

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
2018 – 2021**



**INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO GUSTAVO DUARTE ALEMÁN
2018**

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO	7
3. MARCO NORMATIVO.....	7
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	8
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
5.1 Estrategia de TI	9
5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología	10
5.3 Sistemas de información	10
5.4 Servicios Tecnológicos	11
5.5 Gestión de Información	11
5.6 Gobierno de TI.....	12
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	12
6.1 Modelo operativo.....	12
6.2 Necesidades de información	13
7. MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	13
7.1 Estrategia de TI	14
7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI:.....	14
7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan estratégico institucional	17
7.2 Gobierno de TI.....	17
7.2.1 Cadena de valor de TI	17
7.2.2 Indicadores y riesgos.....	18
7.2.3 Plan de implementación de procesos	18
7.3 Gestión de información	19
7.4 Modelo de gestión de servicios tecnológicos	19
7.4.1 Infraestructura	19
7.4.2 Servicios	20
7.5 Uso y apropiación.....	20
8. MODELO DE PLANEACIÓN	21
8.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC	21
8.2 Plan maestro o Mapa de Ruta	21
8.3 Proyección de presupuesto área de TI.....	23
9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	23

INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnología del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán, surge a partir de la voluntad institucional de disminuir la brecha digital y garantizar el pleno ejercicio de los derechos a la información y a las comunicaciones, propiciando la mejora continua en la gestión institucional, basándose para ello en la aplicación de estándares y las mejores prácticas en la implantación de sistemas informáticos. El Plan se enmarca dentro de una serie de acciones encaminadas a optimizar los resultados que son producto de la gestión que el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán ha ido promoviendo en los últimos años. Como consecuencia del avance vertiginoso que han tenido las Tecnologías de la información durante los últimos años, el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán, se ha preocupado de potenciar el que hacer administrativo a través de la incorporación de estas tecnologías en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

La nueva era de la información, hace que las relaciones de las personas y de las instituciones de carácter público o privado, así como su productividad y eficiencia, estén determinadas por el alto protagonismo de la información y de las comunicaciones, lo cual hace necesario formular políticas que orienten el actuar de unos y otros en el desarrollo de sus actividades. Las normas expedidas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como también estándares internacionales como ITIL, COBIT, e ISO 27001, se encaminan en la aplicación de “buenas prácticas” y la prestación de servicios de TI con niveles de calidad, en condiciones seguras y siempre generando valor en el actuar organizacional.

Específicamente, se plantea que el uso y aprovechamiento estratégico y transversal de las tecnologías de la información - TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán tendrá como objetivos:

- Promover entornos educativos pertinentes colaborativos y fomentar esquemas de servicios enfocados al goce efectivos de derechos de la población.
- Dinamizar el ecosistema de actores relacionados con la educación y promoción de derechos de la población desde la promoción de la colaboración, la participación ciudadana y la rendición de cuentas
- Apoyar la toma de decisiones estratégicas y operativas del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán basadas siempre en datos e información oportuna, pertinente y de calidad
- Automatizar los procesos y procedimientos internos de la entidad contando con las condiciones de infraestructura y servicios tecnológicos requeridos y asegurando la generación de capacidades en el equipo del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán para su aprovechamiento.



2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El presente Plan Estratégico aplica para todos los procesos que contribuyen al desarrollo de los recursos de tecnologías de información y comunicación en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán. Al desarrollar e implementar este PETI en la entidad, se podrán apropiar y usar eficientemente las tecnologías de información, generando ventajas relacionadas con los siguientes aspectos:

- Tener claridad y significados comunes de los elementos que orientarán las acciones, esfuerzos y comportamientos de las tecnologías de Información.
- Darle sentido al trabajo que realiza cada uno de los colaboradores, identificando su valor agregado frente a los propósitos del Instituto.
- Contar con un Portafolio de Proyectos que apoyen los objetivos estratégicos definidos a nivel del Plan Estratégico del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

El PETI se plantea con una visión de cuatro años, siendo susceptible de ajustes permanentes y al menos anuales. Conforme a esto, se define plan de proyectos y de acciones específicas, a corto y mediano plazo para implementar en la entidad.

