



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

G.ES.01 Guía del dominio de estrategia de TI

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	Guía técnica
Versión 1.1 Noviembre 30 de 2015	Modificación. Se actualizan fuentes, encabezado y pie de página; se actualizan entregables de lineamientos LI.ES.02, LI.ES.05, LI.ES.08, LI.ES.09, LI.ES.10, LI.ES.11 y LI.ES.12.
Versión 1.2 Julio 17 de 2017	Modificación. Actualización de lineamientos, tablas de entregables y fuentes
Versión 1.3 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 Lobo Bejarano

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 Lina Marcela Morales
María Isabel Mejía Jaramillo – Viceministra de Tecnologías y Sistemas de la Información
Jorge Fernando Lobo Bejarano - Director de Estándares y Arquitectura de TI

Asesores del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Claudia Milena Rodríguez Álvarez
Lina Marcela Morales

Versión 1.1

Asesores del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Claudia Milena Rodríguez Álvarez

Asesores de la Corporación Colombia Digital

Javier Orlando Torres Páez
Deicy Alexandra Parra Chaux
Diego Antonio Campos Cáceres
Jorge Alberto Villalobos Salcedo
Diana Piedad Gómez Castaño
Javier Alexander Mayorga Melo
Jaime Leonardo Bernal Pulido
Hermes Camilo Cubaque Barrera
Leydi Viviana Cristancho Cruz

Medios Digitales

María Astrid Toscano Villán

Ricardo Rojas Ortíz

Jhon Henry Munevar Jiménez

UT Everis TecnoCom

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

Édgar Esquiaqui

Ricardo Abad Chacón Ibarra

Juliana Botero Irigorri

Juan Pablo Sequera España

Versión 1.2

Paula Andrea Restrepo Suárez

Asesora del Ministerio Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

TABLA DE CONTENIDO

	PÁG.
TABLA DE CONTENIDO	5
LISTA DE TABLAS	7
1 INTRODUCCIÓN	8
1.1 OBJETIVOS DE LA GUÍA	9
1.2 ALCANCE DE LA GUÍA.....	9
1.3 DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI	9
1.4 AMBITOS Y LINEAMIENTOS DEL DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI	10
1.5 ROLES.....	12
2 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	13
2.1 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO - LI.ES.01.....	13
2.2 DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.02	13
2.2.1 Arquitectura Empresarial Consolidada	14
2.3 MAPA DE RUTA DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.03	15
2.4 PROCESO PARA EVALUAR Y MANTENER LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.04.....	15
2.4.1 Proceso mantener la Arquitectura Empresarial.....	15
2.5 DOCUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI EN EL PETI - LI.ES.05.....	16
2.5.1 Documento PETI	17
3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	19



3.1	POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN Y GOBERNABILIDAD DE TI - LI.ES.06	19
3.2	PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI - LI.ES.07	20
3.2.1	Plan de comunicaciones de la estrategia de TI.....	20
4	IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA TI	21
4.1	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS CON COMPONENTES DE TI - LI.ES.08....	21
4.1.1	Comité de Arquitectura Empresarial por proyecto: Acompañamiento, análisis y validación periódica de Arquitectura Empresarial por proyecto	21
4.1.2	Actas de comités de Arquitectura Empresarial	22
4.2	CONTROL DE LOS RECURSOS FINANCIEROS - LI.ES.09	23
4.2.1	Matriz de seguimiento de los recursos financieros	23
4.2.2	Metodología de gestión de proyectos.....	24
4.3	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN - LI.ES.10	25
4.3.1	Lineamientos para gestión de proyectos de inversión.....	26
4.4	CATÁLOGO DE SERVICIOS DE TI - LI.ES.11	27
4.4.1	Catálogo de servicios de TI	27
5	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI.....	29
5.1	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI - LI.ES.12	29
5.1.1	Indicadores de gestión.....	29
5.1.2	Proceso para evaluar indicadores de gestión	30
5.2	TABLERO DE INDICADORES- LI.ES.13	31
5.2.1	Tablero de control proyectos de TI.....	31

