

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACION</small>

## SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE



SUPERINTENDENCIA  
 DE PUERTOS Y TRANSPORTE  
 MINISTERIO DE TRANSPORTE

### PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

PETI 2016 - 2019

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 28/12/2016

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACION</small>

## Contenido

INTRODUCCION .....	5
OBJETIVO GENERAL .....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	7
MARCO NORMATIVO .....	7
RUPTURAS ESTRATEGICAS .....	7
ANALISIS DE LA SITUACION .....	8
Estrategia de T.I.....	8
Uso y Apropiación de la Tecnología .....	9
Sistemas de información .....	9
Servicios Tecnológicos.....	18
Gestión de Información.....	21
Gobierno de TI.....	22
Análisis Financiero.....	23
ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO .....	23
Modelo operativo.....	23
Necesidades de información .....	24
Alineación de TI con los procesos .....	24
MODELO DE GESTION TI .....	24
Estrategia TI.....	25
Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	25
Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial.....	27
Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública .....	27
Gobierno de TI.....	28
Cadena de valor de TI.....	28
Indicadores y riesgos.....	29

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACION</small>

Plan de implementación de procesos .....	29
Estructura organizacional de TI.....	29
Gestión de la Información.....	29
Herramientas de análisis.....	29
Arquitectura de información.....	30
Servicios de operación .....	30
Mesa de Servicios.....	31
Uso y apropiación.....	32
MODELO DE PLANEACION.....	32
Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC .....	32
Estructura de actividades estratégicas.....	32
Plan maestro o Mapa de Ruta.....	33
Proyección de presupuesto área de TI.....	33
Plan de intervención sistemas de información .....	33
Plan de proyectos de servicios tecnológicos.....	33
Plan proyecto de inversión.....	33
Plan de Comunicaciones PETI.....	34

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## Control de Cambios

### Registro de Cambios

Fecha	Autor	Versión	Referencia de Cambios
28/12/2016	Raul E. Olarte G.	1.0	Versión Inicial

### Revisores

Nombre	Cargo o Empresa
Urías Romero Hernández	Coordinador de Informática y Estadística
German Paz	Jefe Oficina de Planeación

### Distribución

No. De Copia	Nombre	Ubicación
1	Coordinación Informática	Supertransporte
2	Oficina de Planeación	Supertransporte

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## INTRODUCCION

El manejo de la información es la parte fundamental de cualquier proceso de una entidad, ya que se contribuye con la toma de decisiones para llegar al cumplimiento de la meta institucional. Las Tecnologías de la Información cumplen con las funciones de recolectar, administrar y comunicar dicha información y así poder brindar apoyo en los procesos misionales, automatización de procesos monitoreo de indicadores, identificación de oportunidades de mejora para tener una mejor productividad en el negocio.

La gestión de procesos implementado en las nuevas organizaciones se observa que las Tecnologías de la Información son muy importantes para el crecimiento institucional, siendo necesaria para ser una compañía actualizada y competitiva.

El aumento de la necesidad por la automatización de procesos manuales, exige implementar nuevos desarrollos para mejorar la toma de decisiones de la entidad y generar un menor desgaste en la productividad de los objetivos estratégicos.

Las Tecnologías de la Información deben estar alineadas con el negocio, no tenerlas puede incurrir en perder la ruta al cumplimiento de los objetivos y proyectos misionales ya que la tecnología es el futuro y la importancia de tenerla presente es administrar la competitividad del negocio.

Entendida la complejidad y la importancia de las Tecnologías de la Información se debe en toda entidad convertir en el aliado estratégico de los procesos misionales para que la gestión realizada sea aún mejor, disponible y con alto impacto en la prestación de servicios.

Este Plan de Tecnologías de la Información es la guía para lograr que TI evolucione en la vigencia del documento y se convierta en el aliado estratégico de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

## OBJETIVO GENERAL

PETI – Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Superintendencia de Puertos y Transporte, esta creado para satisfacer las necesidades de la entidad en materia de tecnología; se busca garantizar con la alineación de las nuevas herramientas tecnológicas, el cumplimiento y mejora de la estrategia sectorial.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Actualizar la dotación tecnológica tanto de Software y Hardware a nivel nacional para mejorar la gestión de trámites.
- Implementar la gestión de seguridad informática ISO 27000 y Gobierno En Línea GEL.
- Fortalecer Fuentes Externas con la construcción de un centro de información consolidado.
- Consolidar del área de programación de software.
- Establecer completamente la plataforma institucional VIGIA cumpliendo los parámetros misionales y estratégicos de la entidad.
- Implementar el sistema de replicación de las Tecnologías físicas de la entidad.
- Configurar la herramienta de monitoreo.
- Mejorar un punto de contacto único para atender las solicitudes PQRs internas y externas.
- Fortalecer la infraestructura tecnológica de la Supertransporte.
- Fortalecer la seguridad perimetral de la infraestructura tecnológica.
- Implementar proyecto de georreferenciación nacional.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

- Diseñar un plan de acción para garantizar la implementación del PETI.

