

# Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI) vigencia 2020

---



## Dimensión del MIPG: Información y Comunicación

---

## TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
1. INTRODUCCION	3
2. JUSTIFICACION	4
3. OBJETIVO	5
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
5. RUPTURAS ESTRATEGICAS	7
6. ANALISIS DE SISTEMA ACTUAL	8
6.1. USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA	8
6.2. SISTEMAS DE INFORMACION INSTITUCIONAL	8
6.3. INFRAESTRUCTURA	9
6.4. SERVICIOS DE OPERACIÓN	9

## 1. INTRODUCCION

El compromiso de Instituto de Transito del Atlántico es generar las mejores condiciones en el ambiente tecnológico institucional, proyectando el cumplimiento de los objetivos trazados por la institución que desde el proceso de Gestión Tecnológica se visualizan como principios de garantía de éxito para la prestación de un servicio optimizado de cara a nuestros clientes internos y externos, con el propósito de proyectar la identidad institucional por medio de soluciones tecnológicas a la vanguardia.

Por tal motivo el Instituto adopta una estrategia de TI documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI como insumo base para la planificación y ejecución de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que desde el proceso de Gestión Tecnológica se generan para optimizar los recursos, tiempos y servicio de cara al ciudadano, Funcionarios, contratistas, docentes y estudiantes

## 2. JUSTIFICACION

La base de una gestión optima mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC), genera varios desafíos, llevar un control adecuado de inventarios, conocer a futuro las necesidades que pueda llegar a tener la institución, abordar la planificación correcta del área o proceso de Gestión tecnológica para cualquier empresa o entidad, teniendo en cuenta que ITA en aras del mejoramiento institucional y la prestación de servicios tecnológicos de calidad.

### 3. OBJETIVO

Por medio de este plan estratégico se establecerán los lineamientos para Gestionar y administrar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para apoyar el desarrollo de los procesos misionales, administrativos y requeridos por el Instituto de Transito del Atlántico, para contribuir al logro de los objetivos y metas institucionales.

#### 1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Planear con base al modelo de Arquitectura TI, el diseño e implementación del proceso Gestión Tecnológica y Comunicaciones del Instituto.
- ✓ Diseñar e implementar los criterios contemplados en la estrategia de Gobierno en Línea en la entidad.
- ✓ Fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información al interior de la entidad por medio de capacitaciones, talleres, memorias, capsulas para generar apropiación, uso y potencialización de los recursos tecnológicos.
- ✓ Elaborar el PHVA para el modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MSPI.
- ✓ Generar un documento base para alinear las estrategias a corto y mediano plazo contemplando y optimizando los recursos tecnológicos en la institución.

## 4. ALCANCE

Este Plan Estratégico de TI se proyecta a un período de cuatro (4) años:

- ✓ En una primera parte, se realizará un análisis de la situación actual.
- ✓ Una segunda entrega contempla la situación ideal de los dominios de la Arquitectura TI.
- ✓ Una tercera versión incluye las actividades y proyectos que se necesitan
- ✓ (Plan de Ruta) para lograr los objetivos propuestos. (Brechas)

## 5. MARCO NORMATIVO

El PETI es un artefacto que pertenece al habilitador Arquitectura Empresarial, dominio Estrategia de TI de la Política de Gobierno Digital. Dicha política se encuentran sustentada en la siguiente normatividad:

- ✓ Que la ley 1753 de 2015, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” en el artículo 45 establece: “Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano”
- ✓ Que la Ley 1341 de 2009, en el Parágrafo de su artículo 38 establece que: “Las autoridades territoriales implementarán los mecanismos a su alcance para gestionar recursos a nivel nacional e internacional, para apoyar la masificación de las TIC, en sus respectivas jurisdicciones”.
- ✓ Que la Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, hace referencia al uso obligatorio de los sitios web de las entidades públicas como mecanismo para la divulgación de información pública.
- ✓ Que a su turno el Decreto – Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, estableció en su artículo 4, en relación con la celeridad en las actuaciones administrativas, que: “Las autoridades tienen el impulso

oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar: formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible”.

- ✓ Que mediante Decreto N° 2573 de 2014, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y que en el mismo decreto se define el componente de Privacidad y Seguridad de la información que incluye el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), y para ello cuenta con una serie de guías anexas que ayudan a las entidades a cumplir con lo solicitado permitiendo abordar de manera detallada cada una de las fases del modelo, buscando a su vez comprender cuales son los resultados a obtener y como desarrollarlos.
- ✓ Que mediante el CONPES - Política Nacional de Seguridad Digital, se tiene como objetivo: “Fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país”.
- ✓ Que mediante Resolución N° 0002710 del 3 de octubre de 2017, “Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6”.
- ✓ Que mediante el decreto 415 de 2016, se adiciona al decreto único reglamentario de la función pública la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- ✓ Que mediante el decreto 1499 de 2017, se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública.

