

 <b>INDEPORTES ANTIOQUIA</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

## **PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN 2019**

**OFICINA DE SISTEMAS 2019  
Versión 1 2019**



**Indeportes Antioquia**  
Calle 48 # 70 - 180. Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

## Presentación

La Oficina de Sistemas de Indeportes Antioquia, consciente del papel determinante de los instrumentos tecnológicos en el avance de las sociedades y en la eficiencia y eficacia institucional, para el cumplimiento de los objetivos misionales y el desarrollo ciudadano, emprende la formulación del Plan Estratégico de Tecnología 2019-2023 para Indeportes Antioquia, con una visión reflexiva y transformadora en búsqueda de la consolidación de su participación estratégica en la vida Institucional.

En el 2018 se realizó un ejercicio inicial de análisis de las tendencias del Instituto en Tecnología y la Situación de TI en la entidad, entendiendo que la Oficina de Sistemas tiene la responsabilidad de interpretar las visiones estratégicas de la entidad a través de un Plan Estratégico de Tecnología de Información -PETI- enfocado hacia las grandes tendencias de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC - que permitan hacer realidad la nueva visión de Indeportes y su gobierno.

El PETI formulado incorpora los ejercicios de Arquitectura Empresarial y busca la proyección de la estrategia para los siguientes 4 años, con proyectos específicos que permitan incorporar los cambios en la institución y la evolución en las tendencias de las TICs.

Para esto, el equipo de la Oficina de Sistemas responsable del PETI, ha tomado como base la propuesta metodológica del Ministerio de las TIC de Colombia -MINTIC- quien emitió en marzo de 2016 la Guía Técnica G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI.

El principal objetivo de este ejercicio es la obtención de un documento guía que permita alinear adecuadamente los esfuerzos en la gestión y la optimización e incorporación de nuevas tendencias de TICs de la entidad, para obtener valor real para todas las partes interesadas.

### 1. OBJETIVOS

Identificar las estrategias y proyectos relevantes, con miras a potenciar los programas y proyectos que contengan componentes TIC en Indeportes Antioquia, así como otras tecnologías que puedan apoyar la prestación de los procesos y servicios de la organización hacia los ciudadanos.

Disponer de una herramienta metodológica para ordenar los esfuerzos de incorporación de tecnologías de la información (TI) en Indeportes Antioquia, donde se establecen los lineamientos requeridos para obtener unos mejores resultados en la adquisición, el uso, la implementación y la administración de los recursos de TI, considerando la normativa legal vigente, las acciones adelantadas por el Ministerio de las TIC, los estándares internacionales de Tecnología de Información y el plan de Desarrollo.

Promover la integración y el aprovechamiento de mejores prácticas y nuevas TIC a nivel mundial para el desarrollo de los procesos en el Instituto.

### 2. ALCANCE

Formular los planes de trabajo para la Gestión Tecnológica que permitan recopilar las estrategias, lineamientos, arquitecturas y proyectos de TICs al interior de Indeportes Antioquia, partiendo de la revisión del estado actual de la organización en materia de Tecnologías de



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Información hasta la identificación de las soluciones tecnológicas más apropiadas que permitan soportar la misión, visión, procesos, funciones y estructura operativa de la entidad.

### 3. MARCO NORMATIVO

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 mediante el decreto 1008 de 2018, se define la política de Gobierno Digital, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, la cual tiene por objeto promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Que mediante Decreto N°415 de 7 de marzo 2016, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones

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 artículo 232 de la Ley 1450 de 2011 prevé, sobre la Racionalización de trámites y procedimientos al interior de las entidades públicas. Que: los organismos y entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Territorial procederán a identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones.

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° 0002405 de 25 de noviembre de 2016, por el cual se adopta el sello de la excelencia Gobierno en Línea y se conforma su comité.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

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.

#### 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Desde la Oficina de Sistemas se quiere romper con los paradigmas que no permiten al área lograr:

a. Ser un área estructurada, que a través de una metodología de trabajo logre eficiencia operativa, impactos estratégicos, sostenibilidad en el tiempo y satisfacción de los servidores de Indeportes Antioquia.

b. Realizar una gestión de Sistemas de Información gobernada, segura, integrada y abierta, que promueva la incorporación de soluciones de software de este tipo a los diferentes procesos institucionales, de manera que se alcance las metas institucionales a través de información pertinente, oportuna y confiable.

c. Fomentar la participación ciudadana con la apropiada definición de la arquitectura empresarial en Indeportes Antioquia, de modo que permita transparencia en la interacción con la ciudadanía a través de un catálogo de servicios de información.

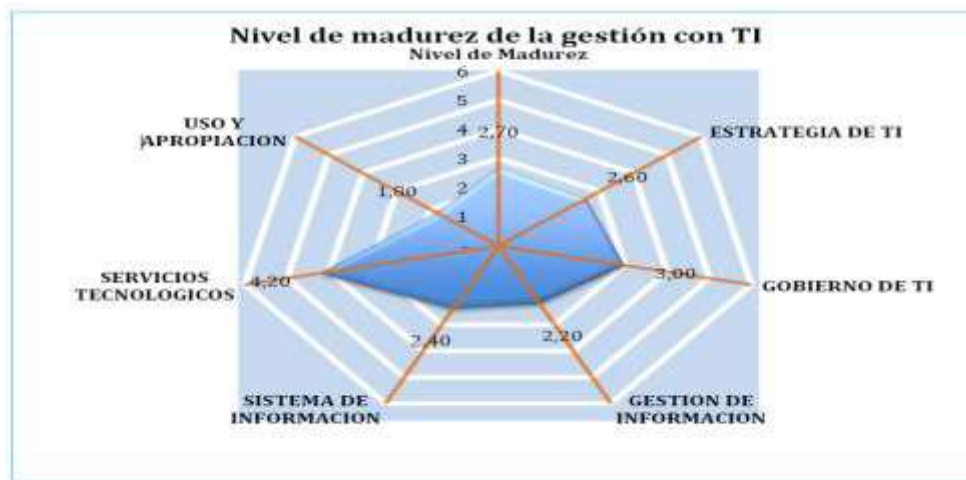
Los fundamentos para alcanzar estos logros son:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para Indeportes Antioquia.
- La gobernabilidad de la información será un elemento incorporado en la gestión por procesos institucional.
- La vocación de la Oficina de Sistemas será la prestación de servicios tecnológicos de alta calidad.
- Las soluciones tecnológicas se alinearán con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología y considerando siempre el costo/beneficio.
- Indeportes Antioquia trascenderá el registro de información y pasa a la generación de conocimiento a partir de los datos, por lo que es necesario promover el aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución e incorporar en su hacer la gestión de la información.
- La gestión de los servicios tecnológicos debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada con tecnología de punta, sostenible y escalable.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