LISTA DE TABLAS

	PÁG.
Tabla 1. Ámbitos y lineamientos del dominio de Gobierno TI	11
Tabla 2. Entregable Arquitectura Empresarial.....	14
Tabla 3. Entregable Proceso para mantener la Arquitectura Empresarial.....	16
Tabla 4. Entregable Documento PETI	18
Tabla 5. Entregable del plan de comunicaciones de la Estrategia TI.....	20
Tabla 6. Entregable Acta de constitución de comité de Arquitectura Empresarial por proyecto	22
Tabla 7. Entregable Actas del comité de Arquitectura Empresarial	23
Tabla 8. Entregable del proceso de gestión de proyectos	24
Tabla 9. Entregable del proceso de gestión de proyectos	25
Tabla 10. Entregable del servicio de TI	28
Tabla 11. Entregable de indicadores para evaluar la gestión de la Estrategia de TI	30
Tabla 12. Entregable Proceso para Evaluar indicadores de gestión.....	31
Tabla 13. Entregable Tablero de control de TI.....	32



1 INTRODUCCIÓN

Este documento es una guía para lograr la adopción de los elementos del dominio de Estrategia de TI, que componen el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI de Colombia: lineamientos, elementos, roles, mejores prácticas, estándares de industria, herramientas, entre otros.

La Estrategia de TI es uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI Colombia. Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

La guía busca orientar a la Dirección de Tecnologías y Sistemas de Información o quien haga sus veces, durante la implementación del dominio de Estrategia de TI.

Para la implementación de este dominio y en general de todo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI, se ha identificado como buena práctica iniciar con proyectos pequeños que ataquen las necesidades de negocio más importantes, con el fin de lograr victorias tempranas que fortalezcan la confianza y el compromiso de la dirección en la estrategia de TI definida.

A continuación, se presentan los objetivos y alcance de la guía, así mismo se identifican los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI, que apoyan la misma.

1.1 OBJETIVOS DE LA GUÍA

- Orientar a la Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, durante la implementación del dominio de Estrategia de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI de Colombia.

1.2 ALCANCE DE LA GUÍA

Este documento está circunscrito al dominio de Estrategia de TI, que compone el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI de Colombia, sin dejar de lado la estrecha relación que se tiene con los demás dominios del marco.

A partir de mejores prácticas concretas, asociadas a cada uno de los ámbitos y lineamientos relacionados, este documento busca orientar a la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, durante la implementación del dominio de Estrategia de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI de Colombia.

Esta guía describe los artefactos asociados al dominio de Estrategia de TI y sus principales atributos (el qué), sin embargo, no especifica la metodología para la elaboración de estos atributos (el cómo).

1.3 DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI

Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada

con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información, servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores, según las necesidades del negocio.

Este dominio facilita:

- Estructurar estrategias pertinentes para solucionar o responder a las necesidades y para habilitar la Arquitectura TI en las instituciones.
- Adoptar la Estrategia TI bajo el Modelo de Gestión propuesto por la Arquitectura TI (IT4+).
- Definir los indicadores para el seguimiento a la implementación y ejecución de la estrategia.
- Diseñar el portafolio de planes, proyectos y servicios.
- Establecer políticas de TI en cuanto a seguridad, información, acceso y uso, etc.
- Planear la gestión financiera y los recursos requeridos.

1.4 ÁMBITOS Y LINEAMIENTOS DEL DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI

La siguiente tabla muestra los ámbitos y lineamientos que forman el dominio de Estrategia TI:

Ámbito	Lineamiento
--------	-------------

Entendimiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entendimiento estratégico. LI.ES.01 ▪ Definición de la Arquitectura Empresarial. LI.ES.02 ▪ Mapa de ruta de la Arquitectura Empresarial. LI.ES.03 ▪ Proceso para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial. LI.ES.04 ▪ Documentación de la estrategia de TI en el PETI. LI.ES.05
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI. LI.ES.06 ▪ Plan de comunicación de la estrategia de TI. LI.ES.07
Implementación de la estrategia de TI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación en proyectos con componentes de TI. LI.ES.08 ▪ Control de los recursos financieros. LI.ES.09 ▪ Gestión de proyectos de inversión. LI.ES.10 ▪ Catálogo de servicios de TI. LI.ES.11
Seguimiento y evaluación de la estrategia de TI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de la gestión de la estrategia de TI. LI.ES.12 ▪ Tablero de indicadores. LI.ES.13

Tabla 1. Ámbitos y lineamientos del dominio de Gobierno TI

1.5 ROLES

Para la implementación del dominio de Estrategia de TI es importante definir roles específicos y responsabilidades asociadas a los mismos. La información detallada de los roles y sus funciones se encuentra en el documento de definición de roles del dominio Estrategia TI, dentro del portal del Marco de Referencia.



2 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

El ámbito Entendimiento estratégico busca el entendimiento preciso, claro y documentado de la situación actual de la institución, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a la Dirección de Tecnologías de la Información orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación. Incluye el entendimiento estratégico de la Arquitectura Empresarial, de la dinámica organizacional y el análisis del desempeño estratégico.

2.1 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO - LI.ES.01

Las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes decenales –cuando existan- y los planes estratégicos institucionales. La estrategia de TI debe estar orientada a generar valor y a contribuir al logro de los objetivos estratégicos.

El artefacto relacionado con el cumplimiento de este lineamiento es el PETI y se encuentra detallado en la sección **2.5.1 Documento PETI**.

2.2 DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.02

Cada sector e institución, mediante un trabajo articulado, debe contar con una Arquitectura Empresarial que permita materializar su visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación. Para ello, debe aplicar el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del país, teniendo en cuenta las características específicas del sector o la institución.

2.2.1 Arquitectura Empresarial Consolidada

La documentación asociada a la Arquitectura Empresarial debe considerar la clasificación de artefactos, parámetros de formato y notación para cada tipo de artefacto, y demás lineamientos especificados en el Estándar de Intercambio de Artefactos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI.

Atributo	Descripción
Documentación Arquitectura Empresarial actual	Documentación de la situación actual de la entidad.
Documentación Arquitectura Empresarial objetivo	Documentación de la situación esperada de la entidad.
Mapa de ruta	Documentación del mapa de ruta. Ver sección 2.3.
Documentación de Arquitecturas de Transición	Documentación de las Arquitecturas Empresariales de Transición.
Análisis de brecha	Documentación del análisis realizado sobre la brecha detectada entre la situación actual y la situación esperada u objetivo.

Tabla 2. Entregable Arquitectura Empresarial

Rol responsable: CIO

2.3 MAPA DE RUTA DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.03

La institución debe integrar al PETI e implementar los proyectos definidos en el mapa de ruta que resulten de los ejercicios de Arquitectura Empresarial.

El artefacto relacionado con el cumplimiento de este lineamiento es el mapa de ruta y se encuentra detallado en la guía **G.GEN.03 Guía General de un Proceso de Arquitectura Empresarial**, en la fase que lleva el mismo nombre.

2.4 PROCESO PARA EVALUAR Y MANTENER LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL - LI.ES.04

Cada sector y cada institución debe diseñar e implementar un proceso que permita evaluar y mantener actualizada su Arquitectura Empresarial, acorde con los cambios estratégicos, organizacionales y las tendencias de TI en la industria. Para ello debe incluir actividades de innovación, mejora continua y prospectiva tecnológica.

2.4.1 Proceso mantener la Arquitectura Empresarial

Como parte de los procesos de la institución se cuenta con un proceso que define cómo se realiza el mantenimiento y evolución de la Arquitectura Empresarial.

