridad y privacidad de la información.

Bloque E

hpa

Funciones de primer nivel o principales

Funciones de segundo nivel

Funciones de tercer nivel

F. Implementar estrategias de uso y apropiación de las tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de sus grupos de interés.

F.1 Diseñar la estrategia de uso y apropiación de tecnologías de la entidad de conformidad con las necesidades y cultura organizacionales y el PETI.

- F.1.1 Caracterizar grupos de interés teniendo en cuenta las necesidades de la entidad.
- F.1.2 Establecer incentivos y plan de formación de los grupos de interés de acuerdo con lineamientos institucionales.

F.2 Agenciar el cambio tecnológico en coordinación con las áreas relacionadas de la entidad, de acuerdo con las necesidades de la entidad y el sector.

- F.2.1 Ejecutar las acciones de gestión del cambio en los proyectos de TI, de acuerdo con la estrategia de uso y apropiación de TI.
- F.2.2 Medir los resultados de uso y apropiación de conformidad con metodologías establecidas.

Bloque F

Man

Firmas de aval

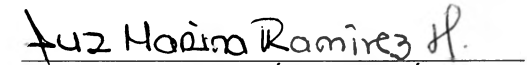


JORGE FERNANDO BEJARANO LOBO
Director de Estándares y Arquitectura de TI
Ministerio de Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones - MinTIC

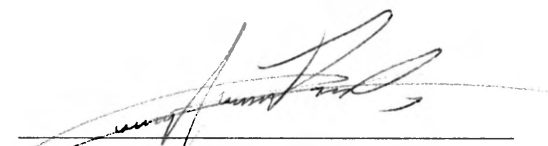


FRANCISCO ALFONSO CAMARGO SALAS
Director de Empleo Público
Departamento Administrativo de la Función Pública
DAFP

NP



LUZ MARINA RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Gerente Proyecto Competencias
Escuela Superior de Administración Pública
ESAP



CARLOS ARTURO RUIZ CASTRO
Profesional Junior
Escuela Superior de Administración Pública
ESAP



ZULMA KATHERINE VERA BELTRÁN
Profesional Senior
Escuela Superior de Administración Pública
ESAP

NP 

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.01

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Identificar oportunidades de adopción de nuevas tecnologías de acuerdo con las tendencias del entorno y necesidades de la entidad.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

**Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)**

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Evaluar tecnologías emergentes y/o tendencias en TI.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Las necesidades y requerimientos identificados se estudian teniendo en cuenta el plan estratégico de TI y los objetivos institucionales.

A2 El estado del arte y prospectiva de los productos y servicios tecnológicos se construye a partir de las necesidades y objetivos estratégicos de la entidad.

A3 Las tecnologías emergentes y/o tendencias de TI se seleccionan de acuerdo con las necesidades y objetivos estratégicos de la entidad.

ACTIVIDAD CLAVE B: Definir criterios de optimización y evaluación de alternativas de inversión en TI.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Las alternativas tecnológicas se evalúan de acuerdo con estándares, mejores prácticas y lineamientos técnicos y normativos.

B2 El mercado se sondea de acuerdo con requerimientos y presupuesto.

B3 Los escenarios de adquisición de tecnología se simulan de acuerdo con alternativas tecnológicas de mercado y necesidades institucionales.

B4 Las estrategias de optimización de recursos se incorporan en los criterios de adquisición de TI según lineamientos del MinTIC e institucionales.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Tecnologías de la información y comunicación. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4
2. Mercado tecnológico. A2, B2, B4
3. Lineamientos en materia tecnológica para el Estado colombiano. B1, B4
4. Gobernanza tecnológica. B3
5. Misión y objetivos de la entidad. A1, A2, A3
6. Inglés técnico avanzado. A1, A2, B2
7. Finanzas básicas. B2, B3, B4
8. Estrategias de búsqueda de información. A2, B2
9. Técnicas de redacción. A2
10. Lineamientos generales sobre administración del riesgo en el sector público.
11. Normatividad ambiental relacionada con tecnología.
12. Procedimientos de gestión documental de la entidad.

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Documento de estado de arte y prospectiva tecnológica.
- Informe de estudios de mercado.
- Cuadros de resultados de identificación de alternativas tecnológicas.
- Criterios de evaluación de alternativas de inversión de TI.

Evidencias de conocimiento

- Estudio de caso sobre aplicación de conocimientos esenciales en búsqueda de tendencias tecnológicas.

Competencia (s) Comportamental (es)

Aprendizaje permanente

Identificar, incorporar y aplicar nuevos conocimientos sobre regulaciones vigentes, tecnologías disponibles, métodos y programas de trabajo, para mantener actualizada la eficacia de sus prácticas laborales y su visión del contexto. (CLAD, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)		X
 Sistema de Control Interno (SCI)	X	
La identificación de criterios de evaluación de alternativas tecnológicas de TI tiene en cuenta la administración de riesgos de la entidad.		
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		X
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)		
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	X	
Las soluciones tecnológicas se evalúan teniendo en cuenta lineamientos y normatividad ambiental.		
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		X
 Sistema de Gestión Documental (SGD)	X	
La documentación producida y recibida se organiza de acuerdo con los criterios de utilización y conservación.		

Handwritten signatures and initials

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.02

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Formular la planeación estratégica de tecnologías de la información, de acuerdo con la misión institucional y/o sectorial y lineamientos establecidos por la autoridad competente.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Directivo, Asesor y Profesional (Profesional Especializado)

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
PETI	Plan estratégico de Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

ACTIVIDAD CLAVE A: Elaborar un diagnóstico de la situación actual de TI de la entidad o sector.

Criterios de desempeño específicos:

A1 El modelo operativo y organizacional se analiza teniendo en cuenta los dominios del marco de referencia de arquitectura del Estado colombiano.

A2 Los elementos existentes en cada dominio del marco de referencia son inventariados de acuerdo con la metodología establecida.

A3 El estado actual de cada dominio se valora de acuerdo con necesidades de la entidad y los lineamientos del Estado en materia de TI.

A4 Las problemáticas y puntos críticos en cada dominio se especifican de conformidad con las características y los objetivos estratégicos de la entidad o sector.

ACTIVIDAD CLAVE B: Diseñar la estrategia de TI alineada con la misión institucional o del sector.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Las brechas entre la situación actual y la deseada se identifican en concordancia con los objetivos estratégicos de la entidad o sector.

B2 Los objetivos estratégicos de TI se determinan teniendo en cuenta el análisis de brechas y el plan estratégico de la entidad.

B3 Los proyectos estratégicos se definen con base en los dominios del marco de referencia y los objetivos estratégicos.

B4 Las actividades, recursos humanos y cronogramas de cada proyecto se determinan de acuerdo con el alcance del proyecto y metodologías de planificación de proyectos establecidas.

B5 Los recursos financieros para la implementación de los proyectos se planean de conformidad con los lineamientos institucionales y la normatividad vigente.

B6 El plan maestro de TI se estructura teniendo en cuenta los proyectos estratégicos definidos.


B7 La comunicación de la estrategia de TI se verifica de acuerdo con lo establecido en el PETI y lineamientos de comunicación institucional.