## ALCANCE DEL DOCUMENTO

Plasmar las estrategias y proyectos que serán ejecutados en la Superintendencia de Puertos y Transporte de Tecnologías de la Información durante el periodo 2016-2020, mejorando la gestión y cumplimiento de las funciones y objetivos de la estrategia sectorial Transporte Nacional.

Este documento ha sido creado con la alineación de la estrategia de sectorial de la Supertransporte para fortalecer el apoyo de los proyectos junto con el cumplimiento de los objetivos de la entidad y de la implementación GEL.

Estructurar la implementación de PETI en la gestión misional de la Supertransporte genera la unificación de tecnologías para agilizar trámites a nivel nacional siendo esta una de las herramientas más efectivas en la actualidad.

## MARCO NORMATIVO

Plan Estratégico de Tecnologías de la información se encuentra regido bajo la normatividad nacional:

- Decreto 415 de 7 de Marzo de 2016 del Departamento Administrativo de la Función Pública: (Decreto número 1083 de 2015, relacionado con el fortalecimiento de tecnologías de la información en las entidades públicas).
- Decreto 1078 de Mayo de 2015, reglamentario del sector de Tecnologías de Información expedido por el Ministerio de Tecnología de la Información.
- Ley 1753 de 2015 mediante el cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

## RUPTURAS ESTRATEGICAS

La Superintendencia de Puertos y Transporte busca ser una entidad alineada con las nuevas tecnologías requeridas a nivel nacional.



 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN		

- El área de informática no es solo la encargada de brindar soporte o arreglar equipos, también realiza la gestión de Tecnologías de la Información que es un factor estratégico en la evolución de la entidad.
- Es necesario realizar un plan estratégico de TI.
- Se requiere definir los alcances al momento de realizar desarrollos en casa o contratar la solución del software.
- Fortalecer la medición de los indicadores para que la medición sea concisa y confiable.
- Creación de un sistema de información “CORE” que facilite la integración y transferencia de datos en la entidad
- Definir los estándares de calidad respecto a la información y gestión de la entidad.
- Fomentar el análisis de la información de cada área.
- Tener disponible la información, para mejorar gestión y productividad.
- Realizar desarrollos y mejoras en los aplicativos que están de frente al ciudadano, brindando un valor agregado al mejoramiento del servicio.

## ANALISIS DE LA SITUACION

La superintendencia de Puertos y Transporte cuenta con la tecnología alineada al cumplimiento de los estándares mínimos en arquitectura tecnológica empresarial; Las áreas de Planeación e Informática y estadística se encuentran encargadas de programar, evaluar y buscar soluciones en el desarrollo y actualización respecto al avance tecnológico de la entidad.

Dentro de las tareas a desarrollar las dependencias tienen la responsabilidad de brindar herramientas tecnológicas para que la gestión de la entidad cumpla con los propósitos y metas descritas en el plan de desarrollo interno.

### Estrategia de T.I

La Superintendencia de Puertos y Transporte, es una entidad que se encuentra regida por la normatividad del sector transporte en orden nacional y territorial ejerce vigilancia inspección y control de la prestación del servicio público de transporte,

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

verificando el cumplimiento de las políticas públicas que rigen a los vigilados a nivel nacional.

En la actualidad la dirección de la entidad se focalizo en el rol fundamental de TI, entendiend que es un área clave para el mejoramiento de la estrategia misional de la entidad, la gestión de TI se encuentra encabezada por el coordinador de Informática y estadística quien a su vez se encuentra acompañado del área de informática y la dirección de la entidad permitiendo brindar la adecuada importancia con voz y voto para la toma de decisiones que competen respecto a TI.

### Uso y Apropiación de la Tecnología

La superintendencia de Puertos y Transporte tiene como objetivo la mejora continua en el uso de las Tecnologías de la Información, teniendo en cuenta que la gestión de TI es el pilar más importante para la ejecución de la estrategia de la entidad.

