



El futuro digital  
es de todos

Gobierno  
de Colombia  
MinTIC

# G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital julio de 2019

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  
Jehudi Castro Sierra - Viceministro de Economía Digital  
Carlos Rozo Bolaños – Director 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  
Janyther Guerrero Arenas – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Versión	Observaciones
Versión 1 Marzo 2016	G.ES.06 - Guía Técnica - Estructura PETI Guía técnica dirigida a las entidades públicas, para la estructuración del Plan Estratégico de TI – PETI
Versión 2 Julio 2019	G.ES.06 - Construcción del PETI - Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital Documento técnico dirigido a las entidades públicas del Estado Colombiano, en el que se reestructura la versión anterior de la guía, se incorpora una metodología y se actualiza el contenido para la construcción del PETI con un enfoque de Arquitectura en la planeación de la Tecnología para la Transformación Digital.

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico:  
[gobiernodigital@mintic.gov.co](mailto: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/).



# Tabla de Contenido

1.	Introducción	7
2.	Objetivo y alcance del documento	10
3.	Metodología	14
	Cómo usar este instrumento	17
4.	Consideraciones antes de iniciar	20
	Prerrequisitos generales	21
	Materiales para las sesiones	22
	Principios de la	22
	Alineación con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital	24
5.	Primera fase:	26
	Comprender	
	Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados	27
	Sesión 2: Entender la estrategia	29
	Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios	33
	Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación	37
	Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios	43
6.	Segunda fase:	49
	Analizar	
	Sesión 6: Analizar los factores internos y externos	50
	Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente	51
	Sesión 8: Caracterizar los usuarios	53
	Sesión 9: Evaluar las tendencias tecnologías	54
	Sesión 10: Consolidar el catálogo de hallazgos	57
7.	Tercera fase:	60
	Construir	
	Sesión 11: Construir la estrategia de TI	61
	Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación	63
	Sesión 13: Identificar las brechas	65
	Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión	66
	Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación	72
	Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital	73



	Sesión 17: Construir la hoja de ruta	75
	Sesión 18: Definir las Comunicaciones del PETI	79
	Sesión 19: Construir el PETI	80
<b>8.</b>	<b>Cuarta fase:</b>	<b>83</b>
	<b>Presentar</b>	
	Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI	84
	Sesión 21: Aprobar y publicar el PETI	86
	Sesión 22: Presentar el PETI	87
	Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias	87
<b>9.</b>	<b>Anexos</b>	<b>93</b>



# Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Gobierno Digital como parte de los procesos de Transformación Digital Pública .....	15
Ilustración 2 Fases de la Metodología.....	17
Ilustración 3 Materiales para el desarrollo de las sesiones.....	22
Ilustración 4 Gráfica de priorización 1 Complejidad y valor público vs tiempo.....	71
Ilustración 5 Gráfica de priorización 2 Costo y valor público vs tiempo .....	71



## Lista de Tablas

Tabla 1 Detalle de las sesiones estructuradas en cada una de las fases .....	17
Tabla 2 Alineación de la guía del PETI con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital .....	25
Tabla 3 Formato para el registro del grupo para la construcción del PETI .....	28
Tabla 4 Ficha de la entidad.....	32
Tabla 5 Ficha de la estrategia de TI.....	33
Tabla 6 Formato para la caracterización de servicios.....	36
Tabla 7 Modelo operativo.....	39
Tabla 8 Tabla de caracterización del criterio Complejidad del servicio .....	43
Tabla 9 Tabla de caracterización del criterio Total ingresos .....	44
Tabla 10 Formato para la evaluación de servicios .....	46
Tabla 11 Ficha del servicio .....	47
Tabla 12 Matriz DOFA.....	51
Tabla 13 Formato para el Marco Normativo.....	53
Tabla 14 Formato para el registro de los factores externos .....	53
Tabla 15 Matriz de evaluación de tendencias tecnológicas.....	56
Tabla 16 Catálogo de Hallazgos .....	59
Tabla 17 Ficha de la Estrategia TI.....	62
Tabla 18 Catálogo de brechas .....	66
Tabla 19 Catálogo de iniciativas de inversión .....	68
Tabla 20 Registro de priorización de iniciativas.....	69
Tabla 21 Resumen de la priorización .....	70
Tabla 22 Catálogo de gastos sobre la operación de TI.....	73
Tabla 23 Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital .....	75
Tabla 24 Ficha iniciativa inversión .....	77
Tabla 25 Ficha gasto sobre la operación.....	77
Tabla 26 Plantilla de hoja de ruta .....	78
Tabla 27 Caracterización de interesados .....	79
Tabla 28 Comunicaciones del PETI.....	80
Tabla 29 Formato de indicadores.....	85
Tabla 30 Tablero de Indicadores .....	86
Tabla 31 Tabla de equivalencias.....	88





La Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) ha identificado la necesidad de crear herramientas, técnicas, modelos y metodologías que apoyen a las entidades públicas en la construcción de sus “Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información” (PETI), también conocidos como “Planes Estratégicos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” (PETIC), para que estos se conviertan en el punto de partida de un proceso de Transformación Digital (TD) de las entidades públicas y del Estado en general.

Según el Marco de Referencia del MinTIC, el PETI es parte integral de la estrategia de las instituciones y uno de los principales artefactos para expresarla, conformando su visión, estrategias y direccionando el resultado de un adecuado ejercicio de planeación, realizándose previamente a la definición de portafolios de proyectos y de un proceso de transformación que involucre tecnologías digitales.

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a los principios de “Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” y la “Masificación del Gobierno en Línea”, ahora Gobierno Digital, consagrados respectivamente en los numerales 1° y 8° del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009<sup>1</sup>, las entidades públicas deberán priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la producción de bienes y servicios, así como adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información (TI) en el desarrollo de sus funciones, con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos.

En ese mismo sentido, de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública, desde el Decreto 1083 de 2015<sup>2</sup> y su modificación mediante el 1499 de 2017<sup>3</sup> y el 612 de 2018<sup>4</sup> del Departamento Administrativo de la Función Pública, los organismos y entidades de los órdenes nacional y territorial de la Rama Ejecutiva del Poder Público deben liderar la gestión estratégica con las TIC mediante la definición,

---

<sup>1</sup> [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=62866>

<sup>3</sup> <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=83433>

<sup>4</sup> <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85742>





implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un PETI, el cual debe estar alineado a la estrategia y al modelo integrado de gestión de la entidad, teniendo un enfoque en la generación de valor público para habilitar las capacidades y servicios tecnológicos necesarios para impulsar las transformaciones, la eficiencia y la transparencia del Estado. En este orden de ideas es importante señalar lo articulado en el Decreto 612 de 2018<sup>5</sup> donde se consideran las definiciones del Decreto Único Reglamentario del Sector de TIC 1078 de 2015<sup>6</sup>, estableciendo los instrumentos para implementar la “Estrategia de Gobierno en Línea”, ahora Política de Gobierno Digital, exigiendo la elaboración por parte de cada entidad de un Plan Estratégico de TI, así como de un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información y un Plan de Seguridad y Privacidad de la Información que deben ser integrados en el plan de acción, el cual debe ser publicado en el sitio web oficial de la entidad.

En consecuencia, MinTIC ha trabajado incansablemente en el desarrollo del decreto 1008 de 2018<sup>7</sup>, en donde se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, considerando los diferentes CONPES, leyes y decretos relacionados con la importancia de la ejecución y evolución del Gobierno Digital. Es por lo anterior que el propósito de este documento está completamente alineado con la Política de Gobierno Digital y apalanca los principios de la Transformación Digital (TD) Pública<sup>8</sup>, buscando impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, consolidando un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.

---

<sup>5</sup> <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85742>

<sup>6</sup> [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-9528\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-9528_documento.pdf)

<sup>7</sup> [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-74903\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-74903_documento.pdf)

<sup>8</sup> Articulado Plan Nacional de Desarrollo. Artículo 147. Transformación Digital Pública: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>



## 2. Objetivo y alcance del documento

## 2.1. Objetivo

El objetivo principal de este documento es orientar al Líder Estratégico de TI (Director o Jefe de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) o quien haga sus veces en la elaboración de una hoja de ruta con iniciativas de TI para su entidad, sector o territorio, estableciendo los objetivos, inversiones de TI, metas y técnicas de comunicación de resultados dentro de un único Plan Estratégico de TI.

En ese mismo sentido la Dirección de Gobierno Digital del MinTIC dispone los recursos esenciales para guiar a las entidades públicas en la construcción de sus PETI, permitiéndoles avanzar en la implementación de la Política de Gobierno Digital y en el apalancamiento de la planeación de la tecnología para la TD. En consecuencia, el presente documento se convierte en el instrumento metodológico para que las entidades desarrollen una adecuada planeación que permita habilitar, impulsar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, los procesos internos seguros y eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento ciudadano a través de un Estado Abierto y el desarrollo de Territorios y Ciudades Inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales<sup>9</sup>.

## 2.2. Alcance

La guía para la construcción del PETI hace parte de los instrumentos y herramientas del Marco de Referencia de Arquitectura definido por MinTIC y reúne la descripción de la metodología, estructura, técnicas y herramientas que deben contener los Planes Estratégicos de TI, garantizando su alineación con la Política de Gobierno Digital y convirtiéndose en el punto de partida de los procesos de TD y de la cuarta revolución industrial<sup>10</sup> en la administración pública.

---

<sup>9</sup> Manual de Gobierno Digital: [http://estrategia.gobiernoonlinea.gov.co/623/articles-81473\\_recurso\\_1.pdf](http://estrategia.gobiernoonlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf)

<sup>10</sup> Articulado Plan Nacional de Desarrollo. Artículo 147. Transformación Digital Pública: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>



Los entregables generados como resultado final del desarrollo de este documento, se convierten en los instrumentos para que los organismos y entidades públicas direccionen sus esfuerzos en la implementación del habilitador de Arquitectura de la Política de Gobierno Digital, promoviendo así el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital<sup>11</sup>.

Al ser un documento práctico, debe tomarse como una orientación o buena práctica más no como una obligatoriedad, por lo tanto, esta metodología y los entregables propuestos pueden ser complementados o modificados de acuerdo con las necesidades, madurez tecnológica y capacidades de cada entidad, teniendo en cuenta la segmentación de las entidades y los criterios diferenciales definidos en el Manual de Gobierno Digital. Adicionalmente, la metodología también puede ser ajustada con base en el criterio profesional de los responsables de su implementación mediante el uso de mejores prácticas en Arquitectura Empresarial, Gerencia de Proyectos de TI, Gestión y Gobierno de TI, lo que permite inclusive reemplazar el procedimiento para la construcción del PETI por la realización de un ejercicio completo de Arquitectura Empresarial o por el desarrollo de un ejercicio de Planeación Estratégica propio de la entidad.

También se encuentra dentro del alcance de este documento definir la equivalencia y compatibilidad respecto a las evidencias del Marco de Referencia de Arquitectura del MinTIC<sup>12</sup> y del Formulario Único de Reporte de Avances a la Gestión (FURAG)<sup>13</sup> del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), siempre enmarcados en el contexto de la Planeación Estratégica de la administración pública.

Dentro de esta guía no se encuentra el análisis detallado o desarrollo de los dominios de una Arquitectura Empresarial, puesto que el enfoque está centrado en explicar las herramientas, técnicas, modelos y metodología para las entidades públicas en la definición de una Estrategia de TI y la planeación de la tecnología para la Transformación Digital.

---

<sup>11</sup> Decreto 1008 de 2018. Objeto. [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-74903\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-74903_documento.pdf)

<sup>12</sup> Marco de Referencia del Ministerio TIC: <https://www.mintic.gov.co/marcodereferencia/>

<sup>13</sup> FURAG: <http://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/furag>



## 2.1. Glosario y definiciones

Las definiciones y acrónimos empleados en el presente documento pueden consultarse dentro del glosario del portal del Marco de Referencia de Arquitectura del MinTIC en el siguiente enlace:

<https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8161.html>



# 3. Metodología

La metodología propuesta tiene un enfoque basado en el desarrollo de ejercicios de Arquitectura Digital<sup>14</sup> de forma ágil e innovadora, con el propósito esencial de que los organismos y entidades públicas puedan construir su PETI alineado a la Política de Gobierno Digital, de una forma rápida y expedita, sin afectar negativamente la calidad del resultado final y generando verdadero valor a los ciudadanos y al Estado.

La visión integral de la gestión de TI en las entidades públicas incluye la planeación estratégica de TI, ya que esta se convierte en una herramienta para la inversión tecnológica a corto y mediano plazo. A partir de lo anterior, podemos observar en la Ilustración 1 que todo el esfuerzo organizacional para el desarrollo de procesos de transformación y de gobierno digital debe responder a los principios, políticas y directrices estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Estratégicos Institucionales, Plan Sectorial o Territorial, Plan Decenal y Planes de Desarrollo.