ACTIVIDAD CLAVE C: Determinar el mecanismo de seguimiento al cumplimiento de la estrategia de TI. tecnológica

Criterios de desempeño específicos:

C1 Las acciones estratégicas objeto de seguimiento se identifican de acuerdo con la estrategia de TI.

C2 Los indicadores de evaluación se definen de conformidad con las acciones objeto de seguimiento.

C3 El proceso de medición de indicadores se establece de acuerdo con objetivos estratégicos. 

Conocimientos esenciales

1. Estructura organizativa y funcional de la entidad o sector. A1, B1.
2. Marco de referencia de arquitectura empresarial de gestión tecnológica del Estado colombiano. A1, B1, B2, B3
3. Tecnologías de información. A2, B1, B2,
4. Misión, visión y objetivos estratégicos de la entidad. A3, A4, B1
5. Planeación estratégica. A3, A4, B1, B2, B3, B6, C1, C2, C3
6. Gerencia de proyectos. B3, B4, B5, B6
7. Procesos y procedimientos para la planeación estratégica. B2 ✓
8. Tipos de soluciones tecnológicas. B1, B3
9. Elaboración de presupuestos. B5
10. Normatividad ambiental relacionada con tecnología. 🌳
11. Seguridad de la información. 🗝️
12. Comunicación estratégica. B7

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

- Producto: Plan estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)

Evidencias de conocimiento

- Caso de estudio de generación de estrategias de TI.

Competencia (s) Comportamental (es)

Desarrollo directivo

Planeación

Impulsar, mantener, participar en ámbitos de encuentro con el cuerpo directivo de su organización y de otras organizaciones a fin de intercambiar experiencias, soluciones y propuestas, y articular estratégicamente los objetivos convergentes. (CLAD, 2015)

Determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas. (Decreto 1083, 2015)

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SÍ	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
El PETI se formula de acuerdo con los procesos y procedimientos establecidos.		
🔍 Sistema de Control Interno (SCI)		x
👤 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
🔒 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
Las soluciones tecnológicas y de información se ajustan a los estándares de seguridad definidos por el Estado colombiano.		
🌳 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	x	
Las soluciones tecnológicas se definen teniendo en cuenta lineamientos normatividad ambiental. <i>BA</i>		
🏢 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
📄 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

MPUN

BA

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.03

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Articular la construcción de la arquitectura empresarial con base en metodologías establecidas y el marco de referencia de AE para la gestión de TI del Estado colombiano.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Directivo, Asesor

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
AE	Arquitectura empresarial. Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad.
Arquitectura de negocio	Describe los elementos de una institución que le permiten implementar su misión. Esta arquitectura incluye el catálogo de servicios misionales; el modelo estratégico; el catálogo de procesos misionales, estratégicos y de soporte; la estructura organizacional, y el mapa de capacidades institucionales.
Arquitectura de TI	Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos.

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Participar en la definición de la arquitectura de negocio.

ACTIVIDAD CLAVE B:
Estructurar la arquitectura de TI.

Criterios de desempeño específicos:

A1 La arquitectura de negocio actual de la entidad se estudia con base en los estándares y mejores prácticas.

A2 Los aportes a la arquitectura de negocio se proponen de acuerdo con la perspectiva tecnológica y los objetivos estratégicos de la entidad.

A3 La arquitectura de negocio objetivo utiliza la tecnología como elemento transformador en concordancia con los objetivos estratégicos de la entidad.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Los principios que orientan la arquitectura de TI se definen de acuerdo con necesidades institucionales y el marco de referencia de AE.

B2 El diseño de alto nivel de arquitectura de TI se realiza con base en la arquitectura de negocio y los dominios del marco de referencia de AE.

B3 La arquitectura de TI incluye los elementos estructurales de la estrategia de TI.



Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Estructura organizacional y funcional de la entidad o sector. A1, A2
2. Marco de referencia de AE de gestión de TI del Estado colombiano. A1, A2, A3, B1, B2, B3
3. Tecnologías de información. A1, A2, A3, B1, B2, B3
4. Misión, visión y objetivos estratégicos de la entidad. A2, A3, B1, B2
5. Planeación estratégica. A2, B1, B2, B3
6. Formulación de proyectos. B3
7. Procesos y procedimientos para la planeación estratégica. B2 ✓
8. Normatividad ambiental relacionada con tecnología. 🌳
9. Seguridad de la información. 🔒

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

- Productos: Arquitectura de TI estructurada en articulación con arquitectura de negocio.
- Propuestas de mejora a la arquitectura empresarial.
- Observación: Desempeño en elaboración de arquitectura empresarial en escenario simulado.

Evidencias de conocimiento

Competencia (s) Comportamental (es)

Desarrollo directivo

Impulsar, mantener, participar en ámbitos de encuentro con el cuerpo directivo de su organización y de otras organizaciones a fin de intercambiar experiencias, soluciones y propuestas, y articular estratégicamente los objetivos convergentes. (CLAD, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SÍ	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
La arquitectura de TI se estructura de acuerdo con los procesos y procedimientos establecidos.		
🔍 Sistema de Control Interno (SCI)		x
👤 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
🔒 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
La arquitectura empresarial se ajusta a los estándares de seguridad definidos por el Estado colombiano.		
🌳 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	x	
La arquitectura de TI se estructura teniendo en cuenta lineamientos y normatividad ambiental.		
👥 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
📄 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

Man

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.04

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Desarrollar los procesos de gobierno de TI en el mapa de procesos de la entidad, de acuerdo con el marco normativo y las prioridades institucionales.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Asesor, Profesional (Profesional Especializado).

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A:
Organizar la estructura del área y el modelo de gestión de TI.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Los procesos de gestión de TI se especifican en alineación con los procesos institucionales.

A2 El área se estructura según las dimensiones del modelo de gestión y el proceso de gestión de TI.

A3 Los esquemas de relacionamiento y toma de decisiones de TI se definen conforme al modelo de gestión de TI.

A4 Los roles y responsabilidades del área de TI se establecen con base en el proceso de gestión de TI.

ACTIVIDAD CLAVE B:
Estructurar políticas o lineamientos de TI.

Criterios de desempeño específicos:

B1 La necesidad de creación de políticas o lineamientos se establece de acuerdo con el PETI y los objetivos estratégicos del sector y la entidad.

B2 La existencia de excepciones a la política o lineamientos de TI se determina según su aplicabilidad.

B3 Las políticas y lineamientos de TI se preparan de conformidad con las necesidades establecidas y el marco normativo aplicable.

B4 La estrategia de socialización de políticas y lineamientos se diseña con base en su alcance y procedimientos de comunicación institucional.

ACTIVIDAD CLAVE C:
Gestionar acuerdos de nivel operativo con las áreas o procesos.

Criterios de desempeño específicos:

C1 Los servicios de TI por área se identifican a partir del catálogo de servicios.

C2 Los acuerdos de nivel operativo de TI se establecen de conformidad con necesidades de áreas o procesos.

C3 El cumplimiento de los acuerdos de nivel operativo se verifica con base en mediciones y valores establecidos en el acuerdo.