El PETI observa los lineamientos generados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MINTIC en materia de Gobierno en línea y gestión estratégica de tecnologías de información. Principalmente lo contenido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano y en cada uno de sus dominios:

- Estrategia TI
- Gobierno de TI
- Información
- Sistemas de Información
- Servicios Tecnológicos
- Uso y apropiación de TI

3. MARCO NORMATIVO

El siguiente es el marco normativo referente para la formulación e implementación del PETI:

- Ley 1757 de 2015. Disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática



- Ley 1712 de 2014. Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- Ley 1437 de 2011. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Ley 1341 de 2009. Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones
- Ley 1266 de 2008. Disposiciones generales de habeas data y se regula el manejo de la información
- Ley 962 de 2005. Disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos
- Ley 594 de 2000. Dicta la Ley General de Archivos
- Ley 527 de 1999. 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
- Decreto – Ley 019 de 2012. Normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
- Decreto 415 de 2016. Lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones a través del posicionamiento de los líderes de áreas TI
- Decreto 1078 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Decreto 103 de 2015. Reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014
- Decreto 2573 de 2014. Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea
- Decreto 333 de 2014. Reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales
- Decreto 235 de 2010. Regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas
- Decreto 1151 de 2008. Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

De acuerdo a lo establecido por el MINTIC, las rupturas estratégicas permiten identificar los paradigmas que se deben romper para llevar a cabo la transformación de la gestión de tecnologías de información en la empresa con un enfoque estratégico. A continuación, se referencian las rupturas estratégicas asociadas al presente PETI:

- Las TI serán consideradas como un elemento del más alto valor estratégico en entidad.
- El gobierno de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán se hará al más alto nivel, de forma integral y enfocada al resultado y generación de valor para la entidad



- La información y los datos serán considerados como uno de los activos más valiosos del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán. Su gestión y gobierno hará que se encuentre disponible de manera oportuna, veraz, estandarizada, con alta calidad y enfocada a apoyar los procesos de toma de decisiones estratégicas y administrativas.
- La gestión de los servicios de TI se llevará a cabo con tecnología de punta, sostenible y escalable, de acuerdo a las tendencias tecnológicas en la materia.
- La gestión de TI generará valor transversalmente en cada uno de los procesos del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.
- El éxito de los proyectos TI estará dado por alto del nivel de compromiso, uso y apropiación por parte de todos los colaboradores de la institución.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán se realiza seguimiento permanente, a la gestión de tecnologías de la información y al cumplimiento de la Estrategia de Gobierno en línea. Este seguimiento es un insumo básico para la formulación del presente PETI.

A continuación, se presentan los elementos más relevantes que permiten describir la situación actual de la Institución en relación con cada uno de los seis dominios de la gestión de tecnologías de información, y tomando como base los resultados obtenidos en el índice de Gobierno en línea.

5.1 Estrategia de TI

Indicadores	Resultado
L7.1 Cumplimiento del plan estratégico de TI	100,00
L7.2 Cumplimiento con el alcance del plan estratégico	50,00
L7.3 Cumplimiento con el monitoreo y evaluación de la estrategia de TI	0,00
L7.4 Cumplimiento con el catálogo de servicios de TI	50,00
L7.5 Cumplimiento con el direccionamiento estratégico de TI	80,00

En materia de Estrategia TI la entidad tiene su principal fortaleza en relación con la existencia de un PETI. Se han realizado avances en materia de alinear el PETI con los requerimientos del MINTIC, la formulación del catálogo de servicios TI y la conceptualización de un ejercicio de arquitectura empresarial. Existen retos significativos en materia de monitorear la Estrategia TI e implementar la arquitectura empresarial a nivel de toda la entidad.



La entidad ha empezado la estructuración e implementación del ejercicio de Arquitectura Empresarial, el cual se verá consolidado en la próxima vigencia. Este ejercicio permitirá finalizar la alineación de la Estrategia TI planteada con el enfoque estratégico misional de la entidad. Se partirá de realizar el ejercicio de arquitectura para los tres procesos misionales del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

Indicadores	Resultado
L12.1 Cumplimiento de la estrategia de uso y apropiación	60,00

5.3 Sistemas de información

Indicadores	Resultado
L10.1 Cumplimiento con la gestión derechos de autor	100,0
L10.2 Cumplimiento con las recomendaciones de estilo y Usabilidad	25,00
L10.3 Cumplimiento de los sistemas de información con la apertura de datos	100,00
L10.4 Cumplimiento con el ciclo de vida de los sistemas de información	75,00
L10.5 Cumplimiento con el seguimiento a etapas del ciclo de vida	0,00
L10.6 Auditoría, seguridad, privacidad y trazabilidad de los sistemas de información	0,00

En relación con el dominio de Sistemas de Información la entidad ha tenido avances significativos en materia de gestión de derechos de autor en el marco de procesos de desarrollo de soluciones, habilitación de funcionalidades para obtener datos abiertos de los sistemas de información y la formulación e implementación de herramientas para gestionar el ciclo de vida de los sistemas.