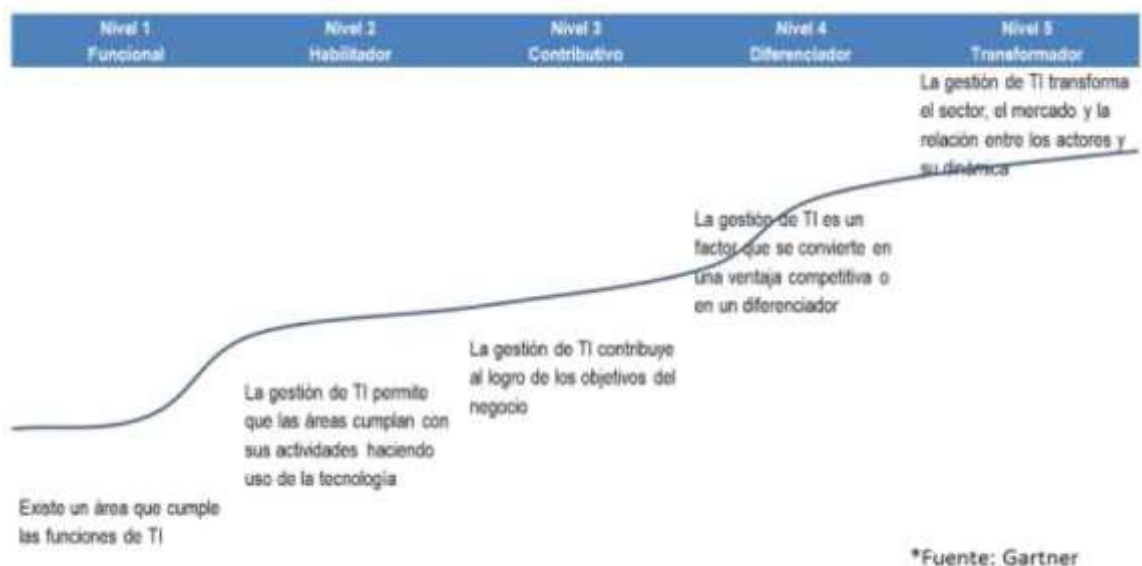
#### 5. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

La situación de la gestión tecnológica de la institución puede analizarse partiendo del estudio del *nivel de madurez de la gestión de TI*, propuesto por Gartner, y que una vez aplicada la encuesta, nos permite ubicarla en el nivel 2 :Habilitador.





“**Nivel 2 – Habilitador:** La gestión de TI permite que las áreas cumplan con sus actividades haciendo uso de la tecnología. Para esto el área de TI funciona como un negocio (siendo reflejo del sector o de la entidad), la administración del portafolio de servicios de TI se orienta a los principales recursos y decisiones de inversión y los resultados de los servicios y soluciones de TI se miden frente a metas formalmente establecidas.”



Esto quiere decir que la Gestión de la Oficina de Sistemas permite que las áreas cumplan con sus actividades haciendo uso de la tecnología, pero no se ha dado el salto hacia una Gestión de TI que contribuya al logro de la Estrategia o que contribuya a la transformación del sector o sus relaciones.

Considerando además que la dinámica de la institución conlleva a la necesidad de nuevos procesos y por tanto nuevos servicios o funciones, es claro que la cobertura actual de la Oficina de Sistemas se ve disminuida en porcentaje frente a periodos anteriores, dada la mayor cantidad de necesidades y objetivos a atender.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Por otra parte, en cuanto a las herramientas tecnológicas con las que cuenta Indeportes Antioquia para la prestación de servicios, se identifica un portafolio, conformado por soluciones como: SICOF como ERP, MERCURIO para gestión documental, SIMI, entre otras.

De igual manera la infraestructura existente está vigente y aunque requiere crecimiento, no presenta grados de obsolescencia de importancia. Esto indica que existe ya una base instalada, que admitiría apalancar estrategias tecnológicas de punta y abordar los retos próximos.

Se requiere de una revisión del modelo de Gobernabilidad de las TIC, que permita garantizar un uso verdaderamente estratégico de la Tecnología como actor contributivo en el logro de los objetivos institucionales.

Teniendo en cuenta la base tecnología actual, lo próximo a hacer es determinar en cada componente, las oportunidades de mejora y crecimiento, para establecer con respecto al modelo de gestión deseado, las brechas existentes y modelar los proyectos requeridos.

#### **a. Estrategia de TI**

La estrategia busca que la Institución:

- Cumpla con las metas de Plan de desarrollo.
- Garantizar un buen servicio a los usuarios externos y servidores públicos.
- Optimización de los procesos de la entidad.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

#### **b. Uso y apropiación de la tecnología**

Indeportes Antioquia es una entidad moderna, que cuenta con servicios tecnológicos transversales utilizados por la comunidad interna y la ciudadanía: correo electrónico, intranet, sistemas de información de calidad y de gestión, automatización de procesos, infraestructura de redes para conexión de las sedes, ERP y un portal, entre otros equipamientos tecnológicos.

Estas plataformas e infraestructuras, requieren de crecimientos y ajustes, dada la permanente evolución de la entidad, los procesos institucionales y las estructuras administrativas, lo que requiere que se estén identificando periódicamente las necesidades de las dependencias.

Tanto este ejercicio de identificación de necesidades, como el de medición de satisfacción de los públicos objetivo (usuarios externos, empleados, directivos y usuarios en general) no se realizan en la actualidad, fundamentales para realizar mediciones comparativas o establecer líneas de acción basadas en estos resultados.

#### **c. Sistemas de Información**

Indeportes Antioquia cuenta con una plataforma de sistemas de información que ha ido creciendo.

La implementación de un ERP como eje central de los sistemas administrativos y financieros, ha permitido que se haya avanzado en el desarrollo de soluciones informáticas de software, con mejores condiciones de exposición de servicios para la gestión institucional.





	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Se cuenta también con el sistema de Gestión documental Mercurio que permite almacenar, administrar y controlar el flujo de documentos de Indeportes Antioquia. Lo que permite organizar los documentos digitalizados en una localización centralizada.

**d. Servicios tecnológicos**

Indeportes Antioquia cuenta con servicios de telefonía ip, correo electrónico, navegación en internet y servicios de microinformática para todos los empleados institucionales, además cuenta con servicios de red y de seguridad informática, que son administrados de manera centralizada desde la oficina de sistemas y suministrados en arriendo por Tigo UNE, los cuales tienen como objetivo, garantizar la óptima funcionalidad de la Infraestructura Tecnológica, de Comunicaciones, de Seguridad y Datacenter de Indeportes Antioquia, así como el soporte y mantenimiento permanente de las mismas con adecuados niveles de servicio.

Actualmente Indeportes Antioquia cuenta con tres (3) sedes externas las cuales se conectan a la red corporativa a través de accesos MPLS suministrados por Tigo UNE con la sede principal, lo cual permite acceder a recursos de red como correo corporativo, servicios de intranet e Internet, SICOF, Mercurio, etc.

**e. Gobierno de TI**

El Gobierno de Tecnología está definido por la estructura organizacional de la institución. No existe un modelo de Gobernabilidad de TI que de claridad de la relación entre las dependencias y los procesos que deben ejecutarse para la toma de decisiones asociadas con la Gestión Tecnológica, los servicios o las inversiones del sector.

Se está en proceso de elaboración de Políticas de Tecnología de Información y política de Seguridad en la Información de acuerdo al estándar 27001 de 2013.

Las políticas de TI, en términos generales, se refieren a:

- **GESTIÓN SOLUCIONES DE TI**
  - Adquisición de Hardware.
  - Adquisición de Software.
  - Asignación de cuentas de usuario en SICOF.
  - Uso de las cuentas de usuario en SICOF.
  - Asignación de roles a un usuario SICOF.
  - Gestión de incidentes y requerimientos en el sistema de información SICOF.
  
- **GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TI**
  - Uso/Instalación/Desinstalación de software.
  - Administración de servidores.
  - Gestión de incidentes y requerimientos.
  - Gestión de Cambios.
  - Gestión de Cuentas de Usuarios.
  - Gestión de cuentas genéricas.
  - Mantenimiento de equipos de cómputo.
  - Telecomunicaciones.
  - Acceso al Datacenter.