ACTIVIDAD CLAVE D:
Administrar el riesgo asociado a la prestación de servicios de TI.

Criterios de desempeño específicos:

D1 Los riesgos se identifican de acuerdo con los servicios de TI de la entidad.

D2 Los riesgos identificados se analizan de conformidad con metodologías establecidas.

D3 Los controles se establecen teniendo en cuenta la valoración de riesgos de TI.

mp en

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Direccionamiento estratégico TI. A1, A2, A3, A4
2. Entendimiento estratégico de TI. A1, A2, A3, B1, B2, B3, C2
3. Manejo de sistemas de gestión de calidad. A1, A2, A4, B3 ✓
4. Marco de Referencia de AE para gestión de TI. A1, A2, A3, A4, B3, C1
5. Diseño de procesos de TI. A1 ✓
6. Mejores prácticas en gobierno y gestión de servicios de TI. A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, C2, C3
7. Comunicación estratégica. B4
8. Administración de riesgos. D1, D2, D3
9. Modelo de seguridad y privacidad de la información. C1 🗝️

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Procesos y procedimientos de gestión de TI.
- Matriz de roles y responsabilidades (RACI).
- Políticas y lineamientos de TI.
- Acuerdos de nivel operativo.
- Mapa de riesgos de TI.

Evidencias de conocimiento

Análisis de caso de gobierno de TI.

Competencia (s) Comportamental (es)

Manejo eficaz y eficiente de recursos	Administrar los recursos materiales, las personas y bienes de uso de la organización con criterios de eficacia y eficiencia. (CLAD, 2015)
Trabajo en equipo y Colaboración	Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes. (Decreto 1083, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
Los procesos de gestión de TI se definen con base en el sistema de gestión de calidad institucional.		
🔍 Sistema de Control Interno (SCI)		x
👤 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
🔒 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
Los lineamientos y políticas de gobierno de TI se estructuran de conformidad con el sistema de seguridad de la información.		
🌳 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
👥 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
📄 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

MDCM

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.05

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Establecer el esquema de manejo de proyectos de TI y proveedores de servicios de TI, conforme a la planeación estratégica de la entidad.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional (Profesional Especializado)

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información
TI	Tecnologías de la Información
Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)	Es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

AD

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A:
Gestionar los proyectos de TI.

ACTIVIDAD CLAVE B:
Especificar las condiciones técnicas de los servicios de TI a contratar con proveedores.

Criterios de desempeño específicos:

A1 La metodología de gestión de proyectos se determina según criterios institucionales y técnicos.

A2 El seguimiento y control a la ejecución se realiza de acuerdo con la metodología establecida.

A3 Los indicadores de gestión del proyecto se reportan de acuerdo con los lineamientos institucionales.

A4 El cierre del proyecto se realiza según cumplimiento del cronograma.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Los servicios a contratar con proveedores se caracterizan según necesidades.

B2 Los acuerdos de niveles de servicios (ANS) se definen de acuerdo con el catálogo de servicios.

B3 Los mecanismos de transferencia de conocimiento del proveedor a la entidad se precisan conforme a lineamientos institucionales.

Handwritten signature and initials

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Manejo de herramientas de gestión de proyectos. A1, A2, A3, A4
2. Lenguaje técnico de TI. A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3
3. Mejores prácticas en gestión de servicios de TI. B1, B2, B3
4. Gestión de proyectos. A1, A2, A3, A4
5. Gestión de calidad. A1, A2, A3
6. Estructura organizacional y de funcionamiento de la entidad. B1, B2
7. Modelo de seguridad y privacidad de la información. B1, B2

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Producto:

- Documentos de la gestión del proyecto
- Condiciones técnicas de los servicios a contratar.

Evidencias de conocimiento

Evaluación de conocimientos aplicados a un caso de gestión de proyectos.








Competencia (s) Comportamental (es)

Planificación

Determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas. (Decreto 1083, 2015)

Transparencia

Hacer uso responsable y claro de los recursos públicos, eliminando cualquier discrecionalidad indebida en su utilización y garantizar el acceso a la información gubernamental. (Decreto 1083, 2015)

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)		x
 Sistema de Control Interno (SCI)		x
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
La información se maneja de acuerdo con políticas de seguridad de información y protección de datos.		
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

A Pun 

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.06

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Determinar soluciones tecnológicas de gestión y análisis de información, de acuerdo con los recursos y necesidades de la entidad.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Asesor, Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
AE	Arquitectura Empresarial

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Analizar las necesidades de información de la entidad.

ACTIVIDAD CLAVE B: Constituir herramientas de gestión y análisis de información.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Las necesidades de información se recopilan teniendo en cuenta los procesos institucionales y los grupos de interés.

A2 Las fuentes de información se determinan de acuerdo con los requerimientos.

A3 El mapa de información se realiza de acuerdo con los lineamientos del marco de referencia de AE.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Los mecanismos de acceso y uso de la información se determinan a partir de la categoría de información y los grupos de interés.

B2 Las características de la solución tecnológica se definen de acuerdo con las necesidades y las tendencias del mercado.

B3 Las herramientas seleccionadas se implementan de acuerdo con los lineamientos del marco de referencia de AE.

M. P. U. 

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Estructura organizacional de la Entidad. A1 A.2 A.3, B1
2. Sistema de información. B1, B2, B3
3. Esquemas de consolidación de información. B2, B2.
4. Seguridad de la información. B1, B2, B3
5. Estrategia del sector. A1
6. Normatividad vigente relativa a gestión de información. A2, A3, B1, B2,
7. Lineamientos, estándares, marcos de referencia y mejores prácticas en gestión de información. B1, B2, B3
8. Herramientas de análisis de información e inteligencia de negocios. A3, B1, B2, B3
9. Normatividad y lineamientos de gestión documental.

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Mapa de información
- Documento de recopilación de necesidades de información.
- Herramientas de gestión y análisis de información implementadas.


Evidencias de conocimiento

- Prueba o caso para la definición de mecanismos de acceso y uso de información.

Competencia (s) Comportamental (es)

Trabajo en equipo y colaboración

Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes.
(Decreto 1083, 2015)

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)		x
 Sistema de Control Interno (SCI)		x
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
Las soluciones tecnológicas para gestión y análisis de información cumplen con los lineamientos, estándares y mejores prácticas de seguridad y privacidad de la información.		
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
 Sistema de Gestión Documental (SGD)	x	
Las soluciones tecnológicas de gestión de información cumplen con lineamientos de gestión documental.		

MDA

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.07

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Gestionar información de calidad de acuerdo con los lineamientos del ente generador de política en materia de TI y mejores prácticas.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Asesor, Profesional

Coordinación con equivalencia al nivel asesor o profesional especializado con personal a cargo.

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
Datos maestros	Datos transversales a toda la organización que describen las entidades de negocio como ciudadano, institución, trámite, entre otros. Estos son compartidos por los diferentes sistemas de información de la institución. (Guía Técnica de Información - Administración del dato maestro, 2014)
AE	Arquitectura Empresarial

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación

M Puz

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Definir la arquitectura de información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Crear servicios de información.