5.4 Servicios Tecnológicos

Indicadores	Resultado
L11.1 Cumplimiento con la arquitectura de servicios	100,00
L11.2 Cumplimiento con la metodología para adquisición de servicios tecnológicos	100,00
L11.3 Cumplimiento con el programa de disposición final de residuos tecnológicos	100,00
L11.4 Cumplimiento con mecanismos de monitoreo de los servicios tecnológicos	80,00
L11.5 Cumplimiento con el soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos	100,0
L11.6 Cumplimiento con la gestión de la calidad y seguridad de servicios tecnológicos	0,00

La entidad ha desarrollado fortalezas significativas en materia de gestión de los servicios tecnológicos. Se cuenta con una arquitectura de infraestructura tecnológica, se han implementado metodologías para la adquisición eficiente de los servicios tecnológicos. Así mismo, se hace seguimiento de forma permanente y de acuerdo a las mejores prácticas a los servicios de la entidad y se adelantan los mantenimientos y soportes preventivos y correctivos. Existe un reto central en materia de definir y hacer seguimiento permanente a los controles de calidad y seguridad de los servicios tecnológicos.

5.5 Gestión de Información

Indicadores	Resultado
L9.1 Cumplimiento de gestión de componentes de información	0,0
L9.2 Catálogo de componentes de información (datos, información, servicios y flujos de información)	0,0
L9.3 Plataforma de Interoperabilidad.	100,00
L9.4 Mecanismos de aseguramiento, control, inspección y mejoramiento de la calidad de los componentes de información	0,0

El dominio de gestión de la información es uno de los que plantea mayores retos para el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

Si bien se ha avanzado en materia de adopción del lenguaje común de intercambio de información de acuerdo a los lineamientos establecidos por MINTIC, existen grandes desafíos en materia de realizar los catálogos de los componentes de información en la entidad, definiendo su modelo de gobierno y gestión, y estableciendo mecanismos permanentes para asegurar su calidad y control.

Es importante resaltar que la entidad ha identificado sus activos de información y a partir de los mismos ha participado activamente en un ejercicio de coordinación interinstitucional con las entidades del sector para definir un modelo de gobierno de datos y de información que pueda ser adoptado por todas las entidades y en donde se habiliten usos estratégicos de los diversos componentes de información.

5.6 Gobierno de TI

Indicadores	Resultado
L8.1 Cumplimiento con el esquema de gobierno de TI	66,7
L8.2 Cumplimiento con la optimización de compras públicas de TI	100,00
L8.3 Cumplimiento en la aplicación de buenas prácticas para la gerencia de proyectos TI	100,00
L8.4 Cumplimiento con la transferencia de conocimiento por parte de proveedores	100,00

En relación con el Gobierno de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán, se cuenta con fortalezas en materia de optimización de las compras públicas de TI haciendo uso de los diversos instrumentos habilitados por Colombia Compra Eficiente, se aplican buenas prácticas en gerencia de proyectos de TI y se aseguran los procesos de transferencia de conocimiento derivados de actividades implementadas con proveedores. Existe un reto en materia de ampliar la perspectiva del esquema de gobierno de TI enfocándose a labores más estratégicas que operativas, y contando con los instrumentos necesarios para operar de forma cada vez más eficiente.

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

6.1 Modelo operativo



El Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán, es un establecimiento público del Orden Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional. En desarrollo de su objeto, el INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO DUARTE ALEMÁN coordinara acciones con todos los entes de sector público y privado en las áreas de Competencia.

La entidad formuló su Plan estratégico 2018-2021, incluyendo 3 ejes estratégicos:

- Colombia la más educada
- Goce efectivo de derechos
- Administrativo y de gestión

Dentro del mapa estratégico se tiene identificado como una de las piezas habilitadoras la gestión de la información. Lo cual representa una gran oportunidad para la visión estratégica de TI.

Adicionalmente, se identifica a la plataforma tecnológica como uno de los elementos transversales de apoyo para toda la entidad. Y se reconoce en el desarrollo de cada uno de los ejes estratégicos el uso y aprovechamiento de TI como un elemento clave para fortalecer los resultados misionales de la entidad.