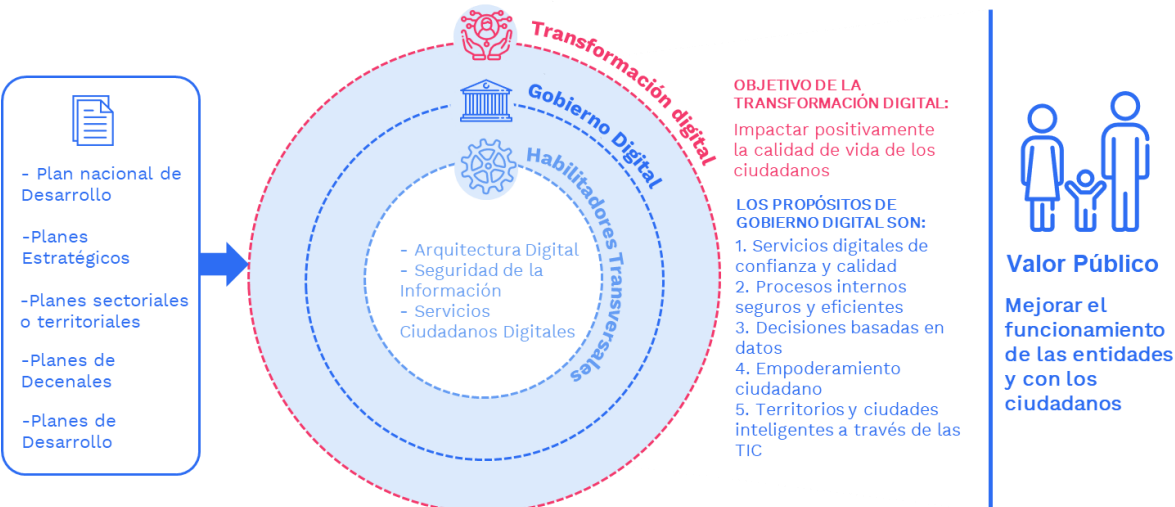


Ilustración 1 Gobierno Digital como parte de los procesos de Transformación Digital Pública

Para lograr los fines establecidos en los diferentes escenarios de planeación, se ha definido la Transformación Digital del Estado como un proceso de cambio estratégico con visión a largo plazo en las entidades públicas a partir del aprovechamiento de las tecnologías digitales actuales y emergentes para Impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos. Dicho proceso de cambio se debe generar sobre la base de tres ejes o pilares

<sup>14</sup> Hace referencia al habilitador de Arquitectura de la Política de Gobierno Digital, definido en el manual de la Política de Gobierno Digital: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-81473\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-81473_recurso_1.pdf)

fundamentales: la cultura en las personas, los procesos y los recursos tecnológicos, siendo los cambios estratégicos en el último pilar de tecnología el foco de la presente guía, logrando, desarrollar el habilitador de Arquitectura de la política para que las entidades apliquen en su planeación y transformación un enfoque de Arquitectura Empresarial que permita el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de gestión de TI.

Es por lo anterior que se puede establecer la relación directa entre los procesos de TD y la implementación de la Política de Gobierno Digital, ya que esta última tiene como propósito general el habilitar, impulsar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, los procesos internos seguros y eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento ciudadano a través de un Estado Abierto y el desarrollo de Territorios y Ciudades Inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales.

Para lograr el objetivo de este documento es necesario que el Líder Estratégico de TI junto al Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, o quienes hagan sus veces, lideren todo el trabajo de forma conjunta e involucren a las áreas misionales, estratégicas y de apoyo, teniendo en cuenta que el resultado esperado es el de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos, generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado, mejorando la provisión de servicios digitales de confianza y calidad<sup>15</sup>, lo que supondrá cambios organizacionales, de procesos y recursos de la entidad.

Es evidente entonces que para la construcción del PETI se debe contar con el compromiso de todos los líderes de las áreas a fin de garantizar el apoyo de la alta dirección, convirtiéndolos en los protagonistas durante la planeación estratégica, siendo piezas clave en este desarrollo el análisis actual de las entidades y la toma de decisiones a partir de la información recolectada. Como resultado, las decisiones en el ejercicio del PETI deberán ser tomadas de forma conjunta, garantizando que el resultado del trabajo realizado se ejecute posteriormente de forma satisfactoria y no se convierta en un documento más de los archivados dentro de la entidad.

---

<sup>15</sup> Directiva Presidencial N°2 del 2 de abril de 2019:

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DIRECTIVA%20PRESIDENCIAL%20N%C2%B0%2002%20DEL%2002%20DE%20ABRIL%20DE%202019.pdf>





## 3.1. Cómo usar este instrumento

Este instrumento expone las herramientas, técnicas, modelo y metodología para la construcción del PETI, estructuradas dentro de cuatro (4) fases, cada una con sesiones específicas.

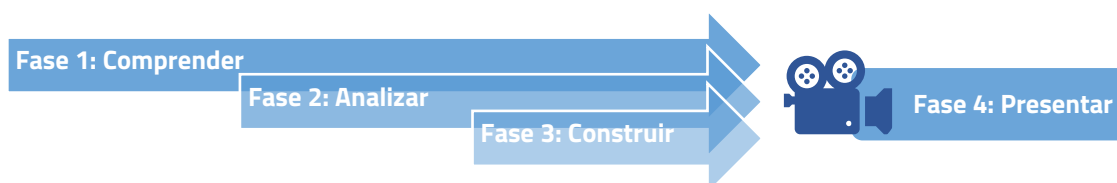


Ilustración 2 Fases de la Metodología

Debido a que cada una de las fases se encuentra dividida en sesiones de trabajo que tienen como objetivo generar pequeños productos o entregables, los cuales son usados a lo largo del ejercicio, es importante resaltar que las sesiones deben ser ejecutadas en el orden propuesto para finalizar el trabajo de forma adecuada. Esto permitirá construir de forma fácil y rápida una versión del PETI enfocada en determinar la hoja de ruta de iniciativas de TI más adecuada para la administración pública.

A continuación, se detalla la estructura y distribución de las sesiones definidas para cada una de las fases. Todas las sesiones, a excepción de la sesión Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias, son planteadas como de desarrollo obligatorio, con el fin de generar el nivel de detalle suficiente dentro de la planeación de las entidades públicas.

Tabla 1 Detalle de las sesiones estructuradas en cada una de las fases

Fases	Sesiones	Objetivo
Primera fase: Comprender	Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados	Consolidar el grupo encargado de construir el PETI.
	Sesión 2: Entender la estrategia	Consolidar la información de la entidad pública utilizando los insumos existentes.
	Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios	Listar y caracterizar los servicios institucionales ofrecidos a los usuarios.

Fases	Sesiones	Objetivo
	Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación	Listar y caracterizar las capacidades y los procesos internos de la entidad pública.
	Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios	Hacer un análisis de impacto de los servicios institucionales y procesos y construir las fichas de los de mayor impacto.
5 sesiones de la fase 1		
Segunda fase: Analizar	Sesión 6: Analizar los factores internos y externos	Realizar un análisis de las debilidades y oportunidades de la entidad pública.
	Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente	Realizar un análisis de los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y normatividad vigente que afecta la entidad pública.
	Sesión 8: Caracterizar los usuarios	Caracterizar los usuarios a los que la entidad presta sus servicios
	Sesión 9: Evaluar las tendencias tecnológicas	Evaluar las tendencias tecnológicas de la cuarta revolución industrial.
	Sesión 10: Consolidar el catálogo de hallazgos	Construir la matriz de hallazgos y oportunidades de mejora de los servicios y operación de la entidad.
5 sesiones de la fase 2		
Tercera fase: Construir	Sesión 11: Construir la estrategia de TI	Construir la estrategia de TI y reportar el avance actual.
	Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación	Definir las acciones de mejora en las fichas de servicios institucionales y proceso.
	Sesión 13: Identificar las brechas	Identificar las acciones de mejora que permitirán ofrecer mejores servicios.
	Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión	Definir iniciativas de inversión y priorizarlas.
	Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación	Identificar los gastos asociados a la operación del área de tecnologías de la información o quien haga sus veces.
	Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital	Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital e incorporar las iniciativas al PETI.


Fases	Sesiones	Objetivo
	Sesión 17: Construir la hoja de ruta	Construir la hoja de ruta del área de Tecnologías de la información o quien haga sus veces.
	Sesión 18: Definir las Comunicaciones del PETI	Definir el Plan de Comunicaciones del PETI.
	Sesión 19: Construir el PETI	Construir el Plan Estratégico de Tecnologías de la información con los productos construidos en las sesiones.
9 sesiones de la fase 3		
Cuarta fase: Presentar	Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI	Definir el tablero de indicadores para medir el avance en la estrategia de TI.
	Sesión 21: Aprobar y publicar el PETI	Aprobar el PETI por el grupo institucional de gestión y desempeño y la alta dirección de la entidad.
	Sesión 22: Presentar el PETI	Presentar el PETI a los interesados.
	Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias	Revisar las equivalencias del PETI con otros modelos de medición.
4 sesiones de la fase 4		

## 4. Consideraciones antes de iniciar

## 4.1. Prerrequisitos generales

Para desarrollar adecuadamente este documento es indispensable tener presente que la TD de la administración pública tiene como fin último generar valor en cada una de las interacciones entre el Estado y los ciudadanos, por esta razón, se han fijado los siguientes prerrequisitos que equivalen a las condiciones necesarias a cumplir antes de iniciar el ejercicio de construcción del PETI:

- Se debe contar con el apoyo de la alta dirección durante el proceso de construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la organización.
- El Director de Tecnologías de la Información (Líder Estratégico de TI) o quien haga sus veces, debe conocer la Política de Gobierno Digital y el manual para su implementación, así como la alineación y articulación de esta Política con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.
- La entidad debe contar con objetivos, metas e iniciativas estratégicas institucionales asociadas al Plan Estratégico Institucional vigente. En el caso de no existir un PEI se debe al menos contar con la estrategia territorial o sectorial correspondiente.
- El Líder Estratégico de TI debe conocer el Plan de acción institucional definido para la última vigencia.
- La construcción del Plan estratégico de TI deberá realizarse antes de construir el plan de acción institucional y antes de la definición del presupuesto de TI para la siguiente vigencia.
- El líder estratégico de TI y el jefe de la oficina de planeación o quienes hagan sus veces en la entidad deberán conocer esta guía y el objetivo general de todas las sesiones. Cualquier duda relacionada con el desarrollo del contenido de este documento, la entidad pública puede realizar sus consultas a través del correo [sopORTEestrategiati@mintic.gov.co](mailto:sopORTEestrategiati@mintic.gov.co)

Adicional a lo anterior, para cada una de las sesiones se identificaron mediante el icono  los prerrequisitos que se deben cumplir antes de iniciar cada sesión.

## 4.2. Materiales para las sesiones

Los materiales permiten que se logre con facilidad y dentro de los tiempos estimados el objetivo de cada una de las sesiones. Se recomienda verificar que se cuenta con cada uno de ellos:

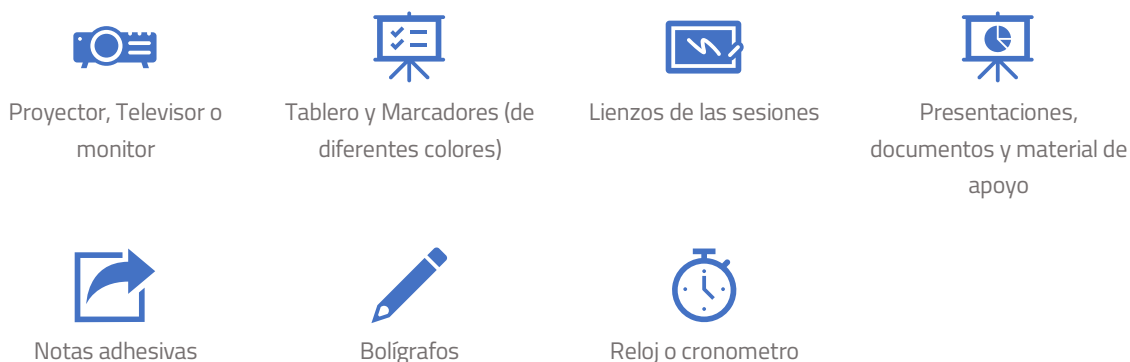


Ilustración 3 Materiales para el desarrollo de las sesiones

En la anterior ilustración se relacionan los materiales que se consideran necesarios para el desarrollo de cada una de las sesiones, sin embargo, es de elección de los participantes utilizar cualquier otro material adicional que pueda ayudar en el buen desarrollo de este documento.

## 4.3. Principios de la Transformación Digital

El Gobierno Nacional mediante la expedición de la Ley 1955 de 2019 definió el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”<sup>16</sup>.

De acuerdo con el artículo 147 “Transformación Digital Pública” las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos Planes de acción el componente de

---

<sup>16</sup> Articulado Plan Nacional de Desarrollo. Artículo 147. Transformación Digital Pública: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>

transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la Transformación Digital deberá incorporar los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.

Los proyectos estratégicos de transformación digital definidos por las áreas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las entidades públicas deberán estar orientados por los siguientes principios:

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura de datos.
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.
- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo beneficio.
- Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), Inteligencia Artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.



- Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la Política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno Abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y Confianza Digital.
- Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional.
- Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.

Adicionalmente, los tramites y servicios que se deriven de los anteriores principios podrán ser ofrecidos tanto por personas jurídicas privadas como públicas, incluyendo a la entidad que haga las veces de articulador de servicios ciudadanos digitales o la que defina el Ministerio TIC para tal fin.

