
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (PETIC) 2019-2024

DEPARTAMENTO: Administrativo

PROCESO: Tecnologías de Información

CONDICIÓN: (Nuevo o Actualización)	Nuevo
VERSION:	001

ELABORADO POR:	PROCESO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	REVISADO POR:	DEPARTAMENTO (TÉCNICO O ADMINISTRATIVO)
	Ronald Vargas Bermúdez Encargado Proceso de Tecnologías de Información		Luis Socatelli Porras Director Administrativo

APROBACIÓN: (Por el órgano Colegiado)	Sesión	Acuerdo	Fecha
	04-2020	TRA-SE-024-2020	03 de abril de 2020

TABLA DE CONTENIDO

CONTROL DE VERSIONES Y CAMBIOS	4
RESPONSABLE DE ACTUALIZACION	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. ASPECTOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	6
2.1. Estrategia institucional	6
2.2. Visión institucional	6
2.3. Misión institucional.....	6
2.4. Estructura organizacional.....	7
2.5. Objetivos estratégicos institucionales	8
2.6. Políticas institucionales.....	8
3. VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	9
4. VINCULACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL BICENTENARIO DEL AÑO 2019 – 2024	10
4.1. Eje: Innovación, competitividad y productividad	10
5. CONTEXTO DEL PETIC	11
5.1. Visión TIC.....	12
5.2. Misión TIC	12
5.3. Características del PETIC	13
5.4. Políticas de TIC.....	14
5.5. Estrategias de TIC	15
5.6. Objetivos estratégicos de TIC	16
5.7. Matriz de actividades o proyectos clave con base en el alineamiento estratégico de los objetivos institucionales – objetivos informáticos.....	17
5.8. Situación actual de tic	21
5.9. Actividades Operativas de la gestión de TIC	25
5.10. Acciones a corto, mediano y largo plazo	28

5.10.1.	Acciones a corto plazo.....	28
5.10.2.	Acciones a mediano plazo	29
5.10.3.	Acciones a largo plazo.....	29
6.	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	30
6.1.	Rectoría	30
6.2.	Proyectos	30
6.3.	Apoyo	30
6.4.	Identificación de riesgos en la ejecución del PETIC	31
6.5.	Lineamientos para la ejecución del PETIC	31
6.6.	Sesiones de validación de proyectos y seguimiento del plan.....	32
6.7.	Difusión del plan, cambios y avances	32
6.8.	Capacidad instalada del recurso humano en el proceso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	33
6.9.	Recursos financieros sostenibles	33

CONTROL DE VERSIONES Y CAMBIOS

Número de versión	Fecha de aprobación	Sesión en que se aprueba	Acuerdo de aprobación	Razón del cambio
001	19/03/2020	04-2020	024-2020	Procedimiento inicial
002				
003				

RESPONSABLE DE ACTUALIZACION

Ronald Vargas Bermúdez
Encargado del Proceso de Tecnologías de Información

ABREVIATURAS

SIGLAS	SIGNIFICADO
TRA	Tribunal Registral Administrativo

1. INTRODUCCIÓN

Desde el año 2010, el Tribunal Registral Administrativo (TRA) puso en marcha un Plan Estratégico de la función informática, que definió el norte a seguir en materia de tecnologías de información. De esta manera, con el presente documento se inicia un nuevo plan denominado Plan Estratégico de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (en adelante PETIC). El PETIC tiene como objetivo fundamental ser el marco orientador de la toma de decisiones institucional en materia de tecnologías de la comunicación y de la información. Lo anterior, implica que debe ser un insumo importante para el proceso de gestión institucional y para el logro de los objetivos del Tribunal Registral Administrativo, para el período comprendido entre los años 2019 al 2024.

Con el propósito mantener este plan ajustado a las necesidades organizacionales, el PETIC, será un instrumento sujeto de mejora, y, por lo tanto, será sometido a revisiones y mejoras conforme se requiera.

Tal y como estila en los planes de esta naturaleza, se integran los objetivos organizacionales con los requerimientos de información que debe tener el Tribunal, así como el soporte de su estrategia institucional, buscando con ello fortalecer su desempeño e integrar la tecnología al desarrollo de la misma.

Finalmente, en relación con el contenido de este documento, se presenta el marco estratégico, un análisis de la situación actual del TRA en materia tecnológica, una estrategia de alineamiento del PETIC con la estrategia institucional, los factores críticos de éxito que considera el desarrollo y ejecución de este plan, así como la descripción de los principales riesgos del PETIC.

2. ASPECTOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

2.1. Estrategia institucional

El planteamiento del PETIC responde a un alineamiento con los objetivos estratégicos institucionales del TRA. Por lo anterior se requiere identificar líneas de acción que contribuyan al logro de los resultados esperados de este campo de acción y a la estrategia en general.

2.2. Visión institucional

“Ser una institución rectora en justicia administrativa, que coadyuve en la consolidación del sistema registral patrimonial y promotora del desarrollo del país, bajo los principios éticos con proyección nacional e internacional”

Ilustración 1. Visión institucional del TRA.

2.3. Misión institucional

“El Tribunal Registral Administrativo es el Órgano de desconcentración máxima adscrito al Ministerio de Justicia y Paz, superior que conoce de los recursos de apelación contra las resoluciones finales y actos en materia sustantiva que dictan los distintos Registros que conforman el Registro Nacional, garantizando la seguridad jurídica registral y una justicia administrativa pronta y cumplida, dentro del país.”

Ilustración 2. Misión institucional del TRA.

2.4. Estructura organizacional

El Tribunal Registral Administrativo es un órgano de desconcentración máxima, adscrito al Ministerio de Justicia y Paz, con independencia funcional y administrativa, cuya nueva estructura fue aprobada por el Ministerio de Planificación y Política Económica y que cuenta con una estructura ocupacional como se muestra.