6.2 Necesidades de información

Las necesidades de información al interior de Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán se definen de la siguiente manera:

- Atención de requerimientos.
- Gestión de seguimiento y control.
- Gestión documental.
- Gestión financiera.
- Gestión de contratación.
- Gestión administrativa.
- Gestión de talento humano.
- Producción de contenidos.
- Definición de políticas.
- Planeación.

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI



A continuación, se describe el modelo estratégico de gestión de tecnologías de información del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán, el cual se continuará madurando de forma continua durante los próximos años. Este modelo se plantea desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano, en atención a los lineamientos de MINTIC y busca lograr alinear de forma efectiva la tecnología al actuar estratégico y de gestión de la entidad.

7.1 Estrategia de TI

La estrategia de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán está establecida en función de la generación de valor para la entidad a partir del acceso, uso y aprovechamiento de la tecnología para el cumplimiento de sus metas estratégicas. Se plantea una visión estratégica a ser desarrollada al menos en cuatro años teniendo claro que será requerida su actualización anualmente, y ante los disintos replanteamientos estratégicos de la institución. Lo anterior permitirá generar una permanente alineación con los planes de la entidad, e incorporar de forma oportuna nuevos desarrollos o tendencias tecnológicas a la gestión de la institución.

La estrategia TI se guiará por los siguientes principios:

- Contribuirá de forma directa el cumplimiento de las metas estratégicas.
- Permitirá contar con información oportuna y completa que optimice los procesos de toma de decisiones estratégicas y administrativas
- Generará beneficios directos en la población
- Facilitará y potenciará el trabajo del equipo de colaboradores del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán
- Se sustentará en una inversión racional y sostenible de recursos que generé el máximo beneficio para la entidad al menor costo posible.

7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI:

La gestión estratégica de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán tendrá como objetivos:

- Promover entornos educativos pertinentes colaborativos y fomentar esquemas de servicios enfocados al goce efectivos de derechos de la población
- Dinamizar el ecosistema de actores relacionados con la educación y promoción de derechos de la población desde la promoción de la colaboración, la participación ciudadana y la rendición de cuentas
- Apoyar la toma de decisiones estratégicas y operativas del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán basadas siempre en datos e información oportuna, pertinente y de calidad



- Automatizar los procesos y procedimientos internos de la entidad contando con las condiciones de infraestructura y servicios tecnológicos requeridos y asegurando la generación de capacidades en el equipo del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán para su aprovechamiento

A continuación, se describen las líneas de proyectos identificadas en relación con el cumplimiento de cada uno de los objetivos. Las líneas de proyectos son susceptibles de actualización en las distintas revisiones del PETI que se hagan en la entidad y en todo caso su implementación estará sujeta a las condiciones de aprobación presupuestal de los recursos del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

Objetivo 1. Promover entornos educativos pertinentes colaborativos y fomentar esquemas de servicios enfocados al goce efectivos de derechos de la población
Línea de proyecto 1.1. Generación de contenidos digitales
Línea de proyecto 1.2. Diseño e implementación de una comunidad virtual de colaboración
Línea de proyecto 1.3. Implementación del servicio de asistencia técnica en línea
Línea de proyecto 1.4. Implementación de la plataforma de contenidos abiertos educativos – Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán

Objetivo 2. Dinamizar el ecosistema de actores relacionados con la educación y promoción de derechos de la población desde la promoción de la colaboración, la participación ciudadana y la rendición de cuentas
Línea de proyecto 2.1. Diseño e implementación estrategia de comunicación digital interna y externa
Línea de proyecto 2.2. Diseño e implementación de estrategia de participación digital

Objetivo 3. Apoyar la toma de decisiones estratégicas y operativas del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán basadas siempre en datos e información oportuna, pertinente y de calidad
Línea de proyecto 3.1. Diseño e implementación de la arquitectura y modelo de gobierno de datos e información
Línea de proyecto 3.2. Implementación de herramientas de captura, analítica y visualización de datos e información
Línea de proyecto 3.3. Implementación de sistema de seguimiento interno de la gestión

Objetivo 4. Automatizar los procesos y procedimientos internos de la entidad contando con las condiciones de infraestructura y servicios tecnológicos requeridos y asegurando la generación de capacidades en el equipo del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán para su aprovechamiento
Línea de proyecto 4.1. Fortalecimiento plataforma tecnológica
Línea de proyecto 4.2. Implementación sistema de gestión documental electrónica
Línea de proyecto 4.3. Implementación de certificaciones y constancias de pago y tributarios



en línea

Línea de proyecto 4.4. Implementación sistema de gestión financiera

Línea de proyecto 4.5. Implementación de estrategia de gestión del cambio y cultura organizacional