## 4.4. Alineación con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital

La presente guía ha sido construida como un elemento dentro de la planeación de la Política de Gobierno Digital. Mediante el desarrollo de cada una de las sesiones de esta guía, las entidades garantizan que todos los proyectos que incorporan el uso y aprovechamiento de las TIC aplican los lineamientos de los Componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, para garantizar un uso eficiente y efectivo de la tecnología. Dicha alineación es detallada en la siguiente tabla, en donde se relaciona el desarrollo de cada una de las sesiones de este documento versus el contenido correspondiente de los lineamientos de la Política.



Tabla 2 Alineación de la guía del PETI con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital

<b>Alineación con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital</b>				
<b>Sesión</b>	<b>Asegure la generación de valor para la entidad y los usuarios</b>	<b>Cuente con la participación de todos</b>	<b>Diseñe integralmente su proyecto</b>	<b>Gestione el proyecto de principio a fin</b>
Sesión 1		X		
Sesión 2	X	X		
Sesión 3	X		X	
Sesión 4			X	
Sesión 5	X		X	
Sesión 6	X			
Sesión 7	X			
Sesión 8	X			
Sesión 9	X	X		
Sesión 10	X		X	
Sesión 11	X			
Sesión 12	X		X	
Sesión 13			X	
Sesión 14		X	X	X
Sesión 15		X		
Sesión 16		X		
Sesión 17			X	
Sesión 18				X
Sesión 19	X		X	
Sesión 20				X
Sesión 21		X		X
Sesión 22		X		
Sesión 23	X	X		





En esta fase los participantes comprenderán los servicios institucionales que ofrece la entidad e identificarán las relaciones con las capacidades institucionales, el modelo de procesos de la entidad, el esquema organizacional y los recursos tecnológicos que hacen posible ofrecer los servicios a sus usuarios. También, se podrán identificar oportunidades de mejora de los servicios y procesos, las cuales serán abordadas en detalle durante la Segunda fase: Analizar.

## 5.1. Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados

En esta sesión el Líder Estratégico de TI y el jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces en la entidad, definirán las personas que harán parte del grupo para la construcción del PETI con un enfoque en desarrollar la Planeación para la TD de la organización. Este grupo de trabajo deberá estar conformado por los líderes de todas las áreas de la entidad con el objetivo de que el resultado final permita generar verdadero valor público.

### 5.1.1. Desarrollo de la sesión

PR

Seleccionar la herramienta que se va a utilizar para construir el PETI ([Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.xlsx](#) o [Anexo 2. Lienzo para la construcción del PETI.pptx](#)). Utilice únicamente el color **negro** para diligenciar la herramienta seleccionada durante las fases 1 y 2.

1

Diligenciar los datos de las personas que participarán en representación de las áreas de planeación, oficina de TI, atención al ciudadano, financiera, secretaría general, áreas misionales y de apoyo en el Formato para el registro del grupo para la construcción del PETI. Es indispensable que los participantes seleccionados sean líderes y estén en la capacidad de tomar decisiones en la entidad, de lo contrario, las definiciones tomadas pueden no generar el impacto deseado. Es importante tener en cuenta que pueden existir personas de otras áreas que complementen y aporten durante la construcción del PETI.

### 5.1.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI - Sesión 1](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Formato para el registro del grupo para la construcción del PETI

*Tabla 3 Formato para el registro del grupo para la construcción del PETI*

Área	Nombre del participante	Función
Planeación	Jefe de Planeación: Integrante del Grupo de trabajo de Arquitectura Empresarial	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional
Tecnologías de la Información	Líder de la implementación de Gobierno Digital, Líder Estratégico de TI	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
Áreas Misionales	Líderes de las áreas funcionales y de los procesos de la entidad	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una
Atención al Ciudadano	Líderes del proceso de Atención al Ciudadano o de Áreas de Atención al Ciudadano	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Secretaría General (Financiera)	Líder del proceso de Gestión Financiera o del Área Financiera	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Secretaría General (Representante legal)	Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital: Es el representante legal de la entidad.	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas
Oficina de control interno	Líder de la oficina de Control Interno	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
Áreas de apoyo	Responsable de Seguridad y Privacidad de la Información	Velar por la adopción del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

	Área	Nombre
Otros Participantes	Área de la entidad	Líderes de los procesos o áreas de la entidad

## 5.2. Sesión 2: Entender la estrategia

En esta sesión el Líder Estratégico de TI junto con el jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces en la entidad, deben contextualizar e involucrar a los integrantes del grupo para la construcción del PETI en los propósitos, componentes y habilitadores de la Política de Gobierno Digital, con el objetivo de construir la ficha de la entidad la cual contiene la estrategia de la entidad. Adicionalmente, si la entidad ha avanzado en la definición de la estrategia de TI, esta será presentada al grupo para la construcción del PETI.

### 5.2.1. Desarrollo de la sesión

PR

Seleccionar el espacio en donde se realizarán las sesiones de trabajo; este lugar debe ser una sala lo suficientemente amplia en donde todas las personas estén cómodas. La sala deberá estar equipada en lo posible con un proyector, televisor o pantalla en donde se puedan presentar documentos y diapositivas.

PR

Para esta sesión se debe llevar la información para la construcción de la Ficha de la entidad y la Ficha de la estrategia de TI.

## 1

### Construir la Ficha de la entidad

1. Nombre de la Entidad: El nombre completo de la entidad.
2. Orden, Suborden, naturaleza jurídica, nivel, tipo de vinculación y municipio<sup>17</sup>: Los datos de caracterización de la entidad de acuerdo con la información del Departamento Administrativo de la Función Pública.
3. Representante legal: Es el representante legal y responsable institucional de la implementación de la Política de Gobierno Digital en la entidad.
4. Presupuesto ejecutado última vigencia<sup>18</sup>: Esta información debe ser suministrada por el área financiera quien haga sus veces en la entidad.
5. Presupuesto de TI ejecutado última vigencia<sup>19</sup>: Esta información debe ser suministrada por el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones o quien haga sus veces en la entidad.
6. Fecha de actualización del Plan Estratégico Institucional: Indicar la fecha en la que se actualizó por última vez el plan estratégico institucional
7. Fecha de actualización del Plan Estratégico de TI: Indicar la fecha en la que se actualizó por última vez el Plan Estratégico de TI.
8. Misión, visión, objetivos y metas de la entidad<sup>20</sup>: Diligenciar la información utilizando como insumo los ejercicios de planeación estratégica que la entidad haya adelantado de acuerdo con la Política de Planeación Institucional del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Esta información debe ser suministrada por el área de planeación o quien haga sus veces en la entidad.

## 2

En el caso de que exista actualmente una estrategia de TI esta deberá ser presentada utilizando la Ficha de la estrategia de TI. Esta información deberá ser suministrada por el Director de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces.

---

<sup>17</sup> Entidades del estado y sus principales características: <http://www.funcionpublica.gov.co/entidades-del-estado-y-sus-principales-caracteristicas>

<sup>18</sup> Esta información puede ser tomada de los estados financieros

<sup>19</sup> Esta información puede ser tomada de los estados financieros

<sup>20</sup> Esta información debe ser tomada del Plan Estratégico de la Entidad.



3

Realizar la presentación de la Política de Gobierno Digital al grupo para la construcción del Plan estratégico de TI utilizando como recurso la [Presentación de la Política de Gobierno Digital](#) de la Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

4

Revisar la Ficha de la entidad con los participantes del ejercicio y resolver las dudas que se presenten.

5

Acordar las fechas de las sesiones futuras con los integrantes del grupo para la construcción del PETI, programar las reuniones e incluirlas en el acta de reunión.

6

Firmar un acta de la reunión con todos los participantes y hacerla conocer por el representante legal de la entidad.

## 5.2.2. Herramientas

1. Manual de la Política de Gobierno Digital ([clic acá](#)).<sup>21</sup>
2. Presentación de la Política de Gobierno Digital ([clic acá](#))
3. Modelo Integrado de Planeación y Gestión ([clic acá](#)).<sup>22</sup>
4. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 2](#)
5. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
6. Ficha de la Entidad
7. Ficha de la estrategia de TI

---

<sup>21</sup> Manual de la Política de Gobierno Digital: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-81473\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-81473_recurso_1.pdf)

<sup>22</sup> Modelo integrado de planeación y gestión: <http://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg>



Tabla 4 Ficha de la entidad

Ficha de la Entidad				
Nombre de la entidad		Municipio		
Orden o Suborden		Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la entidad		
Naturaleza Jurídica		Presupuesto de TI ejecutado última vigencia	\$###.###.###	
Nivel		Fecha de última actualización Plan Estratégico Institucional	dd/mm/aaaa	
Tipo de Vinculación		Fecha de última actualización Plan Estratégico de TI	dd/mm/aaaa	
Representante Legal				
Estrategia de la entidad				
Misión de la entidad				
Visión de la entidad				
Objetivos y metas de la entidad				
Objetivo		Meta		
ID	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
OE01		ME01		
OE02		ME02		
OE03		ME03		
OE04		ME04		
OE05		ME05		
OE06		ME06		
OE07		ME07		
OE08		ME08		
OE09		ME09		





Tabla 5 Ficha de la estrategia de TI

Estrategia de TI					
Misión de TI					
Visión de TI					
Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos entidad asociados	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
OETI01			METI01		
OETI02			METI02		
OETI03			METI03		
OETI04			METI04		
OETI05			METI05		
OETI06			METI06		
OETI07			METI07		
OETI08			METI08		
OETI09			METI09		

## 5.3. Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios

En esta sesión el grupo encargado de la construcción de PETI dirigido por el Líder Estratégico de TI junto con el jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces, deberán identificar cuáles son los servicios institucionales de la entidad, a quién se los ofrece, cuáles son los canales por los que se ofrecen y la información relevante para la construcción del PETI.

### 5.3.1. Desarrollo de la sesión

PR

Para esta sesión se debe llevar la información necesaria para la construcción del Formato para la caracterización de servicios.

1 Identificar los servicios institucionales que ofrece la entidad, asignando un identificador único a cada uno en la columna id (Ej. S01, S02, S03) y describiendo cada servicio en términos del valor que genera a los usuarios. Se puede utilizar como insumo el listado de servicios que la entidad tenga registrados en el portal SUIIT.<sup>23</sup>

Servicio Institucional: Es un servicio ofrecido a los usuarios de la institución en cumplimiento de su misión y objetivos.

2 Identificar las áreas de la entidad que están involucradas directamente en la prestación del servicio.

3 Diligenciar el tipo de usuario al que está dirigido el servicio actualmente. Los servicios pueden estar dirigidos a ciudadanos, empresas o a entidades públicas.

4 Diligenciar las variables del Formato para la caracterización de servicios, asociadas a los servicios. Esta información se debe solicitar a las diferentes áreas de la entidad. Las variables son propuestas y pueden ser complementadas o ajustadas de acuerdo con la información de la que dispone la entidad. Para más información de las variables puede consultar la Guía metodológica para la racionalización de trámites<sup>24</sup> de la Política de Racionalización de Trámites.

Área financiera: Ingresos y costos asociados a la prestación del servicio durante el último año.

Área de atención al ciudadano: # de solicitudes último año, satisfacción del servicio, # PQR asociadas al servicio.

Áreas misionales: Nivel de complejidad actual,

Área de planeación: Nivel de criticidad actual, Nivel de impacto al ciudadano, tiempo de ciclo, frecuencia de solicitud, nivel de riesgo de corrupción (alto, medio, bajo), servicio en línea (si, parcialmente, no, no aplica).

---

<sup>23</sup> SUIIT <https://www.funcionpublica.gov.co/web/suit>

<sup>24</sup> Guía para la racionalización de trámites

[http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/2017-12-](http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/2017-12-04_Guia_metodologica_racionalizacion_tramites_ajuste.pdf/b00c472f-8872-4553-bfce-6c8f97403054)

[04\\_Guia\\_metodologica\\_racionalizacion\\_tramites\\_ajuste.pdf/b00c472f-8872-4553-bfce-6c8f97403054](http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/2017-12-04_Guia_metodologica_racionalizacion_tramites_ajuste.pdf/b00c472f-8872-4553-bfce-6c8f97403054)

4

Identificar los canales por los cuales se ofrece actualmente los servicios (Ventanilla presencial, Telefónico, Correo electrónico, sistema de información XX, portal único del estado colombiano) y marcarlos con una X de color negro. Ej. El servicio de apostilla está dirigido a los ciudadanos a través del Sistema Misional SISMIS.