ACTIVIDAD CLAVE C: Administrar el ciclo de vida de la información.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Las fuentes de información se identifican según las necesidades de información.

A2 El catálogo o directorio de componentes de información (datos, información, servicios de información y flujos de información) se construye de acuerdo con el marco de referencia de AE y mejores prácticas.

A3 La arquitectura física y lógica de los componentes de información se establece de acuerdo con lineamientos.

A4 Los datos maestros se definen a partir de las necesidades de información.

A5 La arquitectura de información contiene el mapa de información identificado.

Criterios de desempeño específicos:

B1 La información objeto de intercambio o consulta se define a partir de las necesidades y grupos de interés.

B2 La información objeto de intercambio o consulta se estandariza con base en estándares aplicables.

B3 Los servicios de información se diseñan de conformidad con los estándares y mejores prácticas.

B4 Los servicios de información se implementan de acuerdo con el diseño.

B5 Los servicios de información se ponen a disposición de grupos de interés de acuerdo con políticas de seguridad.

B6 El catálogo de servicios de información se actualiza según procedimiento establecido.

Criterios de desempeño específicos:

C1 Los criterios de calidad y seguridad de los datos se definen teniendo en cuenta las necesidades y servicios de información.

C2 El plan de calidad para la gestión del ciclo de vida de la información se establece con base en criterios definidos.

C3 Las condiciones y procedimientos de almacenamiento y captura de información se determinan según los criterios de calidad.



C4 La calidad y seguridad de los componentes de información se verifica según el plan de calidad.

C5 Las acciones preventivas y correctivas durante el ciclo de vida se ejecutan de conformidad con los procedimientos establecidos.

M. Peña

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. **Arquitectura de información.** A1, A2, A3, A4, A5, B3, B4
2. **Gestión de información.** A1, A3, A4, C1, C2, C3, C4, C5
3. **Estándares, marcos de referencia, lineamientos y mejores prácticas de gestión de información.** A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5
4. **Técnicas de consolidación de información.** A3, B3, B4
5. **Normatividad vigente relacionada con gestión de información.** B1, B2, B3, B4, B5, C1, C3
6. **Normatividad y conocimientos técnicos en gestión documental.** A3, B3, C1, C2, C3, C4, C5
7. **Desarrollo de componentes o servicios de software.** A3, B3, B4, B5
8. **Seguridad de información.** 
9. **Sistema de Gestión de Calidad.** C1, C2, C4, C5 

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- **Arquitectura de información.**
- **Datos maestros definidos y caracterizados.**
- **Catálogo de servicios de información actualizado.**
- **Servicio de información desarrollado y publicado.**
- **Plan de calidad de información.**
- **Informes de verificación de calidad de los datos.**

Evidencias de conocimiento

Análisis de caso de la aplicación de los conocimientos en la gestión del ciclo de vida de información

Competencia (s) Comportamental (es)









Trabajo en equipo y colaboración

Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando metas para la consecución de objetivos institucionales comunes. (Decreto 1083, 2015)

Creatividad e Innovación

Generar y desarrollar nuevas ideas, conceptos, métodos y soluciones. (Decreto 1083, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
La información gestionada cumple con criterios, procesos y procedimientos de calidad.		
 Sistema de Control Interno (SCI)		x
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
Los servicios de información y la arquitectura de información incorporan lineamientos, estándares, marcos de referencia y mejores prácticas de seguridad de la información.		
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x 
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
 Sistema de Gestión Documental (SGD)	x	
La gestión del ciclo de vida de la información aplica lineamientos de gestión documental.		

MPD



Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.08

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Liderar el desarrollo de los sistemas de información de acuerdo con las necesidades institucionales y lineamientos establecidos.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Asesor, Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
AE	Arquitectura Empresarial.
Arquitectura de Sistemas de Información	Describe cada uno de los sistemas de información y sus relaciones entre ellos.
Arquitectura de Solución	Define la manera en que se deben ajustar las arquitecturas actuales (información, servicios tecnológicos y sistemas de información) ante un nuevo requerimiento que afecta varios sistemas de información o varias arquitecturas. Garantiza que los problemas se resuelven con una visión amplia y de alto nivel, y que se tiene en cuenta el impacto de las decisiones que se toman.

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

M Per

AS

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Identificar las necesidades y requerimientos de los sistemas de información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Definir la arquitectura de los sistemas de información.

ACTIVIDAD CLAVE C: Conducir el ciclo de vida de los sistemas de información.

Crterios de desempeño específicos:

A1 Los instrumentos de identificación de necesidades en sistemas de información se construyen según procedimientos establecidos.

A2 Las necesidades y requerimientos de las diferentes áreas se recogen con base en lineamientos de negocio o normativos emergentes.

A3 Los requerimientos de software se especifican de acuerdo con las metodologías y técnicas establecidas.

A4 Los requerimientos se validan de acuerdo con las necesidades de las áreas o procesos de la entidad.

Crterios de desempeño específicos:

B1 Las necesidades de sistemas de información se verifican conforme a la estrategia de la entidad.

B2 El presupuesto del desarrollo del sistema de información se define de acuerdo con el estudio de mercado y el alcance de definido

B3 Los lineamientos de diseño, desarrollo e implementación de los sistemas de información se definen con base en estándares, mejores prácticas y marcos de referencia.

B4 La arquitectura de solución de los sistemas de información se estructura con base de los lineamientos de arquitectura de sistemas de información.

B5 El inventario de sistemas de información de la entidad se realiza de acuerdo el marco de referencia de arquitectura AE.

B6 La interoperabilidad de los sistemas de información se establece teniendo en cuenta las diferentes fuentes de información.

Crterios de desempeño específicos:

C1 La metodología de referencia para el desarrollo se define de conformidad con buenas prácticas y marco de referencia.

C2 El proceso de desarrollo se orienta con base en requerimientos y metodologías de desarrollo establecidas.

C3 Las pruebas de los sistemas de información se ejecutan, de ser necesario, de acuerdo con el protocolo de pruebas.

C4 Las pruebas de sistemas de información se supervisan de conformidad con el protocolo de pruebas y los requerimientos.

C5 Los ajustes requeridos se definen de acuerdo con el resultado de las pruebas.


C6 Los sistemas de información se ponen en funcionamiento siguiendo el plan de despliegue establecido.

MDM

BA

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Manejo de bases de datos. C1, C2, C6
2. Conceptos básicos de seguridad Informática. A4, B1, B3, B4 
3. Ciclo de vida de sistemas de información. C1, C2, C3, C4, C5, C6
4. Manejo de sistemas operativos. B4, C3, C4, C5, C6
5. Manejo de diferentes lenguajes de programación. C3, C4, C5, C6
6. Arquitectura de sistemas información. A1, A3, B3 B4 B5, B6.
7. Gobierno en línea A1, A2, A4, B3, B6
8. Estándares, marcos de referencia, lineamientos y mejores prácticas de gestión y desarrollo de sistemas de información. A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1 C2 C3, C4, C5 C6 ✓
9. Gestión de proyectos. B2, C2
10. Técnicas de integración e interoperabilidad de sistemas de información A3, A4, B3, B4, B6

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Necesidades de información documentadas.
- Documento de requerimientos del sistema de información (funcionales y no funcionales).
- Arquitectura de sistemas de información.
- Informe de pruebas y ajustes realizados al sistema de información.
- Sistema de información implementados.