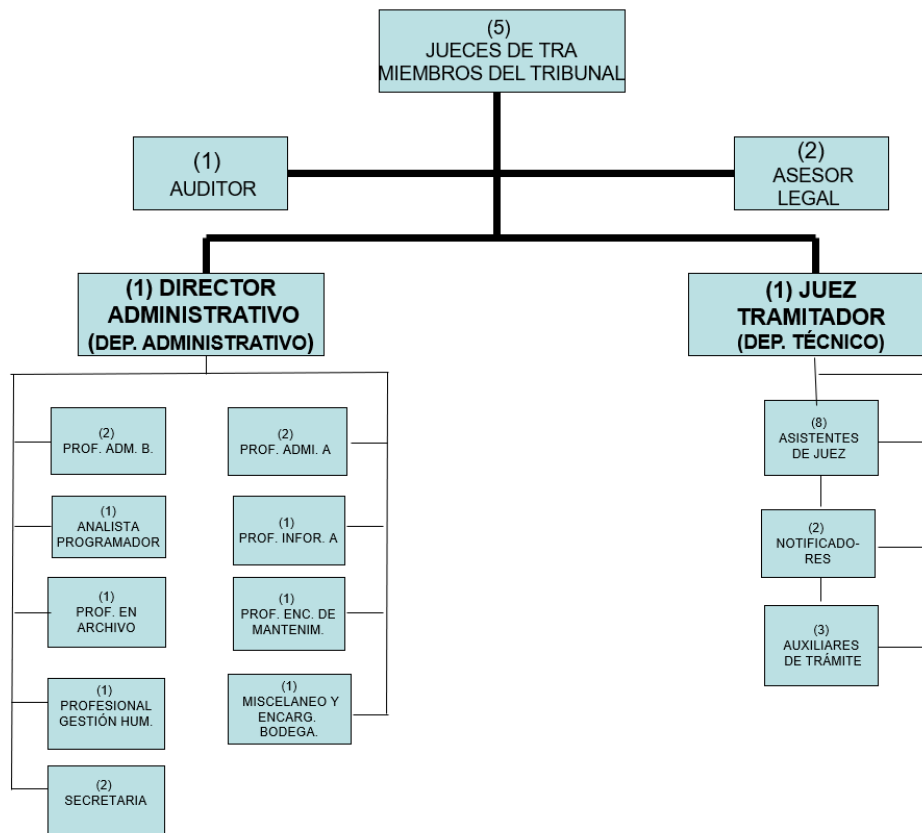


Figura 1. Estructura organizacional TRA.

2.5. Objetivos estratégicos institucionales

- i. Optimizar los procedimientos en la resolución de expedientes ingresados al Tribunal Registral Administrativo.
- ii. Contribuir al fortalecimiento del sistema registral patrimonial del país, a través de sus resoluciones.
- iii. Fortalecer la gestión institucional con acciones y proyectos de desarrollo.

2.6. Políticas institucionales

- a. Coadyuvar en el desarrollo de la seguridad registral – notarial del país.
- b. Impactar con las resoluciones del Tribunal los desarrollos de encadenamientos productivos y competitividad en el país.
- c. Minimizar los tiempos de respuesta en la resolución de expedientes ingresados.
- d. Desarrollar una gestión por resultados para el desarrollo organizacional.
- e. Fortalecer la rendición de cuentas y la gestión de control interno de la institución, bajo una visión de gobierno abierto.
- f. Desarrollar procesos de capacitación orientada hacia el desarrollo organizacional.
- g. Desarrollar tecnologías de información para la atención de las necesidades de los usuarios externos e internos.
- h. Mejorar la gobernanza institucional para el fortalecimiento de la toma de decisiones.
- i. Mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión institucional.
- j. Actualizar la estructura organizacional y ocupacional de conformidad con las demandas externas e internas.

3. VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, (PNDU:2015) son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general.

Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta.

De conformidad con lo anterior, es que el Tribunal Registral Administrativo, alinea su estrategia institucional con el Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones fuertes, que indica:

“Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones fuertes

Sin paz, estabilidad, derechos humanos y gobernabilidad efectiva basada en el Estado de derecho, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible. Vivimos en un mundo cada vez más dividido. Algunas regiones gozan de niveles permanentes de paz, seguridad y prosperidad, mientras que otras caen en ciclos aparentemente eternos de conflicto y violencia. De ninguna manera se trata de algo inevitable y debe ser abordado.

Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan el crecimiento económico y redundan a menudo en agravios arraigados que pueden extenderse por generaciones. La violencia sexual, los delitos, la explotación y la tortura también son fenómenos generalizados donde existen conflictos o no hay Estado de derecho y los países deben tomar medidas para proteger a los sectores que corren más riesgos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan reducir sustancialmente todas las formas de violencia y trabajan con los gobiernos y las comunidades para encontrar soluciones duraderas a los conflictos e inseguridad. El fortalecimiento del Estado de derecho y la promoción de los derechos humanos es fundamental en este proceso, así como la reducción del flujo de armas ilícitas y la consolidación de la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernabilidad mundial.”

Siendo que, para el Tribunal, es fundamental que la sociedad civil tenga un acceso a justicia administrativa pronta y cumplida, para ello facilitando los medios respectivos para interactuar y conocer los asuntos resueltos por la institución, así como buscar participar a los usuarios mediante foros y conocimiento de nuestra jurisprudencia administrativa los aspectos que se derivan del conocimiento de los expedientes en materia notarial – registral del país.

Por otra parte, al fortalecer sus procesos de gobernanza, rendición de cuentas, transparencia y gobierno abierto, busca darle también una solidez institucional que le permita brindar servicios de calidad y continuidad de sus operaciones para la prestación de servicios.

4. VINCULACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL BICENTENARIO DEL AÑO 2019 – 2024

Del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario del año 2019 – 2024, el Tribunal se vincula con los siguientes ejes:

4.1. Eje: Innovación, competitividad y productividad

Objetivo: Incrementar la competitividad, la productividad nacional y la generación del empleo formal en Costa Rica, mediante el fomento de la innovación, la empresariedad, la capacitación del recurso humano, la inserción en el mercado internacional y el cumplimiento de los derechos laborales.

Desafío: Aumentar la inversión en investigación y desarrollo (I+D) al menos al 1% del PIB.

El Tribunal coadyuva este eje vinculado con la innovación, competitividad y productividad por medio de sus resoluciones, pues el aumento en la inversión en I+D implica que el país debe crear un ambiente de seguridad jurídica que fomente la actividad innovadora.

Un correcto otorgamiento de derechos inscribibles, acorde al marco jurídico costarricense, es esencial para que la I+D+i se vea impulsada y es a través de sus resoluciones, el Tribunal Registral

Administrativo, a través de la emisión de criterios jurídicos atinentes a los procedimientos de registro, creación, modificación y extinción de los derechos relacionados con la seguridad jurídica del tráfico de la riqueza derivada de tales derechos inscribibles. Así como, algunos aspectos relacionados con la competencia desleal que afectan las buenas prácticas del comercio.

Asimismo, como parte de sus acciones estratégicas implementó el Sistema Digital de Expedientes, con el cual se pretende un manejo del expediente con trazabilidad digital, en aras de aumentar nuestra competitividad, reducción de plazos en la resolución de los expedientes y encaminarnos hacia una interacción en línea con nuestros usuarios.

La actividad institucional, se inserta en la búsqueda de la creación de capacidades nacionales tras la búsqueda tanto de lograr un aumento en las exportaciones como de atraer inversión extranjera, convirtiéndose en motor de competitividad, aumento de la productividad y generación de empleo.

5. CONTEXTO DEL PETIC

El proceso de planificación estratégica de tecnologías de información y comunicación del Tribunal Registral Administrativo se desarrolló con base en lo establecido en las Normas Técnicas de Control Interno para la Gestión y Control de Tecnologías de Información, emitidas por la Contraloría General de la República; así como en las mejores prácticas sobre el tema.

Se presenta a continuación el marco estratégico para las tecnologías de información donde se define la visión, la misión, los objetivos y las políticas básicas que enmarcan el desarrollo de esta actividad con el objetivo de crear una infraestructura informática acorde con las necesidades de la institución. Estos elementos orientarán el desarrollo del plan y contribuirán a que la ejecución de las estrategias tecnológicas y organizativas fundamentales, apoyen el logro de los objetivos de mediano y largo plazo plasmados en el Plan Estratégico Institucional.

5.1. Visión TIC

La visión de las Tecnologías de Información se define de la siguiente manera:

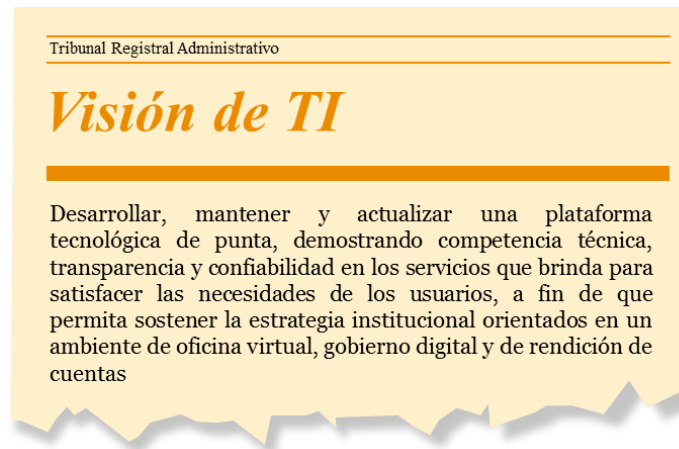


Ilustración 3. Visión de TIC

5.2. Misión TIC

La Misión de las tecnologías de información se define de la siguiente manera:



Ilustración 4. Misión de TIC

5.3. Características del PETIC

a. Flexibilidad

Las tecnologías de información son flexibles, de modo que son susceptibles de modificaciones que permiten dar respuesta oportuna a necesidades cambiantes de la institución.

b. Gestión documental digital en la web

Los sistemas de información propician una debida gestión documental institucional, mediante la que se ejerce control, se almacene y se recupere la información en la organización, de manera oportuna y eficiente, y de conformidad con las necesidades institucionales. Los documentos de todos los sistemas de gestión calidad se custodian.

c. Calidad de la información

El área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) promueve que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo.

Los atributos fundamentales de la calidad de la información están referidos a la confiabilidad, oportunidad y utilidad.

d. Confiabilidad

La información que alimenta los sistemas digitales en web debe poseer las cualidades necesarias que la acrediten como confiable, de modo que se encuentre libre de errores, defectos, omisiones y modificaciones no autorizadas, y sea emitida por la instancia competente.

e. Oportunidad

Las actividades de recopilar, procesar y generar información deben realizarse en el momento oportuno generando la eficacia en la prestación de servicios por medio de Tecnologías de Información.

f. Utilidad

La información debe poseer características que la hagan útil para los distintos usuarios, en términos de pertinencia, relevancia, suficiencia y presentación adecuada, de conformidad con las necesidades específicas de cada destinatario.