Atributo	Descripción
Objetivo	Detalle de los objetivos que busca cumplir el proceso

Descripción	Detalle de las características del proceso
Actividades	Pasos que se realizan en el proceso. Para cada actividad se deben detallar los siguientes atributos: Entradas Salidas Roles
Entradas	Insumos requeridos por el proceso para generar los resultados esperados
Salidas	Entregables y resultados generados por el proceso
Roles	Roles que participan en el proceso
Indicadores	Indicadores de resultado y cumplimiento del proceso

Tabla 3. Entregable Proceso para mantener la Arquitectura Empresarial

Rol responsable: CIO

2.5 DOCUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI EN EL PETI - LI.ES.05

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con una estrategia de TI documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI, el cual puede ser emitido de manera independiente o puede ser parte de un plan estratégico de la institución. El PETI debe incorporar los resultados de los ejercicios de Arquitectura Empresarial. El PETI debe contener la proyección de la estrategia para 4 años, y deberá ser actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector, la institución y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información.

2.5.1 Documento PETI

Como parte del plan estratégico de TI se tiene un documento donde se relacionan los objetivos estratégicos, las estrategias de TI, el plan de proyectos y los aspectos relevantes respecto a la Estrategia TI.

Los siguientes son los contenidos mínimos recomendados que debería tener un PETI. Para mayor detalle, remitirse a la guía **G.ES.06 Guía Estructura PETI**.

Atributo	Descripción
Objetivo	Indica el objetivo del PETI. El objetivo de ser específico, medible, alcanzable, relevante y con plazos definidos.
Alcance del documento	Indica lo que se encuentra en el alcance del PETI desarrollado. El alcance del PETI debe dar cubrimiento a todos los dominios del Marco de Referencia de AE.
Marco normativo	Indica cómo el PETI se encuentra alineado al marco normativo definido para la entidad o sector, y detalla la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información en la entidad, sector y territorio.
Rupturas estratégicas	Identifica y detalla las rupturas estratégicas que contribuyen con la transformación de la gestión y el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la entidad, sector y territorio.
Análisis de la situación actual	Describe la situación actual de las tecnologías de la Información en relación con los siguientes aspectos: nivel de aceptación de la tecnología, sistemas de información, servicios tecnológicos y recurso humano de TI.

Modelo de negocios - Estrategia organizacional	Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad, de las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos.
Modelo de TI	El modelo de gestión de TI debe incluir los seis dominios del Marco de Referencia de AE, y su relación con la estrategia de TI.
Modelo de Planeación	El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

Tabla 4. Entregable Documento PETI

Rol responsable: CIO

3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El ámbito Direcciónamiento estratégico busca proporcionar las directrices para una estrategia de TI alineada con los planes del Estado, los sectoriales e institucionales, desde el entendimiento de la misión, las metas y los objetivos de la institución con el fin de generar valor público. Incluye la identificación de retos y oportunidades de TI, y la definición de políticas e iniciativas estratégicas de TI.

3.1 POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN Y GOVERNABILIDAD DE TI - LI.ES.06

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe identificar y definir las políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI, contemplando por lo menos los siguientes temas: seguridad, continuidad del negocio, gestión de información, adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios. Así mismo, se debe contar con un proceso integrado entre las instituciones del sector que permita asegurar el cumplimiento y actualización de las políticas y estándares de TI.

La implementación detallada de este lineamiento se encuentra en la guía **G.ES.03 Guía para la definición y diseño de una política de TI.**

3.2 PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI - LI.ES.07

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir el plan de comunicación de la estrategia, las políticas, los proyectos, los resultados y los servicios de TI.

3.2.1 Plan de comunicaciones de la estrategia de TI

Dar a conocer la estrategia de TI, las prioridades acordadas sus implicaciones y los proyectos que materializarán la estrategia de TI y apalancarán el cumplimiento de la estrategia institucional.

Atributo	Descripción
Clasificación interesados	Matriz de los grupos de interés asociados a la Estrategia de TI.
Tipo de comunicaciones por grupo de interesados	Indica para cada grupo de interesados el tipo de comunicación que se requiere para dar a conocer aspectos relevantes de la Estrategia de TI.
Frecuencia por tipo de comunicación	Define la frecuencia que se manejará para cada tipo de comunicación.