- **SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**
  - Administración de la plataforma de TI.
  - Usuarios y contraseñas.
  - Uso aceptable de los recursos informáticos.
  - Computadores y portátiles.
  - Correo Electrónico Institucional.
  - Uso de cuentas genéricas y envíos masivos.
  - Acceso a internet.
  - Computadores con internet móvil.
  - Recursos móviles tecnológicos.
  - Confidencialidad de la información.
  - Gestión de continuidad del negocio.
  - Gestión de Incidentes de Seguridad.

Es deseable además trabajar en la incorporación de políticas asociadas con la adquisición de plataformas, sistemas e infraestructura como servicio (entre otras), la implementación del software libre o la incursión en la nube.

**f. Estructura Organizacional y Talento Humano**

La estructura organizacional del área de sistemas de Indeportes Antioquia está constituida por:

- Un Jefe de Sistemas
- Un profesional especializado.
- Dos Técnicos Administrativos

## **6. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO**

### **6.1. Modelo Operativo**

En Indeportes se trabaja bajo el modelo de operación por procesos y bajo un Sistema Integral de Gestión –SIG- a nivel central el cual ha sido estructurado bajo los estándares NTC GP 1000-2009, NTC-ISO 9001-2008, el Sistema de Control Interno con el Modelo Estándar Control Interno, MECI-2014, y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG tiene por objeto presentar la Visión, la Misión, las Políticas y los objetivos de la entidad, estos tres sistemas son fundamentales para el desarrollo y el cumplimiento de los objetivos estratégicos dispuestos en la organización:

**Sistema de Desarrollo Administrativo:** centra su propósito en el mejoramiento permanente y planeado para la buena gestión y uso de los recursos y del talento humano.

**Sistema de gestión de calidad:** Se enfoca en dirigir y evaluar el desempeño institucional en términos de satisfacción social, con el suministro de productos y/o con la prestación de servicios a cargo de la entidad.

**Sistema de Control Interno:** se orienta a la configuración de estructuras de control de la planeación, de la gestión, de la evaluación y seguimiento para lograr que la entidad cumpla con los objetivos institucionales propuestos y que se contribuya a la consecución de los fines esenciales del estado.

Es necesario resaltar que la articulación entre estos tres sistemas está caracterizada por la adopción de un modelo basado en la gestión por procesos y



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

la mejora continua de los mismos mediante la aplicación del ciclo PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar. (NTCGP 1000:2009 numeral 1.3.).

La operación institucional, se guía a través de la planeación estratégica que se realiza cada 4 años y que busca ser la herramienta de orientación suprema para todos los procesos:

El Plan se estructura en torno a 7 aspectos que incorporan fundamentos, enfoques, objetivos, retos, programas y proyectos, que integrados con las estrategias y políticas generales articularán las acciones del Instituto, para elevar las condiciones de calidad de los funcionarios y público, así como los indicadores, líneas de base y metas a través de los cuales se medirá el desempeño de la gestión.

## 6.2. Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información se crean con la finalidad de llevar a cabo una gestión eficiente que facilite y automatice las tareas y la administración de los datos mejorando la productividad y el rendimiento en la organización, incrementando la capacidad y permitiendo acceder a los datos de manera frecuente y oportuna, los cuales servirán a la organización para soportar la toma de decisiones estratégicas, en este sentido la alineación de TI con los procesos es vital ya que la tecnología se ha convertido en un auténtico aliado de negocios y facilitador estratégico.

Actualmente se tiene identificados los procesos de contabilidad, presupuesto, tesorería, nomina, Talento Humano, compras, activos y Gestión Documental.

## 7. MODULO DE GESTION DE TI

### 7.1. Estrategia de TI

#### 7.1.1. Objetivos estratégicos

Alcanzar el 90% en la implementación de la estrategia de Gobierno Digital, enfocado a fortalecer y aprovechar el uso de las TIC para mejorar la provisión de servicios digitales, el desarrollo de procesos internos seguros y eficientes.

Reestructurar la Mesa de Ayuda que permita la continuidad y disponibilidad de todos los elementos de la plataforma hardware y software bajo altos estándares de calidad y de cumplimiento de ANS. Basado en las Buenas prácticas de ITIL.

Avanzar en la implementación de políticas y controles de seguridad para contrarrestar amenazas informáticas que afecten la plataforma tecnológica de la entidad, enfocado en minimizar los riesgos de amenazas y velando por la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.

Mejorar la eficiencia en la organización a través de la introducción de nuevas tecnologías en los procesos administrativos y con la automatización de procesos estratégicos y de gestión en la organización, basados en Sistemas de Información administrados, soportados y mantenidos conforme a la estrategia de gestión de información definida.



**Indeportes Antioquia**

Calle 48 # 70 - 180. Medellín. Tel: 520 08 90

[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

### **7.1.2. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia general de Indeportes Antioquia**

Para el apoyo efectivo en la ejecución del Plan de Desarrollo para el periodo, se realizará un acompañamiento detallado a los proyectos que darán solución a los retos que el Plan registra.

Se avanzará en los indicadores de Gobierno Digital, que redundan directamente en el mejoramiento de la gestión de TI, la Seguridad Informática y la Atención al público.

Los proyectos propios de la Oficina de Sistemas orientados a la implementación de soluciones para apoyo a los componentes de los procesos, acompañados de una adecuada estrategia de apropiación y uso de TI que de lineamientos a la institución y guie el actuar tecnológico.

### **7.2. Gobierno de TI**

Uno de los retos del Intituto es alcanzar en este periodo un modelo de gobierno de TI que asegure a la institución el mejor aprovechamiento de los recursos y capacidades de TI para el alcance efectivo de los beneficios que los diferentes grupos de interés requieren.

En ese sentido, es fundamental definir roles y perfiles de TI, gestionar la relación con otras áreas e instituciones, y modelo de gestión de proyectos, la gestión de proveedores, Definición de acuerdo de niveles de servicio, procesos claros de TI e indicadores de gestión de TI y esquemas de transferencia de conocimiento.

#### **7.2.1. Cadena de valor de TI**

Para la cadena de valor de TI de Indeportes Antioquia, se proponen pequeños cambios que ayudan con la alineación de la estrategia gubernamental.

Partiendo de la definición de cada uno de los procedimientos que se ejecutan al interior de la Oficina de Sistemas, se propone resaltar de forma transversal todas las actividades y servicios tecnológicos, las cuales dan cuenta de la arquitectura, operación, soporte y gestión de la calidad de los servicios ofrecidos y que soportan la misión de la entidad. De igual manera, se propone una línea muy fuerte de "Uso y apropiación de TI", considerando que a partir de esta estrategia confluyan esfuerzos no solo del área de tecnología sino de las áreas usuarias dueñas de los procesos y de la información, para tratar de garantizar una menor resistencia a los cambios tecnológicos que afectan sus actividades.

El proceso de "Tecnología de la Información y de las comunicaciones", está diseñado para soportar tanto los procesos misionales como los de apoyo, respondiendo a diversos requerimientos, y contribuyendo a la gestión basada en servicios, traduciendo esto en una mayor oportunidad para los Deportistas y



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

usuarios como clientes principales del Instituto, donde puede acceder de manera más fácil y directa a los servicios ofrecidos por toda la organización.