### 5.3.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 3](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Formato para la caracterización de servicios



Tabla 6 Formato para la caracterización de servicios

Caracterización de Servicios																				
Servicios					Variables											Canales				
ID	Nombre del Servicio	Descripción del servicio	Áreas que participan	Tipo de usuario	Ingresos último año	Costos último año	# de solicitudes último año	Nivel de satisfacción del servicio	# de PQR recibidas	Nivel de complejidad actual	Nivel de criticidad	Nivel de valor al ciudadano	Tiempo promedio del ciclo del servicio	Nivel de riesgo de corrupción	Servicio en línea	Ej. Ventanilla	Ej. CRM	Ej. GOV.CO	Ej. Telefónico	Ej. Domicilio
SO 1					\$ -	\$ -	0	0	0	Alto	Bajo	Bajo	0	Bajo	Si					
SO 2					\$ -	\$ -	0	0	0	Alto	Bajo	Bajo	0	Bajo	Si					
SO 3					\$ -	\$ -	0	0	0	Alto	Bajo	Bajo	0	Bajo	Si					
SO 4					\$ -	\$ -	0	0	0	Alto	Bajo	Bajo	0	Bajo	Si					
SO 5					\$ -	\$ -	0	0	0	Alto	Bajo	Bajo	0	Bajo	Si					



## 5.4. Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación

En esta sesión el grupo encargado de la construcción de PETI dirigido por el Líder Estratégico de TI junto con el jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quien haga sus veces, deberán identificar cuáles son las capacidades de la entidad en términos generales y relacionaran los recursos, procesos y roles asociados a cada capacidad.

### 5.4.1. Desarrollo de la sesión

PR

Consultar los campos del Modelo operativo y llevar la información necesaria para la identificación de capacidades, subcapacidades, procesos o procedimientos, recursos tecnológicos y roles.

1

Diligenciar las capacidades<sup>25</sup> que tiene la entidad en el Modelo operativo. Las capacidades son todo aquello que la entidad es capaz de hacer empezando con un verbo en infinitivo. Ej. Gestionar tecnología e información, gestionar el talento humano, gestionar la atención al ciudadano. Las capacidades pueden ser estratégicas, misionales o de apoyo y se desglosan en subcapacidades.

2

Identificar los procesos o procedimientos en donde se detallan las actividades de cada una de las capacidades. En caso de que la entidad no cuente con un mapa de proceso y procedimientos documentos se debe diligenciar dicha situación para las capacidades donde no existe documentación asociada.

3

Identificar los recursos asociados a cada una de las capacidades. Los recursos pueden ser Sistemas de Información, Información, Infraestructura Tecnológica. Se deben diligenciar todos los recursos tecnológicos asociados a cada una de las Subcapacidades.

4

Identificar los roles asociados a cada una de las capacidades. Los roles no tienen que estar definidos en la estructura organizacional de la entidad.

---

<sup>25</sup> Las capacidades pueden entenderse como el conjunto de habilidades necesarias dentro de una entidad u organización para poder implementar su misión.

## 5.4.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 4](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Modelo operativo



Tabla 7 Modelo operativo

Modelo Operativo									
Capacidades				Modelo Operativo					
Capacidades		Subcapacidades		Proceso o Procedimiento		Recursos		Roles	
ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre
CO 1	Ej. Gestionar la estrategia institucional	C01.0 1	Ej. Definir la estrategia institucional	PR00 1	Ej. Definición de la estrategia institucional	RE00 1	Ej. Herramienta de seguimiento estratégico	RO00 1	Ej. Líder estratégico
		C01.0 2	Ej. Gestionar el plan de acción institucional		Ej. No hay definido un procedimiento	RE01 6	Ej. Plan de acción institucional		
		C01.0 3	Ej. Gestionar la arquitectura empresarial	PR00 2	Ej. Ejecución de ejercicios de arquitectura empresarial	RE00 2	Ej. Herramienta de Arquitectura empresarial	RO00 2	Ej. Arquitecto Empresarial
						RE00 3	Ej. Repositorio de arquitectura empresarial		
CO 2	Ej. Gestionar las comunicaciones	C02.0 1	Ej. Definir el plan de comunicaciones		Ej. No hay definido un procedimiento				
		C02.0 2	Ej. Gestionar los comunicados externos	PR00 4	Ej. Gestión de comunicaciones externas				
		C02.0 3	Ej. Gestionar los comunicados internos		Ej. No hay definido un procedimiento				

CO 3	Ej. Gestionar talento humano	C03.0 1	Ej. Gestionar plan de talento humano						
		C03.0 2	Ej. Capacitar el talento humano	PR00 6	Ej. Capacitar al talento humano	RE00 4	Ej. Moodle Institucional	RO00 3	Ej. Profesional de talento humano
CO 4	Ej. Gestionar finanzas	C04.0 1	Ej. Gestionar los ingresos	PR00 7	Ej. Gestionar los ingresos	RE00 5	Ej. ERP		
		C04.0 2	Ej. Gestionar los egresos	PR00 8	Ej. Gestionar los egresos	RE00 5	Ej. ERP		
		C04.0 3	Ej. Gestión de nómina		Ej. No cuenta con procedimiento definido	RE00 6	Ej. Base de datos en acces		
CO 5	Ej. Gestionar los servicios jurídicos	C05.0 1	Gestionar la defensa jurídica	PR01 0	Ej. Gestionar la defensa jurídica	RE00 7	Ej. Base de datos de tutelas en Excel	RO00 4	Ej. Abogado
CO 6	Ej. Gestionar seguridad de la información	C06.0 1	Ej. Gestionar los controles de seguridad						
		C06.0 2	Ej. Gestionar los riesgos de seguridad			RE01 7	Ej. Plan de tratamiento de riesgos		
		C06.0 3	Ej. Gestionar los activos de información			RE01 8	Ej. Catálogo de activos de información		
CO 7	Ej. Gestionar las tecnologías de la Información y las	C07.0 1	Ej. Gestionar la estrategia de TI		Ej. No cuenta con procedimiento definido	RE00 8	Ej. Tablero de indicadores de la estrategia de TI	RO00 5	Ej. Profesional de planeación
						RE01 6	Ej. Plan Estratégico de TI		





	comunicaciones	C07.02	Ej. Gestionar los requerimientos de TI			RE009	Ej. Mesa de ayuda		Ej. Coordinador de mesa de ayuda
		C07.03	Ej. Gestionar los incidentes de TI			RE010	Ej. Mesa de ayuda		Ej. Analista de primer nivel
		C07.04	Ej. Gestionar la operación de TI			RE011	Ej. Conectividad ETB		Ej. Administrador de infraestructura
C08	Ej. Gestionar servicios administrativos	C08.01	Ej. Gestionar los procesos contractuales			RE012	Ej. SECOP II	RO006	Ej. Abogado
						RE013	Ej. Portal de transparencia		Ej. Analista de contrataciones
C09	Ej. Gestionar atención a los usuarios	C09.01	Ej. Gestionar PQR	PR012	Ej. Gestión de PQR	RE014	Ej. CRM		Ej. Profesional de atención al usuario
						RE015	Ej. Sistema de correspondencia		Ej. Profesional de correspondencia
							Ej. Impresoras		Ej. Técnico en sistemas
C10	Ej. Hacer seguimiento y control								
C11	Capacidad misional 1								

C1 2	Capacidad misional 2								
C1 3	Capacidad misional 3								
C1 4	Capacidad misional 4								
C1 5	Capacidad misional 5								

## 5.5. Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios

En esta sesión, el grupo para la construcción del PETI en cabeza del Líder Estratégico de TI, o quien haga sus veces, definirán los servicios institucionales de mayor impacto que deberán ser mejorados con el uso de las TIC. Posteriormente comprenderán cuales son los elementos que permiten ofrecer cada uno de los servicios de mayor impacto asociando las capacidades y Subcapacidades definidas en la sesión cuatro a cada servicio institucional.

### 5.5.1. Desarrollo de la sesión

PR

Para esta sesión se debe llevar la información necesaria para la construcción de las fichas de los servicios identificados en la sesión 4.

1

Presentar los servicios identificados en la tercera sesión y las variables asociadas a cada servicio al grupo para la construcción del PETI

2

Realizar la evaluación de los servicios a partir de la calificación de las variables medidas de la siguiente forma en el Formato para la evaluación de servicios:

Variabes cualitativas: Asignar un valor entre 0 (cero) a 10 (diez) en donde 10 puntos significa una necesidad de prioridad alta de transformación digital y 0 una prioridad baja.

*Tabla 8 Tabla de caracterización del criterio Complejidad del servicio*

Complejidad del servicio	Calificación complejidad del servicio
Alto	0
Medio	5
Bajo	10

Variabes cuantitativas Asignar al valor más alto 10 puntos, al valor más bajo cero puntos y al resto de acuerdo con el porcentaje que representa respecto al valor más alto, en donde 10 puntos significa una necesidad de prioridad alta de transformación digital y 0 una prioridad baja:

Tabla 9 Tabla de caracterización del criterio Total ingresos

Total de ingreso último año	Calificación total ingresos
\$100.000.000	10
\$50.000.000	5
\$30.000.000	3

- 3 Al finalizar la evaluación de impacto de los servicios, se debe construir una en la Ficha del servicio para cada uno de los servicios de mayor impacto. En la ficha se debe diligenciar la información del servicio identificada en las sesiones anteriores: id, nombre del servicio, descripción de servicio, áreas involucradas en la prestación del servicio y tipo de usuario. La entidad posteriormente debe considerar diligenciar las fichas de todos los servicios.
- 4 Diligenciar los canales por los que se ofrece el servicio en la sección canales de acuerdo con la información identificada en la sesión tres.
- 5 Diligenciar las caracterizaciones de usuarios a las que se encuentra dirigido el servicio actualmente. Un servicio puede estar orientado a varias caracterizaciones (Ciudadanos digitales, ciudadanos no digitales, ciudadanos en condición de discapacidad). Si la entidad no cuenta con esta caracterización significa que en la caracterización se debe diligenciar como "Todos los usuarios".<sup>26</sup>
- 6 Cruzar los canales vs. las caracterizaciones a las que va dirigido el servicio. Ej. El servicio de apostilla está dirigido a los ciudadanos digitales a través del sistema misional XX, a los ciudadanos no digitales a través del módulo de auto servicio y a los adultos mayores a través del punto de atención presencial. Si la entidad no cuenta con esta caracterización significa que en el segmento se diligencia como "Todos" y se cruza con los canales por los que se presta el servicio actualmente.
- 7 Diligenciar la información de la sección de interoperabilidad. La columna "Entidad" corresponde a la entidad con la que se interopera actualmente. Ej. Registraduría Nacional del Estado, Ministerio de Educación. La columna "Información" corresponde a la información que provee dicha entidad. Ej. Información de la Persona, Información de los colegios. La columna "Sistema de Información origen" corresponde al sistema desde

<sup>26</sup> Los servicios pueden ser ofrecidos a diferentes caracterizaciones de usuarios. En caso de no contar con la caracterización de usuarios, esta se realizará posteriormente en la sesión 8.

el cual se provee la información. Ej. Archivo Nacional de Identificación ANI, Directorio Único de Establecimientos DUE.

## 5.5.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 5](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Formato para la evaluación de servicios
4. Ficha del servicio



Tabla 10 Formato para la evaluación de servicios

Evaluación de Servicios													
Servicios		Calificación											
ID	Nombre del Servicio	Calificación ingresos último año [0-10]	Calificación Costos último año [0-10]	Calificación # de solicitudes último año [0-10]	Calificación Nivel de satisfacción del servicio [0-10]	Calificación # de PQR recibidas [0-10]	Calificación nivel de complejidad actual [0-10]	Calificación nivel de criticidad [0-10]	Calificación nivel de valor al ciudadano [0-10]	Calificación Tiempo del ciclo del servicio [0-10]	Calificación nivel de riesgo de corrupción [0-10]	Calificación Servicio en línea [0-10]	Calificación servicio
S01		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S03		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S04		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 11 Ficha del servicio

Ficha del Servicio					
ID					
Nombre del servicio					
Descripción del servicio					
Áreas que participan					
Tipo de usuario	Ej. Ciudadano				
Subcapacidades asociadas	Ej. C01.02 y C02.05				
Canales					
Canales	Ej. Todos	Caracterización 2	Caracterización 3	Caracterización 4	Caracterización 5
Canal 1					
Canal 2					
Canal 3					
Canal 4					
Canal 5					
Telefónico					
Presencial					
GOV.CO					
Variables					
Ingresos último año			Nivel de criticidad		
Costos último año			Nivel de valor al ciudadano		
# de solicitudes último año			Tiempo promedio del ciclo del servicio		

Nivel de satisfacción del servicio		Nivel de riesgo de corrupción	
# de PQR recibidas último año		Servicio en línea	
Nivel de complejidad actual		Costo al ciudadano	
Interoperabilidad			
Entidad pública	Información intercambiada	Sistema de información origen	Sistema de Información destino







En esta fase el grupo para la construcción del PETI analizará la situación actual de la entidad en temas TIC e identificará las oportunidades de mejora de los servicios que ofrece a sus usuarios y su operación. Estas oportunidades serán utilizadas en la tercera fase para la construcción de la Hoja de Ruta.

## 6.1. Sesión 6: Analizar los factores internos y externos

En esta sesión el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces con el apoyo del jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quien haga sus veces en la entidad, liderarán al grupo para la construcción del PETI para realizar el análisis de la situación actual de la entidad identificado las debilidades, oportunidades, fortalezas, y amenazas (DOFA) en temas de TI.

### 6.1.1. Desarrollo de la sesión

PR

Solicitar a los participantes del grupo para la construcción del PETI que lleven a la sesión un listado con las debilidades internas, fortalezas internas, oportunidades externas que se pueden aprovechar y amenazas externas asociadas a cada uno de sus procesos.

PR

Para esta sesión se recomienda llevar el lienzo para la construcción del PETI impreso con la Matriz DOFA.