Tabla 5. Entregable del plan de comunicaciones de la Estrategia TI

Rol responsable: CIO

4 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA TI

El ámbito Implementación de la Estrategia TI busca el despliegue de proyectos estratégicos de TI y su entrega para la operación de la institución. Incluye el portafolio de proyectos de TI, la gestión de los recursos financieros, la hoja de ruta de las iniciativas, los proyectos de TI y la definición de la oferta de servicios de TI.

4.1 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS CON COMPONENTES DE TI - LI.ES.08

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe participar de forma activa en la concepción, planeación y desarrollo de los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI. Así mismo, debe asegurar la conformidad del proyecto con los lineamientos de la Arquitectura Empresarial definidos para la institución.

4.1.1 Comité de Arquitectura Empresarial por proyecto: Acompañamiento, análisis y validación periódica de Arquitectura Empresarial por proyecto

Cada proyecto con componentes de TI debe contar con una validación periódica por parte de los arquitectos de dominio de la Dirección de Tecnología, o quien haga sus veces. Con el objeto de formalizar el acompañamiento se debe elaborar un acta de constitución del acompañamiento para cada proyecto con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Objetivo del acompañamiento	Define el objetivo del acompañamiento en AE con respecto a los distintos dominios de Marco de Referencia de AE.
Periodicidad de la validación	Define la periodicidad con la cual debe realizarse la validación. Se recomienda mínimo cada dos semanas.
Roles que realizan la validación	Define los roles y las personas que participarán en la validación de AE. Mínimo deben existir los roles relacionados con arquitectos de negocio, información, sistemas de información y servicios tecnológicos; aunque una misma persona puede desempeñar más de un rol.

Tabla 6. Entregable Acta de constitución de comité de Arquitectura Empresarial por proyecto

4.1.2 Actas de comités de Arquitectura Empresarial

El comité de Arquitectura Empresarial de la institución pública, o quien haga sus veces, se encarga de revisar la participación de la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información en los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI. Cada una de las sesiones realizadas por el comité debe generar un acta con los detalles más relevantes de la reunión y posteriormente actualizar el repositorio de AE con estos documentos.

Atributo	Descripción
Id Acta Comité de Arquitectura Empresarial	Identificador del acta del comité de Arquitectura Empresarial

Participantes en el comité	Listado de funcionarios que participaron en el comité de Arquitectura Empresarial.
Agenda comité	Temas por tratar en el comité.
Conclusiones y decisiones del comité	Documentación de las conclusiones y decisiones tratadas durante el comité.
Justificaciones y consideraciones	Justificaciones y consideraciones para las decisiones tomadas.
Compromisos del comité	Listado de compromisos pactados, junto con las fechas definidas para cada uno.

Tabla 7. Entregable Actas del comité de Arquitectura Empresarial

Rol responsable: CIO

4.2 CONTROL DE LOS RECURSOS FINANCIEROS - LI.ES.09

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar de manera periódica el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto y el plan de compras asociado a los proyectos estratégicos del PETI.

4.2.1 Matriz de seguimiento de los recursos financieros

Para el seguimiento de los recursos financieros en los proyectos con componentes de TI, se debe elaborar y mantener actualizada una matriz de seguimiento con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Id Proyecto	Identificador del proyecto
Nombre de proyecto	Nombre del proyecto
Plazo de ejecución	Plazo de ejecución del proyecto
Presupuesto asignado por año	Presupuesto asignado al proyecto por año
Presupuesto ejecutado por año	Presupuesto ejecutado al proyecto por año
Presupuesto comprometido por año	Presupuesto comprometido al proyecto por año
% ejecución presupuestal	% de ejecución del presupuesto asignado

Tabla 8. Entregable del proceso de gestión de proyectos

4.2.2 Metodología de gestión de proyectos

Tener un proceso de gestión de proyectos, que incluya la planeación y control de los recursos financieros y de las adquisiciones de cada proyecto, y los reportes de desviaciones a los interesados.