5.4. Políticas de TIC

El uso adecuado de las tecnologías de información desempeña un papel clave en el proceso de modernización institucional, la eficiencia, el buen funcionamiento y el logro de los objetivos y metas. Bajo este contexto, se definen las principales políticas que regirán su desarrollo:

- a. Apoyar con recursos internos el desarrollo y mantenimiento de una infraestructura tecnológica actualizada que permita el desarrollo oportuno de cada área funcional.
- b. Complementar cuando sea necesario, a través de servicios de “outsourcing”, la operación, soporte y desarrollo de la infraestructura tecnológica.
- c. Divulgar la importancia y la alta prioridad que posee el desarrollo de las tecnologías de Información como factor crítico de éxito, en el proceso de modernización institucional.
- d. Introducir oportunamente, tecnologías de información que apoyen el servicio al cliente, a través de una evaluación continua y consistente.
- e. Disponer de recurso humano altamente capacitado, necesario para apoyar eficientemente esta función.
- f. Mejorar el servicio a los clientes internos y externos con la adopción de tecnologías modernas orientadas a la calidad del servicio.
- g. Conciliar el mejor aprovechamiento de las inversiones en tecnologías de información, permitiendo la obtención de información relevante en el proceso de toma de decisiones, de manera confiable, íntegra y oportuna.
- h. Cumplir con los objetivos de Gobierno Electrónico y transparencia en la gestión pública.

5.5. Estrategias de TIC

Con base en los pilares del pensamiento estratégico de la Institución plasmados en el Plan Estratégico Institucional y con el fin de lograr los objetivos establecidos, se definen a continuación las estrategias que permitirán el desarrollo armónico de las tecnologías de información Institucional:

- a. Centralizar la administración, la definición y aplicación de los mecanismos de control en la adquisición, el desarrollo y el mantenimiento de los sistemas de información y los servicios informáticos en general, alrededor de cada uno de los procesos sustantivos y de apoyo del negocio, con una visión de administración del conocimiento y servicios corporativos que soportan el proceso de consolidación de información y de toma de decisiones, para facilitar además, un desarrollo desconcentrado de la información por área funcional.
- b. Orientar las políticas de modernización hacia lograr agilidad y eficiencia en las operaciones, centralizada en la planificación, control e integración de la información que requiere ser consolidada y en las tecnologías que se adapten para lograrlo.
- c. Integrar toda la información corporativa en un modelo de datos que permita mantener el control gerencial y apoyar los procesos asociados a la toma de decisiones, y la interrelación de los diferentes sistemas.
- d. Velar por la seguridad, integridad, control y disponibilidad de los datos, las aplicaciones y las comunicaciones en aquellos servicios que impliquen transferencia electrónica de información y relaciones con otras entidades a través de Internet o redes de propósito específico.
- e. Promover la disponibilidad de información para apoyar las funciones de los niveles ejecutivos y de control administrativo a través de la implantación de aplicaciones orientadas a flujos de trabajo y archivos electrónicos en los procesos básicos del negocio.
- f. Mantener un programa continuo de capacitación orientado al mejoramiento de las destrezas de los diferentes niveles operativos y de líderes de proyectos para la función de informática.
- g. Desarrollar e implantar productos y servicios basados en información, que den valor agregado al cliente externo y que le permitan a la Institución, mantener una imagen de eficiencia y servicio al cliente, mediante la administración del conocimiento.

- h.** Fortalecer la interoperabilidad de los sistemas de información internos con bases de datos externas de relevancia para el TRA.
- i.** Mantener al personal informático altamente motivado e integrado a la Institución.
- j.** Administrar el riesgo institucional en materia de tecnologías de información, para llevarlo a niveles aceptables.

5.6. Objetivos estratégicos de TIC

Se presentan a continuación los objetivos que regirán el desarrollo de las tecnologías de información dentro del contexto institucional para implementar el Plan Estratégico Informático en el Tribunal Registral Administrativo en el período comprendido del año 2019-2024.

- i.** Desarrollar capacidades orientadas a modernizar los procesos de negocio, la planificación, control y evaluación para mejorar continuamente la toma de decisiones apoyándose en tecnologías de información.
- ii.** Diseñar, desarrollar e implementar servicios basados en tecnología de información “web”, que permitan mejorar la gestión institucional hacia los usuarios finales.
- iii.** Mantener al personal del TRA capacitado y actualizado en materia tecnológica.
- iv.** Promover la cultura tecnológica institucional.
- v.** Alinear los proyectos tecnológicos con los objetivos estratégicos y con las prioridades y metas institucionales.
- vi.** Implementar soluciones de alta calidad con un enfoque en satisfacción a los usuarios internos y externos.
- vii.** Desarrollar las aplicaciones y los sistemas de información en un enfoque de gobierno digital.
- viii.** Proveer de herramientas que permitan maximizar la productividad, buscar la eficiencia en la gestión y apoyar efectivamente la toma de decisiones.
- ix.** Mantener la actualización de los equipos y de la plataforma de comunicaciones.

5.7. Matriz de actividades o proyectos clave con base en el alineamiento estratégico de los objetivos institucionales – objetivos informáticos

Objetivo estratégico institucional	Objetivo estratégico TI	Actividades o proyectos clave	Indicador
3. Fortalecer la gestión institucional con acciones y proyectos de desarrollo.	i. Desarrollar capacidades orientadas a modernizar los procesos de negocio, la planificación, control y evaluación para mejorar continuamente la toma de decisiones apoyándose en tecnologías de información.	Migración de correo electrónico pasando de Exchange 2016 a Exchange 365.	Porcentaje de avance de proyecto
		Estabilidad del Módulo de Recursos Humanos al Sistema Administrativo Financiero	Cantidad de incidentes presentados
		Estabilidad del Sistema de Gestión de Actas y Acuerdos	Cantidad de incidentes presentados
	ii. Diseñar, desarrollar e implementar servicios basados en tecnología de información “web”, que permitan mejorar la gestión institucional hacia los usuarios finales.	Estabilidad del Sitio WEB y creación de nuevas funcionalidades.	Porcentaje de implementación de nuevas funcionalidades
			Cantidad de incidentes presentados
	iii. Mantener al personal del TRA capacitado y actualizado en materia tecnológica.	Capacitación en materia tecnológica.	Cantidad de cursos impartidos
	iv. Promover la cultura tecnológica institucional.	Dar firma digital a todos los funcionarios	Porcentaje de funcionarios con firma digital