Evidencias de conocimiento

Estudio de caso para el análisis de aspectos considerados en una arquitectura de sistemas de información.

Competencia (s) Comportamental (es)








Trabajo en equipo y Colaboración

Trabajar con otros de forma conjunta y de manera participativa, integrando esfuerzos para la consecución de metas institucionales comunes. (Decreto 1083, 2015)

Creatividad e Innovación

Generar y desarrollar nuevas ideas, conceptos, métodos y soluciones. (Decreto 1083, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC) El establecimiento de metodologías de referencias está alineado con los lineamientos del sistema de gestión de calidad.	x	
 Sistema de Control Interno (SCI)		x
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI) La arquitectura de los sistemas de información incorpora parámetros de seguridad de la información.	x	
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

Handwritten signatures and marks

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.09

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Desarrollar los sistemas de información de acuerdo con el diseño y la metodología establecidos.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional, Técnico

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

MDM

MDM

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Construir los componentes de software de sistemas de información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Probar los componentes de software de sistemas de información.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Los módulos de los componentes se diseñan con base en lineamientos de diseño y desarrollo.

A2 Las actividades de desarrollo de software se realizan siguiendo metodología establecida.

A3 Los manuales técnicos y de usuario se elaboran teniendo en cuenta los atributos definidos.

Criterios de desempeño específicos:

B1 Las pruebas unitarias y de integración de componentes se ejecutan siguiendo el protocolo de pruebas definido.

B2 Los sistemas de información se despliegan en ambientes de prueba según el protocolo de pruebas definido.

B3 Los ajustes requeridos se realizan de acuerdo con el resultado de las pruebas.

B4 Los sistemas de información se disponen de conformidad con el plan de despliegue establecido.

W. Pan

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Arquitectura de solución de sistemas de información. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4.
2. Manejo de diferentes lenguajes de programación. A1, A2, B3
3. Motores de bases de datos. A1, A2, B1, B2, B3
4. Conceptos básicos de seguridad informática. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4
5. Manejo de sistemas operativos. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4
6. Gobierno en línea. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4
7. Estándares, marcos de referencia, lineamientos y mejores prácticas de desarrollo de sistemas de información. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4 ✓
8. Técnicas de integración e interoperabilidad de sistemas de información A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Componentes de software de sistema de información construidos.
- Informe de pruebas y ajustes realizados al sistema de información.

Evidencias de conocimiento

Estudio de caso para el análisis de aspectos considerados en la construcción de componentes de software de sistemas de información.

Competencia (s) Comportamental (es)

~~Creatividad e Innovación~~

Generar y desarrollar nuevas ideas, conceptos, métodos y soluciones. (Decreto 1083, 2015)

Planificación del trabajo

Definir la planificación semanal de actividades, determinando resultados a alcanzar, tareas a realizar, tramitaciones a resolver y demoras a subsanar, los costos y los insumos necesarios para lograrlo. (CLAD, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC) <small>El desarrollo de los sistemas de información se realiza según procedimientos y modelo de gestión de TI establecido.</small>	x	
🔍 Sistema de Control Interno (SCI)		x
🏠 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
🔒 Sistema de Seguridad de la Información (SSI) <small>El desarrollo y las pruebas de los sistemas de información siguen los parámetros de seguridad de la información.</small>	x	
🌳 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
🏢 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
📁 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

M. P. M.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.10

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Garantizar el funcionamiento de los sistemas de información con base en los requerimientos de la entidad y/o el sector.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Asesor, Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)	Es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Realizar el mantenimiento de los sistemas de información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Ofrecer soporte técnico y funcional a los sistemas de información.

Crterios de desempeño específicos:

A1 El plan de mantenimiento de sistemas de información se estructura de acuerdo con las necesidades de los sistemas de información.

A2 Los requerimientos de mantenimiento preventivos o correctivos se identifican a partir de las incidentes reportados o análisis de los sistemas de información.

A3 El documento de casos de prueba se elabora, de ser necesario, con base en los requerimientos de mantenimiento.

A4 Las acciones de mantenimiento correctivo o preventivo se coordinan de acuerdo con el plan.

A5 La modificación del sistema de información producto del mantenimiento se valida según el requerimiento.

Crterios de desempeño específicos:

B1 La herramienta de gestión de incidencias se atiende de acuerdo con los procedimientos establecidos.

B2 El soporte ofrecido por proveedores se coordina según los acuerdos de niveles de servicio y el contrato de prestación de servicios.

B3 Las soluciones o controles de cambios cumplen con el procedimiento de solicitud de control de cambio.

MPU2

B

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Conocimientos esenciales

1. Sistemas de información. A1, A2, A5
2. Gestión de servicios de TI. A1 A2, A5, B1, B2, B3
3. Estándares, marcos de referencia, lineamientos y mejores prácticas de gestión y desarrollo de sistema de información. A1, A2, A3, A4, A5 B1, B2, B3
4. Pruebas de software. A3
5. Protocolo de servicio al cliente B1, B2
6. Sistema de gestión de calidad

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

- Productos: Plan de mantenimiento de sistemas de información
- Documento de casos de prueba.
- Listado de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo y a realizar.
- Observación: atención de herramienta de gestión de incidencias en situación real o simulada.

Evidencias de conocimiento

- Prueba escrita de la gestión de incidencias de sistemas de información.

Competencia (s) Comportamental (es)

Comunicación efectiva

Establecer comunicación efectiva y positiva con superiores jerárquicos, pares y ciudadanos, tanto en la expresión escrita, como verbal y gestual. (CLAD, 2015).

Orientación al usuario y al ciudadano

Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. (Decreto 1083, 2015)

Gestión Tecnológica CRÍTICO

Criterios de desempeño general

	SI	NO
Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
El proceso de solicitud de control de cambios se realiza de acuerdo con los parámetros de calidad.		
Sistema de Control Interno (SCI)		x
Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
Sistema de Seguridad de la Información (SSI)		x
Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

[Handwritten signature]

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.11

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Coordinar la evolución de la arquitectura de servicios tecnológicos de acuerdo con el plan estratégico de tecnologías de la información.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional (Profesional Especializado)
Rol: Arquitecto de servicios tecnológicos

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
AE	Arquitectura Empresarial

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

M. R. D.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDA CLAVE A: Definir la arquitectura de servicios tecnológicos de la entidad.

Criterios de desempeño específicos:

- A1** El estado actual de la tecnología se valora de acuerdo con necesidades de la entidad y el marco de referencia de AE para la gestión de TI.
- A2** Los objetivos de la línea tecnológica se establecen con base en el diagnóstico realizado y los objetivos estratégicos.
- A3** La arquitectura de servicios tecnológicos se construye conforme a la línea tecnológica y el marco de referencia de AE para la gestión de TI.

ACTIVIDAD CLAVE B: Asegurar la mejora continua de los servicios tecnológicos.