1

Entregar las notas adhesivas a los participantes y dar 15 minutos para que identifiquen de forma individual las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la entidad y las vayan pegando al lienzo impreso.

2

Hacer una lluvia de ideas y completar el lienzo para la construcción del PETI en caso de ser necesario.

### 6.1.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 6](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Matriz DOFA

Tabla 12 Matriz DOFA

	Habilitadores	Barreras
Origen Interno	Fortalezas	Debilidades
	<p>¿Cuáles son las ventajas de la entidad en temas de TI?</p> <p>¿Qué recursos tiene la entidad en temas de TI que no tienen otras entidades?</p> <p>¿Qué sabe hacer la entidad muy bien en temas de TI?</p> <p>¿Qué reconocimiento tiene la entidad en temas de TI?</p>	<p>¿Qué puede mejorar la entidad en temas de TI?</p> <p>¿Qué recursos hacen falta en temas de TI?</p> <p>¿Qué capacidades hacen falta en la entidad en temas de TI?</p> <p>¿Qué consideran los usuarios que debemos mejorar en temas de TI?</p>
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	<p>¿Qué oportunidades existen para aprovechar al máximo las fortalezas de la entidad en temas de TI?</p> <p>¿Qué apoyo externo se podría utilizar para mejorar los servicios que ofrece la entidad y los temas de TI?</p>	<p>¿Qué cambios externos en temas de TI pueden afectar la prestación de los servicios de la entidad?</p> <p>¿Qué factores externos pueden generar más debilidades?</p> <p>¿Qué cambios externos en temas de TI pueden afectar la prestación de los servicios de TI?</p>

## 6.2. Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente

En esta sesión el Líder Estratégico de TI con el apoyo del jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces en la entidad, lideraran al grupo para la construcción del PETI para realizar el análisis de los factores externos que afectan la entidad. Los factores pueden ser políticos, económicos, sociales y tecnológicos.

## 6.2.1. Desarrollo de la sesión

PR

Solicitar a los participantes del grupo para la construcción del PETI que lleven a la sesión un listado de factores externos que afectan positiva y negativamente la entidad. Los factores pueden ser tendencias tecnológicas y sociales, normas, cambios de gobierno, temas financieros.

PR

Para esta sesión se debe llevar la información necesaria para la construcción del Formato para el Marco Normativo.

1

Revisar la normatividad llevada a la sesión e identificar la normatividad que debe ser tenida en cuenta en la construcción del PETI. Ej. Plan Nacional de Desarrollo artículos 147 y 148, Política de Gobierno Digital Decreto 1008 de 2018, CONPES 3920. Diligenciar el Formato para el Marco Normativo

2

Revisar los factores externos (Amenazas y Oportunidades) identificados en la sesión 6 y clasificarlos en las columnas correspondientes del Formato para el registro de los factores externos.

3

Entregar las notas adhesivas a cada participante para que complementen los factores externos que pueden incidir en la prestación de los servicios. Los factores se deben relacionar con la normatividad asociada en caso de existir en el Formato para el registro de los factores externos..

## 6.2.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 7](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Formato para el registro de los factores externos
4. Formato para el Marco Normativo



Tabla 13 Formato para el Marco Normativo

Marco Normativo				ID Capacidades o servicios impactados
ID	Número	Año	Descripción	
N001				
N002				
N003				
N004				
N005				
N006				

Tabla 14 Formato para el registro de los factores externos

FACTORES EXTERNOS							
Políticos		Económicos		Sociales		Tecnológicos	
Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA	Factor	ID NORMATIVIDAD ASOCIADA

## 6.3. Sesión 8: Caracterizar los usuarios

En esta sesión el jefe de la Oficina Asesora de Planeación y al Líder Estratégico de TI o quienes hagan sus veces y, el grupo para la construcción del PETI realizarán la caracterización de ciudadanos, usuarios e interesados de los servicios que presta la entidad utilizando la metodología de la Política de Planeación Institucional del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), para mejorar sus servicios de acuerdo con la Política de Gobierno Digital.

### 6.3.1. Desarrollo de la sesión

PR

Revisar previamente la Guía de caracterización de ciudadanos, usuarios e interesados del DNP

1

Revisar las variables propuestas y seleccionar las que van a utilizadas para realizar la caracterización de usuarios. En Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 8 anexa se proponen las variables que pueden ser ajustadas y complementadas. Ej. Ubicación, edad, intereses.

2

Identificar las fuentes que se utilizarán para medir las variables seleccionadas.

3

Recolectar la información y definir las caracterizaciones de usuarios con características similares. La entidad debe incluir una caracterización de ciudadano o empresa digital.

### 6.3.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 8](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Guía de caracterización de ciudadanos, usuarios e interesados del DNP.<sup>27</sup>

## 6.4. Sesión 9: Evaluar las tendencias tecnologías

En esta sesión el Líder Estratégico de TI y el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces, liderarán al grupo para la construcción del PETI en la revisión de las tendencias tecnologías y cómo éstas pueden ser utilizadas para apalancar las oportunidades de mejora en la operación y los servicios que ofrece la entidad.

---

<sup>27</sup>

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/Guia%20de%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20Ciudadanos.pdf>

## 6.4.1. Desarrollo de la sesión

PR

Para esta sesión los participantes del grupo para la construcción del PETI deben enviar previamente al Líder Estratégico de TI un listado de tendencias tecnológicas o tecnologías emergentes que consideren pertinentes para ofrecer mejores servicios y resolver problemáticas que tiene la entidad. Estas tendencias serán un insumo para la Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación.

1

El Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces en la entidad debe evaluar el uso de las tendencias tecnológicas para cada uno de los servicios y capacidades de la entidad. Complementar con el análisis o listado de tecnologías emergentes identificado por los participantes en la actividad preliminar.

2

El Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces en la entidad debe Identificar las tendencias tecnológicas para cada uno de los servicios y capacidades que ofrece la entidad en la Matriz de evaluación de tendencias tecnológicas y utilizarla como insumo en la tercera fase.

## 6.4.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 9](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Matriz de evaluación de tendencias tecnológicas

Tabla 15 Matriz de evaluación de tendencias tecnológicas

Evaluación de tendencias tecnológicas							
Tendencias tecnológicas		Servicios			Capacidades		
Nombre	Características	S01	S02	S03	C01	C02	C03
Cloud Computing	Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service) Acceso amplio a la red Conjunto común de recursos Rápida elasticidad Servicio medible						
Inteligencia Artificial - Machine Learning	Predicciones sobre comportamientos, reacciones y tendencias en datos almacenados y clasificados						
Internet de las Cosas	Interconexión de cualquier objeto o producto con otro a través de la red						
Big Data - Analítica	Manejo de altos volúmenes de información y velocidad de los datos o rapidez en la que son creados						
BlockChain	Transacciones automáticas confiables con integridad del proceso en bloques de transacción						
Microservicios - SOA	Manejo de arquitectura descentralizada o software descompuesto en diferentes partes independientes						
DevOps	Uso de contenedores que permiten el despliegue y desarrollo de aplicaciones rápidamente						
Plataformas de Ciberseguridad	Análisis de todo el tráfico de red para la reducción de los ciberataques						





Realidad Aumentada	Facilita el aprendizaje y enseñanza de una forma rápida y más adecuada						
Plataforma colaborativa	Espacio digital común en una organización para la generación colaborativa de documentos y contenido digital en general						
Robótica y drones	Elementos electromecánicos que pueden ejecutar tareas físicas para las cuales han sido diseñados. Ejemplo: Clasificación de frutas						
Impresión 3D	Generación tridimensional de objetos a partir de apilamiento de capas, que en conjunto generan una figura que corresponde a un diseño previo						
Otra...							

## 6.5. Sesión 10: Consolidar el catálogo de hallazgos

En esta sesión el grupo para la construcción del PETI en cabeza del Líder Estratégico de TI y el jefe de la Oficina Asesora de Planeación o quienes hagan sus veces en la entidad, listarán los problemas asociados a las capacidades internas y servicios que ofrece la entidad en una listado que se denominará Catálogo de Hallazgos, estos serán gestionados en la tercera fase para definir la hoja de ruta.

### 6.5.1. Desarrollo de la sesión

PR

Para esta sesión se deben llevar consolidados los hallazgos (problemas) utilizando como insumo los problemas identificados en las sesiones anteriores asociados a los servicios institucionales y la operación.

- 1 Revisar con el grupo para la construcción del PETI la matriz DOFA construida en la Sesión 6: Analizar los factores internos y externos para identificar los hallazgos asociados a cada servicio e incluirlos en el Catálogo de Hallazgos.
- 2 Revisar con el grupo para la construcción del PETI el análisis PEST construido en la Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente para identificar los hallazgos asociados a cada servicio e incluirlos en el Catálogo de Hallazgos.
- 3 Revisar con los participantes el modelo operativo construido en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación para identificar los hallazgos de cada una de las capacidades, Subcapacidades, procesos o procedimientos, recursos y roles e incluirlos en el Catálogo de Hallazgos.
- 4 Revisar las fichas de servicio construidas en la Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios para identificar las oportunidades de mejora de cada uno e incluirlos en el Catálogo de Hallazgos.. Recuerde tener en cuenta el MSPI para identificar hallazgos con Seguridad y Privacidad de la Información. Ej. Riesgos que no han sido tratados, controles de seguridad que no han sido implementados, entre otros.
- 5 Definir el impacto de cada uno de los hallazgos identificados de la siguiente forma:

Alto: La oportunidad de mejora afecta la operación de la entidad y puede llegar a generar multas para la entidad, sanciones disciplinarias, afectar la calidad del servicio, genera una demora significativamente la ejecución de las actividades relacionadas a la prestación del servicio. También se identifican en alto aquellas oportunidades normativas que son obligatorias Ej. La infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información asociada al servicio no es compatible con IPv6.

Medio: La oportunidad de mejora afecta levemente la operación de la entidad y puede llegar a afectar la calidad de los servicios que presta la entidad. Ej. Actualmente el cálculo de las cuentas por pagar se hace en hojas de cálculo y se requiere un sistema para agilizarla atención.

Bajo: La oportunidad de mejora no afecta las actividades que permiten ofrecer el servicio. Ej. Los ciudadanos requieren consultar los documentos asociados al servicio por una aplicación móvil de la entidad.

6

Definir las evidencias que permiten verificar la existencia de los hallazgos. Ej. PQR, Tiques de Mesa de ayuda, Reportes de errores.

## 6.5.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 10](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Catálogo de Hallazgos

Tabla 16 Catálogo de Hallazgos

Catálogo de hallazgos					
Id	Id del Servicio / Capacidad	Descripción del hallazgo	Impacto	Evidencia	URL Evidencia
H01					
H02					
H03					
H04					
H05					
H06					
H07					
H08					





En esta fase el grupo para la construcción del PETI se definirán las acciones (eliminar, modificar, mantener o crear) que se deben ejecutar al interior de la entidad para mejorar los servicios y los procesos asociados, partiendo de la gestión de los hallazgos identificados en la segunda fase.

## 7.1. Sesión 11: Construir la estrategia de TI

En esta sesión el líder estratégico de TI definirá la estrategia de TI alineada a la estrategia de la entidad para lograr que las acciones ejecutadas en el área de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estén alineadas con las estrategias organizacionales y sectoriales o territoriales.

### 7.1.1. Desarrollo de la sesión

PR

En caso de contar con una estrategia de TI se debe traer a la sesión para realizar los ajustes.

1

Construir la misión de TI en la Ficha de la Estrategia TI describiendo la función diaria que realiza el área de tecnologías de la información y las comunicaciones para alcanzar la visión de la entidad.

2

Construir la visión de TI en la Ficha de la Estrategia TI describiendo el estado futuro deseado de la Dirección del Área de Tecnologías de la Información y las comunicaciones

3

Construir los objetivos de TI en la Ficha de la Estrategia TI describiendo el ¿Qué? desea lograr el área de tecnologías de la información y las comunicaciones de la entidad sin definir el ¿Cómo? lo piensa lograr.

Los objetivos de TI pueden ser construidos utilizando la metodología Balanced Score Card (BSC) que define cuatro perspectivas que agrupan los objetivos. Las perspectivas son:

Cliente: Ej. Mejorar la oferta de servicios de TI, mejorar los tiempos de respuesta de requerimientos.

Procesos: Ej. Mejorar los procesos de TI, disminuir los incidentes de TI.

Financiero: Ej. Reducir los costos operativos de TI.



Aprendizaje y crecimiento: Ej. Mantener motivado a los colaboradores de TI, transferir el conocimiento asociado a TI.

- 4 Construir las metas de TI para que sean específicas, medibles, logrables, con un tiempo definido y relevantes. Para validar que las metas definidas cumplan estas características cada meta debe responder las siguientes preguntas:

Específico: ¿Qué se desea lograr?

Medible: ¿Cómo se logra la meta?

Alcanzable: ¿Se puede alcanzar la meta con los recursos actuales?

Tiempo definido: ¿Cuándo se debe lograr la meta?

Relevante: ¿Es importante la meta para el área de TI?

- 5 Presente la Ficha de la Estrategia TI al grupo encargado de la construcción del Plan Estratégico de TI y realice los ajustes necesarios.