Objetivo estratégico institucional	Objetivo estratégico TI	Actividades o proyectos clave	Indicador
		Implementar firma digital en los sistemas de información	Cantidad de sistemas con firma digital
	v. Alinear los proyectos tecnológicos con los objetivos estratégicos y con las prioridades y metas institucionales.	Implementación de Normas Técnicas de Tecnologías de Información Implementar un análisis de vulnerabilidad en materia de seguridad informática	Cantidad de documentos de TI aprobados y puestos en práctica Porcentaje de implementación de proyecto
	vi. Implementar soluciones de alta calidad con un enfoque en satisfacción a los usuarios internos y externos.	Aumentar capacidad de ancho de banda de internet.	Porcentaje de implementación de proyecto
	vii. Desarrollar las aplicaciones y los sistemas de información en un enfoque de gobierno digital.	Análisis y diseño de Sistema de Información para la gestión de documentos digital	Porcentaje de implementación de proyecto
	viii. Proveer de herramientas que permitan maximizar la productividad, buscar la eficiencia en la gestión y apoyar efectivamente la toma de decisiones.	Compra de licencia de antivirus, licencia para soporte remoto, licencia para inventario de licencias de software.	Licencias adquiridas e instaladas
		Renovación de licencias de infraestructura	Licencias adquiridas e instaladas

Objetivo estratégico institucional	Objetivo estratégico TI	Actividades o proyectos clave	Indicador
	<p>ix. Mantener la actualización de los equipos y de la plataforma de comunicaciones.</p>	<p>Contratación de horas de servicio de recurso técnico para mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma tecnológica.</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de Telefonía IP</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de internet empresarial</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de sitio alterno de servidores</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de mantenimiento de impresoras</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de mantenimiento de equipos de red Fortinet</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de mantenimiento de equipos de audio y video</p> <hr/> <p>Mantener el contrato de mantenimiento al sitio WEB</p>	<p>Contrato de plataforma tecnológica</p> <hr/> <p>Contrato de Telefonía IP</p> <hr/> <p>Contrato de internet empresarial</p> <hr/> <p>Contrato de sitio alterno de servidores</p> <hr/> <p>Contrato de mantenimiento de impresoras</p> <hr/> <p>Contrato de mantenimiento de equipos de red Fortinet</p> <hr/> <p>Contrato de mantenimiento de equipos de audio y video</p> <hr/> <p>Contrato de mantenimiento de impresoras</p>

Objetivo estratégico institucional	Objetivo estratégico TI	Actividades o proyectos clave	Indicador
		Mantener el contrato del Sistema Administrativo Financiero	Contrato de Sistema Administrativo Financiero
		Mantener el contrato del Sistema de Actas y acuerdos	Contrato de Sistema de Actas y acuerdos
		Mantener el contrato de mantenimiento del Sistema Digital de Expedientes (SIDIGE)	Contrato de Sistema Digital de Expedientes (SIDIGE)
		Mantener el contrato de Mantenimiento UPS	Contrato de Mantenimiento UPS

Tabla 1. Matriz de actividades e indicadores PETIC 2019-2024

5.8. Situación actual de TIC

a. De la organización de Tecnología

La organización de las Tecnologías de Información es dependiente de la Dirección Administrativa. Actualmente se dispone de dos plazas el Analista Programador quien es el encargado del proceso y del profesional en informática A.



Figura 2. Organización de TI

b. De los sistemas de información en la Administración Pública vinculantes con el Tribunal Registral Administrativo.

En la actualidad no se cuenta con directriz o normativa que permita saber las soluciones exitosas con que cuenta el Estado para minimizar los costos de implementación de diferentes aplicaciones similares. Únicamente, a manera general se han desarrollado por parte de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital la Guía General para Desarrollo de Sitios Web para las entidades públicas, además de la consabida: Guía Metodológica para el Desarrollo de Sistemas de Información para el Sector Público desarrollado por la Contraloría General de la República.

En este momento de los diferentes programas de uso general que tiene en funcionamiento la Administración Pública Central y que utiliza el Tribunal Registral Administrativo son los siguientes:

Sistema	Descripción
SIBINET	Control de Bienes Nacionales - Dirección de Bienes y Contratación Administrativa. – Ministerio de Hacienda –
SICOP	Compras del Estado – Dirección de Bienes y Contratación Administrativa – Ministerio de Hacienda –
SICCNET	Sistema de Consolidación de Cifras del Sector Pública –Autoridad Presupuestaria – Ministerio de Hacienda.
SIPP	Sistema de Presupuestos Públicos – Contraloría General de la República, que incorpora desde mayo de 2010 los Planes, Metas e Indicadores de Desempeño para las Instituciones.
Tesoro Digital	Ministerio de Hacienda Transaccional, realizar transferencias, pagos es la caja única del Estado.
Sistema de registro de planilla INS	Página de INS, presentación de planilla mensual
Sistema de registro de planilla CCSS	Página de SICERE CCSS, presentación de planilla mensual
Declara 7	Presentación de declaraciones informativas anuales de renta- Ministerio de Hacienda.
Tributación Digital	Presentación y pago mensual de renta- Ministerio de Hacienda.
Módulo Gestor	Ministerio de Hacienda, Dirección General de Contabilidad Nacional. Descargar las plantillas de Estados Financieros y Notas a los Estados Financieros. Cargar los estados financieros y notas a los estados financieros con frecuencia trimestral en cumplimiento de la solicitud de información financiera del Órgano Rector.