### Sistemas de información

La entidad cuenta con los siguientes sistemas de información:

- SISTEMA DE APOYO**  
 Nombre del sistema: **GLPI**  
 Versión: 9.1  
 Líder funcional y líder de TI: Administrador de GLPI/Coordinador de Informática y Estadística  
 Funcionalidad: La herramienta de gestión GLPI, es la encargada de realizar la administración de los tickets solicitados para soporte y resolución de incidencias y requerimientos en la entidad, administrando tiempos (ANS).  
 Módulos: [explicación detallada](#).  
 Interoperabilidad: [como se integra con otras entidades](#)  
 Soporte o fecha de vencimiento:  
 Modalidad de implementación: [nube o server](#)  
 Tipo de licenciamiento:  
 Motor de Bases de Datos:  
 Grado de aceptación:  
 Fortalezas:  
 Debilidades:  
 Recomendaciones:

### SISTEMA DE APOYO

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</p>

Nombre del sistema: **ORFEO**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Administrador de GLPI/Coordinador de Informática y Estadística

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

#### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **INTRANET**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de comunicaciones/ Coordinador de Informática y Estadística

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

#### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **KAWAK**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de Planeación/ Coordinador de Informática y Estadística

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **CORREO GOOGLE**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficial de Seguridad/ Coordinador de Informática y Estadística

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **POSTFIX**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Administrador de servidores/ Coordinador de Informática y Estadística

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: **nube o server**

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</p>

Fortalezas:  
Debilidades:  
Recomendaciones:

#### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **FILE SERVER**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Administrador de servidores/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

#### SISTEMAS DE APOYO

Nombre del sistema: **KASPERSKY**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficial de seguridad/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

- SISTEMAS MISIONALES

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</p>

Nombre del sistema: **VIGIA**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Líder de VIGIA/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

#### SISTEMAS MISIONALES

Nombre del sistema: **TAUX**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Urías Romero Hernández

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

- SISTEMAS MISIONALES DE GESTIÓN.

Nombre del sistema: **BACKUP EXEC**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Administrador de servidores/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Módulos: explicación detallada.  
 Interoperabilidad: como se integra con otras entidades  
 Soporte o fecha de vencimiento:  
 Modalidad de implementación: nube o server  
 Tipo de licenciamiento:  
 Motor de Bases de Datos:  
 Grado de aceptación:  
 Fortalezas:  
 Debilidades:  
 Recomendaciones:

#### SISTEMAS MISIONALES DE GESTIÓN.

Nombre del sistema: **SERVICIO DE IMPRESION**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Líder de Infraestructura de TI/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

#### SISTEMAS MISIONALES DE GESTIÓN.

Nombre del sistema: **DIRECTORIO ACTIVO**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Líder de Infraestructura de TI/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACION		

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

- SISTEMAS DE PRESTACIÓN.

Nombre del sistema: **SIGP**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: líder de estadística/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

- SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL.

Nombre del sistema: **PAGINA WEB**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de comunicaciones/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN		

### SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL.

Nombre del sistema: **SERVICIOS A TRAVES DE CORREO ELECTRONICO**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Atención al ciudadano/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

### SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL.

Nombre del sistema: **REDES SOCIALES**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de Comunicaciones/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

- SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL.

Nombre del sistema: **DIGITURNO**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de Comunicaciones/ Coordinador de Informática y Estadística

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACION		

Funcionalidad: descripción detallada  
 Módulos: explicación detallada.  
 Interoperabilidad: como se integra con otras entidades  
 Soporte o fecha de vencimiento:  
 Modalidad de implementación: nube o server  
 Tipo de licenciamiento:  
 Motor de Bases de Datos:  
 Grado de aceptación:  
 Fortalezas:  
 Debilidades:  
 Recomendaciones:

- SISTEMAS DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.

Nombre del sistema: **CADENA VALOR**

Versión:

Líder funcional y líder de TI: Oficina de Planeación/ Coordinador de Informática y Estadística.

Funcionalidad: descripción detallada

Módulos: explicación detallada.

Interoperabilidad: como se integra con otras entidades

Soporte o fecha de vencimiento:

Modalidad de implementación: nube o server

Tipo de licenciamiento:

Motor de Bases de Datos:

Grado de aceptación:

Fortalezas:

Debilidades:

Recomendaciones:

Según los sistemas de información que se tienen implementados en la Supertransporte se observa que la institución tiene una completa y eficaz gestión de tecnología, su esfuerzo en la administración de los sistemas generan el cumplimiento de los logros y mejora de problemáticas; como recomendación general la Supertransporte debe gestionar la actualización y adquisición de licenciamiento de los sistemas de información previniendo el aumento de personal y no tener los elementos de infraestructura para suplir la necesidad.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN		

## Servicios Tecnológicos

### *Estrategia y Gobierno.*

La Supertransporte tiene como principal objetivo convertir la gestión de servicios tecnológicos en el principal activo de la brindando disponibilidad, confiabilidad y continuidad del servicio a los usuarios internos y externos.