## 7.1.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 11](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Ficha de la Estrategia TI

Tabla 17 Ficha de la Estrategia TI

Estrategia de TI					
Misión de TI					
Visión de TI					
Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos entidad asociados	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
OETI01			METI01		
			METI02		
OETI02			METI03		



			METI04		
OETI03			METI05		
			METI06		
OETI04			METI07		
			METI08		
OETI05			METI09		
			METI10		

## 7.2. Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación

En esta sesión el grupo de para la construcción del PETI identificará las mejoras para cada uno de los servicios institucionales utilizando como insumo los hallazgos identificados en la segunda fase y la estrategia de la entidad. Los cambios que se identifiquen para cada uno de los servicios y capacidades serán consolidados en una matriz de brechas en la Sesión 13: Identificar las brechas.

### 7.2.1. Desarrollo de la sesión

PR

Se debe contar con el Modelo de operación de la entidad y las fichas de los servicios institucionales construidos en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación y Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios respectivamente.

1

Empezar a identificar las acciones de mejora en cada una de las Ficha del servicio con mayor impacto construidas en la Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios y las capacidades, recursos, procesos y roles asociadas a cada servicio del Modelo operativo construido en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación. La entidad debe considerar realizar ejercicio sobre todos los servicios que ofrece la entidad.

2

Identificar las acciones de mejora en las capacidades, recursos, procesos y roles del Modelo operativo construido en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación que no hayan sido identificadas en el paso 1. La entidad debe

considerar realizar ejercicio sobre todas las capacidades, Subcapacidades, procesos o procedimientos, recursos y roles.

3

Presentar el Catálogo de Hallazgos asociados a los servicios y capacidades construido en la Sesión 10: Consolidar el catálogo de hallazgos. Revise como puede solucionar cada uno de los hallazgos siguiendo los pasos 3, 4 y 5 descritos a continuación. Estas acciones deberán estar orientadas al logro de la estrategia institucional identificada en la Sesión 2: Entender la estrategia, la estrategia de TI definida en la Sesión 11: Construir la estrategia de TI, los lineamientos de la Política de Gobierno Digital mencionados en la sección Alineación con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital, Planes sectoriales o territoriales, Planes decenales y principios del Plan Nacional de Desarrollo mencionados en la sección Principios de la Transformación Digital.

4

Incluir los elementos (capacidades, Subcapacidades, procesos o procedimientos, recursos, roles, sistemas de información, caracterizaciones y canales entre otros) que se deben agregar en **color verde** en cada Ficha del servicio y en el Modelo operativo. Empezar a modificar las fichas de los servicios de la Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios y continuar a los recursos, roles, procedimientos y capacidades del Modelo operativo de la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación. Ej. El servicio de cambio de nombre estará orientado una nueva caracterización llamada **ciudadano digital** y para esto se debe crear un nuevo canal que será una **aplicación móvil**. Adicionalmente se debe crear la interoperabilidad con la **entidad XX** para consultar los nombres de la persona con el sistema de nombres de dicha entidad. Se debe crear la capacidad de **gestionar canales digitales** y se debe crear un nuevo rol llamado **administrador de canal digital** para apoyar dicha capacidad.

5

Identificar los elementos que se deben eliminar en **color rojo**. Ej. El **canal presencial** para el servicio de cambio de nombre se debe eliminar y se debe eliminar el antiguo **sistema de datos de usuario** utilizado en el canal presencial.

6

Identificar los elementos que se deben modificar en **color azul**. Ej. El **procedimiento de cambios de nombres será modificado** y se debe modificar el **sistema de gestión de usuarios actual** para permitir el cambio de nombres





desde la aplicación móvil; Adicionalmente la [infraestructura tecnológica](#) que soporta la operación de TI debe ser modificada para soportar IPv6.

## 7.2.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 12](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Ficha del servicio
4. Modelo operativo

## 7.3. Sesión 13: Identificar las brechas

En esta sesión el grupo para la construcción del PETI, liderado por el Director de Tecnología e Información, o quien haga sus veces en la entidad, identificarán las brechas que permiten mejorar los servicios institucionales y el Modelo operativo de la entidad a partir de las acciones identificadas en la Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación.

### 7.3.1. Desarrollo de la sesión

PR

Haber identificado las mejoras con los colores verde, azul y rojo identificando los nuevos elementos, elementos modificados y elementos eliminados que se deben realizar sobre el Modelo operativo construido en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación y sobre las fichas de servicio construidas en la Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios.

1

Para cada uno de los cambios identificados en el Modelo operativo y en las fichas de servicio crear una brecha en el Catálogo de brechas identificando el servicio institucional asociado en caso de existir, el nombre del elemento afectado, la acción que se debe efectuar, la descripción y justificación de la acción, el tiempo estimado para ejecutar la acción, el costo total estimado de inversión total. Ej: El elemento aplicación móvil tendrá la acción crear, el tiempo estimado de diseño, desarrollo e implementación es de seis meses, el costo estimado de inversión es de \$100.000.000.



2

Identificar si la brecha hace parte de una iniciativa o proyecto en curso.

### 7.3.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 13](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Catálogo de brechas

Tabla 18 Catálogo de brechas

Catálogo de brechas							
ID	ID Servicio	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]	Descripción	Tiempo estimado total	Costo estimado inversión total	Proyecto en ejecución [SI, NO]
B001							
B002							
B003							
B004							

## 7.4. Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión

En esta sesión el grupo para la construcción del PETI liderado por el Director de Tecnología e Información, o quien haga sus veces en la entidad, deberán consolidar las brechas identificadas para crear las iniciativas de inversión. Adicionalmente el grupo deberá asignar la prioridad a cada una de las iniciativas definidas. La prioridad y el orden en el cual se ejecutarán las iniciativas deberá ser definido de forma consensuada teniendo en cuenta que los recursos del área de TI no son ilimitados. Al final de la sesión se espera que el grupo para la construcción del PETI esté de acuerdo en cuales iniciativas se ejecutaran y en qué orden.

### 7.4.1. Desarrollo de la sesión

PR

Presentar al grupo para la construcción del PETI las brechas identificadas para cada uno de los servicios relacionados en la Sesión 13: Identificar las brechas.

1

Agrupar las brechas con características y objetivos similares en iniciativas de inversión en el Catálogo de iniciativas de inversión. Las brechas asociadas a iniciativas o proyectos en curso no se deben consolidar, estas serán incluidas directamente en la hoja de ruta. EJ. Todas las brechas de actualización de infraestructura tecnológica, todas las brechas del servicio de pago, todas las brechas del servicio de automatización de cambio de nombres.

2

Estimar el tiempo total de cada una de las iniciativas utilizando como insumo el tiempo de implementación documentado en el catálogo de las brechas que componen la iniciativa. El tiempo total deberá estar compuesto por el total del tiempo de diseño, planeación, ejecución y cierre; se deben incluir las actividades de gestión del cambio. Para las iniciativas que tienen un grado de incertidumbre muy alto y se requiere profundización, se debe nombrar la iniciativa como "Ejercicio de arquitectura Empresarial – Proyecto X", a esta iniciativa se le debe asignar un tiempo y costo para la ejecución del ejercicio de arquitectura empresarial. El entregable de este ejercicio será la estructuración de un proyecto con un tiempo y costo definido y será tenido en cuenta para la siguiente actualización del PETI.

3

Identificar el área líder de la iniciativa y las áreas que participaran. En área líder siempre deberá estar acompañando la Dirección de Tecnología e Información de la entidad cuando existan cambios en componentes de TI.

4

Estimar el costo total de inversión de cada una de las iniciativas utilizando los costos identificados para cada una de las brechas que componen la iniciativa.

5

Revisar las variables utilizadas para la priorización con el grupo para la construcción del PETI y resolver las dudas. Las variables son propuestas y pueden ser ajustadas de acuerdo con las características de cada entidad.



- 6 Realizar la priorización utilizando las variables del Registro de priorización de iniciativas. La priorización no puede ser un promedio, tiene que ser una decisión consensuada entre todo el grupo para la construcción del PETI. En caso de haber diferencias, estas deben ser resueltas durante la sesión. No se recomienda promediar la calificación de todos.
- 7 Calcular el promedio de costo, complejidad y valor público de cada una de las iniciativas.
- 8 Diligenciar la tabla de Resumen de la priorización de iniciativas Diligenciar la tabla de Resumen de la priorización de iniciativas utilizando como insumo el Registro de priorización de iniciativas.
- 9 Construir la Gráfica de priorización 1 Complejidad y valor público vs tiempo y la Gráfica de priorización 2 Costo y valor público vs tiempo utilizando como insumo la tabla de Resumen de la priorización. En el eje "X" se recomienda dejar el tiempo, en el eje "Y" el costo y complejidad y el tamaño de los puntos el valor público que genera la iniciativa.

## 7.4.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 14](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Catálogo de iniciativas de inversión
4. Registro de priorización de iniciativas
5. Resumen de la priorización
6. Gráfica de priorización 1 Complejidad y valor público vs tiempo
7. Gráfica de priorización 2 Costo y valor público vs tiempo

Tabla 19 Catálogo de iniciativas de inversión

Catálogo de iniciativas de inversión											
ID	Nombre Iniciativa	ID Servicios asociadas	Descripción	Área Líder	ID Metas estratégicas	Áreas Involucradas	Tiempo total estimado	Fecha inicio estimada	Costo estimado inversión total	Requiere profundizar con Arquitectura Empresarial	ID Brechas
IT001											

IT002											
IT003											
IT004											

Tabla 20 Registro de priorización de iniciativas

ID INICIATIVA		I001	I002
NOMBRE		Ej. Arquitectura Empresarial - CRM	Ej. Sistema Misional
Valor público	Habilita servicios digitales y de confianza	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Permite lograr procesos internos seguros y eficientes	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Permite tomar de decisiones a partir de datos	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Permite empoderar a los ciudadanos a través de un Estado abierto	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Impulsa el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Número de usuarios beneficiados anualmente	Mayor = 10; Menor = 0	Mayor = 10; Menor = 0
	Es normativo y de obligatorio cumplimiento	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Alineación con la estrategia de la entidad	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Mejora en la imagen institucional	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Alineado a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Es autosostenible	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
Promedio valor público			
Complejidad	Existe un riesgo financiero	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Existe un riesgo operativo	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Dependencia con otros proyectos	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Dependencia de sistemas actuales	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Interoperabilidad con otras entidades	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
	Existen las capacidades internas para ejecutar	SI = 0; NO = 10	SI = 0; NO = 10
	Existe una alta resistencia al cambio	SI = 10; NO = 0	SI = 10; NO = 0
Promedio complejidad			
Costo	Costo estimado de inversión total	Mayor = 10; Menor = 0	Mayor = 10; Menor = 0
	Costo estimado de operación anual	Mayor = 10; Menor = 0	Mayor = 10; Menor = 0



Duración	ID INICIATIVA	I001	I002
	NOMBRE	Ej. Arquitectura Empresarial - CRM	Ej. Sistema Misional
	Promedio costo		
	Duración estimada	Mayor = 10; Menor = 0	Mayor = 10; Menor = 0
	Duración		

Tabla 21 Resumen de la priorización

Iniciativas		Complejidad	Valor público	Costo	Tiempo
ID	NOMBRE				
I001	Iniciativa 1	6	1	9	4
I002	Iniciativa 2	10	2	9	5
I003	Iniciativa 3	3	1	1	4
I004	Iniciativa 4	2	2	6	8
I005	Iniciativa 5	1	3	9	2
I006	Iniciativa 6	9	6	4	9
I007	Iniciativa 7	5	2	1	1