A continuación, se describen los procesos definidos para la cadena de valor:

**Planear y dar lineamientos de TI:** Desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos de tecnología, garantizando la alineación con la estrategia, el plan de desarrollo institucional, los procesos misionales y de apoyo, promoviendo la generación de valor estratégico sobre la capacidad y las inversiones realizadas, conforme a las mejores prácticas, normatividad, directrices del Ministerio de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones, tendencias tecnológicas y a la actual plataforma tecnológica.

**Productos:**

Plan Estratégico de Tecnologías de Información  
Políticas de TI  
Marco de gobernabilidad de TI  
Procesos de la gestión de TI implementados  
Portafolio de Servicios  
Definición de Indicadores

**Gestión de servicios tecnológicos:** Soportar y mantener la prestación de servicios tecnológicos para garantizar el uso de los sistemas de información operando continuamente, soportando las labores de administración y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.

**Productos:**

Disponibilidad y cobertura de los servicios  
Capacidad de Infraestructura de TI gestionada  
Servicio de soporte y mesa de ayuda  
Acuerdos de Niveles de Servicio

**Gestión de sistemas de información:** Implementar, normalizar y mantener los sistemas de información, para brindar soluciones alineadas al modelo de operación por procesos definido en Indeportes Antioquia, a través del soporte de la operación misional y de apoyo de la cadena de valor institucional; iniciando con la definición y actualización de la arquitectura de sistemas de información, seguidamente con el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, continúa con la implementación de sistemas y finaliza con el soporte técnico.

**Productos:**

Lineamientos para desarrollo y mantenimiento de sistemas de información  
Sistemas de Información Implementados  
Inventario de Sistemas de Información



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

**Gestión de información:** Disponer de los procedimientos y herramientas orientadas a la definición, recolección, validación, consolidación y publicación de información, según los ciclos de vida de la información y de los diferentes públicos o audiencias de análisis, de tal forma que, se fomente la capacidad de análisis tendiente a generar conocimiento tanto en la entidad como en el sector.

**Productos:**

Arquitectura de la información  
Portafolio de Servicios de Información  
Consolidación y Publicación de información

**Gestionar la seguridad informática:** Configurar los controles definidos en el Plan de Seguridad para reducir o mitigar el nivel de riesgo de forma significativa y con ello la materialización de las amenazas y la reducción del impacto en la plataforma tecnológica. Una vez detectado un evento de seguridad informática, este se debe clasificar y establecer el tratamiento de acuerdo al tipo de incidente.

**Productos:**

Gestión de la Seguridad Informática  
Plan de tratamientos de riesgos para la seguridad  
Modelo de seguridad y privacidad de la información  
Políticas General de seguridad y privacidad en la información  
Análisis de vulnerabilidades en infraestructura tecnológica

**Investigar el mercado tecnológico:** Diseñar y utilizar eficientemente estrategias basadas en el conocimiento de un conjunto de instrumentos de gestión de los recursos tecnológicos, propios o adquiridos, que permitan conocer con la mayor exactitud posible cuáles son nuevos productos, servicios y avances tecnológicos que pueden mejorar la productividad y eficiencia, mediante la incorporación de nuevas tecnologías a los productos de Indeportes Antioquia.

**Productos:**

Evaluación de Tecnologías Emergentes  
Definición de características y especificaciones técnicas para elementos de tecnologías de uso genérico

**Proveer soluciones tecnológicas:**

Implementar y configurar la solución o servicio tecnológico conforme al plan de implementación, el cual debe pasar el proceso de adaptación de la solución tecnológica en una primera instancia, para luego introducir las actividades, procesos y tecnologías adaptados a la solución, y en una fase final, verificar y analizar el beneficio real frente al calculado en las etapas de investigación.

**Productos**

Identificación de necesidades de Servicios Informáticos  
Tipificar Soluciones tecnológicas



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Indicadores Tecnológicos  
Administración de servicios tecnológicos

### 7.2.2. Plan de implementación de Procesos

Para la implementación de los Procesos de la cadena de valor, se realiza un estudio a partir de las prácticas requeridas por cada uno de ellos y los productos e indicadores esperados, determinando que el orden de la puesta en marcha de los procesos de la cadena de valor debe ser el siguiente:

Planear y dar lineamientos de TI

- Gestión de sistemas de información
- Gestión de información
- Gestión de servicios tecnológicos
- Uso y apropiación de TI

El orden de implementación de los procesos principales se propone con el fin de tener medido el proceso y evaluar su comportamiento a lo largo del tiempo, permitiendo mejorar y corregir las dificultades o falencias que puedan presentarse.

#### Planear y dar lineamientos de TI

- Es muy importante en la cadena de valor, debido a que debe existir una planeación en todo el proceso con políticas, metodologías, instrumentos, herramientas, entre otros aspectos de dirección estratégica.
- Este proceso debe formular todos los lineamientos para implementar un seguimiento, control y evaluación en el proceso TIC de la Oficina de sistemas.
- Permitiría subsanar las deficiencias en visión estratégica y posicionamiento de la dependencia en la organización.
- Permite la organización de las posibilidades presupuestales y los compromisos que puede asumir la Oficina de Sistemas en la implementación de los planes de gobierno.
- Aporta criterios válidos para negociar con los altos directivos en los alcances que se requieren por parte de la dependencia.
- Presenta la visión de una Oficina de Sistemas eficiente con los recursos que cuenta y eficaz en alcanzar los objetivos que pueda trazar en el tiempo.

#### Gestión de sistemas de información

- Los sistemas de información son el mayor punto de apoyo a la ejecución de los procesos institucionales, es por esto que se requiere subsanar la ausencia de formalización en este dominio de la Gestión tecnológica.
- Organizar una gestión eficiente de los recursos requeridos para el desarrollo de sistemas de información y todos los aspectos que esto conlleva, producirá beneficios institucionales tangibles para las diferentes dependencias de la institución.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

- Permitirá incorporar metodologías, herramientas, instrumentos que permitan una gestión relacionada con el proceso más eficaz y eficiente.

#### **Gestión de información**

- La implementación del proceso permitirá determinar los alcances y responsabilidades en la gestión de la información que la Oficina de Sistemas debe comenzar a realizar.
- Medir el proceso mediante nuevos indicadores por ahora desconocidos por parte del personal de la dependencia.

#### **Gestión de servicios tecnológicos**

- Permitir estructurar y organizar un catálogo de servicios basado en metodologías para su gestión.
- Mediante la implementación de metodologías, estándares, instrumentos, herramientas posibilita una gestión más eficiente de los recursos involucrados en la administración de los servicios tecnológicos.
- Adquirir herramientas automáticas para facilitar su gestión de una forma más organizada y relacionada entre los servicios.

#### **Uso y apropiación de TI**

- Básicamente en este aspecto los beneficios que justifican su implementación se encuentran relacionados con la utilización de las soluciones tecnológicas que la Oficina de Sistemas pueda ofrecer a todos los usuarios.
- Los procesos de la cadena de valor deben tener en cuenta la necesidad de generar, organizar y consolidar los datos requeridos en las fórmulas de cada uno de los indicadores recomendados.
- La idea es no tener una cantidad numerosa de indicadores por proceso o en conjunto general, sino analizar los más factibles de implementar según la disponibilidad de la información para realizar el seguimiento y control correspondiente.