Criterios de desempeño específicos:

- B1** Las falencias en el funcionamiento y estructura de los servicios tecnológicos se detectan con base en los hallazgos de operación y las buenas prácticas de gestión de TI.
- B2** Las acciones de mejora se definen de conformidad con el modelo integrado de gestión.
- B3** La arquitectura de servicios tecnológicos se alinea con las acciones de mejora definidas.








MPA

SA

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Plataformas tecnológicas. A1, A2, A3, B1, B2, B3 ✓  
2. Elaboración de arquitecturas de TI. A3, B3
3. Gestión de TI. A1, A2, B2
4. Mejores prácticas en gestión de TI. A1, A2, A3, B1, B2, B3
5. Estructura de procesos de la entidad. A1, B1   ✓
6. Modelos de seguridad de información.  
7. Normatividad ambiental en materia tecnológica. 

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Arquitectura de servicios tecnológicos establecida.
- Acciones de mejora de servicios tecnológicos definidas.
- Arquitectura de servicios tecnológicos actualizada.

Evidencias de conocimiento

- Caso de estudio para el análisis de dimensiones consideradas en una arquitectura de servicios tecnológicos.







Competencia (s) Comportamental (es)

~~Creatividad e Innovación~~

Experticia profesional

Generar y desarrollar nuevas ideas, conceptos, métodos y soluciones. (CLAD, 2015)

Aplicar el conocimiento profesional en la resolución de problemas y transferirlo a su entorno laboral. (Decreto 1083, 2015)

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC) <small>La arquitectura de TI se diseña de acuerdo con procesos y procedimientos de la entidad.</small>	X	
 Sistema de Control Interno (SCI) <small>Las acciones de mejora de los servicios tecnológicos tienen en cuenta los riesgos y controles establecidos.</small>	X	
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		X
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI) <small>La arquitectura de TI se diseña teniendo en cuenta el Sistema de Seguridad Informática.</small>	X	
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA) <small>La línea tecnológica tiene en cuenta los lineamientos sobre disposición final de residuos tecnológicos.</small>	X	
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		X
 Sistema de Gestión Documental (SGD)		X

MDM



Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.12

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Administrar los servicios tecnológicos de acuerdo con el modelo de gestión de TI y el PETI.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional (Profesional Especializado)
Rol: Gestor de servicios tecnológicos

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información
PETI	Plan estratégico de Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

M. Peña

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Orientar la transición de los servicios tecnológicos.

ACTIVIDAD CLAVE B: Fijar los lineamientos de operación de los servicios tecnológicos.

ACTIVIDAD CLAVE C: Supervisar la prestación de los servicios tecnológicos.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Los nuevos servicios tecnológicos se validan acorde con el modelo de gestión de TI.

A2 El catálogo de los servicios tecnológicos se actualiza de acuerdo con las características del nuevo servicio.

A3 Los servicios tecnológicos se ponen en producción de conformidad con el modelo de gestión de TI.

Criterios de desempeño específicos:

B1 El marco de operación de los servicios tecnológicos se establece de conformidad con el modelo de gestión de TI.

B2 Las herramientas de gestión de servicios tecnológicos se definen de acuerdo con el modelo de gestión de TI.

B3 El mecanismo de seguimiento a la operación servicios tecnológicos se crea acorde con el modelo de gestión de TI.

Criterios de desempeño específicos:

C1 El seguimiento a los indicadores se realiza según el modelo de gestión de TI y condiciones contractuales.

C2 Los incumplimientos en resultados de indicadores se identifican frente a metas establecidas.

C3 Las acciones de mejora se proponen de conformidad con el modelo integrado de gestión.

MPUN

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Plataformas tecnológicas. A1, A3, B1, B3, C3 ✓ 🔒
2. Buenas prácticas de gestión de TI. A2, B1, B2, B3, C3
3. Gestión de operaciones. B1, B2, B3,
4. Gestión de datacenter y controles de TI. B1, B2, B3
5. Análisis de indicadores de gestión de TI. C1, C2
6. Seguridad y privacidad de la información 🔒

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Caracterización de servicios tecnológicos actualizada.
- Informes de seguimiento a los indicadores de cumplimiento de los servicios tecnológicos.
- Indicadores de: disponibilidad, satisfacción, eficiencia y eficacia de los servicios tecnológicos.
- Acciones de mejora propuestas al modelo de gestión de TI.

Evidencias de conocimiento

Caso de aplicación de buenas prácticas de gestión de TI en la administración de servicios tecnológicos.

Competencia (s) Comportamental (es)

Planificación del trabajo

Definir la planificación semanal de actividades, determinando resultados a alcanzar, tareas a realizar, tramitaciones a resolver y demoras a subsanar, los costos y los insumos necesarios para lograrlo. (CLAD, 2015)

Orientación al usuario y al ciudadano

Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. (Decreto 1083 de 2015)

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
✓ Sistema de Gestión de Calidad (SGC) Los servicios tecnológicos se administran de acuerdo con procesos y procedimientos de la entidad.	x	
🔍 Sistema de Control Interno (SCI) Los servicios tecnológicos se administran alineados con los objetivos de control interno.	x	
👤 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
🔒 Sistema de Seguridad de la Información (SSI) Los servicios tecnológicos se administran de acuerdo con el modelo seguridad y privacidad de la información.	x	
🌳 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
👥 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
📁 Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

M. P. U. J.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.13

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Operar servicios tecnológicos de acuerdo con los lineamientos de operación definidos.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional, Técnico

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

ADP

ADP

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Poner en producción los servicios tecnológicos.

ACTIVIDAD CLAVE B: Brindar soporte a las solicitudes y requerimientos de los usuarios de servicios tecnológicos.

Crterios de desempeño específicos:

A1 Los requisitos y especificaciones de servicios tecnológicos se identifican de acuerdo con necesidades de usuarios e infraestructura existente.

A2 Los servicios tecnológicos se instalan de acuerdo con las especificaciones definidas.

A3 Los servicios tecnológicos se parametrizan con base en los diseños previos.

A4 El funcionamiento de los servicios tecnológicos se monitorea de conformidad con parámetros técnicos establecidos.

Crterios de desempeño específicos:

B1 El diagnóstico inicial de la solicitud del usuario es realizado de acuerdo con protocolo establecido.

B2 La solicitud o incidente se resuelve según procedimientos.

B3 La solicitud o incidente se escala, de ser necesario, siguiendo el procedimiento.

B4 La solicitud o incidente se registra en la herramienta de gestión de conformidad con el procedimiento.

B5 El registro de licenciamiento de software se actualiza según necesidades de usuarios y políticas de uso.

MPD

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Plataformas tecnológicas. A1, A2, A3, A4, B1, B2
2. Buenas prácticas de operación de TI. A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5
3. Herramientas de monitoreo de servicios tecnológicos. A4
4. Funcionamiento de software y hardware. A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B5
5. Fundamentos en redes. A1, A2, A3, A4.
6. Fundamentos en sistemas operativos, motores de bases de datos. A1, A2, A3, A4
7. Mantenimiento de equipos de cómputo. B2
8. Seguridad y privacidad de la información.