Para generar una correcta estrategia de servicios tecnológicos la Superintendencia de Puertos y Transporte debe:

- Estar alineada a la estrategia sectorial que rige el sector transporte en el país.
- Gestionar las capacidades y recursos humanos y financieros teniendo en cuenta los riesgos y costos de la mejora.
- Promover servicios que marquen diferencia y muestren mejora en la gestión de las actividades de la Supertransporte.
- Mantener el servicio y demostrar el mejoramiento continuo.
- Conocer el avance tecnológico sectorial a nivel nacional y estar a la vanguardia con las actualizaciones de las herramientas de TI.

La gestión de los servicios tecnológicos del área de informática y estadística de la Supertransporte se encuentra centralizada a través de la herramienta de gestión GLPI, las diferentes áreas de la entidad generan los requerimientos e incidentes presentados durante la producción, los incidentes son asignados para realizar la respectiva solución.

El coordinador del área de informática y estadística se encuentra a la vanguardia de la óptima gestión de los incidentes y requerimientos siendo el principal gestor de cumplimiento de los indicadores de gestión generados trimestralmente.

Condiciones generales del área de infraestructura de TI:

- La gestión de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo se deben realizar 1 vez por año.
- Solamente el área de infraestructura de TI, es la que tiene autorización de realizar mantenimiento o cambio de partes a los equipos de cómputo.
- Se cuenta con un aplicativo que respalda la información de la entidad en cintas de almacenamiento las cuales se envían a custodia en bodegas especializadas.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

- La entidad debe contar con las carpetas compartidas para el almacenamiento de archivos junto con el correo institucional.
- los requerimientos e incidencias interpuestas al área de informática deben ser interpuestas a través de la herramienta de gestión, personalizada para los servicios de la entidad generando el ticket y asignar al área encargada para brindar la solución.
- La manipulación de las impresoras solo lo podrá realizar el área de infraestructura de TI para no presentar más daños en el funcionamiento.

#### Descripción de los servicios tecnológicos.

- **Administración de sistemas de información:**  
 En el área de informática y estadística se encuentra el grupo de infraestructura los cuales son los encargados de la administración de los sistemas de cómputo de la Supertransporte, siendo los únicos con acceso al Datacenter donde se encuentran alojados los servidores físicos y los backups de la entidad.

Para la generación de nuevos servicios se encuentra instalado y configurado el rol HYPER-V y VMWARE en los servidores; estas herramientas nos permite realizar la virtualización de sistemas operativos en los servidores para realizar pruebas tanto de aplicaciones o de nuevos servidores que pasen a producción.

- **Infraestructura:**  
 En el área del Datacenter se encuentran los siguientes componentes físicos de tecnología.
  - Servidores:
  - Aire Acondicionado:
  - SAN (Red de área de almacenamiento):
  - Enclosure:
  - Firewall:
  - Disco Duro Externo:
  - Switch Core:
  - Switch Borde:
  - Access Point:
  - Video Proyector:
  - Sistema de Video Conferencia:
  - Sensores Biométricos:
  - Rack Integrado:
  - Cámara WEB CAM de Monitoreo:

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</p>

Componentes tecnológicos utilizados en la entidad

- CPU:
- Monitor:
- Impresora:
- Unidad de Disco (CD/DVD):

Los dispositivos tecnológicos que se tienen en la entidad se encuentran actualizados y debidamente configurados para su normal funcionamiento. En la actualidad la tecnología se encuentra en un estado de actualización constante la Supertransporte espera cumplir con actualizaciones altos estándares de calidad en servicios informáticos.

- Conectividad:

Adjuntar diagrama de arquitectura de RED

Arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones de la institución pública: Local e inalámbrica.  
Canales de internet.

- Servicios de operación:

La Supertransporte para mantener los servicios tecnológicos en normal funcionamiento realiza la operación, mantenimiento y soporte de las plataformas tecnológicas tanto físicas como virtuales.

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos.

Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura.

Quién y cómo realiza la administración y operación de las aplicaciones, existen contratos de soporte de las aplicaciones.