## 6. METODOLOGÍA

Para la implementación del PETI se utilizará en su primera parte la Metodología que propone el Modelo IT4+ (Ver Figura 1). En la Actividad **Evaluar**, se realiza un diagnóstico de la entidad con respecto a los dominios del Marco de Referencia y los componentes de la Política de Gobierno Digital. Se pretende responder a la pregunta Cómo estamos? En **Alinear**, se resuelve la pregunta Qué debemos hacer? En donde se busca la identificación de necesidades y oportunidades teniendo en cuenta la alineación con los objetivos estratégicos de la entidad. En **Recomendar**, se definen las rupturas estratégicas y se responde la pregunta Qué paradigmas romper? Para llevar a cabo la transformación de la Gestión de TI. En las actividades **Modelar**, se responden varias preguntas Qué haremos? Cómo lo haremos? Cómo escalarlo? Qué debemos anticipar? Comprende el diseño del modelo de Gestión de TI en donde se proponen acciones para obtener resultados tanto a corto como a mediano y a largo plazo. Durante las actividades de **Implementación**, se ejecutan los proyectos necesarios. Es importante asegurar recursos que permitan tal cometido.

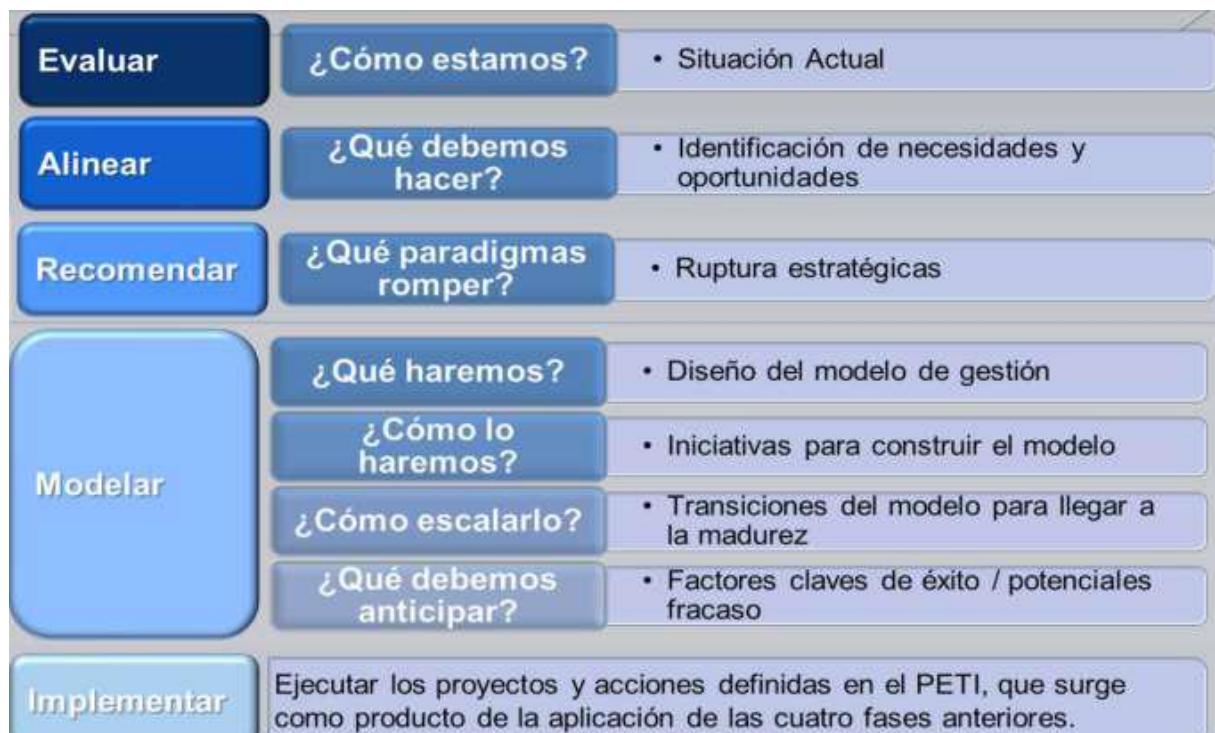


Figura 1. Metodología del PETI, de acuerdo al modelo IT4+. Fuente: Manual de la Arquitectura TI. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8114.html>

## 7. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Actualmente se deben generar estrategias de mejoramiento a nivel tecnológico, se deben gestionar herramientas que coadyuven a mantener la integridad de la información, optimización de los recursos tecnológicos, proyección y búsqueda de las herramientas tecnológicas que faciliten procesos o actividades, mejoren el servicio de cara al ciudadano y aseguramiento y protección de la información a todo nivel.