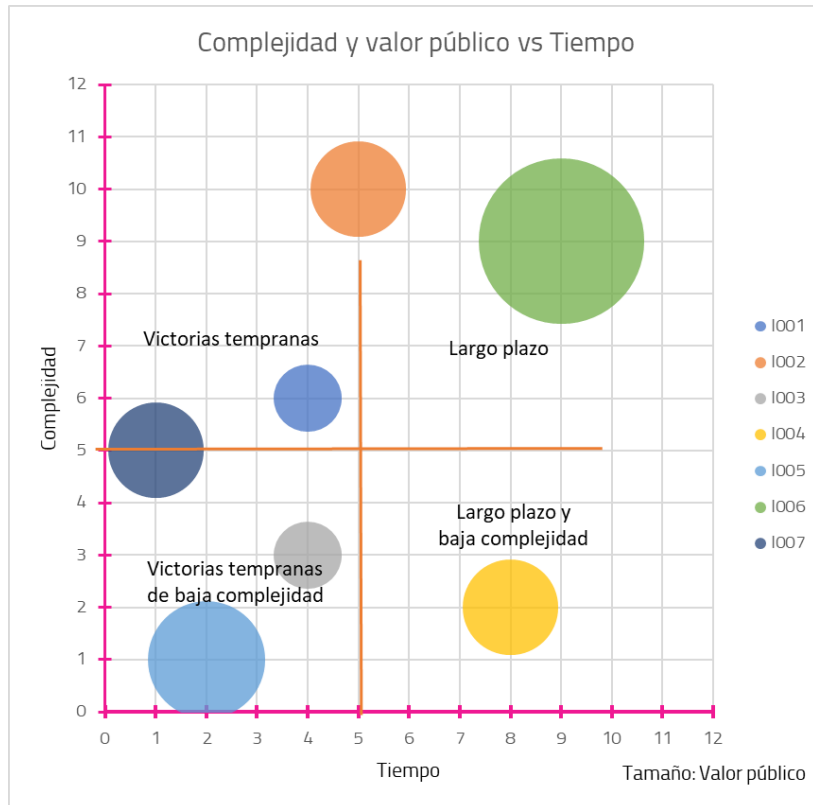


Ilustración 4 Gráfica de priorización 1 Complejidad y valor público vs tiempo

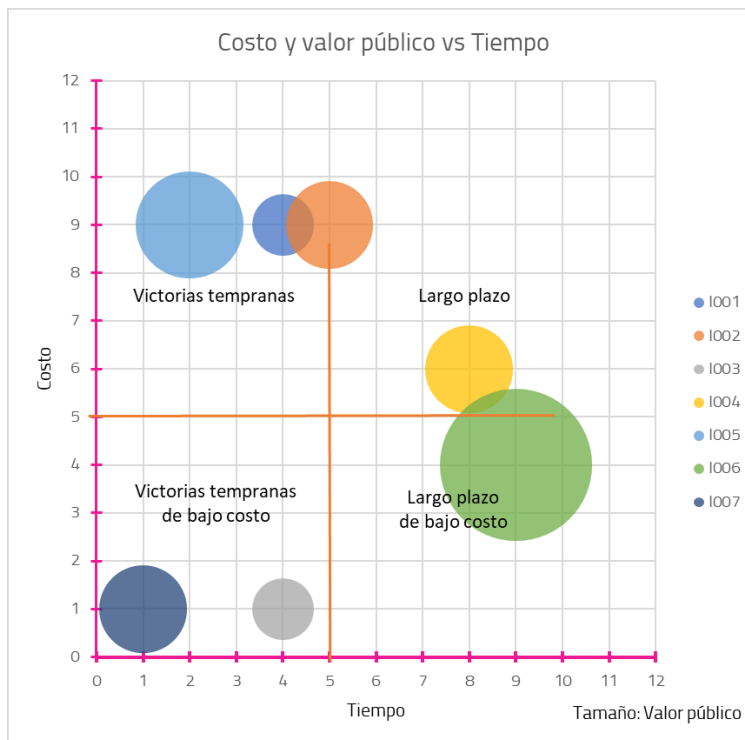


Ilustración 5 Gráfica de priorización 2 Costo y valor público vs tiempo

## 7.5. Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación

En esta fase el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces identificará los gastos con componentes de TI asociados a la operación utilizando como insumo los recursos y roles identificados en el Modelo operativo y la planeación presupuestal de las vigencias anteriores.

### 7.5.1. Desarrollo de la sesión

- PR** Diligenciar los recursos, procesos y roles asociados a las capacidades y subcapacidades en el Modelo operativo de la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación.
- PR** Consolidar el presupuesto de TI de las vigencias anteriores para utilizarlos como insumo en la definición de gastos recurrentes.
- 1** Identificar los gastos operacionales recurrentes que deben ser incluidos en las próximas 4 vigencias en el Catálogo de gastos sobre la operación de TI.
- 2** Identificar las capacidades asociadas a cada gasto garantizando que los recursos estén identificados para cada capacidad en el modelo operativo.
- 3** Identificar la meta de TI asociada a cada uno de los gastos operacionales. Ej. Garantizar la prestación de los servicios de TI. Esta meta debe estar definida en la estrategia de TI.
- 4** Describir cada uno de los gastos, estimar el tiempo total del plazo de ejecución del gasto, el costo total estimado y la fecha de inicio estimada. Los gastos recurrentes deberán estar identificados para los 4 años de gobierno.
- 5** Identificar las áreas involucradas en cada uno de los gastos. Ej. Conectividad es para todas las áreas y el licenciamiento de las licencias del software x es para una sola área.



## 7.5.1. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 15](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Catálogo de gastos sobre la operación de TI

Tabla 22 Catálogo de gastos sobre la operación de TI

Catálogo de gastos sobre la operación de TI								
ID	Nombre	ID	Capacidades	Descripción	Áreas Involucradas	Tiempo total estimado	Costo estimado inversión total	Fecha inicio estimada
		asociadas o ID Servicio asociado	ID, Meta de TI asociada					
GO-001								
GO - 002								
GO - 003								
GO - 004								

## 7.6. Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital

En esta sesión el Líder estratégico de TI o quien haga sus veces identificará las iniciativas con componentes de TI de los Planes de la Política de Gobierno Digital y las integrará al Plan Estratégico de TI. Entre los planes de la Política se encuentra el Plan de Integración al Portal Único del Estado Colombiano, el Plan de Transformación Digital, el Plan de acción para la implementación de Servicios Ciudadanos Digitales y el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, el resultado de los ejercicios de Arquitectura Empresarial y la Plan para el desarrollo de Ciudades y Territorios Inteligentes.

## 7.6.1. Desarrollo de la sesión

PR

Las entidades obligadas a implementar la Política de Gobierno Digital deberán haber construido los Planes definidos en el Manual. Entre los planes de la Política se encuentra el Plan de Integración al Portal Único del Estado Colombiano, el Plan de Transformación Digital, el Plan de acción para la implementación de Servicios Ciudadanos Digitales y el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, el resultado de los ejercicios de Arquitectura Empresarial y el Plan para el desarrollo de Ciudades y Territorios Inteligentes.

1

Identificar las acciones de integración con componentes de TI definidas en el “Plan de Integración” al portal único del Estado e incluirlas en el Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital.

2

Identificar las iniciativas con componentes de TI definidas en el “Plan de acción para la implementación de Servicios Ciudadanos Digitales” e incluirlas en el Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital.

3

Identificar las iniciativas con componentes de TI definidas en el “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información” e incluirlas en el Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital.

4

Identificar las iniciativas con componentes de TI definidos en los ejercicios de Arquitectura previos a la construcción del PETI e incluirlos en el Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital.

5

Identificar las iniciativas con componentes de TI definidas en el “Plan de ciudades y territorios inteligentes” e incluirlas en el Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital.

6

Repetir la Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación para identificar las mejoras en los servicios y operación de acuerdo con las iniciativas propuestas en la Política de Gobierno Digital. Identificar las acciones asociadas a cada iniciativa en el Modelo operativo y en cada Ficha del servicio.



7

Repetir la Sesión 13: Identificar las brechas para identificar las brechas asociadas a las nuevas iniciativas y a las acciones identificadas en el paso anterior.

## 7.6.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 16](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital

Tabla 23 Catálogo de Iniciativas de los Planes de la Política de Gobierno Digital

Catálogo de iniciativas de Planes de la Política de Gobierno Digital											
ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID		Área Líder	ID Metas estratégicas	Áreas Involucradas	Tiempo total estimado	Fecha inicio estimada	Costo estimado inversión	
			Servicios asociadas	Descripción						total	Brechas
IPGD001											
IPGD002											
IPGD003											
IPGD004											

## 7.7. Sesión 17: Construir la hoja de ruta

En esta sesión el Líder Estratégico de TI construirá la hoja de ruta de iniciativas de TI de la entidad utilizando como insumo las iniciativas priorizadas en la Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión, los gastos sobre la operación Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación identificados en la Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación y las iniciativas de la Política de Gobierno Digital identificados en la Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital. realizando la respectiva validación con el grupo para la construcción del PETI.

### 7.7.1. Desarrollo de la sesión

PR

Tener debidamente sistematizados o digitalizados y documentados todos los productos generados en las anteriores sesiones de las fases comprender, analizar y construir.

1

Utilizar la Plantilla de hoja de ruta para ubicar las iniciativas de inversión definidas en la sesión 14 en la columna proyecto y clasificarlas por área líder. Las iniciativas con menor costo, menor complejidad y mayor valor público serán las victorias tempranas de la entidad y las iniciativas con mayor costo, mayor complejidad y menor valor público deberán evaluar la viabilidad para ser implementadas.

2

Ubicar las iniciativas de inversión planeadas con mayor prioridad en la parte superior y las de menor prioridad en la parte inferior. Adicionalmente se deben ubicar los proyectos que ya se encuentran en ejecución y diferenciarlos con otro color.

3

Identificar la duración total del proyecto utilizando el insumo de duración estimada y ubicarlos en los meses correspondientes de acuerdo con la capacidad del área de tecnología. Marcar las casillas correspondientes a los meses en los que se ejecutará el proyecto e incluir como nota los hitos más relevantes como fecha inicio y fecha fin.

4

Identificar el valor total del proyecto utilizando el insumo de costo total de inversión y costo estimado anual (x 4 años de gobierno) y colocarlo sobre las casillas marcadas en la actividad tres.

5

Ubicar en la Plantilla de hoja de ruta los gastos sobre la operación identificados en la Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación y realizar la proyección de estos gastos durante los 4 años de gobierno.

6

Ubicar en la Plantilla de hoja de ruta las iniciativas asociadas a los planes de la Política de Gobierno Digital identificados en la Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital e incluir como nota los hitos relevantes como fecha inicio y fecha fin.

Documentar las iniciativas ubicadas en la hoja de ruta utilizando la Ficha iniciativa inversión y la Ficha gasto sobre la operación.

## 7.7.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 17](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI - Diapositiva 1](#)
3. Plantilla de hoja de ruta
4. Ficha iniciativa inversión
5. Ficha gasto sobre la operación

Tabla 24 Ficha iniciativa inversión

Ficha de Iniciativa Inversión	
Nombre	
Descripción	
Alineación a los Objetivos de la entidad	
Recursos	
Costo estimado total	
Tiempo estimado	
Área líder	

Tabla 25 Ficha gasto sobre la operación

Ficha de Gasto Operación	
Nombre	
Descripción	
Alineación a los Objetivos de TI	
Recursos	
Costo estimado total	
Fecha Inicio estimada	
Fecha Fin estimada	

Tabla 26 Plantilla de hoja de ruta

Proyectos		2019					2020					2021					2022															
		Presupuesto \$ 1.668 M					\$ 3.645 M					\$ 2.718 M					\$ 2.315 M															
Área Líder	ID	Nombre de proyecto	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Iniciativas de transformación	Ej. Oficina asesora de planeación	IT-008	\$ 42 M																													
		IT-002	Ej. Sistema de planeación	\$ 100 M					\$ 150 M																							
		IT-001						\$ 20 M																								
		IT-007									\$ 1.500 M				\$ 450 M																	
	Ej. Secretaria General	IT-003	Ej Nuevo ERP													\$ 300 M			\$ 400 M													
		IT-005	Ej. Actualización CRM															\$ 20 M														
		IT-004																												\$ 18 M		
IT-006																														\$ 300 M		
Gastos de la operación	Dirección de tecnologías de la información y las comunicaciones	IO-001	Ej. Mesa de ayuda	\$ 20 M						\$ 40 M				\$ 50 M					\$ 60 M													
		IO-002	Ej. Conectividad	\$ 200 M						\$ 100 M				\$ 110 M					\$ 120 M													
		IO-003	Ej. Antivirus	\$ 600 M						\$ 25 M				\$ 30 M					\$ 35 M													
		IO-004	Ej. Arrendamiento de equipos	\$ 500 M						\$ 100 M				\$ 110 M					\$ 120 M													
		IO-005	Ej. Telefonía	\$ 42 M						\$ 10 M				\$ 20 M					\$ 30 M													
		IO-006	Ej. Servicio de Nube Publica	\$ 25 M						\$ 500 M				\$ 700 M					\$ 900 M													
		IO-007	Ej. Cuentas de correo	\$ 32 M						\$ 100 M				\$ 130 M					\$ 150 M													
		IO-008	Ej. Honorarios contratistas	\$ 87 M						\$ 800 M				\$ 700 M					\$ 600 M													
			En ejecución																													
			Planeada																													

## 7.8. Sesión 18: Definir las Comunicaciones del PETI

En esta sesión el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces en la entidad definirá las comunicaciones de los elementos que conforman el PETI.

### 7.8.1. Desarrollo de la sesión

- 1 Identificar los interesados del PETI utilizando la tabla para la Caracterización de interesados propuesta.
- 2 Definir los mensajes que se van a utilizar para comunicar el PETI a cada interesado utilizando la tabla para las Comunicaciones del PETI. Los mensajes pueden ser comunicados por correo electrónico, piezas en la intranet, presentación, boletín o sitio web. Los mensajes deberán ser definidos para toda la vigencia.