Quién y cómo realiza la administración y operación de los servicios informáticos (correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, antispam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), existen contratos de soporte para los servicios informáticos.

Mesa de servicios especializados

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

A partir de esta información se realiza un análisis general del estado de los servicios tecnológicos en la institución pública: principales esfuerzos y logros, problemáticas y recomendaciones generales.

## Gestión de Información

Actualmente la Supertransporte se encuentra en procesos de innovación, realizando implementaciones de nuevos desarrollos para el mejoramiento de la gestión integral de la entidad con un sistema misional CORE que abarcara todas las áreas y realizaría la administración de los trámites internos y externos a nivel nacional.

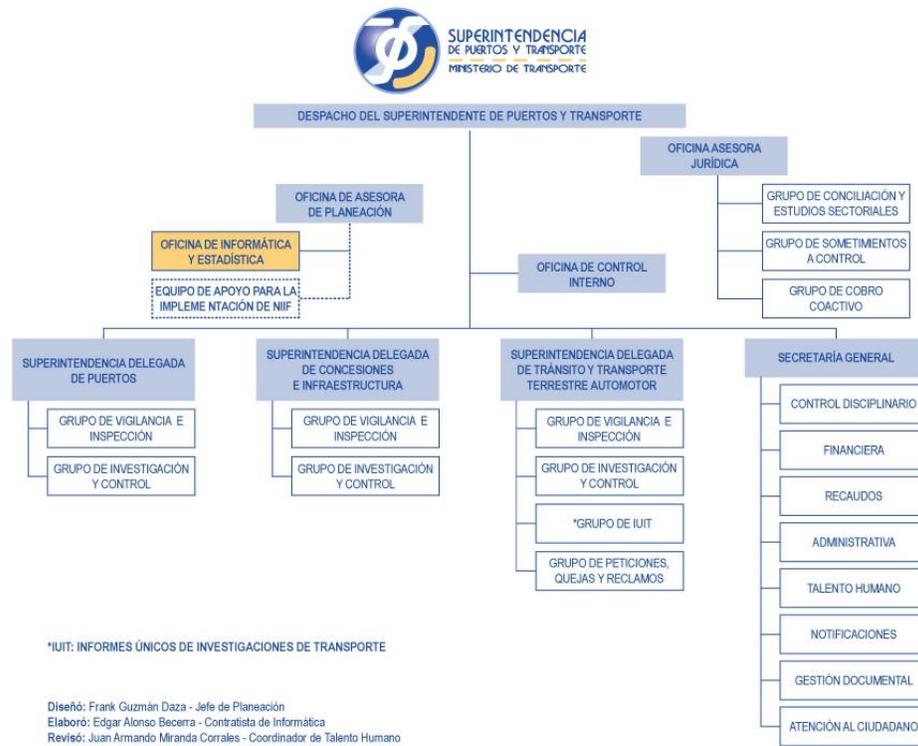
Para llevar un control de los procedimientos internos se ha venido trabajando en la gestión de la cadena de valor, identificando puntos clave de los procesos misionales y de gestión, esta se encuentra publicada en la intranet para la visualización de los funcionarios mejorando la comunicación y resolución de problemas en la entidad; de igual manera se encuentran realizados los planes de calidad de la entidad, políticas de seguridad de la información, flujos de la información publicada en la página web, publicación de datos abiertos a través de la plataforma [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co).

Debido a que varios de los sistemas de información se encuentran en proceso de implementación y mejoras, se han presentado cuellos de botella en la resolución de los requerimientos finales, estos son precisos, puntuales y necesarios para que la productividad no se vea afectada con estas nuevas tecnologías.

Con las necesidades presentadas actualmente para cumplir las metas y logro, la Supertransporte está generando planes de mejoramiento continuo previniendo la desinformación y desactualización de la entidad.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>	
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	
		Fecha de Publicación: 31-12-2016 

## Gobierno de TI



*Imagen #: Organigrama*

Las funciones de TI son lideradas por las áreas:

**Oficina de Asesoría de Planeación** es la encargada de planear y coordinar las estrategias y acciones relacionadas con la gestión tecnológica este grupo cuenta con

**Oficina de Asesoría de Planeación Grupo de Informática y Estadística** es la encargada de realizar acciones de mejora de TI, teniendo en cuenta la planeación ejecutada.

## Estructura Organizacional y Talento Humano



 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

Este numeral debe describir la estructura organizacional actual del área de TI en la institución, detallando la cantidad de personas que conforman el área, sus funciones, tipo de contratación y perfiles. Recolecta y analiza las necesidades de recurso humano de TI con relación a su formación y competencias y cantidad de personas para soportar la operación actual de TI.