### 7.1 USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC's.

Siendo esencial las inversiones en TI y están sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación, generar canales y herramientas de comunicación directas y eficientes para inculcar el valor de las TIC como medio para optimizar la productividad laboral y optimizar la prestación de los servicios a todo ámbito (clientes internos, externos, ciudadanía), conociendo las TIC, reconociendo las TIC como método de prestación de mejores servicios y generando un ambiente que genere apropiación en doble vía, cliente-usuario, usuario-cliente. Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología es necesario tener en cuenta:

- ✓ Garantizar el acceso a todos los públicos.
- ✓ Crear productos o servicios usables.
- ✓ Brindar independencia del dispositivo y de la ubicación.
- ✓ Dotación de equipos tecnológicos
- ✓ Capacitación en temas tecnológicos
- ✓ Definición de procesos para divulgar la apropiación de tecnología
- ✓ Cuidado y protección del medio ambiente

### 7.2 INTERPRETACIÓN USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y RECOMENDACIONES

Para mejorar lo anterior se recomienda la creación de una Estrategia de Uso y Apropiación de las TIC en general que permita:

- ✓ Mostrar las bondades de las herramientas (software-hardware) que se ofrecen a disposición de los usuarios del Instituto de Transito del Atlántico.
- ✓ Medir el impacto de la tecnología al interior del Instituto de Transito del Atlántico.
- ✓ Afianzar las habilidades en TIC's de los empleados a través de estudios, encuestas, planes y programas de capacitación.
- ✓ Crear e implementar indicadores para medir los avances y evaluar los resultados obtenidos para realizar mejoras.
- ✓ Mejorar los tiempos de respuesta a las solicitudes de soporte.
- ✓ Realizar capacitaciones al personal de soporte para que mejoren su actitud y adquieran habilidades de atención a los usuarios.
- ✓ Capacitar a los usuarios en las herramientas en las que más demandan entrenamiento (Paquete Office), sobre todo en los rangos que más utilizan las TIC (45 años en adelante).
- ✓ Revisar el plan de capacitación de la entidad para i) asegurar que los usuarios puedan recibir capacitación en los aplicativos que necesitan y ii) que el personal del área de TIC reciba entrenamiento en las habilidades que les permitan maximizar los servicios que prestan (soporte, atención al público, capacitaciones focales). iii) se siga incentivando con esto el buen uso de la tecnología dentro de la entidad.

### 7.3 SISTEMAS DE INFORMACION INSTITUCIONAL

A continuación, se describe los sistemas de información que apoyan al instituto.

#### A. Sistemas de Apoyo:

- ✓ **CIVITRANS:** es el sistema que nos interconecta con la plataforma RUNT, para realizar los trámites en el Instituto.
- ✓ **SIIAFE:** es el software que se utiliza para los procesos administrativos (inventarios) y financieros (tesorería, contabilidad, nómina y Presupuesto)
- ✓ **MULTAS EXPRESS:** es el software que realiza el registro de los comparendos físicos, el recaudo y la interconexión con la plataforma SIMIT.

- ✓ **ORFEO:** es el sistema de gestión documental donde se maneja la correspondencia en el instituto.

## B. Aplicaciones Móviles/Portables

- ◆ **APP Transito del Atlántico:** Aplicación Android implementado en octubre de 2016, el cual permite realizar la consultas a los derechos de tránsito, a la página del SIMIT, la Gobernación del Atlántico y consulta de trámites a través del celular y dispositivos móviles que manejen la plataforma de Android.
- ◆ **Página WEB:** Pagina del Instituto de Transito del Atlántico donde se puede consultar toda la información institucional como la (misión, visión, realizar consultas a los derechos de tránsito, consultas de trámites, listado de trámites, consulta de accidentalidad, PQRS, normatividad, rendición de cuentas, planes y proyectos.
- ◆ **Intranet:** Pagina web del Tránsito del Atlántico donde se aloja el Sistema de Gestión de Calidad (SIG), donde se puede consultar los formatos, el mapa de procesos y todos los procedimientos que se ejecutan en la entidad.

## 7.4 INFRAESTRUCTURA

### Equipos de usuario final

- ✓ Computadores de Escritorio y Computadores Portátiles: Los dos modelos de computadores de escritorio que se utilizan en la institución, tanto físicamente en las tarjetas de red, como lógicamente en los sistemas operativos la funcionalidad de IPv6 es soportada y adquirir direcciones IPv6 o IPv4 es transparente sin necesidad de requerir software y hardware adicional, los Sistemas Operativos de Windows utilizados en la institución (Windows 7, y 10).
- ✓ Servidores: Existen 3 servidores en la entidad 2 con licenciamiento Windows 2008 server y 1 con Linux centos versión 5.4.
- ✓ Impresoras: Los modelos de impresoras que actualmente se tienen en la institución soportan IPv6, actualmente está desactivada la opción de conexión mediante IPv6, cuando inicie la implementación de la transición se habilitara esta opción.

