

INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN  
TÉCNICA PROFESIONAL

**“ITFIP”**



# PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2024



SC6793-1



CO-SC6793-1

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

# **PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2024 -**

## **PETI**

## **V.4.0**

2

**Presentado Por:**

**LUIS ALBERTO VASQUEZ  
GUERRA  
Asesor de Planeación**

Espinal - Tolima, enero 18 de 2024

***“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”***

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
Correo: info@itfip.edu.co  
El Espinal – Tolima

## 1. HISTORIAL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
Diciembre de 2020	1.0	Primera versión del documento
Enero de 2022	2.0	Actualización y ajustes
Enero de 2023	3.0	Actualización y ajustes
Enero de 2024	4.0	Actualización y ajustes

**TABLA DE CONTENIDO**

• <b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
• <b>OBJETIVO DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>6</b>
• <b>ALCANCE DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>6</b>
• <b>MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>Parque computacional institucional</b>	<b>14</b>
<b>Redes de datos</b>	<b>15</b>
<b>software en uso en la institución</b>	<b>21</b>
• <b>MOTIVADORES .....</b>	<b>23</b>
• <b>PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....</b>	<b>23</b>
• <b>SERVICIOS .....</b>	<b>23</b>
• <b>CAPACIDADES.....</b>	<b>24</b>
• <b>TENDENCIAS TECNOLÓGICAS .....</b>	<b>25</b>
• <b>ANÁLISIS DOFA .....</b>	<b>26</b>
• <b>CATÁLOGO DE HALLAZGOS.....</b>	<b>26</b>
• <b>VISIÓN ESTRATEGICA DE TI.....</b>	<b>27</b>
•.1 <b>Misión TI</b>	<b>27</b>
•.2 <b>Visión de TI</b>	<b>27</b>
•.3 <b>Objetivos estratégicos de TI</b>	<b>28</b>

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

- .4 Metas estratégicas de TI 28
- **GOBIERNO DE TI**.....29
- .1.1 Políticas TI 30
- **CATÁLOGO DE INICIATIVAS** ..... 30
- **FICHAS DE INICIATIVAS** ..... 31
- **HOJA DE RUTA**..... 37
- **INDICADORES**..... 43
- **PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI**..... 44
- **MATRIZ DE COMUNICACIONES**..... 46

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

## INTRODUCCIÓN

La construcción del PETI parte de la necesidad de orientar estratégicamente el desarrollo de las actividades que tecnológicamente promueven los cambios dados desde la cabeza del sector - Ministerio de Educación - hasta las entidades adscritas y vinculadas que lo conforman, por ello es importante organizar y mantener la participación de los actores que en el cumplimiento de su misionalidad buscan alinear sus acciones institucionales con las líneas estratégicas del sector, el mejoramiento de la oferta de valor y lograr el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información de manera que se superen los retos del ecosistema. En concordancia con lo anterior el objeto de este documento es de establecer las estrategias tecnológicas que se implementarán con el ánimo de dar apoyo de los objetivos y procesos del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, Institución de educación superior prevaleciendo y asegurando la calidad e innovación de los servicios ofrecidos apalancado en el uso de las TIC.

6

El conformar este plan permite tener una herramienta que estructure las iniciativas de manera que se logre llegar a los usuarios, ciudadanos y grupos de interés de una forma más eficiente, generando sinergias para la prestación de servicios, priorizar el cumplimiento y desarrollo de los lineamientos y prioridades estratégicas dadas desde el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y fomentar el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información.

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

## OBJETIVO GENERAL

El presente documento tiene como objetivo para el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, definir, estructurar y presentar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información PETI para la vigencia 2024 , teniendo en consideración las características particulares de quienes lo conforman, para plantear iniciativas que faciliten el desarrollo de las tecnologías de la información en el cumplimiento de los lineamientos dados desde la Política de Gobierno Digital, que dan respuesta a las necesidades de los grupos de valor; enrutando las acciones a la provisión de servicios digitales confiables y de calidad acorde con el marco de transformación e innovación propuesto desde el Estado.

7

## ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento expone las iniciativas del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP que incluyen el conjunto de proyectos de tecnologías de la información, el mapa de ruta para la implementación de estos, una estrategia de comunicación para socializar el plan junto con un tablero de indicadores que permitirá determinar el avance en el desarrollo de las actividades propuestas; todo lo anterior será descrito acorde con la información recopilada en las sesiones de trabajo, los hallazgos identificados a través del análisis de la información entregada, sus necesidades de mejoramiento en tecnologías de la información, así como en la búsqueda del cumplimiento de los objetivos estratégicos, alineados con la Política de Gobierno Digital.