### Análisis Financiero

Se describen los costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI. Para ello debe hacer un desglose de los costos de licenciamiento, costos de talento humano, costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información y los servicios tecnológicos, costos capacitación, entre otros que se consideren necesarios para un análisis completo y detallado.

## ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la institución pública, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

### Modelo operativo

- La generación y publicación del Plan Estratégico de la Entidad determina la evolución tecnológica para dar cumplimiento a las metas planteadas con la implementación de nuevas herramientas.  
Para la mejora en la metodología de trabajo se estableció un grupo especial de desarrollo tecnológico con la capacidad de Innovar, crear, y adaptar las herramientas tecnológicas de acuerdo a las necesidades de los proyectos.
- Estructura Organizacional:

Involucra la descripción de los siguientes elementos:

- Plan estratégico de la institución pública, del sector y/o del territorio.
- Estructura del sector o territorio e instituciones públicas adscritas.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

- Estructura organizacional de la institución pública y la ubicación de la Dirección de Tecnología o quién haga sus veces en la misma.
- Sistema de gestión de la calidad de la institución pública, y la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información, dentro de este sistema.

### Necesidades de información

Describe el flujo y las necesidades de información al interior de la institución pública, el sector y el territorio:

- Relaciones de la institución pública y los actores involucrados con quienes se intercambia información. Para cada actor involucrado se indica qué información entrega la institución pública y qué información recibe. Ver guía: G.INF.04 - Guía Técnica - Mapa de Información
- Se deben establecer categorías de información de acuerdo a la importancia de los procesos de la institución. Las categorías de información son la base de la arquitectura de información. Ejemplos de categorías de información son: Atención de requerimientos, gestión de seguimiento y control, fomento a iniciativas del plan sectorial, gestión documental, gestión financiera, gestión de contratación, gestión administrativa, gestión del talento humano, gestión de la información del sector, gestión de la información para entes de control, producción de contenidos, informes sectorial, definición de políticas, planeación, entre otras. **Es importante resaltar que las categorías de información misionales son específicas para cada institución pública.**

### Alineación de TI con los procesos

Se lleva a cabo el análisis de los procesos de la institución pública y se establece el apoyo tecnológico requerido para su mejoramiento. Para ello se puede construir una matriz de procesos versus sistemas de información y una matriz de sistemas de información vs datos y/o categorías de información, con el fin de identificar como las TI soportan los procesos de la institución.

## MODELO DE GESTION TI



 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
Subproceso: Planeación de Sistemas de Información	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN		

## Estrategia TI

En el organigrama de la Supertransporte, TI no es un área con una estructura definida, llegar a definir el proceso como estratégico en el mapa de procesos, se obtiene un mayor apoyo en la gestión de tecnología. La principal propuesta es implementar en la gestión de Arquitectura Empresarial (AE), diagnosticado por MinTIC la estructura de TI como independiente a la oficina de Planeación, así poder realizar ajustes y mediciones contantes en dicho proceso.

Inicialmente en el análisis de gestión de la estrategia de TI es de baja calificación debido a la falta de gestión, es entonces necesario a partir de este documento (PETI) planear los objetivos y metas de tecnología definiendo las actividades a realizar en la entidad para tener el mejoramiento continuo del TI.

## Definición de los objetivos estratégicos de TI

- Definir los roles del personal de Informática de acuerdo a las capacidades y necesidades de la gestión de TI.
- Definir el procedimiento que realiza el encargado del área de informática donde se tendrá en cuenta las planeación y mejora del proceso de TI.
- Implementar el macro trabajo gubernamental GEL, adquiriendo buenas prácticas y tener como resultado un mejor proceso de TI.
- Generar mecanismos de medición y control de las capacidades de TI a nivel de recursos humanos, con el fin de proyectar los entregables y el soporte a los procesos de la entidad.
- Definir el modelo de la adquisición tecnológica con el fin de controlar y optimizar tiempos y recursos tomando como base los estudios realizados <http://www.colombiacompra.gov.co/>, donde encontramos las licitaciones con estudios y aprobadas para ser ejecutadas.
- Definir los indicadores de seguimiento a la contratación según la satisfacción, diferenciando los proveedores y plataformas según sea la necesidad de la entidad.

## Definición del marco de trabajo para los sistemas de información y servicios informáticos

- Gestionar las Tecnologías de la Información, tomando como base las buenas prácticas generando como resultado la buena formulación de los procesos.