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Informes de instalación y parametrización de servicios tecnológicos.
- Registro de indicadores de disponibilidad, satisfacción, eficiencia y eficacia de los servicios tecnológicos.
- Registro de peticiones e incidentes de soporte técnico.

Evidencias de conocimiento

Caso de manejo de incidentes en la operación de servicios tecnológicos.








Competencia (s) Comportamental (es)

Orientación al usuario y al ciudadano

Dirigir las decisiones y acciones a la satisfacción de las necesidades e intereses de los usuarios internos y externos, de conformidad con las responsabilidades públicas asignadas a la entidad. (Decreto 1083 de 2015)

Resolución de problemas

Identificar a tiempo los problemas a resolver, los recursos para afrontarlos, las alternativas y sus costos y riesgos, antes de tomar la decisión en el nivel que le compete. (CLAD, 2015)

Criterios de desempeño general		CRÍTICO	
		SI	NO
	Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
Los servicios tecnológicos operan de acuerdo con procesos y procedimientos de la entidad.			
	Sistema de Control Interno (SCI)		x
	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
	Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
Los servicios tecnológicos operan de conformidad con el modelo seguridad y privacidad de la información.			
	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
	Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
	Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

Handwritten signature/initials

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.14

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Gestionar el modelo de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con la normatividad vigente.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional (Profesional especializado)
Rol: Oficial de seguridad de la información

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
MSPI	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE A: Reconocer el estado de la organización en materia de seguridad de la información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Planificar la gestión de riesgos de la seguridad de la información.

ACTIVIDAD CLAVE B: Llevar a cabo el plan de tratamiento de riesgos.

Crterios de desempeño específicos:

A1 La herramienta de autoevaluación se aplica de acuerdo con los lineamientos del modelo de seguridad y privacidad del Estado.

A2 El nivel de madurez de seguridad y privacidad de la información en la entidad se define según los parámetros de la herramienta de autoevaluación.

A3 La efectividad de los controles existentes se evalúa siguiendo los lineamientos del modelo de seguridad y privacidad de la información

Crterios de desempeño específicos:

B1 Los activos de información se identifican con base en los procesos.

B2 Los activos de información se clasifican de acuerdo con los lineamientos del modelo

B3 Los riesgos de los activos identificados se gestionan según los lineamientos del modelo.

B4 El plan de tratamiento de riesgos se genera de conformidad con los lineamientos del modelo.

B5 El modelo de seguridad de la información se divulga a los grupos a los grupos de interés de acuerdo con el plan de comunicaciones de la entidad.

Crterios de desempeño específicos:

C1 Los controles definidos se incorporan de acuerdo con el plan tratamiento de riesgos.

C2 El cumplimiento de los indicadores de gestión de seguridad de la información se valida de conformidad con los lineamientos definidos en el plan de tratamiento de riesgos.

C3 Los planes de mejoramiento se ejecutan con base en los hallazgos encontrados en las auditorías internas y externas.

APG

AS

Conocimientos esenciales

1. Procesos y procedimientos de la entidad. A1, A3, B4
2. Recursos de tecnología de la información de la entidad. B3
3. Plataformas tecnológicas. A1, B1, B2
4. Controles físicos y lógicos de información C1
5. Estándares, marcos de referencia, lineamientos y mejores prácticas en seguridad de la información. A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3
6. Normatividad sobre seguridad y privacidad de la información. A2, B1, B2
7. Estrategias de comunicación institucional. B5

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

1. Documento de diagnóstico del estado de seguridad y privacidad de la información.
2. Plan de tratamiento de riesgos.
3. Documento de implementación de controles.
4. Informe del desempeño de la operación.

Evidencias de conocimiento

Prueba escrita sobre:

Estudio de caso gestionando un modelo de seguridad y privacidad de la información.

Competencia (s) Comportamental (es)

Responsabilidad y compromiso con la organización.

Alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales. (Decreto 1083, 2015)

Transparencia

Hacer uso responsable y claro de los recursos públicos, eliminando cualquier discrecionalidad indebida en su utilización y garantizar el acceso a la información gubernamental. (Decreto 1083 de 2015).

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general	CRÍTICO	
	SI	NO
 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)		x
 Sistema de Control Interno (SCI)		x
 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
 Sistema de Seguridad de la Información (SSI)	x	
La plataforma tecnológica se gestiona alineada con el MSPI.		
 Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
 Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
 Sistema de Gestión Documental (SGD)	x	
Los documentos producto de la gestión del MSPI cumplen con lineamientos de Gestión documental.		

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.15

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Diseñar la estrategia de uso y apropiación de tecnologías de la entidad de conformidad con las necesidades y cultura organizacionales y el PETI.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Handwritten signatures and initials

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ELEMENTO A: Caracterizar grupos de interés.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Los grupos de interés se identifican con base en los impactos de la implementación de la estrategia de TI.

A2 Los grupos de interés se clasifican de acuerdo con la metodología establecida y lineamientos del Estado en la materia.

A3 Los grupos de interés se priorizan según el impacto de la implementación de iniciativas de TI.

A4 Los roles de involucramiento de los grupos de interés se determinan de acuerdo con los proyectos de TI.

ELEMENTO B: Establecer incentivos y plan de formación de los grupos de interés.

Criterios de desempeño específicos:

B1 El esquema de incentivos para la adopción favorable de proyectos de TI se define de acuerdo con los grupos de interés.

B2 Los perfiles formativos se identifican de acuerdo con los grupos de interés y sus roles.

B3 El plan de formación en competencias de TI se estructura teniendo en cuenta las necesidades de los grupos de interés.

B4 La ejecución actividades de formación se coordinan de acuerdo con el plan establecido.

B5 El plan de mejoramiento de la estrategia de uso y apropiación se define de conformidad con las oportunidades de mejora identificadas.

m. pan








Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

- Conocimientos esenciales**
1. Catálogo y portafolio de servicios. A1, A2, A.3, A.4, B3, B4
 2. Estructura funcional y de procesos de la entidad. A1, A2
 3. Sistemas de gestión de calidad. B3, B4, B5
 4. Gestión del cambio A4, B1

Evidencias requeridas	
Evidencias de desempeño	Evidencias de conocimiento
Productos <ul style="list-style-type: none"> Caracterización de grupos de interés. Plan de formación en competencias de TI. Observación directa en la interacción con los equipos durante el desarrollo de la formación en situación real o simulada. 	N/A

Competencia (s) Comportamental (es)	
Creatividad e Innovación	Generar y desarrollar nuevas ideas, conceptos, métodos y soluciones. (Decreto 1083, 2015)
Comunicación efectiva	Establecer comunicación efectiva y positiva con superiores jerárquicos, pares y ciudadanos, tanto en la expresión escrita, como verbal y gestual. (CLAD, 2015)

Gestión Tecnológica

Criterios de desempeño general		CRÍTICO	
		SI	NO
	Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
Las estrategias implementadas se alinean con el sistema de gestión de calidad.			
	Sistema de Control Interno (SCI)		x
	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
	Sistema de Seguridad de la Información (SSI)		x
	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
	Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
	Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

Handwritten signature/initials

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica



Norma: NCLSP.GT.16

Área o proceso transversal: Gestión Tecnológica

Nombre de la NCL: Agenciar el cambio tecnológico en coordinación con las áreas relacionadas de la entidad, de acuerdo con las necesidades de la entidad y el sector.