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

## GLOSARIO

- **Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** También es conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, entre otros).
- **Estrategia TI:** Es el conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.
- **Gobierno de TI:** Es una práctica orientada a establecer unas estructuras de relación que alinean los procesos de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de TI, gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de TI, busca optimizar las inversiones de TI y establecer un esquema de toma de decisiones de TI. El gobierno de TI, es parte del gobierno corporativo o empresarial. 8
- **Normatividad:** Leyes, decretos y demás desarrollos normativos que guían las acciones para implementar el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.
- **Objetivo:** En un modelo estratégico, la visión se detalla como un conjunto de objetivos, cada uno de los cuales representa un propósito específico, medible, alcanzable, realista y con un tiempo definido. Un objetivo, a su vez, se especifica a través de un conjunto de metas.
- **PETI:** El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicación y una descripción de todos los demás

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución. Cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

- **Visión estratégica:** Es la definición de alto nivel de los objetivos que se pretenden lograr y de la manera de hacerlo. Es uno de los componentes del PETI. En el caso de TI, la visión estratégica debe contemplar el impacto de las nuevas tecnologías, los cambios en las necesidades y expectativas de los ciudadanos, usuarios y actores de la entidad.

### MARCO NORMATIVO

Número	Año	Descripción
Ley 1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"
Ley 152	1994	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el artículo 2 del Título XII de la constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al plan de desarrollo y la planificación
Ley 489	1998	Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones
Ley 527	1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 594	2000	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones
Ley 872	2003	Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios

9

**"EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS"**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>		<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

Ley 962	2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o presten servicios públicos
---------	------	---

Número	Año	Descripción
Ley 2052	2020	Por la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites.
Ley 1474	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. En su artículo 74 impone a las Entidades públicas la obligación de publicar en su respectiva página web, el Plan de Acción para el año siguiente, en el marco de las políticas establecidas para fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
Ley 019	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Ley 1712	2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones
Decreto 1747	2000	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con: "Las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales
Decreto 4110	2004	Adopción de la norma técnica de calidad de la gestión pública
Decreto 4485	2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública
Decreto 235	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas (Ley 2550 de 1995)
Decreto 2844	2010	Por el cual se reglamentan normas, orgánicas de presupuesto y del plan nacional de desarrollo. Su objeto es: a) Mejorar la información en materia de inversión pública y con tal propósito es necesario integrar y articular sistemas de información existentes en el Sistema Unificado de Inversión Pública, para atender lo dispuesto en el Estatuto Orgánico del Presupuesto y la Ley 152 de 1994; b) Reglamentar el Banco Nacional de Programas y Proyectos y el Sistema de Información de Seguimiento a los Proyectos de Inversión Pública que se integrarán al Sistema Unificado de Inversión Pública; c)

10

**"EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS"**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

		Establecer el ciclo de los proyectos de inversión pública como eje principal del Sistema Unificado de Inversión Pública, así como los requerimientos que deben atender las instancias intervinientes en cada una de sus etapas
--	--	--

Número	Año	Descripción
Decreto 4170	2011	Mediante el cual se establece un sistema para la compra en entidades públicas, se determina que debe existir un Sistema de Información en el cual se almacene y se de trazabilidad a las etapas de contratación del país, garantizando la transparencia de los procesos
Decreto 19	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 2482	2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y gestión
Decreto 2609	2012	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado
Decreto 1377	2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales
Decreto 333	2014	Define el régimen de acreditación de las entidades de certificación, aplicable a personas jurídicas, públicas y privadas
Decreto 943	2014	Por medio del cual se adopta la actualización del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano
Decreto 103	2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 1078	2015	Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones – Título 9 – Capítulo I
Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 1413	2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.

11

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>		<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
--------------	------	--

Número	Año	Descripción
Directiva Presidencial 9	2010	Establece la obligación que tienen las Entidades públicas de ajustar anualmente sus planes sectoriales e institucionales
Directiva Presidencial 02	2019	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado
Resolución 10584	2014	Por la cual se modifica parcialmente la resolución 1374 de 2012, - para ajustar las funciones del Grupo de Tecnología de Información y las Comunicaciones TIC
Acuerdo 60	2011	Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas
Resolución 3564	2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
CONPES 3292	2004	Proyecto de racionalización y automatización de trámites
CONPES 3965	2010	Estrategia para el fortalecimiento de la acción comunal en Colombia
CONPES 3854	2016	Política nacional de seguridad digital
CONPES 3920	2018	Define la política de explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano
CONPES 3975	2019	Política nacional para la transformación digital e inteligencia ARTIFICIAL

12

## SITUACIÓN ACTUAL

la institución cuenta con una oficina de coordinación de sistemas la cual depende del proceso de Direccionamiento Estratégico -planeación, esta coordinación se encuentra constituida por 4 trabajadores de planta, 1 provisional y 4 personas vinculadas por contrato, las cuales cumplen con las siguientes funciones:

- Mantenimiento y soporte técnico de hardware, software adquirido por la institución.
- Asistencia técnica a los sistemas informáticos a la medida y de terceros que son usados por la institución.