Atributo	Descripción
idProceso	Identificador del proceso asociado a la gestión de proyectos de TI.
Nombre	Nombre significativo del proceso.
Descripción	Generalidades del proceso.
Objetivos	Objetivos que busca cumplir el proceso, estos se encuentran enmarcados en la gestión de proyectos de TI.

Entradas	Insumos que el proceso requiere para cumplir con sus objetivos y generar las salidas.
Salidas	Resultados generados por el proceso luego de su ejecución.
Roles	Roles que participan en las actividades del proceso.
Actividades	Pasos que se realizan en el proceso para cumplir con los objetivos del proceso y generar los resultados esperados.
Indicadores	Indicadores de ejecución y resultado del proceso.

Tabla 9. Entregable del proceso de gestión de proyectos

Roles responsables: CIO, Responsable de la gestión de proyectos

4.3 GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN - LI.ES.10

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe ser la responsable de formular, administrar, ejecutar y hacer seguimiento de las fichas de los proyectos de inversión requeridos para llevar a cabo la implementación de la Estrategia TI. El proceso de gestión de proyectos de inversión debe cumplir con los lineamientos que para este efecto establezca el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

4.3.1 Lineamientos para gestión de proyectos de inversión

Para abordar el lineamiento LI.ES.10 es necesario tener presentes las siguientes consideraciones del DNP¹:

- El proyecto de inversión pública es la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos (humanos, físicos, monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población.
- El proyecto de inversión pública contempla actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.
- El proyecto de inversión debe contar con los siguientes atributos: ser único; es decir que no exista ningún otro proyecto con el mismo objetivo, temporal (limitados en el tiempo), tener un ámbito geográfico específico, tener unas actividades específicas, tener beneficiarios definidos y tener identificados en forma concreta los objetivos.
- El proyecto de inversión se desarrolla en 4 etapas a través del siguiente ciclo: Preinversión (Formulación y Evaluación Exante), Inversión (Ejecución y Seguimiento), Operación y Evaluación Expost.

¹ Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos, Departamento Nacional de Planeación, 2012.



Para cada una de las fases, el DNP dispone de un conjunto de lineamientos, metodologías y sistemas de información con el fin de que la institución pública responsable gestione adecuadamente el proyecto de inversión.

Se requiere entonces que, al interior de la institución pública responsable del proyecto de inversión, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces trabaje de manera conjunta con la Oficina de Planeación de la institución, para determinar las características particulares de los proyectos de inversión requeridos para llevar a cabo la implementación de la Estrategia TI y para gestionar dichos proyectos de acuerdo a los lineamientos impartidos por el DNP que apliquen según el caso.

Rol responsable: CIO

4.4 CATÁLOGO DE SERVICIOS DE TI - LI.ES.11

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe diseñar y mantener actualizado el catálogo de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados. La cabeza del sector consolidará los Catálogos de servicios de TI del sector. El Catálogo de servicios de TI debe reflejar la estrategia de TI.

4.4.1 Catálogo de servicios de TI

Mantener un catálogo actualizado de los servicios activos de TI disponibles para la institución. Cada servicio de TI debe considerar los siguientes elementos:

Atributo	Descripción
Id Servicio	Identificador del servicio.
Nombre	Nombre corto del servicio.

Descripción	Detalle de las características y objetivos del servicio.
ANS	Acuerdos de nivel de servicio asociados al servicio de TI.
Horario de prestación del servicio	Fecha de inicio y fecha final en la que el servicio se puede prestar.

Tabla 10. Entregable del servicio de TI

Roles responsables: CIO, Responsable de gestión de la información

5 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI

El ámbito Seguimiento y evaluación de la Estrategia TI busca facilitar y asegurar un correcto seguimiento y evaluación de la implementación y cumplimiento de entrega de valor de la Estrategia TI a la institución.

5.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI - LI.ES.12

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar de manera periódica la evaluación de la gestión de la Estrategia TI, para determinar el nivel de avance y cumplimiento de las metas definidas en el PETI.