### **7.2.3. Estructura organizacional de TI**

Indeportes Antioquia cuenta con servicios de telefonía ip, correo electrónico, navegación en internet y servicios de microinformática para todos los empleados institucionales, además cuenta con servicios de red y de seguridad informática, que son administrados de manera centralizada desde la oficina de sistemas y suministrados en arriendo por Tigo UNE, los cuales tienen como objetivo, garantizar la óptima funcionalidad de la Infraestructura Tecnológica, de Comunicaciones, de Seguridad y Datacenter de Indeportes Antioquia, así como el soporte y mantenimiento permanente de las mismas con adecuados niveles de servicio.

Actualmente Indeportes Antioquia cuenta con tres (3) sedes externas las cuales se conectan a la red corporativa a través de





	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

accesos MPLS suministrados por Tigo UNE con la sede principal, lo cual permite acceder a recursos de red como correo corporativo, servicios de intranet e Internet, SICOF, Mercurio, etc.

### 7.3. Modelo de gestión de sistemas de información

#### 7.3.1. Arquitectura de Sistemas de Información

Se pretende con la Arquitectura de Sistemas de Información, tener la definición de un marco de referencia que refleje el "Modelo de Arquitectura Empresarial" desde el punto de vista de la información y su procesamiento.

El avance progresivo de la información, como un recurso estratégico, hace que sea de trascendental importancia disponer de un adecuado Modelo de Gestión de la Información en Indeportes Antioquia, que, ajustándose al máximo a la óptica de la Entidad, ciudadano y proveedores, posibilite el desarrollo de las estrategias y objetivos en el corto, medio y largo plazo.

A la hora de establecer las bases para la realización del diseño del Modelo de Gestión de Sistemas de Información que regirá el futuro desarrollo tecnológico de Indeportes Antioquia, es muy importante saber que se parte de un punto de entrada heterogéneo en la utilización de las Tecnologías de la Información por parte de los distintos actores y equipos de trabajo en cada una de las dependencias de la Entidad.

El establecimiento del modelo de arquitectura tecnológica para los Sistemas de Información de Indeportes Antioquia, se debe centrar en la posibilidad de reutilización del mayor número de componentes de la infraestructura actual, sistemas de información, aplicaciones y conocimientos existentes, evitando con esto, incursionar en un modelo de implantación tecnológica poco dispuesto a aprovechar las capacidades de los equipos humanos y de los sistemas existentes.

Es por esto que la propuesta que se realizará no es radical en el sentido de proponer el uso de componentes que estén a la vanguardia del desarrollo tecnológico, pero permite avanzar en la dirección hacia lo que debería orientarse la entidad.

Como resultado final, se pretende contar con la Arquitectura de Sistemas de Información con una serie de principios, líneas guía y reglas a ser usadas en Indeportes Antioquia para la realización de los procesos de adquisición, construcción, modificación e interconexión de los sistemas de información a través de la organización, incorporando progresivamente criterios de industrialización y reutilización de componentes, que básicamente junto con la Arquitectura Tecnológica (hardware y software) y la Arquitectura de Comunicaciones conforman la Arquitectura de Tecnologías de la Información.



**Indeportes Antioquia**

Calle 48 # 70 - 180. Medellín. Tel: 520 08 90

[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

### 7.3.2. Gestión Documental Electrónica Inteligente

Actualmente, se está produciendo un proceso de transición del papel a los soportes electrónicos con el objeto de mejorar la eficacia y la eficiencia en las organizaciones y en especial en las entidades del estado. Por ello, se hace necesario definir un modelo de gestión documental Electrónico que, desde una perspectiva global, respalde la implantación de un sistema de gestión documental que garantice procesos sistemáticos de creación, mantenimiento, uso y disposición de los documentos y que preserve estos como evidencia de las actividades de la organización a lo largo del tiempo.

El alcance y contenido de un modelo de gestión documental varía dependiendo de los objetivos de la organización y de los planes previstos en materia de gestión de documentos. Habitualmente, este modelo se desarrolla orientándolo a las particularidades que presenta la gestión de documentos electrónicos.

El modelo de gestión documental debe contemplar todo el ciclo de vida de los documentos, desde su incorporación o captura hasta la aplicación de las acciones de disposición (eliminación, transferencia, conservación permanente...) y establecer criterios con independencia del soporte o formato de la documentación. En el caso de una administración pública, la puesta en marcha de la sede electrónica ha de considerar no solo la fase de tramitación de los expedientes, sino también la conservación de estos a largo plazo. Además, ha de prever la posibilidad de que los ciudadanos pueden presentar o solicitar la documentación de un asunto administrativo en soporte papel.

El modelo de gestión documental ha de responder tanto a los procesos estratégicos de la Administración de Indeportes como a los procesos de gestión de cero papel, transparencia. En primer lugar, debe apoyarse en el análisis de los procesos o secuencias de actividades que se llevan a cabo para crear un producto o prestar un servicio. Asimismo, ha de valorar los procesos operativos que tienen por objeto asegurar la fiabilidad, autenticidad, integridad y usabilidad de los documentos.

La Oficina de Sistemas, Apoyará el proceso de Gestión documental, para esto hará un mesa de trabajo con la oficina de gestión documental para plantear alternativas partiendo de lo ya implementado y plantear el Proyecto de Gestión Documental Electrónica Inteligente para *Indeportes Antioquia*, con el fin de mantener disponible la información de una manera eficiente y eficaz incluyendo como base operacional la seguridad informática que asegure la Autenticidad e integridad de la documentación a lo largo del tiempo.

El Proyecto de Gestión Documental Electrónica Inteligente debe iniciar con la realización de las siguientes actividades:



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

**Diagnóstico de la Gestión Documental a nivel técnico:** El cual determinara un escenario de riesgos jurídico, actividades descoordinadas, con tecnología que no tiene valor probatorio, lo que hace que la generación de documentos físicos siga en su evolución permanente.

**Se define la estructura taxonómica para la Gestión Documental:** El cual será un proceso de socialización para las dependencias de Indeportes Antioquia y así lograr una cultura electrónica que apunta a la estrategia de cero papeles en la organización.

### 7.3.3. Servicios de Soporte Técnico

Los sistemas de información están con puestos por dispositivos que, por su dinámica, requieren de una atención a través de un buen soporte técnico y un asesoramiento adecuado que pueda ayudar a que funcionen en condiciones óptimas, además de poder identificar y solucionar los problemas que generalmente provocan una interrupción en las actividades diarias de los funcionarios de la Entidad.

Por tanto, es muy importante disponer de un esquema de soporte técnico establecido por rangos de servicio, por medio del cual se proporcione asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un sistema de información específico, donde es importante contar con técnicos cualificados capaces de mantener estos sistemas.

Aunque la exigencia o recomendación por parte de la Oficina de sistemas, es que los sistemas que han sido desarrollados por terceros cuenten con el debido soporte y mantenimiento cuando son instalados en la infraestructura tecnológica de Indeportes Antioquia, deben existir otros niveles de atención como la propuesta que se describe a continuación:

#### ***Soporte de Primer Nivel***

Los encargados de atender este soporte de primera línea, deben reunir toda la información del funcionario que solicita el servicio, para determinar la incidencia mediante el análisis de los síntomas y la determinación del problema. Es importante que el técnico de soporte identifique qué es lo que verdaderamente el usuario está necesitando resolver para comenzar a prestar la verdadera asistencia y poder dar solución efectiva y eficiente al requerimiento. Los especialistas de soporte técnico estarán encargados de manejar problemas simples de resolución sencilla. Lo recomendado para Indeportes Antioquia, es que este soporte inicie por la mesa de ayuda, donde se administra la plataforma para atención de casos de los usuarios.