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

- Implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de gestión de contenidos (CMS) multipropósito orientados a los websites para la gestión de la página web institucional.
- Análisis, Diseño, Construcción y Mantenimiento de la plataforma Institucional RYCA.
- Implantación, mantenimiento y soporte de sistemas institucionales para el manejo de contenidos educativos para entornos de aprendizaje virtual.
- Operación y soporte de canales de comunicación con los ciudadanos vía medios electrónicos.
- Soporte a sistemas de los entes gubernamentales y de terceros que el ITFIP utilice tales como SNIES, SPADIES, SIIF Nación, SUIT, SIIGO, etc.
- Configuración y soporte de software como servicios en la nube (SaaS) para el trabajo colaborativo (correos, mensajería instantánea, Group office, etc).
- Tratamiento de imágenes para publicación de contenidos de información institucional.
- Administración y soporte para los sistemas de distribución de contenidos visuales bajo demanda (Streaming).
- Diseño, implementación, implantación y gestión de centros de datos distribuidos escalables y con alta disponibilidad.
- Diseño, implementación, administración, mantenimiento y soporte a las bases de datos relacionales y NoSQL institucionales.
- Planeación, ejecución, control y evaluación de proyectos y presupuestos en tecnologías de la información y las comunicaciones con miras al mejoramiento continuo.
- Planeación, ejecución, control y evaluación de programas de mantenimiento, soporte y asistencia a los sistemas informáticos de la institución.
- Planeación, diseño, implementación, administración, mantenimiento a las redes LAN, WLAN y WAN institucionales.
- Planeación, gestión, control, verificación, administración, mantenimiento y soporte de recursos TIC en la institución.
- Rendir informes sobre las actividades realizadas en materia de la administración y ejecución de tareas relacionadas con el uso y beneficios de los recursos TIC de la institución.
- Diseño, construcción y puesta en operación de nuevos sistemas informáticos para la institución.
- Formulación de políticas, estrategias y planes operativos para la administración y gestión de las buenas prácticas de gobierno en línea; sistemas de gestión de la seguridad de la información; la

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

administración y gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones.

- Colaborar en la planeación y ejecución de programas de capacitación para los funcionarios de la institución en lo relacionado al uso y aprovechamiento de los recursos TIC con que cuenta la institución.
- Gestión de plataformas como servicio en la nube (PaaS) para deploy de aplicaciones institucionales que se encuentren alojadas en la Nube (Despliegue de página web).
- Gestión de recursos de los servidores en la nube adquiridos por la institución en servicios de IaaS (Infraestructura como Servicio)
- Planear y ejecutar programas de migración e interoperabilidad de datos entre aplicaciones institucionales que requieran comunicación entre ellas.
- Monitoreo de los servicios informáticos ofrecidos por la red institucional aplicando capas de seguridad que den cumplimiento a los controles establecidos en el sistema de gestión de seguridad de la información.
- Diseñar, construir y mantener Interfaces de Programación de Aplicaciones (API) en RYCA para el desarrollo de proyectos de software de terceros (estudiantes, profesores, egresados).
- Gestionar el acceso remoto a la red de la institución mediante canales seguros por medio de VPN, IPSEC y Firewall.
- Garantizar el buen uso de los usuarios de la red institucional mediante tecnologías que permitan el filtrado de contenidos, Load Balancing y QoS.
- Cumplir las demás funciones que le sean asignadas, de acuerdo a la naturaleza de su cargo

14

Desde el año 2008 la institución ha venido fortaleciendo su Arquitectura de Servicios Tecnológicos. Este proceso a la fecha ha dotado al ITFIP con una plataforma tecnológica que le permite desarrollar gran parte de su trabajo cotidiano. En este sentido, se presenta una síntesis de todos los elementos que dispone la plataforma.

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

### Parque computacional institucional

La siguiente tabla muestra la distribución de equipos de cómputo en las diferentes dependencias de la sede principal, CERES y Ampliación Lugar de desarrollo de la institución.

Ubicación	Cantidad
<b>TOTAL EQUIPO EN EL ITFIP</b>	<b>913</b>
<b>SALAS DE COMPUTO</b>	<b>769</b>
<b>Sede Espinal</b>	<b>389</b>
Sala 1	21
Sala 2	21
Sala 3	21
Multimedia	19
Arquitectura de Software	21
Sala de Redes	14
Sala Mantenimiento	14
Electrónica 1	10
Electrónica 2 Automatización	20
Sala 5	21
Sala 6	21
Sala 7	21
Empresa Comercial	27
Bilingüismo 1	31
Bilingüismo 2	31
PVD Capacitación	15
PVD Entrenamiento	17
Biblioteca	44
<b>CERES Flandes</b>	<b>103</b>
Sala 1	26
Sala 2	30
Sala 3	30