## Equipos de comunicación

- ✓ Switch: no requieren migrarse ni física ni lógicamente, los parámetros de enrutamiento se administrarán directamente desde el Firewall Fortinet que esta implementado en la entidad y que se pretende actualizar, asumiendo el rol de las políticas de enrutamiento IPv4 e IPv6 y las características de tunneling si así se requirieran.
- ✓ Firewall: este firewall de la marca Fortinet se implementará como administrador de la red, y se habilitará el protocolo IPv6.

## Conectividad:

El área de sistemas adquirió un Firewall más moderno, actualmente esta trabajando con la tecnología IPV4 y este se implementara con las configuraciones necesarias para que se trabaje con IPv6 e IVP4, se aplicaran las políticas de seguridad y se subdividirá la red por medio de Vlan (redes virtuales).

La topología actual de ITA es en estrella, con la implementación del Router se generarán las políticas de enrutamiento, la segmentación, las políticas de seguridad, la administración de la red en general.

Canales de internet. Metrotel, canal de 15 Mb en cada sede de la Oficina Administrativa y de la sede de Sabanagrande.

## 7.5 SERVICIOS DE OPERACIÓN

La Oficina de Planeación – Sistemas es responsable por la administración y mantenimiento del Centro de Datos del Instituto, Plataforma Tecnológica y Plataforma de Comunicaciones, tanto en las sedes de Barranquilla, Sabanagrande y Sabanalarga. Dentro de los principales servicios informáticos y que cuentan con un control constante por parte del grupo se encuentran:

1. Servicio de correo electrónico, a través de la plataforma de Google APPS, con la adquisición de 65 cuentas de correo electrónico los funcionarios del Instituto de Transito del Atlántico
2. Servicio de respaldo eléctrico, brindado en cada una de las sedes por medio de un sistema ininterrumpido de potencia (UPS) distribuido de la siguiente forma Barranquilla 3 UPS, Sabanagrande 3 UPS y Sabanalarga 1 UPS y por medio de una planta eléctrica en la Sede de Barranquilla.
3. Servicio de telefonía, digital en las sedes de Barranquilla y Sabanagrande. La plataforma digital dispone de:
  - a. 1 E1 con 30 canales (líneas).
  - b. 7 extensiones IP instaladas.
  - c. 19 extensiones digitales
  - d. Sistema de buzón de voz.
4. DNS: servicio de resolución de nombre de los equipos y servidores institucionales del dominio [transitoatl.com.co](http://transitoatl.com.co)
5. Directorio Activo
6. Servicio de Antivirus y Antispam en cada una de las estaciones de trabajo con tecnología Bitdefender Elite Suite y administrado centralmente en la Nube
7. Servicios de impresión y digitalización.

## 8. RUPTURAS ESTRATEGICAS

- ✓ Para la Entidad está claro que en aras del mejoramiento continuo, las tecnologías de información deberán tener un valor de alto nivel desde lo común (equipos tecnológicos, servicios de red, sistemas de información) hasta las decisiones que trasciendan para el futuro institucional.
- ✓ Generar desde el proceso de Gestión Tecnológica resultados que impacten a la comunidad en general, siendo así, prestación de servicios tecnológicos, eficientes, eficaces, confiables, oportunos y de fácil uso.
- ✓ Necesidad de proyectar los servicios tecnológicos teniendo en cuenta las debilidades actuales, las necesidades actuales y hacia donde se debe estratégicamente llegar de la mano de la alta dirección y alinearse con la misión y visión institucional.
- ✓ Fortalecer el talento humano de la institución desarrollando sus capacidades de uso y apropiación de TI.

- ✓ Levantar documental y tecnológicamente el proceso de Gestión Tecnológica, teniendo en cuenta que esa área en la institución es nueva.

## 9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

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

Grupo Objetivo	Estrategia de Divulgación	Responsable
Todos los funcionarios de la entidad	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Publicación en la Intranet</li><li>✓ Correo electrónico interno</li><li>✓ Carteleras Virtuales</li><li>✓ Publicación en la página Web.</li></ul>	Oficina Asesora de Planeación - Sistemas
Ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Publicación en la página Web.</li></ul>	Oficina Asesora de Planeación - Sistemas

**Tabla 1.** Plan de Comunicaciones PETI. Fuente: Elaboración Propia.