### 7.8.1. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI - Diapositiva 1](#)
3. Caracterización de interesados
4. Comunicaciones del PETI

Tabla 27 Caracterización de interesados

Grupo de interés	Descripción	Características
Ej. Área de Talento Humano	Ej. Corresponde al Grupo completo de la Dirección de Talento Humano	Ej. A. 80% lleva más de 5 años en la entidad. B. 90% Son personas menores de 30 años
Ej. Colaboradores de la entidad	Ej. Son todos los colaboradores de la entidad	Ej. A. Son profesionales de diferentes áreas del conocimiento B. 90% mayores de 50 años

Tabla 28 Comunicaciones del PETI

	Mensaje	Grupo de interés	Canal	Formato	Responsable	Frecuencia
Plan de comunicación del PETI	Ej., Avance de la estrategia de TI	Ej. Alta dirección	Ej. Presencial	Ej. Documento	Ej. Líder de Planeación	Ej. semestral
		Ej. Gerentes de proyecto	Ej. Correo electrónico	Ej. Excel	Ej. Líder estratégico de TI	Ej. mensual
		Ej. directores de área	Ej. Correo electrónico	Ej. Presentación	Ej. Líder estratégico de TI	Ej. trimestral
	Ej. Hoja de Ruta					
	Ej. Objetivos y Metas de TI					
	Ej. Modelo operativo					
	Ej. Iniciativas de Gobierno Digital					
	Ej. Hallazgos					

## 7.9. Sesión 19: Construir el PETI

En esta sesión el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces en la entidad, construirá el documento del PETI utilizando los productos generados en las sesiones anteriores. Al finalizar la sesión se espera que la entidad cuente con un PETI con las secciones descritas en el desarrollo de la sesión.



## 7.9.1. Desarrollo de la sesión

- 1 Construir la introducción, el objetivo y alcance del PETI en el primer capítulo del documento. La introducción deberá describir el trabajo que se ha realizado durante los últimos años en el habilitador de arquitectura, los PETI anteriores y el trabajo futuro por ejecutar. El alcance deberá describir los elementos que contiene el documento. El objetivo deberá incluir la definición de los pasos a seguir para lograr los objetivos de los componentes y propósitos de la Política de Gobierno Digital utilizando los habilitadores de Arquitectura, Seguridad y Privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales.
- 2 Construir un Marco normativo utilizando como plantilla la tabla de normatividad construida en la Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente, estableciendo el segundo capítulo del documento.
- 3 Presentar el entendimiento estratégico mediante la estrategia de la entidad identificada en la Sesión 2: Entender la estrategia y mostrar la alineación de la estrategia de TI describiendo cada uno de los objetivos y metas de TI definidos en la Sesión 11: Construir la estrategia de TI y presentar la última medición de las metas de TI.
- 4 Presentar la hoja de ruta construida en la Sesión 17: Construir la hoja de ruta y describir cada una de las iniciativas gastos de operación utilizando las fichas de iniciativas y de gastos propuestas en esta sesión.
- 5 Describir la situación actual mediante la información generada en las sesiones de la segunda fase, utilizando las fichas de servicio construidas en la Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios y el Modelo operativo construido en la Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación. Como introducción a este capítulo se puede utilizar la tabla de caracterización de servicios.
- 6 Describir la situación objetivo utilizando el catálogo de brechas construido en la Sesión 13: Identificar las brechas y la demás información que se generó a través de las sesiones de la tercera fase.

7

Incluir el estado actual del tablero de indicadores de TI de la Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI

8

Presentar el Plan de comunicaciones del PETI que se va a utilizar para comunicar el PETI utilizando el listado de comunicaciones y la matriz de interesados definidos en la Sesión 18: Definir las Comunicaciones del PETI.

8

Las entidades que han desarrollado un PETI con anterioridad deben validar los entregables con la nueva versión de la guía. La sesión específica que explica esta equivalencia es Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias

## 7.9.2. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)





En esta fase el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces presentará el Plan Estratégico de TI a la Alta Dirección de la entidad y al Comité Institucional de Gestión y Desempeño. Al finalizar esta fase el PETI deberá estar integrado con el Plan de Acción Institucional y publicado en el sitio web de la entidad.

## 8.1. Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI

En esta sesión el Líder estratégico de TI construirá los indicadores que permitan hacer seguimiento y control sobre las iniciativas de inversión, los gastos de operación y las metas de la estrategia de TI. Todos los indicadores deberán ser integrados posteriormente en un tablero de indicadores que permita evaluar la gestión de TI.

### 8.1.1. Desarrollo de la sesión

PR

Haber construido el PETI, la hoja de ruta con los proyectos de inversión y los gastos sobre la operación construida en la Sesión 17: Construir la hoja de ruta y contar con la estrategia de TI definida en la Sesión 11: Construir la estrategia de TI.

1

Definir los indicadores de cada una de las iniciativas de inversión utilizando el Formato de indicadores para poder realizar seguimiento al avance del PETI. Estos indicadores deberán ser incluidos en el Plan de Acción Institucional para realizar seguimiento y control de los proyectos definidos. Los indicadores deberán permitir ver avance y logro de los proyectos con componentes de TI y de la estrategia de la entidad. Ej. Porcentaje de avance del proyecto X

2

Definir indicadores asociados a los gastos de operación de TI e indicadores del modelo operativo relacionados con capacidades y servicios de TI utilizando el Formato de indicadores. Ej. Porcentaje de cumplimiento en la atención de incidentes de TI (Mesa de ayuda). Estos indicadores hacen parte del Sistema de Calidad de la entidad pública.

3

Para cada una de las metas de TI definir indicadores que permitan hacer seguimiento al avance de la estrategia de TI utilizando el Formato de indicadores.

4

Construir el Tablero de Indicadores que permita ver todos los indicadores y hacer seguimiento al avance de la estrategia de TI. Este tablero deberá ser presentado en el documento final.

### 8.1.1. Herramientas

1. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 20](#)
2. [Anexo 2 – Lienzo para la construcción del PETI](#)
3. Formato de indicadores
4. Tablero de Indicadores

Tabla 29 Formato de indicadores

Formato de indicador				
Código	Nombre		Frecuencia de medición	
EJ. IE01			Frecuencia	
Id Meta	Nombre meta asociada			
Variables			Fuente	
Variable 1	Definición de variable 1		Fuente de información	
Variable 2	Definición de variable 2		Fuente de información	
Formulación				
Ej. Número de solicitudes aprobadas / Número total de solicitudes				
Rangos				
Bueno	de	90%	a	100%
Intermedio	de	50%	a	80%
Malo	de	0	a	50%

Tabla 30 Tablero de Indicadores

Tablero Indicadores				
Proyecto		Avance real	Avance esperado	Desface
I008				0%
I002				0%
I001				0%
I007				0%
Objetivo de TI	Meta de TI	Indicador	Valor actual	Fecha Medición
			Ej. 60%	1/01/2019
			Ej. 99%	1/06/2019
Id proceso de TI	Nombre Proceso	Indicador	Valor actual	Fecha Medición
			Ej. 20%	1/01/2019
			Ej. 99%	1/06/2019

## 8.2. Sesión 21: Aprobar y publicar el PETI

En esta sesión el Líder estratégico de TI presentara al Comité Institucional de Gestión y Desempeño y a la Alta Dirección el PETI para su aprobación. Al final de esta fase se espera contar con el PETI aprobado y publicado en el sitio web de la entidad.

### 8.2.1. Desarrollo de la sesión

- PR Construir el Plan Estratégico de TI con un enfoque en la Planeación para Transformación Digital.
- 1 Presentar el PETI en la instancia del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y dejar constancia de la aprobación del Plan en esta instancia.
- 2 Presentar el PETI en la instancia de la Junta Directiva de la entidad en caso de existir y dejar constancia de la aprobación del Plan en esta instancia.

3

Incluir las iniciativas definidas en la hoja de ruta del PETI en el Plan de Acción Institucional de acuerdo con lo establecido en el Decreto 612 de 2018.

4

Publicar el PETI en el sitio web de la entidad a más tardar el 31 de enero de cada año.

## 8.2.2. Herramientas

1. Decreto 612 DE 2018 - Por el cual se fijan directrices para la integración de los Planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

## 8.3. Sesión 22: Presentar el PETI

En esta sesión el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces realizará la presentación del Plan Estratégico de TI de acuerdo con las Comunicaciones del PETI definidas en la sesión 18.

### 8.3.1. Desarrollo de la sesión

PR

Construir el Plan Estratégico de TI con un enfoque de Arquitectura en la planeación de la Tecnología para la Transformación Digital utilizando la G.ES.06 Guía para la construcción del PETI versión 2.0

1

Construir las piezas de comunicación definidas en la sesión 18 de acuerdo con los formatos definidos para cada comunicación.

2

Comunicar los mensajes utilizando los canales definidos a los grupos de interés.

## 8.4. Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias

Esta sesión es opcional para aquellas entidades que ya han adelantado el proceso de construcción del PETI para la vigencia 2020 y requieren homologar los entregables y

evidencias asociadas a esta nueva guía. A continuación, se presenta la homologación de evidencias con la versión anterior de la guía. Es importante aclarar que existen unos entregables de la anterior versión de la guía que la entidad puede seguir construyendo para complementar el PETI.

### 8.4.1. Desarrollo de la sesión

- PR** Construir el Plan Estratégico de TI con un enfoque de Arquitectura en la planeación de la Tecnología para la Transformación Digital utilizando la G.ES.06 Guía para la construcción del PETI versión 1.0.
- 1** Revisar la homologación de entregables con la anterior versión de la guía utilizando la Tabla de equivalencias.
- 2** Identificar los entregables que no han sido construidos y construirlos ya sea con la orientación de la guía versión 1.0 o el desarrollo de la nueva versión de la guía.

### 8.4.2. Herramientas

- 5. [Anexo 1 – Herramienta para la construcción del PETI – Sesión 23](#)
- 6. Tabla de equivalencias

Tabla 31 Tabla de equivalencias

Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
1. Objetivo	Objetivo	Sesión 15	Objetivo
2. Alcance	Alcance	Sesión 15	Alcance
3. Marco normativo	Marco Normativo	Sesión 18	Marco Normativo
4. Rupturas estratégicas	Rupturas estratégicas	Consideraciones	Principios de la Transformación Digital
5.1. Estrategia de TI	Misión de TI	Sesión 2	Misión de TI
	Visión de TI	Sesión 2	Visión de TI
	Objetivos de TI	Sesión 2	Objetivos de TI
	Estrategia Sectorial	Evidencia complementaria de la fase 2	



Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
	Plan Nacional de Desarrollo	Consideraciones	Principios de la Transformación Digital
	Plan decenal	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Plan estratégico institucional	Sesión 2	Objetivos institucionales
	Políticas de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
5.2. Uso y apropiación	Nivel de aceptación y uso de la tecnología	Sesión 6	Análisis DOFA
	Nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso	Sesión 6	Análisis DOFA
	Visión del directivo	Sesión 11	Visión de TI
5.3 Sistemas de Información	Situación actual de los sistemas de Información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
	Catálogo de Sistemas de Información	Evidencia complementaria de la fase 3	
5.4 Servicios tecnológicos	Situación actual de los servicios tecnológicos	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.5 Gestión de Información	Situación actual de la entidad en materia de gestión de información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.6 Gobierno de TI	Estructura organizacional actual del área de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Necesidades de recurso humano de TI	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.7 Análisis financiero	Costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI	Sesión 15	Iniciativas asociadas a la operación

Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
6. Entendimiento estratégico	Plan estratégico de la institución pública, sector o territorio	Sesión 2	Estrategia de la entidad
	Estructura del sector	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Estructura organizacional de la entidad	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Ubicación de los procesos relacionados con las tecnologías de la información en el sistema de gestión de calidad.	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Necesidades de información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
	Alineación de TI con los procesos	Sesión 4	Recursos vs procesos
7.1 Estrategia de TI	Objetivos de TI	Sesión 11	Objetivos de TI
	Estrategia de TI vs Plan sectorial o territorial	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Estrategia de TI vs plan estrategia de la entidad	Sesión 11	Objetivos de TI vs Objetivos de la entidad
7.2 Gobierno de TI	Marco legal y normativo	Sesión 18	Marco Normativo
	Instancias de toma de decisión	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Estructura organizacional de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Roles y perfiles de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	

Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
	Modelo de gestión de proyectos	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Acuerdos de nivel de servicios	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Cadena de valor de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Procesos de TI	Sesión 4	Procesos o procedimientos
	Indicadores de procesos de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Esquema de transferencia del conocimiento	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Plan de implementación de procesos	Sesión 14	Iniciativas de transformación
7.3 Gestión de información	Iniciativas de información	Sesión 14	Iniciativas de transformación
	Arquitectura de información	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.4 Sistemas de información	Iniciativas de sistemas de información	Sesión 14	Iniciativas de transformación
	Arquitectura de sistemas de información	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Proceso de soporte técnico	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios TIC	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Arquitectura de hardware	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Conectividad	Evidencia complementaria de la fase 3	

Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
	Servicios de operación	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Mesa de servicios	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Procedimientos de gestión	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.6 Uso y apropiación	Iniciativas de uso y apropiación	Sesión 14	Catálogo de iniciativas de transformación
8. Modelo de planeación	Lineamientos o principios que rigen el plan TIC	Consideraciones	Lineamientos de TD del PND
	Actividades estratégicas	Sesión 13	Catálogo de brechas
	Mapa de ruta	Sesión 17	Hoja de ruta
	Indicadores de dominios		Hoja de ruta
	Proyección del presupuesto de TI	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan de inversión de sistemas de información	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan de proyectos de servicios tecnológicos	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan proyecto inversión	Sesión 17	Hoja de ruta
9. Plan de comunicaciones del PETI	Plan de comunicaciones del PETI	Sesión 20	Plan de comunicaciones del PETI



## Documentos

1. Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.xlsx
2. Anexo 2. Lienzo para la construcción del PETI.pptx





**El futuro digital  
es de todos**

**Gobierno  
de Colombia  
MinTIC**