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</p>

- Definir estándares de integración de los nuevos sistemas desarrollados teniendo la capacidad del acoplamiento con nuevas tecnologías.
- Determinar de los servicios tecnológicos, los requisitos mínimos de cada uno de los procesos y así poder generar un portafolio identificando las necesidades de los nuevos servicios a implementar.
- Seguimiento a los indicadores de gestión de los servicios de TI de acuerdo a los requerimientos de la entidad.
- Realizar los reportes y seguimientos del plan de mejora generados en las auditorías internas.

### **Definición de Plan de Capacitaciones de TI**

- Analizar los indicadores de desempeño en los servicios y sistemas con el fin de determinar las necesidades de capacitación respecto a los temas reportados deficientes.
- Determinar las principales necesidades para las capacitaciones de los temas más necesitados con el fin de cumplir con la transmisión de la información.

### **Definir lineamientos para el uso de TI**

- Definir la características de los usuarios de las TI perfil, experiencia y conocimiento para determinar el impacto de la implementación de las TI, nuevos servicios y nuevas plataformas.
- Definir los incentivos respecto al uso y apropiación de las TC's
- Analizar los indicadores del uso de TI para medir la satisfacción y uso.
- Definir lineamientos para amortiguar los impactos de las nuevas implementaciones.
- Diseñar acciones de mejora respecto a los resultados del uso de Tecnologías

Fortalecer procesos de los Sistemas de Información.

- Definir los procesos con poca participación en la gestión de TI mediante formulación de nuevos formatos alineados con las metodologías de la entidad.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Documentación del cumplimiento de las normas del gobierno Nacional y Territorial en gestión de TI.

- Definir y conocer las normas que aplican a la entidad, archivando la respectiva documentación respecto al cumplimiento de los requerimientos.
- Definir y gestionar los proyectos para cumplir con la norma.

### **Apoyar la generación del plan de tecnologías de la información.**

#### Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

Desde la nueva administración de la Supertransporte se ha definido a TI como un proceso estratégico, dando sus primeros pasos en el área de Informática y Estadística mejorando la gestión en el cumplimiento de la misión de la entidad.

Los nuevos desarrollos propuestos a la alta dirección presentada técnico económico y sistema de gestión integral son las iniciativas que el área de informática y estadística ha desarrollado

Se debe indicar cómo la estrategia de TI va a apoyar el cumplimiento del plan sectorial o territorial, detallando al menos las siguientes categorías:

- Infraestructura
- Servicios
- Aplicaciones
- Usuarios

#### Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública

Se debe indicar cómo la estrategia de TI va a apoyar el cumplimiento de la estrategia de la institución pública, detallando al menos las siguientes categorías:

- Infraestructura
- Servicios
- Aplicaciones
- Usuarios

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

## Gobierno de TI

Se debe definir un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

- Marco legal y normativo
- Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones
- Definición de Roles y perfiles de TI
- Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas
- Modelo de Gestión de proyectos
- Gestión de proveedores
- Acuerdos de nivel de servicio y de desarrollo
- Procesos de TI e indicadores de gestión de TI
- Esquema de transferencia de conocimiento

## Cadena de valor de TI

En este numeral la institución pública debe plantear una cadena de valor de TI. Una vez se tenga diagramada la cadena de valor de la institución pública, para cada proceso que conforma la cadena de valor se deben describir los siguientes elementos:

- Entradas
- Subprocesos
- Salidas
- Proveedores
- Cargos responsables
- Clientes
- Riesgos
- Indicadores.
- Diagrama de proceso

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## Indicadores y riesgos

Se deben establecer los riesgos asociados a los procesos de TI y el plan de mitigación de los mismos.

De igual manera se debe establecer los indicadores asociados al proceso de TI, asociados a los procesos y los resultados asociados a los productos de la cadena de valor de TI.

## Plan de implementación de procesos

Se describe y anexa el plan de implementación de los procesos de TI definidos.

## Estructura organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el área de TI realizado en el numeral 2.5.4 se debe estructurar o mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI.

## Gestión de la Información

### Herramientas de análisis

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello es necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

Se deben describir las iniciativas relacionadas con:

- Herramientas de análisis tales como bodegas de datos, herramientas de inteligencia de negocios y modelos de análisis.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

- Servicios de publicación de información analítica tales como publicación de estadísticas de la institución pública, sector y territorio. En este punto también aplican las iniciativas relacionadas con sistemas de información geográfica.
- Estrategia de publicación de información analítica: Se deben determinar los públicos o audiencias de análisis hacia los que están dirigidos los servicios de publicación de información.
- Desarrollo de las capacidades para el personal técnico y los usuarios que harán uso de los servicios de información analítica.