#### ***Soporte de Segundo Nivel***



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Deberán llegar a este grupo los casos provenientes del primer nivel que no son de su competencia, y deben hacer parte de este nivel, un grupo de funcionarios con conocimientos más especializados en las áreas de telecomunicaciones, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras; además debe contar con los conocimientos de nivel 1. Este grupo debe apoyarse en toda la documentación generada en la construcción de sistema de información y cuando sea el caso, usar manuales o guías donde se muestran los pasos que el usuario debe seguir para resolver dicho problema.

#### ***Soporte de Tercer Nivel***

Con relación a los sistemas de información en este nivel, llegarán los casos específicos cuando se trata de resolver casos puntuales sobre el funcionamiento de la herramienta o temas que sobre el mismo producto requieran un proceso de investigación y desarrollo de soluciones para satisfacer la necesidad del usuario; por lo general representa un punto de escalada más allá de la entidad, es decir, por las recomendaciones de no tener desarrollo interno en Indeportes Antioquia, este nivel será soportado en la mayoría de los casos por proveedores de software, lo cuales deben estar en interacción permanente con los que hacen parte del grupo de segundo nivel.

#### **7.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos**

La Gestión de los Servicios Tecnológicos se realizará a través de un esquema moderno, preparado para asumir los nuevos retos planteados por las diferentes áreas, con el propósito de brindar un servicio de excelente calidad a la ciudadanía.

Será objetivo permanente, mantener la plataforma tecnológica actualizada de acuerdo a los avances tecnológicos, fortaleciendo el modelo de Alta disponibilidad para las plataformas que deben soportar los servicios de misión crítica.

Velará por la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, apoyando en forma transversal los diferentes programas y proyectos de la institución de acuerdo a las mejores prácticas en gestión de tecnología.

Para garantizar estos resultados, se aplicarán los siguientes lineamientos:

- Gestionar proyectos tecnológicos para mantener la plataforma tecnológica en condiciones competentes de funcionalidad y capacidad, que garanticen una respuesta óptima a la demanda permanente de nuevos servicios.
- Prestar eficientemente los servicios tecnológicos, manteniendo una operación continua de los sistemas de información, utilizando para ello plataformas de vanguardia.



**Indeportes Antioquia**

Calle 48 # 70 - 180. Medellín. Tel: 520 08 90

[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

- Verificar que los servicios tecnológicos prestados por terceros se realicen en forma idónea y dando cumplimiento a los ANS establecidos entre las partes.
- Establecer procedimientos de contingencia y recuperación para actuar en situaciones de desastres y poder dar respuesta ágil ante la interrupción de los servicios.
- Mitigar los riesgos sobre los activos de información mediante una gestión permanente de los mismos.
- Minimizar el impacto de los incidentes que se presenten en las plataformas tecnológicas, mediante la detección y análisis temprano de eventos.
- Promover consciencia en cada persona que labore en Indeportes Antioquia sobre la importancia de mantener la seguridad de la información institucional, desde el rol que cada uno desempeñe en la organización.

#### **7.4.1. Gestión de la capacidad de los servicios tecnológicos**

La gestión de la capacidad en la prestación de los servicios tecnológicos, será debidamente realizada a través de una permanente medición de la demanda, de manera que pueda atenderse adecuadamente la prestación.

La infraestructura tecnológica de soporte a la prestación de los servicios tecnológicos tendrá las siguientes intervenciones para garantizar la capacidad:

- El Centros de Datos serán administrados en forma unificada mediante la implementación de un sistema, que permita el monitoreo y la toma de decisiones frente a las diferentes eventualidades que se puedan presentar.
- Se complementará la plataforma de Seguridad Informática con herramientas y servicios para el mejoramiento a los sistemas de acceso y tener áreas más seguras (Centro de datos, Centros de cableado,).
- La conectividad será un servicio prestado según la caracterización de la demanda, lo que permitirá determinar los canales de comunicación teniendo en cuenta la necesidad de servicios y la cantidad de usuarios potenciales que utilicen dichos canales. Se mantendrán contratos de conectividad que permitirán ampliar o reducir la capacidad de manera ágil y oportuna y se buscará mantener conexiones redundantes para los servicios más críticos.



 <b>INDEPORTES ANTIOQUIA</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

- Se realizará la actualización del direccionamiento de red del protocolo IPv4 a IPv6 de toda la plataforma de red, Voz y Datos para estar acordes a las tendencias y dar cumplimiento a las directrices en la materia.

#### **7.4.2. Gestión de la operación**

La gestión de la operación será coordinada por la Oficina de Sistemas, a través de su Equipo de trabajo, quienes serán responsables también de la gestión del soporte y mantenimiento de los componentes de la plataforma tecnológica para las aplicaciones que conforman los sistemas de información y los servicios informáticos.

La administración técnica de las aplicaciones, será coordinada por la Oficina de Sistemas de acuerdo a las responsabilidades asignadas a cada persona que interviene en la administración, operación, actualización y soporte sobre la misma.

La administración y operación de la infraestructura tecnológica, con la mayoría de plataformas y servicios, seguirá siendo realizada por un tercero (Tigo UNE), que actuará bajo la estricta dirección de la Oficina de Sistemas quien velará por el cumplimiento de todos los lineamientos y políticas designados para tal fin.

#### **7.4.3. Gestión de los servicios de soporte**

La gestión de los servicios de soporte estará dirigida por la Oficina de Sistemas, en el marco de ITIL v3, buscando que se presten de manera eficiente las soluciones, asistencias funcionales y técnicas a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y el uso de los servicios, aplicativos y sistemas de información.

La mesa de servicio será el punto central de contacto y las asistencias de primer nivel se prestarán por personal de Indeportes Antioquia y el Segundo nivel será prestado a través de terceros conforme con niveles de servicio establecidos. De ser necesario se escalará a los proveedores de los diferentes componentes de la plataforma para atención de los casos de tercer nivel.

#### **7.4.4. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios TIC**

La gestión de servicios tecnológicos será prestada bajo los siguientes lineamientos que aseguren la calidad de los mismos:

- El modelo de operación estará implementado bajo el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) en el estándar ISO 27001:2013 con un alcance a la infraestructura tecnológica de la entidad.





	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

- La plataforma tecnológica permitirá fortalecer el modelo de alta disponibilidad en la medida que los sistemas de información y servicios se consideren de misión crítica; implementado sistema redundante en todas las capas a fin de minimizar los riesgos de caídas del servicio causados por fallas en el hardware y/o en las telecomunicaciones.
- Cada equipo de trabajo, será capacitado según las necesidades de sus funciones específicas, para el buen desempeño y el fortalecimiento de los mismos.

#### 7.4.5. Procedimientos de gestión

Para la gestión de los servicios de operación se garantizará que estos sean prestados según los procedimientos establecidos por las mejores prácticas internacionales de gestión de TI como ITIL, ISO/IEC 20000 y COBIT y estarán alineados con los servicios institucionales, cumpliendo con los acuerdos de servicio establecidos.