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

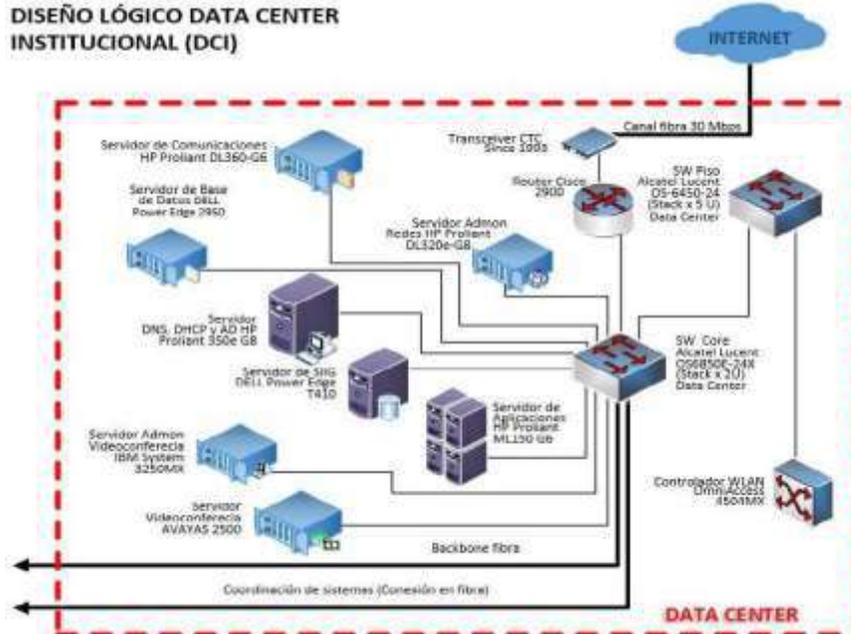
PVD Acceso a Internet	10
PVD Capacitación y registro	7

Ubicación	Cantidad
<b>CERES Guamo</b>	<b>79</b>
Sala 1	18
Sala 2	41
PVD Acceso a Internet	20
PVD Capacitación y registro	14
<b>CERES Icononzo</b>	<b>73</b>
Sala 1	25
Sala 2	10
PVD Acceso a Internet	24
PVD Capacitación y registro	14
<b>CERES Ricaurte</b>	<b>25</b>
Sala 2	25
<b>CERES Tocaima</b>	<b>40</b>
Sala 1	14
Sala 2	26
<b>CERS Venadillo</b>	<b>60</b>
Sala 1	19
Sala 2	41
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>144</b>
Sede Espinal	131
CERES Chaparral	2
CERES Flandes	4
CERES Guamo	1
CERES Icononzo	1
CERES Ricaurte	3
CERES Tocaima	1
CERES Venadillo	1