Tabla 2. Programas de uso general en la administración pública.

c. Identificación de riesgos del área de Tecnologías de Información y Comunicación.

No. Riesgo	Descripción del riesgo		
	Causa	Evento	Consecuencia
1.	Falla de los equipos internos de comunicación de la red interna y externa (internet).	Interrupción en el servicio / Fallo de comunicación entre el usuario y el servicio	Afectación en la prestación del servicio interno o externo o imposibilidad de acceso a internet o red
2.	Falla de los servidores físicos o virtuales que contienen información y aplicaciones del Tribunal.	Interrupción en el servicio	Afectación en la prestación del servicio interno o externo o imposibilidad de acceso a la información o aplicaciones
3.	Falla del enlace de servicio de internet	Interrupción permanente o intermitente del servicio de internet	Afectación en la prestación del servicio interno y externo.
4.	Renovación inoportuna del equipo de TIC's	Rendimiento deficiente o problemas en la interacción con otras funcionalidades tecnológicas	Afectación en la prestación del servicio interno y externo en cuanto a lentitud o imposibilidad
5.	Incendio-Desastres Naturales	Destrucción total o parcial de equipos y/o información	Afectación en la prestación del servicio interno o externo o imposibilidad de acceso al equipo
6.	Pérdida/hurto de equipos de TI	Pérdida de equipos	Afectación en la prestación del

			servicio interno y externo.
7.	Disponibilidad presupuestaria para ejecutar las actividades sustantivas de TI	No existe presupuesto para cubrir las necesidades de TI	Imposibilidad para ejecutar las actividades sustantivas de TI
8.	Acceso físico no autorizado a equipos de TI	Acceso al cuarto de servidores, equipos críticos de TI o a los cuartos de comunicaciones	Afectación en la prestación del servicio interno y externo.
9.	Acceso lógico no autorizado a sistemas/aplicaciones/información Bajo nivel de seguridad para el acceso a la información. Desconocimiento de las políticas de manejo de información. Actos mal intencionados de terceros. Fraude interno.	Acceso indebido a la red de datos o a la información almacenada en los servidores.	Afectación en la prestación del servicio interno y externo. Alteración o sustracción de la información.
10.	Insuficiencia de personal necesario y capacitado para los servicios de TIC´s	Interrupción o demora en los servicios que se le brindan al usuario.	Afectación en la prestación del servicio interno y externo.
11.	Ausencia de servicio outsourcing especialista en servicios de TI específicos (Correo electrónico, Active Directory, impresoras, audio-video, entre otros)	Atención inoportuna en las solución de servicios especializados de TI (Correo electrónico, Active Directory, impresoras, audio-video, entre otros)	Afectación en la prestación del servicio interno o externo o imposibilidad de acceso a los servicios
12	Políticas o procedimientos de TIC no documentados ni implementados	Procesos incorrectos en la gestión de un servicio	Afectación en la prestación del servicio interno y externo.

13. Recurso Humano y tecnológico insuficiente para el desarrollo de la normativa de TIC´s	Incumplimiento de la normativa vinculante en la gestión de TIC´s	Afectación en la prestación del servicio interno y externo.
--	--	---

Tabla 3. Riesgos del proceso de Tecnologías de Información y Comunicación

5.9. Actividades Operativas de la gestión de TIC

a. *Gestión de TIC.*

Ejecutar las mejores prácticas, con los métodos, técnicas, métricas y herramientas respectivas que permitan la eficiencia, eficacia y economía de los servicios de TIC basado en las normas técnicas en tecnologías de información y comunicaciones de la Contraloría General de la República.

b. *Soporte de la plataforma tecnológica*

Contar con el apoyo o contratación del técnico outsourcing que garantice la operación continua y estable de los equipos existentes relacionados al hardware y software respectivamente.

c. *Supervisión de Contratos y proyectos tecnológicos*

El área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) del Tribunal debe ser el ente fiscalizador de cada contrato en materia de TIC, así como ser la contraparte técnica de cada proyecto a desarrollar en el Tribunal Registral Administrativo que involucre aspectos de tecnología o telecomunicaciones.

d. *Orientación de los Sistemas de Información*

Todo proyecto de desarrollo o implementación de sistemas de información que se realice en el Tribunal Registral Administrativo debe ejecutarse con base en la metodología de Administración de Proyectos de tecnología y telecomunicaciones. Además, deberá estar acorde a:

- Mejorar la toma de decisiones gerenciales.
- El proceso de automatización debe estar orientado a la simplificación de trámites y bajo la modalidad de Gobierno Digital.

- Sistematizar las actividades operativas bajo un esquema de cadenas de valor para la generación de información de retroalimentación de las actividades en los mandos operativos, mandos medios y mandos jerárquicos.
- Mejorar la productividad del área sustantiva y administrativa.
- Mejorar y controlar la gestión por resultados.
- Facilitar la desconcentración de información y minimizar el riesgo de daños en caso de desastre.
- Brindar nuevos servicios a los usuarios finales de forma personalizada y con facilidad de acceso a través de la WEB, bajo un ambiente de Gobierno Digital.
- Desarrollar aplicaciones orientadas a la rendición de cuentas y gestión por resultados.
- La plataforma deberá diseñarse bajo la condición de minimización del riesgo de daño en los servidores, es decir desagregando las mismas en diferentes servidores según sea su naturaleza.

e. Arquitectura computacional

En un ambiente complejo donde muchos componentes diferentes deben trabajar juntos, es necesario mantener una arquitectura tecnológica estándar, bajo la premisa de que la organización debe prever el desarrollo futuro de la tecnología computacional existente, asegurando que los nuevos componentes mantengan la operación.