### Arquitectura de información

Se debe plantear qué datos requiere la entidad, cómo está organizada, cómo fluye y cómo se distribuye la información. Si la entidad no ha realizado procesos de arquitectura empresarial seguramente no tendrá definida una arquitectura de información, en estos casos se debe desarrollar la arquitectura de información actual y objetivo de muy alto nivel.

### Servicios de operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Todas las políticas definidas para cada tipo de servicio deben estar recopiladas en un documento general de políticas de TI.

#### **Operación y administración de infraestructura**

En este numeral se deben definir políticas relacionadas con cada uno de los siguientes puntos:

- Arquitecto de infraestructura
- Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones
- Gestión de monitoreo
- Gestión del almacenamiento
- Recurso humano especializado

 <p>SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <p>TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACION</p>

- Gestión de copias de seguridad
- Gestión de seguridad informática
- Mantenimiento preventivo

#### Administración de aplicaciones

En este numeral se deben definir políticas de TI relacionadas con cada uno de los siguientes aspectos:

- Arquitectura de aplicaciones
- Administración de bases de datos
- Administración de capa media
- Administración de aplicaciones
- Estadísticas de uso y acceso
- Recurso humano especializado

#### Servicios informáticos

Se deben presentar y describir las arquitecturas de cada uno de los servicios informáticos que se prestan desde la Dirección de Tecnología o quien haga sus veces, por ejemplo: correo electrónico, telefonía IP, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, antispam, proxy, servicios de impresión, entre otros.

### Mesa de Servicios

La mesa de servicios tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios ofrecidos por la Dirección de Tecnología: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos. El modelo de servicio debe cubrir los tres niveles de atención y detallar las características de cada nivel.

Se debe presentar un diagrama del proceso de mesa de ayuda, incluyendo las actividades que se realizan en cada nivel y los roles responsables de las mismas. Se debe detallar el proceso de gestión de incidentes que se sigue en la institución pública, las herramientas que lo soportan y los indicadores del proceso.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

## Uso y apropiación

Se deben describir las iniciativas tendientes a lograr el uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información, incluyendo proyectos de evaluación y adopción de tecnología.

## MODELO DE PLANEACION

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

## Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

En esta sección se definen los lineamientos y principios que guían la definición del PETI, como por ejemplo: Los procesos se apoyarán con tecnología según su nivel de desarrollo y según la disponibilidad de herramientas tecnológicas.

## Estructura de actividades estratégicas

Se deben consolidar las iniciativas de TI mencionadas en este documento en actividades estratégicas, y detallar estas actividades estratégicas en subactividades.

Se recomienda seguir la estructura del plan de acción y de compras de la institución pública. Esta estructura es la base para hacer el seguimiento a la ejecución presupuestal.

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

## Plan maestro o Mapa de Ruta

Para cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de AE, se deben establecer los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en las que se debe comprometer la institución pública para alcanzarlos. Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se deberán alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del PETI.

## Proyección de presupuesto área de TI

Se debe realizar la planeación de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la implementación del PETI. En todo momento la planeación de los recursos financieros debe estar actualizada y se debe realizar seguimiento a su ejecución mínimo cada mes.

## Plan de intervención sistemas de información

Se debe establecer un plan general para llevar a cabo intervenciones sobre los sistemas de información a fin de lograr una mayor alineación con los procesos y mejorar el apoyo sobre los mismos.

## Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Se debe establecer un plan de proyectos que en el corto y mediano plazo se realizarán en el frente de servicios tecnológicos de acuerdo con las necesidades de capacidad tecnológica y operación.

## Plan proyecto de inversión

 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MINISTERIO DE TRANSPORTE	Plan Estratégico de Tecnologías de Información <i>PETI 2016-2019</i>		
	Proceso: Direccionamiento Estratégico	Versión 1.0	Fecha de Publicación: 31-12-2016
	Subproceso: Planeación de Sistemas de Información		 <b>TODOS POR UN          NUEVO PAÍS</b> <small>PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN</small>

Con el fin de garantizar los recursos para la implementación del PETI se debe diseñar un proyecto de inversión para la gestión de TI en la institución pública, en el cual se definen las actividades y subactividades a desarrollar en el mediano plazo de acuerdo con las líneas de acción, actividades, entregables e indicadores del plan maestro.

### Plan de Comunicaciones PETI

En este ítem, se debe describir las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETI en la institución.