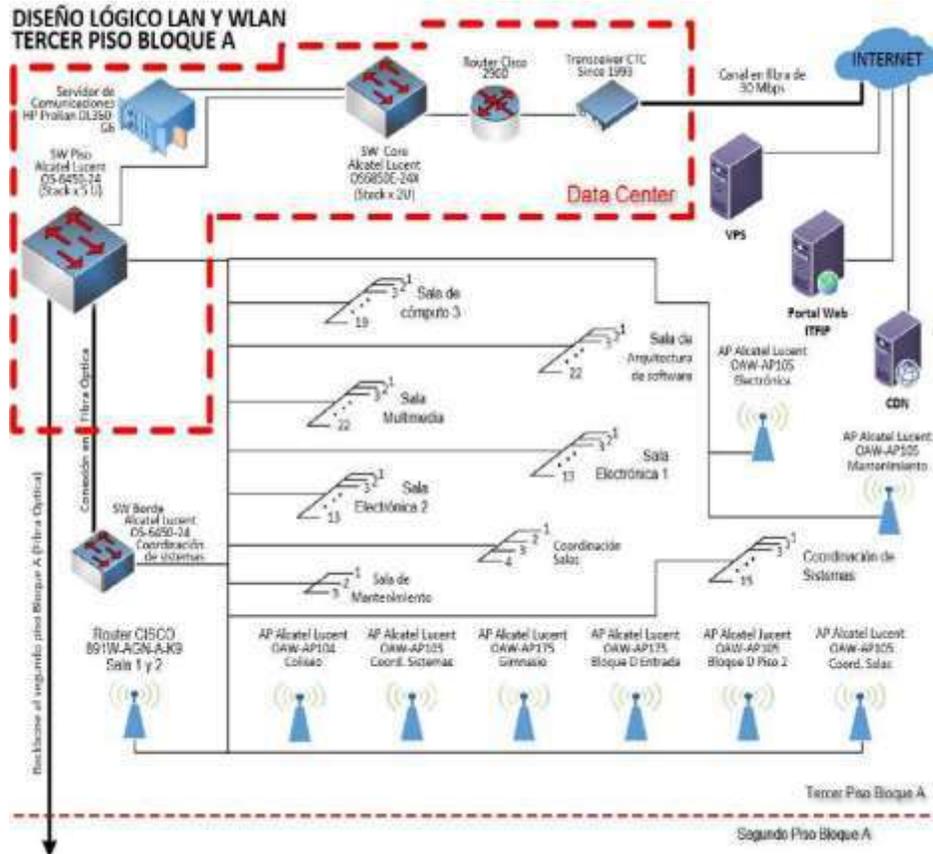
## Redes de datos

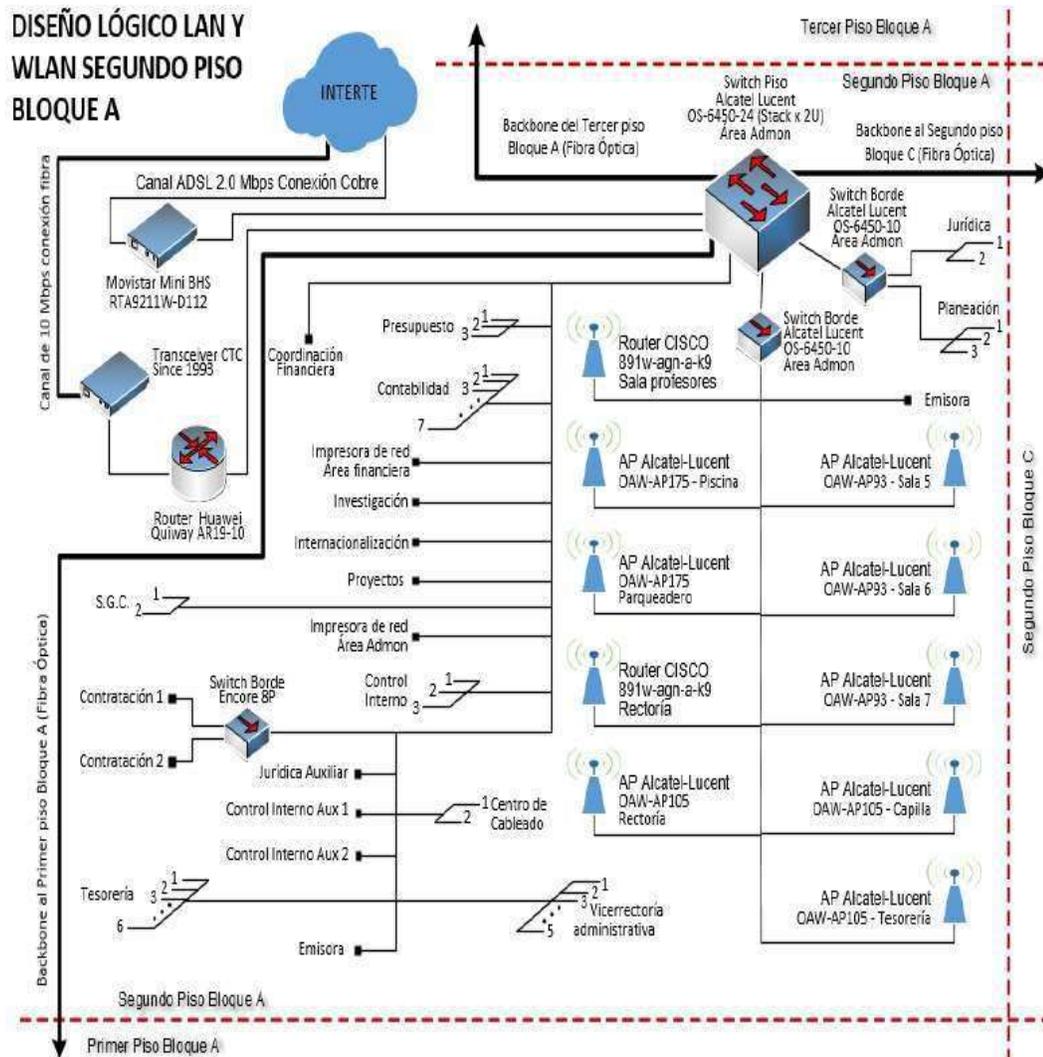
En los gráficos siguientes se presenta el mapa de la red de datos institucional. La distribución se hizo por pisos en los diferentes bloques.