Las actividades principales que se llevan a cabo para la gestión de los servicios son:

- **Planear los niveles de servicio.**  
Todas las plataformas deberán tener en sus contratos unos niveles de servicios definidos según su criticidad.
- **Negociar y documentar los Acuerdos de Niveles de Servicio - ANS.**  
En todos los contratos que se celebren se dejarán documentados los acuerdos de servicios establecidos.
- **Monitorear y realizar seguimiento de los ANS.**  
La oficina de Sistemas, velará por el cumplimiento de los ANS establecidos, mediante la supervisión y el monitoreo en línea de la infraestructura tecnológica.
- **Mejorar el servicio.**  
La Oficina de Sistemas buscará el mejoramiento continuo del servicio, una vez analice los reportes de las diferentes plataformas administradas por la empresa encargada de la operación.

#### 7.4.6. Gestión de disponibilidad

- **Evaluar requisitos del negocio.**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

Analizar las solicitudes que realizan las diferentes áreas y definir cuáles de estas son las que causan más impacto al interior de la Entidad para priorizar los planes de contingencia.

- **Planificar la disponibilidad.**  
Para ello se establecerán los tiempos de tolerancia en la recuperación de los servicios.
- **Gestionar interrupciones del servicio.**  
La Oficina de Sistemas, velará por que los tiempos que se definieron en los ANS y en los que se planificaron para cubrir la disponibilidad, se cumplan.
- **Mantener / actualizar el plan.**  
Se definirán fechas periódicas para la revisión y actualización de plan de contingencia y disponibilidad.
- **Monitorear.**  
La Oficina de sistemas velará por el cumplimiento de la disponibilidad de los servicios tecnológicos mediante herramientas de monitoreo y el cumplimiento de los ANS.
- **Comunicar niveles de disponibilidad.**  
La Oficina de Sistemas pondrá a disposición de las áreas interesadas, los medios para la comunicación de los niveles de disponibilidad de los servicios tecnológicos.
- **Proyecciones de mejora.**  
De acuerdo con el análisis de estado actual del plan de disponibilidad, se realizarán las proyecciones periódicas de mejora continua.
- **Realizar ajustes.**  
Según las proyecciones realizadas de las mejoras, se programarán los respectivos ajustes.

#### 7.4.7. Gestión de capacidad

De acuerdo al crecimiento que se presente en la infraestructura tecnológica, se dimensionará las necesidades de ampliación de la plataforma tecnológica y de seguridad para cumplir con los requisitos del negocio. De igual forma se estimarán los recursos humanos y técnicos necesarios para conservar (o mejorar) la calidad de la prestación del servicio y la cobertura.

#### 7.4.8. Gestión de continuidad

La Oficina de Sistemas planificará la continuidad de las actividades soportadas por la plataforma tecnológica de Indeportes Antioquia de acuerdo a un análisis de impacto sobre las áreas críticas de la misma, donde se definirá las estrategias para restablecimiento de



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

los servicios tecnológicos teniendo en cuenta los tiempos previamente planificados, donde se definirán las áreas de la organización que serán involucradas a quienes se formarán para el desempeño de estas actividades y la realización de simulacros de recuperación.

#### **7.4.9. Gestión de configuración**

La Oficina de Sistemas velará porque se conserve un registro actualizado con el nivel de detalle de todos los elementos que integran la configuración de los servicios TIC, y será exigencia para quien sea responsable de la configuración. La línea base formada será fundamental para proporcionar información relevante de la conformación, para garantizar al máximo, el aprovechamiento de los elementos y apoyar efectivamente la gestión de cambios.

#### **7.4.10. Gestión de entrega**

Para controlar la calidad de los servicios TIC que se encuentran en producción, se hará control y manejo de la entrega en operación de los mismos, estableciendo políticas para la prestación de los servicios, con el fin de garantizar que la entrega de un determinado servicio no afecte la calidad y actividad de los demás que estén en operación.

Se velará porque durante la gestión de la operación se mantenga el versionamiento de los servicios TIC.

#### **7.4.11. Gestión de seguridad**

La Oficina de sistemas de acuerdo a los requisitos legales y a las necesidades específicas de las áreas, definirá políticas y estándares que permitan realizar un tratamiento adecuado de los riesgos que involucran la plataforma tecnológica, teniendo en cuenta la identificación de aquellas amenazas y vulnerabilidades que pudiesen afectar la integridad disponibilidad y confidencialidad de la información, para ello se deberá diseñar un plan de tratamiento de riesgos que permita la implementación de los controles asociados a los mismos.

#### **7.4.12. Gestión de cambios**

La Oficina de Sistemas velará por la administración eficaz de los cambios que se presentan en los servicios TIC, garantizando el seguimiento de los procedimientos diseñados, con el fin de asegurar que los cambios se desarrollen en un entorno controlado minimizando el impacto que estos puedan tener en los servicios TIC.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

#### 7.4.13. Gestión de problemas

Se hará seguimiento detallado de la operación, identificando y eliminando la causa raíz de los incidentes recurrentes, determinando las posibles soluciones, que permitan garantizar los acuerdos de niveles de servicio. Este es un exigible para quien realice la operación y el soporte, independientemente de si es personal interno o externo.

#### 7.4.14. Gestión de eventos

Será responsabilidad de la Oficina de sistemas detectar, clasificar y dimensionar los eventos que se presenten en los servicios TIC, a través del monitoreo de las alarmas definidas, para escalar los eventos, evitando interrupciones en la prestación de los servicios TIC.

### 8. MODELO DE PLANEACION

#### 8.1. Lineamientos y Principios del PETI 2019 – 2023:

Para la elaboración del Plan Estratégico de TI PETI y las iniciativas que lo componen, así como para la construcción de los Modelos de Gestión que regirán el actuar tecnológico institucional, se consideran los siguientes Lineamientos:

- ✓ **Fortalecimiento del servicio del público objetivo a través de Servicios Tecnológicos:** Privilegiar la relación entre la entidad y el ciudadano, a través de servicios tecnológicos eficientes, que generen confianza ciudadana a través de la transparencia en el actuar institucional.
- ✓ **Eficiencia operativa:** Conseguir que la operación tecnológica de la institución se dé con los mejores indicadores de eficiencia basados en:
  - Inversiones que consideran el indicador costo/beneficio
  - Racionalización de los recursos
  - Estandarización de la arquitectura: como base para la provisión de mejores soluciones tecnológicas, administrables, seguras, escalables.
- ✓ **Interoperabilidad:** Consecución de los elementos de interoperabilidad que facilitan el intercambio de información con otras entidades, propiciando el manejo de fuentes únicas de información y la habilitación de nuevos servicios.
- ✓ **Adecuado Gobierno de TI:** Establecer un gobierno de TI que integra y define responsabilidades claras, facilitando la toma de decisiones y la implementación de soluciones.
- ✓ **Automatización de los Procesos:** Los procesos se apoyarán con tecnología según su nivel de desarrollo y según la disponibilidad de herramientas tecnológicas.



**Indeportes Antioquia**

Calle 48 # 70 - 180. Medellín. Tel: 520 08 90

[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

## 8.2. Principios de la Gestión Tecnológica

Se acogen como principios, los delineados por la ISO38500: 2008 los cuales se refieren al Gobierno Corporativo de TI, entendiendo que estos principios expresan el comportamiento deseado para guiar las decisiones relacionadas con las TIC; abordando tanto las responsabilidades de TI como las del resto de la institución y extendiéndola hacia los procesos del negocio asociados con TI para generar creación de valor.

**Responsabilidad:** Individuos y grupos dentro de la organización entienden y aceptan sus responsabilidades con respecto a proveer y demandar tecnología informática. Estas responsabilidades para actuar también encierran la autoridad para hacerlo.