5.1.1 Indicadores de gestión

Para realizar la evaluación de la gestión de la Estrategia TI se requiere definir un conjunto de indicadores que estén directamente relacionados con los objetivos y metas establecidos en el PETI.

Atributo	Descripción
Id Indicador	Identificador del indicador.
Nombre	Nombre descriptivo del indicador.
Descripción	Descripción del indicador.
Objetivo PETI relacionado	Objetivo o meta planteado en el PETI, cuya gestión se pretende medir con el indicador.

Elemento por evaluar	Elemento del objetivo del PETI que se pretende medir o evaluar con el indicador.
Periodicidad de la evaluación	Periodicidad con la cual debe evaluar el indicador y justificación asociada.
Rangos del indicador	Define los rangos válidos del indicador, haciendo explícito cuáles rangos son óptimos y cuáles deben generar alerta. Muestra en qué valores el indicador se encuentra en un rango normal, en un rango con una desviación media y en un rango con desviación alta.
Fórmula (regla de cálculo)	Descripción del procedimiento cualitativo o detalle de la fórmula matemática a aplicar para obtener periódicamente el valor del indicador.
Fuente de datos	Detalle de las fuentes de datos que requiere el indicador.

Tabla 11. Entregable de indicadores para evaluar la gestión de la Estrategia de TI

Rol responsable: CIO

5.1.2 Proceso para evaluar indicadores de gestión

Como parte de los procesos de la institución, se considera un proceso que garantice la disponibilidad de las fuentes de datos requeridas por los indicadores, la medición de los mismos y la estrategia de comunicación de los resultados a los interesados.

Atributo	Descripción
IdProceso	Identificador del proceso.
Objetivo	Detalle de los objetivos que busca cumplir el proceso.
Descripción	Detalle de las características del proceso.

Entradas	Insumos requeridos por el proceso para generar los resultados esperados.
Salidas	Entregables y resultados generados por el proceso.
Roles	Roles que participan en el proceso.
Actividades	Pasos que se realizan en el proceso.

Tabla 12. Entregable Proceso para Evaluar indicadores de gestión

Rol responsable: CIO

5.2 TABLERO DE INDICADORES- LI.ES.13

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un tablero de indicadores por institución y dado el caso que la entidad sea cabeza de sector deberá con uno a nivel sectorial, que permita tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la Estrategia TI.

5.2.1 Tablero de control proyectos de TI

La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un tablero de control que le permita conocer en cualquier momento los avances y resultados en la ejecución de la Estrategia de TI. Dicho tablero supone el acceso a mensajes de alerta en caso de los indicadores presenten valores fuera de los rangos definidos como óptimos.

Atributo	Descripción
Id Indicador	Identificador del indicador.
Nombre del Indicador	Nombre del indicador.

Rangos del indicador	Define los rangos válidos del indicador, haciendo explícito cuáles rangos son óptimos y cuáles deben generar alerta. Muestra en qué valores el indicador se encuentra en un rango normal, en un rango con una desviación media y en un rango con desviación alta.
Periodo de medición	Periodo de medición del indicador.
Valor del indicador para el periodo de medición	Valor del indicador para el periodo de medición.
Interpretación del indicador	Muestra el rango en el cual se encuentra el indicador. Preferiblemente utilizar un código de colores en donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verde significa que el indicador está en un rango normal ▪ Amarillo el indicador tiene una desviación media con respecto a los rangos normales ▪ Rojo el indicador tiene una desviación alta con respecto a los rangos normales.

Tabla 13. Entregable Tablero de control de TI

El sector al cual pertenece la institución pública debe contar con un tablero de control que le permita conocer los avances y resultados en la ejecución de la Estrategia de TI de cada una de las instituciones públicas que conforman el sector. Es responsabilidad de la institución cabeza de sector trabajar de manera articulada con las instituciones que conforman el sector para contar con información oportuna que le permita construir los indicadores del sector.