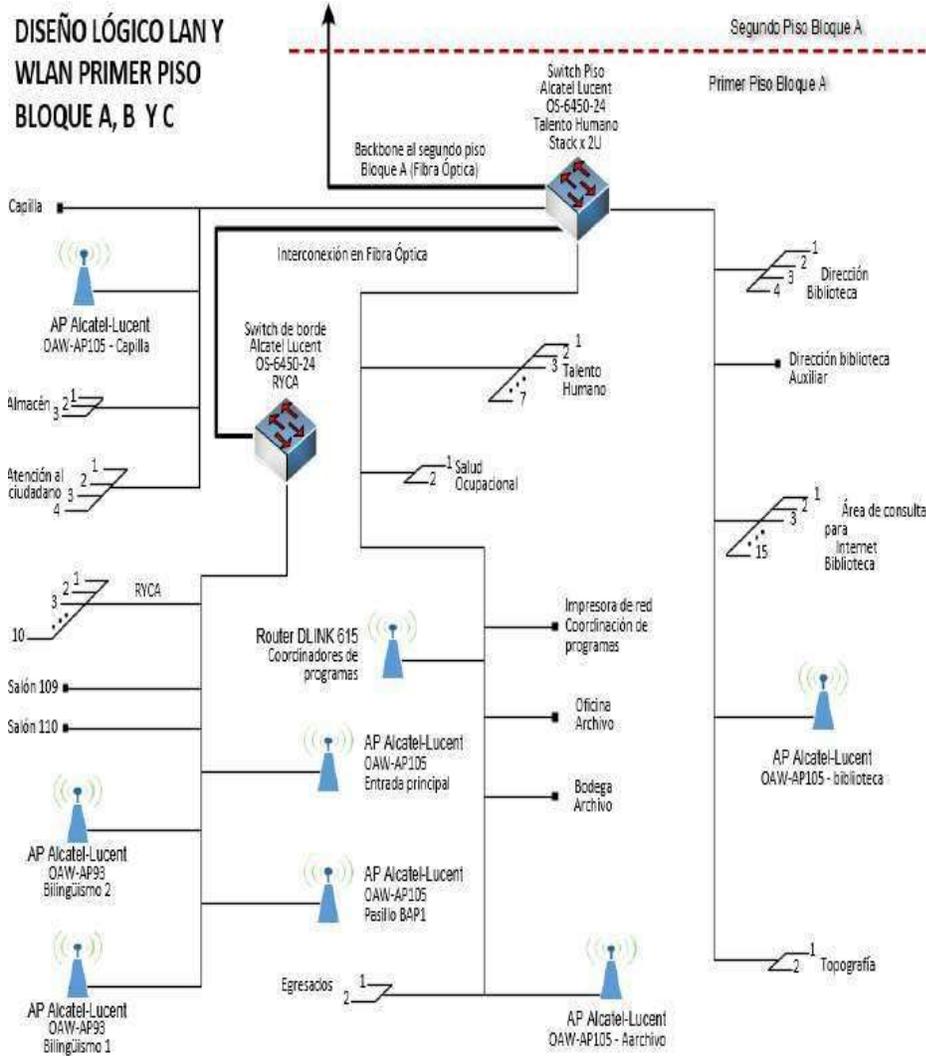
**DISEÑO LÓGICO DATA CENTER  
INSTITUCIONAL (DCI)**



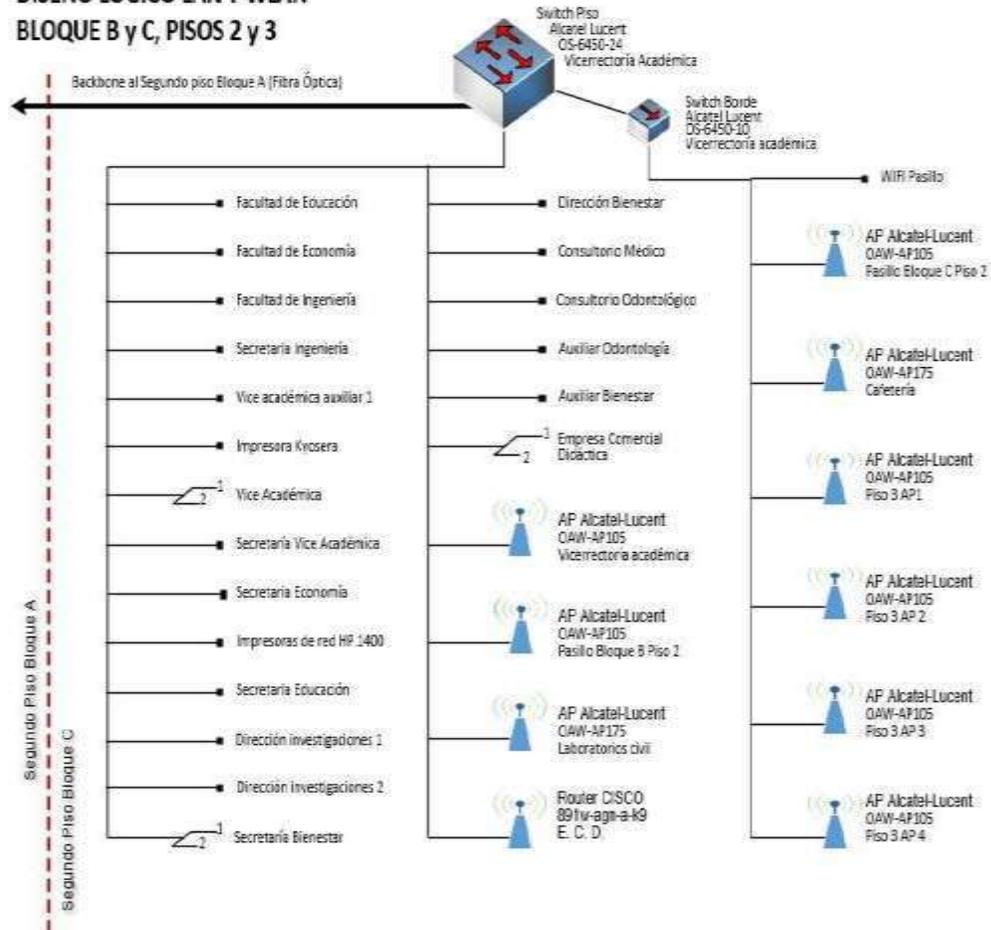
**DISEÑO LÓGICO LAN Y WLAN  
TERCER PISO BLOQUE A**







**DISEÑO LÓGICO LAN Y WLAN  
BLOQUE B y C, PISOS 2 y 3**



20

La siguiente tabla muestra los canales de acceso a internet que tiene en la actualidad la institución para el servicio de los diferentes estamentos.

No.	Canal	Descripción
1	CAI-30	Velocidad de acceso de 30 Mbps. Dedicado con reusó 1:1. Totalmente simétricos. 100% de velocidad para navegación nacional y 100% de velocidad para navegación internacional,
2	CAI-10	Velocidad de acceso de 10 Mbps. Dedicado con reusó 1:1. Totalmente simétricos. 60% de velocidad para navegación nacional y 40% de velocidad para navegación internacional,
3	CIA-06	Velocidad de acceso de 6 Mbps. Dedicado con reusó 1:1. Totalmente simétricos. 60% de velocidad para navegación nacional y 40% de velocidad para navegación internacional,
4	CAI-60	Velocidad de acceso de 60 Mbps. Dedicado con reusó 1:1. Totalmente simétricos. 100% de velocidad para navegación nacional y 100% de velocidad para navegación internacional,
5	CAI-ADLS	Velocidad de acceso de 10 Mbps. Dedicado con reusó 1:1. Totalmente simétricos. 60% de velocidad para navegación nacional y 40% de velocidad para navegación internacional,

**software  
en  
uso  
en la  
institución**

**"EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS"**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
Correo: info@itfip.edu.co  
El Espinal – Tolima

n

Para el desarrollo de su quehacer, la institución cuenta con el siguiente software.

Procesos	Software Interno	Software Externo
Direccionamiento Estratégico	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	MGA - SUIFP servicios académicos de GOOGLE SIIF SIRECI
Control Interno	Microsoft office RYCA ESBEN AIDD	SECOP 1 SECOP 2 SIRECI servicios académicos de GOOGLE
Registro y Control Académico	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	servicios académicos de GOOGLE