Denominaciones de empleo relacionadas con el nivel jerárquico o roles del sector público colombiano.

Profesional

Entidades que participaron en la elaboración de esta NCLSP.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Glosario de términos técnicos para esta NCLSP.

Término	Definición
TI	Tecnologías de la información

Fecha de aprobación:

Vigencia: Cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público
(NCLSP)

Gestión Tecnológica

ACTIVIDAD CLAVE B: Ejecutar las acciones de gestión del cambio en los proyectos de TI.

ACTIVIDAD CLAVE B: Medir los resultados de uso y apropiación.

Criterios de desempeño específicos:

A1 Las prácticas de facilitación del uso y apropiación de los proyectos de TI se determinan con base en necesidades.

A2 Los procedimientos de adopción de proyectos de TI se definen siguiendo metodologías establecidas.

A3 Los recursos y herramientas para facilitar uso y apropiación de proyectos de TI se establecen de acuerdo con las necesidades y los procedimientos establecidos.

A4 El plan de gestión del cambio se estructura con base en las necesidades de los grupos de interés

A5 Las acciones de gestión del cambio en los proyectos de TI se ejecutan según lo planeado.

Criterios de desempeño específicos:

B1 El uso de nuevas tecnologías es monitoreado de conformidad con los procedimientos establecidos.

B2 El nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso se evalúan con base en los indicadores establecidos.

B3 El impacto de la implementación de proyectos de TI se mide de acuerdo con indicadores establecidos.

B4 La efectividad de la estrategia de uso y apropiación se determina según los resultados de las mediciones.

B5 Las mejoras a la estrategia de uso y apropiación del cambio se incorporan teniendo en cuenta los resultados de la evaluación del proceso y la retroalimentación de los grupos de interés.

Norma de Competencia Laboral – Sector Público (NCLSP)

Gestión Tecnológica

Conocimientos esenciales

1. Gestión del cambio. A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5
2. Planeación operativa. A4
3. Formulación y evaluación de indicadores. B1, B2, B3, B4
4. Sistemas de medición y mejora continua B1, B2, B3, B4, B5
5. Sistemas de gestión de calidad. A2, A3 ✓

Evidencias requeridas

Evidencias de desempeño

Productos:

- Plan de gestión del cambio.
- Resultados de evaluación del nivel de adopción de tecnología.
- Producto: Informe sobre efectividad de la estrategia de uso y apropiación.
- Producto: Mejoras a la estrategia de uso y apropiación del cambio.

Evidencias de conocimiento

N/A








Competencia (s) Comportamental (es)

Gestión del cambio

Anticipar e impulsar cambios estratégicos y/o operativos para responder a novedades del contexto. Rediseñar/modernizar enfoques, procesos, tareas y la aplicación de competencias requeridas con distribución de responsabilidades por los resultados. (CLAD, 2015)

Dinámica innovadora

Forjar un clima de interés por las soluciones novedosas, que mejoren la eficiencia de las respuestas a los ciudadanos, en materia de información, procesos, resultados e impactos de la gestión pública. (CLAD, 2015)

Criterios de desempeño general		CRÍTICO	
		SI	NO
	Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	x	
Las estrategias de gestión del cambio implementadas se alinean con el sistema de gestión de calidad.			
	Sistema de Control Interno (SCI)		x
	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST)		x
	Sistema de Seguridad de la Información (SSI)		x
	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)		x
	Sistema de Responsabilidad Social (SRS)		x
	Sistema de Gestión Documental (SGD)		x

[Handwritten signature]

Normas de competencias-Nivel de empleo público

Área/proceso: Gestión Tecnológica

Norma de Competencia Laboral		Nivel de empleo				
Código	Norma	Directivo	Asesor	Profesional	Técnico	Asistencial
NCLSP.GT.01	Identificar oportunidades de adopción de nuevas tecnologías de acuerdo con las tendencias del entorno y necesidades de la entidad.			X		
NCLSP.GT.02	Formular la planeación estratégica de tecnologías de la información, de acuerdo con la misión institucional y/o sectorial y lineamientos establecidos por la autoridad competente.	X	X	X		
NCLSP.GT.03	Articular la construcción de la arquitectura empresarial con base en metodologías establecidas y el marco de referencia de AE para la gestión de TI del Estado colombiano.	X	X			
NCLSP.GT.04	Desarrollar los procesos de gobierno de TI en el mapa de procesos de la entidad, de acuerdo con el marco normativo y las prioridades institucionales.		X	X		
NCLSP.GT.05	Establecer el esquema de manejo de proyectos de TI y proveedores de servicios de TI, conforme a la planeación estratégica de la entidad.			X		

MBO

BA

NORMAS DE COMPETENCIAS-NIVEL DE EMPLEO PÚBLICO

CÓDIGO:170.1370.05.14

VERSIÓN:1.0

FECHA:10 de Diciembre 2015

Norma de Competencia Laboral		Nivel de empleo				
Código	Norma	Directivo	Asesor	Profesional	Técnico	Asistencial
NCLSP.GT.06	Determinar soluciones tecnológicas de gestión y análisis de información, de acuerdo con los recursos y necesidades de la entidad.		X	X		
NCLSP.GT.07	Gestionar información de calidad de acuerdo con los lineamientos del ente generador de política en materia de TI y mejores prácticas.		X	X		
NCLSP.GT.08	Liderar el desarrollo de los sistemas de información de acuerdo con las necesidades institucionales y lineamientos establecidos.		X	X		
NCLSP.GT.09	Desarrollar los sistemas de información de acuerdo con el diseño y la metodología establecidos.			X	X	
NCLSP.GT.10	Garantizar el funcionamiento de los sistemas de información con base en los requerimientos de la entidad y/o el sector.		X	X		
NCLSP.GT.11	Coordinar la evolución de la arquitectura de servicios tecnológicos de acuerdo con el plan estratégico de tecnologías de la información.			X		

MPA

NORMAS DE COMPETENCIAS-NIVEL DE EMPLEO PÚBLICO

CÓDIGO:170.1370.05.14

VERSIÓN:1.0

FECHA:10 de Diciembre 2015

Norma de Competencia Laboral		Nivel de empleo				
Código	Norma	Directivo	Asesor	Profesional	Técnico	Asistencial
NCLSP.GT.12	Administrar los servicios tecnológicos de acuerdo con el modelo de gestión de TI y el PETI.			X		
NCLSP.GT.13	Operar servicios tecnológicos de acuerdo con los lineamientos de operación definidos.			X	X	
NCLSP.GT.14	Gestionar el modelo de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con la normatividad vigente.			X		
NCLSP.GT.15	Diseñar la estrategia de uso y apropiación de tecnologías de la entidad de conformidad con las necesidades y cultura organizacionales y el PETI.			X		
NCLSP.GT.16	Agenciar el cambio tecnológico en coordinación con las áreas relacionadas de la entidad, de acuerdo con las necesidades de la entidad y el sector.			X		