Se deberá realizar una valoración de toda la arquitectura y equipo tecnológico que se tiene actualmente para determinar en el plan anual operativo de cada año:

- Realizar el estudio para la sustitución del equipo o en su defecto la compra por nuevas necesidades de otros equipos, la vida útil de los equipos será de tres años aproximadamente salvo casos especiales que con base en un estudio técnico y un avalúo se determine la necesidad de un cambio en un período menor.
- Implementación de nuevas tendencias o tecnologías existentes en el mercado con el motivo de determinar la viabilidad y la necesidad de implementar alguna en el TRA, tal es el caso de la tendencia actual de los servicios o programas en la nube, los contratos de servicios mensuales, correo empresarial, almacenamiento en la nube, estudio de implementar software libre, entre otros. Existe una fuerte orientación a ofrecer servicios personalizados a través de interfaz web,

de manera que tanto los clientes internos como los externos, tengan acceso a la información que les es autorizada, independientemente del lugar físico en el que se encuentren.

- Lo anterior facilita la posibilidad de brindar a través de herramientas automatizadas, servicios personalizados bajo la modalidad de “autoservicio”. En este caso la posibilidad de efectuar solicitudes de servicio, efectuar trámites electrónicos, ver estado de proyectos, efectuar pagos vía transferencias electrónicas, solicitudes remotas de información, reportes sobre estados de gestión, avisos sobre posibles requerimientos, entre otros, crean un potencial casi ilimitado en el proceso de modernización de la Institución y mejoras significativas de trámites en general.
- Valorar el uso de firma digital en todos los trámites electrónicos que se ejecutan en el TRA y expedientes electrónicos, con el objetivo de disminuir el uso de documentos físicos impresos.
- Valorar el desarrollo de sistemas por tercerización, con tecnología abierta y con un alto enfoque para su disponibilidad en equipo móvil.
- Realizar estudio para que las aplicaciones se ejecuten en ambientes virtualizados.
- Empresas e instituciones trasladando sus aplicativos a la Computación en la Nube.

Todas estas características están inmersas en el modelo de tecnologías de información, las cuales están marcando la tendencia de la industria.

f. Recursos financieros

Cada año se debe realizar una planificación para proyectar los recursos financieros para ejecutar proyectos de tecnología, los costos deben ser debidamente presupuestados en las partidas correspondientes como lo son: mantenimiento y reparación de equipo de cómputo y sistemas de información, tintas, pinturas y diluyentes y equipo y licencias de programas de cómputo.

La gestión de los recursos Financieros para Tecnologías de Información se realiza de la siguiente manera:

- ✓ El encargado del proceso de TIC hace la solicitud del presupuesto anual, basado en las actividades a realizar.
- ✓ El encargado del proceso de TIC envía la solicitud de presupuesto al Director Administrativo.
- ✓ El Director Administrativo procede a enviar el presupuesto solicitado al Órgano Colegiado.
- ✓ El Órgano Colegiado presenta la solicitud de presupuesto a la Junta Administrativa del Registro Nacional y éste revisa y aprueba el presupuesto. Una vez aprobado por la Junta, se

envía a la Autoridad Presupuestaria del Ministerio de Hacienda, quien aprueba en última instancia el presupuesto.

g. Pólizas de equipo

Mantener los equipos bajo una póliza de equipo electrónico como se tiene actualmente e incorporar cada nuevo equipo informático que sea adquirido en los próximos años. Dicha póliza debe revisarse anualmente debido alto grado de depreciación de los equipos.

h. Recurso Humano

Contar con al menos dos recursos más que realicen labores profesionales en el Área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) del TRA específicamente en desarrollo de sistemas y mantenimiento que ayuden a conformar un departamento de TIC para cumplir con todas las necesidades de la institución en el ambiente tecnológico, este se propone pensando en la nueva infraestructura que se encuentra en construcción y requerirá de mayores trabajos de soporte y desarrollo.

5.10. Acciones a corto, mediano y largo plazo

Como preámbulo de las acciones corto, mediano y largo plazo, se debe de realizar el detalle de los siguientes conceptos:

- ✓ **Planificación a corto plazo:** Los planes a corto plazo abarcan metas que pueden ser logradas dentro de un corto periodo de tiempo. Por planes a corto plazo generalmente nos referimos a algo que puede ser logrado en un plazo de un año.
- ✓ **Planificación a mediano plazo:** La planificación a mediano plazo se refiere a los planes que pueden llevar desde uno a tres años para ser implementados y completados.
- ✓ **Planificación a largo plazo:** Los planes a largo plazo pueden tomar de cuatro a cinco años hasta que se completen.

5.10.1. Acciones a corto plazo

- a.** Garantizar los recursos para la gestión de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los sistemas de información.

- b. Fortalecer y estabilizar los sistemas de información desarrollados en el Tribunal para información sustantiva: Sistema Digital de Gestión de Expedientes (SIDIGE) y el Sistema de Administración Financiera (SAF), de tal forma que se incorporen los requerimientos evolutivos respectivos.
- c. Gestionar la capacitación y charlas para una adecuada gestión de navegación y uso de sistemas de información de la institución.
- d. Fortalecer la gestión de en la aplicación de las Normas de Tecnologías de Información.
- e. Definir las prioridades y gestión de continuidad del servicio en el Tribunal basado en Tic's.

5.10.2. Acciones a mediano plazo

1. Evaluar la infraestructura del tecnológica del Tribunal para determinar aspectos de obsolescencia que deben de actualizarse y desarrollar un proceso de inversión en nuevos equipos y licencias.
2. Realizar las acciones correspondientes para avanzar en implementación de Open Data en el portal del Tribunal Registral Administrativo.

5.10.3. Acciones a largo plazo

1. Desarrollar el análisis de nuevos requerimientos de información para atención de las demandas de los usuarios internos y externos de la institución.
2. Poner a disposición de los usuarios la documentación digital generada por el Tribunal a la sociedad civil, basado en los principios de transparencia y rendición de cuentas.

6. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

A continuación, se presenta un conjunto de los factores considerados como críticos para el desarrollo satisfactorio de la función tecnológica institucional

6.1. Rectoría

El área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) del TRA debe ser el asesor en materia de sistemas y tecnologías de información y comunicación, con un rol estratégico para todas las áreas de la Institución y todos los proyectos de soluciones tecnológicas.

6.2. Proyectos

La correcta formulación, planeación, administración y control de proyectos de tecnología; es un elemento de gran importancia, para lo cual es necesario ejecutar la Metodología Institucional de Administración de Proyectos de TIC's.

6.3. Apoyo

Contar con el apoyo de los niveles jerárquicos y administrativos de la Institución. El apoyo de los niveles superiores es fundamental para el éxito en el desarrollo de esta función, concretamente en los siguientes aspectos:

- Mostrar un compromiso real con las acciones tendientes a lograr la modernización, la eficiencia, la productividad y los cambios requeridos en los procesos de negocio.
- Garantizar la coordinación horizontal de las diferentes áreas funcionales relacionadas con el desarrollo de los sistemas institucionales, para garantizar la integración, funcionalidad y participación requerida.
- Comprometerse a realizar el control y seguimiento de los proyectos que se emprendan, con el fin de lograr la continuidad que se requiere.

6.4. Identificación de riesgos en la ejecución del PETIC

Este punto identifica los riesgos para la ejecución del PETIC. A continuación, se define un conjunto de riesgos que deben ser contemplados en el desarrollo y en la adquisición de los sistemas de información requeridos por la Institución:

- Poca experiencia del personal del TRA en la implantación de proyectos integrados de alta complejidad.
- Impacto generado por el cambio tecnológico y el cambio de paradigmas en el desarrollo de la función tecnológica que promueve la industria.
- Ausencia en los patrocinadores de líderes de proyectos con experiencia comprobada.
- Falta de apoyo de la Administración Superior hacia el desarrollo de la función de Información institucional.
- Disponibilidad de los recursos humanos asignados para atender los requerimientos contraparte en los proyectos a desarrollar, no acorde con el tiempo requerido.
- Modelo organizativo del Departamento de Tecnologías de Información en proceso de consolidación.
- Presupuesto insuficiente para cubrir las necesidades de los proyectos tecnológicos.
- Variación del personal o de prioridades generada por cambios de la Administración Superior, de acuerdo con el ciclo político del país.

6.5. Lineamientos para la ejecución del PETIC

En este punto se describen los lineamientos considerados como indispensables para lograr la actualización y difusión de este plan estratégico.

El primer paso en el proceso del PETIC es lograr interiorizar la Misión, la Visión y la Estrategia a todos los funcionarios del TRA con el objetivo de sensibilizar a todos en materia tecnología y que a la vez estén informados del camino a seguir en materia tecnológica.

Es responsabilidad del área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), junto con el Director Administrativo garantizar la aplicación y actualización de este Plan Estratégico. Para tal efecto deberá mantener y organizar la información necesaria para garantizar la vigencia del plan mediante recomendaciones de modificación dirigida al Órgano Colegiado del TRA.

6.6. Sesiones de validación de proyectos y seguimiento del plan

Se deben formular sesiones orientadas a valorar los nuevos proyectos a ejecutar en materia tecnológica, realizar seguimientos y actualización del PETIC. El objetivo de estas sesiones es retroalimentarse de las acciones efectuadas para visualizar la viabilidad y conveniencia de las acciones futuras estipuladas en el plan, considerando los siguientes elementos:

- Nuevos proyectos a desarrollar
- Evolución de la percepción del servicio
- Avance logrado en el plan estratégico
- Conceptualización de nuevos servicios
- Alineamiento de la infraestructura tecnológica y de los recursos humanos con el Plan Estratégico de Tecnología
- Alineamiento al PEI

Estas sesiones deben ser dirigidas por el área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con el apoyo directo del Director Administrativo y deben participar también los responsables de cada uno de los procesos y de apoyo de la Institución.

6.7. Difusión del plan, cambios y avances

Se debe crear un mecanismo para la difusión del plan, logros alcanzados y proyecciones. Este tipo de información debe ser accesible a todo el personal de la Institución, para lo cual se recomienda la utilización de correos electrónicos; así como la disponibilidad del Plan Estratégico de Tecnologías de Información en la Web.

El éxito de esta difusión radica en emitir mensajes sencillos, concisos y claros, de manera que sean de fácil lectura y comprensión por parte del personal. En estos mensajes se debe hacer énfasis en los

logros obtenidos y los planes de superación y de cómo cada miembro del TRA genera aportes importantes para el mejoramiento continuo.

Adicionalmente, se deben crear los mecanismos para recibir la retroalimentación por parte del personal sobre mejoras eventuales en la ejecución del PETIC y de nuevos proyectos, lo que conlleva un compromiso de respuesta y seguimiento por parte del área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

6.8. Capacidad instalada del recurso humano en el proceso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Contar con el recurso humano necesario en el área de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que sea entusiasta y dispuesto a fundamentar la ejecución de su trabajo en las tecnologías de información y comunicación que la Contraloría le facilita. Lo anterior, requiere definir y actualizar constantemente el perfil del funcionario que reúna las condiciones que permitan implementar este plan. Si se cuenta solo con un recurso humano se pueden dar situaciones en las que se debe priorizar las tareas a realizar por falta de tiempo y otras se dejaron de realizarse por no haber tiempo para desarrollarlas.

6.9. Recursos financieros sostenibles

Disponibilidad de los recursos financieros necesarios para la adquisición de las tecnologías de información requeridas, para la renovación de los sistemas y para la consolidación de los recursos humanos necesarios que apoyen adecuadamente la ejecución del plan.