Proyección Social	Microsoft Office ESBEN AIDD	servicios académicos de GOOGLE
Investigación	Microsoft Office ESBEN AIDD MOODLE Video Conferencia	SPADIES HECA servicios académicos de GOOGLE
Docencia	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD MOODLE E-LIBRO Video Conferencia Software de Ingles Camtasia Studio Software de Simulación Gerencial Software Contable HELISA AUTOCAD MATLAB	servicios académicos de GOOGLE SPADIES HECA
Gestión Admón. E infraestructura física	Microsoft Office ESBEN AIDD	SECOP 1 SECOP 2 servicios académicos de GOOGLE
Gestión Financiera	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	SIIF NACIÓN SIIGO CHIPS HECA

21

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

Gestión del Talento Humano	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	servicios académicos de GOOGLE HECA SIGEP servicios académicos de GOOGLE
Servicios Académicos y Biblioteca	Microsoft Office KOAH JFCREATOR PROQUEST ESBEN AIDD E-LIBRO	LEGIS BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES VIDEO2BRAIN BIBLIOTECA BANCO DE LA REPUBLICA COURSERA AULAFACIL UniMOOC TUTELLUS servicios académicos de GOOGLE
Gestión jurídica	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	SECOP 1 SECOP 2 SIGEP servicios académicos de GOOGLE
Bienestar universitario	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	servicios académicos de GOOGLE
Gestión de Calidad	Microsoft Office RYCA ESBEN AIDD	servicios académicos de GOOGLE

**MOTIVADORES**  
 A  
 C  
 O  
 N  
 T  
 I  
 N

uación, se realiza un análisis conceptual de los principales motivadores de negocio, que direccionarán las estrategias de TI para el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP, los cuales son:

22

- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Decenal de Educación
- Plan Estratégico Entidades Adscritas y Vinculadas al Ministerio de Educación
- Pacto por la Transformación Digital.
- Plan Estratégico Sectorial.
- Política de Gobierno Digital.

## PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital para el Estado colombiano debe generar valor público al mejorar el funcionamiento de las entidades tanto nacionales como

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

territoriales y la interacción entre los ciudadanos a través de lo digital. Para lo cual, son cinco (5) propósitos transversales que se pretenden lograr:

1. servicios digitales de confianza y calidad;
2. procesos internos seguros y eficientes;
3. decisiones basadas en datos;
4. empoderamiento ciudadano;
5. impulsar territorios inteligentes a partir de la preparación de las entidades responsables de ejecución de acciones en la materia.

## SERVICIOS

Colocar a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, los trámites y servicios del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional del instituto (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.

## MESA DE SERVICIOS

Disponer de Mesa de servicios (Service Desk), como punto único de contacto para los usuarios sobre la totalidad de los servicios contemplados en el objeto del contrato y los servicios de Conectividad y Centro de datos con estricta sujeción a los Acuerdos de Niveles de Servicio, ANS definidos.

23

## INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE CENTRO DE DATOS

Realizar el levantamiento de requerimientos, planear, diseñar, configurar, migrar, instalar y poner en operación, ejecutar tareas proactivas y correctivas que permitan mantener un alto nivel de continuidad operativa, monitorear, administrar, mantener, probar y documentar los servicios, sistemas de información y aplicaciones del ITFIP descritos en el ANEXO denominado, Software en uso de la institución.

## INTEGRACION DE CONECTIVIDAD

Gestionar, monitorear y realizar seguimiento del Servicio de Conectividad adquirido por el ITFIP para WAN e Internet.

## SISTEMAS DE INFORMACION Y APLICACIONES

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

Prestación del servicio de soporte a aplicaciones para apoyar los procesos misionales y administrativos, mediante la administración y verificación de las diferentes fases del ciclo de vida de los sistemas de información del ITFIP para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la información requerida.

## CAPACIDADES

Análisis Dominio de Estrategia de TI

## TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Los países están presenciando lo que el Foro Económico Mundial denomina como “Cuarta Revolución Industrial”, en el que el Internet y lo digital se ha convertido en un elemento disruptor para la creación de nuevos productos y la prestación de servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Este cambio no se define, en específico, por un conjunto de tecnologías emergentes, en sí mismas, sino por la transición hacia nuevos procesos, productos y servicios que se desarrollan a partir de la infraestructura digital actualmente disponible.



	<b>PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI -ITFIP</b>	<b>Código:</b> <b>Versión: 4.0.0</b> <b>Fecha: XX-01-2024</b> <b>Confidencialidad:</b> <b>confidencial</b>

## ANÁLISIS DOFA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Instalaciones adecuadas para la ejecución de nuevas tecnologías</li> <li>● Equipos de cómputo de gama Media y Alta</li> <li>● Apoyo de la alta dirección a la adquisición de tecnología</li> <li>● Mejora continua en los procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicación interna y externa deficiente</li> <li>● Falta de personal para desarrollo y soporte a las aplicaciones</li> <li>● Información centralizada</li> <li>● Ausencia de proyectos de evaluación y adopción de tecnología.</li> <li>● Falta de herramientas para analítica y gerencia(auditoria)</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las necesidades son acordes con la infraestructura institucional.</li> <li>● Atención oportuna</li> <li>● Mayor productividad e impacto.</li> <li>● Transformación digital</li> <li>● Virtualidad en los procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bajos presupuestos</li> <li>● Control de la implementación de nuevas tecnologías.</li> <li>● Rechazo al cambio</li> <li>● Cultura sobre el uso y apropiación de las Tecnologías.</li> </ul>

## CATÁLOGO DE HALLAZGOS

Con la información recolectada se identificaron los siguientes hallazgos:

Id	Id del Servicio / Capacidad	Descripción del hallazgo	Impacto	Evidencia
01		Creación área de desarrollo y soporte de software exclusivo	alto	El personal del área de sistemas realiza múltiples tareas.
02		No existencia de proyectos de evaluación y adopción de tecnología.	medio	Apropiación de tecnología
03		área para desarrollo de la virtualidad en tecnología	alto	La oficina de sistemas realiza múltiples tareas

**“EDUCACIÓN SUPERIOR CON CALIDAD PARA TODOS”**

Calle 18 Carrera 1ª Barrio ARKABAL  
 Celular Atención al Ciudadano 316 6254592  
 Correo: info@itfip.edu.co  
 El Espinal – Tolima