**Estrategia:** La estrategia del Negocio toma en cuenta las capacidades actuales y futuras de TI; los planes estratégicos de TI satisfacen las necesidades actuales y futuras del negocio.

**Adquisición:** Las compras se hacen por razones válidas, sobre la base de análisis apropiado, con criterios de decisiones claros y transparentes. Hay balance apropiado entre beneficios, oportunidades, costos y riesgos en el corto y largo plazo.

**Comportamiento Humano:** Las políticas, prácticas y decisiones demuestran el respeto por el comportamiento humano incluyendo las necesidades actuales y futuras de todas las "personas" en el proceso.

## 8.3. Estructura de actividades estratégicas:

Para la implementación del Plan Estratégico de Tecnología de Información, se abordarán actividades estratégicas en el corto, mediano y largo plazo, que permitan alcanzar las acciones principales, no asociadas con proyectos- para la adecuada guía de la evolución institucional.

Estas actividades estratégicas serán medidas durante la evaluación de avance del PETI.

Nivel	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
	0 a 6 meses	7 a 24 meses	25 a 60 meses
<b>Gobierno de Tecnología</b>	Conformación y puesta en marcha comité de Gobierno Digital	Llevar a nivel 3 todos los procesos de la medición de madurez que posean calificación inferior a 3 según IT4+	Llevar a niveles de 4 la madurez de TI según el modelo de IT4+



	Definir el modelo de Gobierno de TI en Indeportes Antioquia	Iniciación del Proyecto de Gobierno de TI	Implementación de ISO27000 e ITIL
	Revisión y ajuste a la estructura de la Oficina de sistemas para incorporar las funciones de los dominios de Sistemas de Información y Gestión de Información		
	Definición del Portafolio de Servicios de TI	Seguimiento y Mantenimiento al Portafolio de Servicios	
<b>Políticas</b>	Validación y Definición de Políticas	Seguimiento y Control de Políticas	
<b>Sistemas de Información</b>	Levantar requerimientos pendientes y clasificarlos Legales/Urgentes/postpuestos		
	Búsqueda de soluciones priorizadas	Implementar soluciones adquiridas Ejecutar proyectos de integración	Mejoramiento Sistemas Implementación de Nuevas Funcionalidades
	Ajustes al Inventario de sistemas de información con los aspectos de interoperabilidad y con software externo		
	Asignar si es el caso usuarios responsables por sistema de información y documentarlo.		
<b>Equipos</b>	Resolver problemas urgentes de capacidad	Buscar alternativas externas de soporte y operación en modalidad SERVICIO	Migración infraestructura a las nuevas funcionalidades de Nube (hibrida o privada)

#### 8.4. Mapa de Ruta



<b>Componente del Modelo</b>	<b>Objetivo - Meta</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Año de Ejecución</b>
Estrategia de TI	Definir los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones	Adopción del decreto 415 del 07 marzo del 2016	Establecimiento de una estrategia para dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 415 del 07 marzo del 2016	2020 a 2023
Gobierno de TI	Actualizar las políticas de tecnología y realizar un cambio en su estructura organizacional con el fin de cumplir con los objetivos planteados en la nueva cadena de valor para la Oficina de Sistemas, fortaleciendo su gobernabilidad y credibilidad dentro de la organización.	Actualización de las políticas de TI	Actualizar las políticas de TI e incorporar políticas asociadas con la adquisición de plataformas, sistemas e infraestructura como servicio (entre otras).	2019 a 2020
Gestión de Información	Definir la arquitectura de información de Indeportes Antioquia, con el propósito de alinear las necesidades de información con las necesidades de la	Arquitectura de la información	Realizar la Caracterización de la información identificando las fuentes primarias de información y los procesos asociados de generación, extracción, combinación, depuración y	2020 a 2023

	estrategia institucional, de tal forma que se construya un flujo permanente de información a todo nivel que apoye los procesos de la institución.		distribución de la información a los interesados.	
		Dato Único del ciudadano	Incorporar todos los servicios que se prestan a los ciudadanos a la plataforma de gobernabilidad de datos Master Data Management de manera que podamos garantizar una vista única del ciudadano, con visibilidad de todos sus contactos con la institucionalidad	2020 a 2023

#### 8.5. Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Proyecto	Descripción	Año de ejecución
<b>Reestructuración Mesa de Ayuda</b>	Reestructuración el soporte nivel 2 de las Infraestructura de TI (Red LAN, Data Center, Seguridad Informática y Telefonía)	2019 a 2020
<b>Implementación SGSI</b>	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) bajo el estándar ISO 27001:2013	2020
<b>Manejo seguro de Información Corporativa</b>	implementación de una solución para el manejo seguro de	2020 a 2021

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

	la información corporativa	
<b>Implementación protocolo de Red IPV6</b>	Realizar la Migración del direccionamiento de IPv4 a IPv6 de toda la plataforma de red, Voz y Datos para estar acordes a las tendencias y dar cumplimiento a las directrices de MINTIC.	2020

#### 8.6. Plan proyectos de inversión

Para la vigencia 2019-2023 la Oficina de sistemas hace una estimación de la inversión necesaria para materializar las acciones del Plan Estratégico de Tecnología de Información que le corresponde financiar, partiendo del presupuesto que fue aprobado para el 2019 y estimando crecimientos anuales.

<b>INCREMENTO</b>		<b>6%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>
<b>CONCEPTO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Ampliación las herramientas para la capacidad de la gestión	200.000.000	212.000.000	226.840.000	241.840.000	258.768.000
Mejorar y ampliar los elementos de la plataforma Tecnológica	100.000.000	106.000.000	113.420.000	121.359.000	129.854.000
Implementar mejoras y ampliar la seguridad en la tecnología	450.000.000	477.000.000	510.390.000	543.117.000	581.135.000
Renovar el Servicios de soporte a la plataforma de TI hardware y software	100.000.000	106.000.000	113.420.000	121.359.000	129.854.000
<b>Total</b>	<b>850.000.000</b>	<b>901.000.000</b>	<b>964.070.000</b>	<b>1.027.675.000</b>	<b>1.099.611.000</b>



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETI</b>	<b>Código: F-PO-24</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Aprobación: 22/04/2020</b>

## 9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Conseguir que los funcionarios conozcan y generen confianza en lo relacionado con la planeación tecnológica de Indeportes Antioquia, y la visión de la Entidad frente a la tecnológico, depende en gran medida de las actividades de comunicación y difusión realizadas sobre el tema.

Para la divulgación de los proyectos y estrategias resultantes del PETI, se seleccionarán los grupos de interés y se utilizarán los medios de comunicación ofrecidos en la organización, con el fin de lograr participación de las áreas misionales y de apoyo involucradas, generando confianza con la planeación estratégica realizada para el próximo cuatrienio.

**Grupos de Interés:** Los Funcionarios de la Oficina de sistemas que se verán afectados por la ejecución del PETI.  
Responsables de procesos Misionales y estratégicos.  
La Oficina de comunicaciones como responsable de la divulgación de las comunicaciones.

**Medio de divulgación:** Por medio de la intranet y correo corporativo.

## 10. FUENTES DE CONSULTA

[https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-15031\\_recurso\\_pdf.pdf](https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf)

<https://mintic.gov.co/portal/inicio/61527:Decreto-415-de-07-de-marzo-de-2016>

<https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-propertyvalue-8078.html>

[https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473\\_recurso\\_1.pdf](https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf)

<https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-article-61594.html>