7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan estratégico institucional

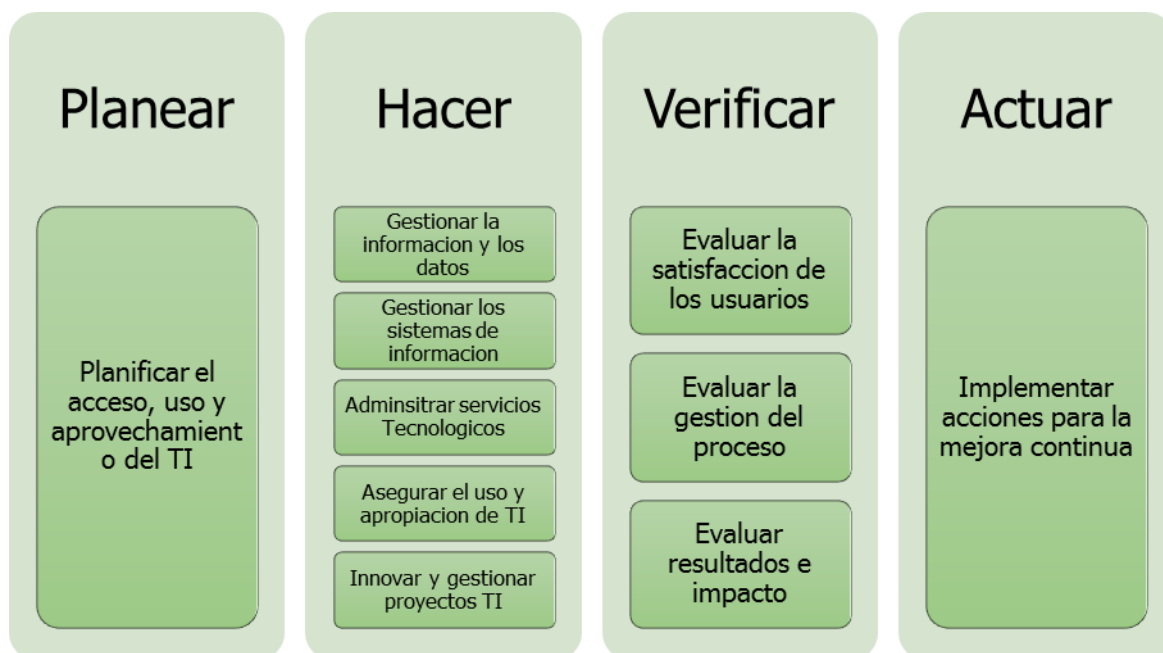
El PETI planteado se encuentra plenamente alineado al Plan Estratégico actual de la organización y por ende todas las actividades e iniciativas desarrolladas en el marco de su ejecución contribuirán al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

7.2 Gobierno de TI

El Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán ha venido consolidando progresivamente su esquema de Gobierno de TI, orientando sus esfuerzos hacia la transformación organizacional, la optimización en el esfuerzo y pertinencia de la toma de decisiones, la promoción del liderazgo en el terreno de las tecnologías de la información, y el establecimiento de una dinámica de comunicación que genere valor adicional a la implementación del PETI.

7.2.1 Cadena de valor de TI

El Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán adelantará las acciones necesarias para modificar su proceso de gestión de TIC de forma tal que se adopte una cadena de valor que cumpla con las siguientes condiciones generales:



7.2.2 Indicadores y riesgos

Con objeto de realizar seguimiento a la gestión estratégica de TI en la entidad se adoptarán y medirán de forma periódica los siguientes indicadores:

Tema	Indicador
Proyectos estratégicos TI	Nivel de avance en la implementación de los proyectos estratégicos TI
Calidad de los servicios	Cantidad de lineamientos de calidad generados Cantidad de lineamientos de calidad implementados
Eficiencia en la gestión de la entidad	Cantidad de servicios que han reducido costos en usuario final Cantidad de servicios que han reducido tiempos al usuario final Porcentaje de reducción de costos Porcentaje de reducción de tiempos Porcentaje de reducción en el consumo de papel
Satisfacción de usuarios	Nivel de satisfacción usuario externo Nivel de satisfacción usuario interno
Transparencia	Porcentaje de ejercicios de participación con uso de medios electrónicos Porcentaje de población que participa a través de medios electrónicos
Servicios en línea	Porcentaje de servicios disponibles en línea Porcentaje de transacciones en línea
Gestión TI	Porcentaje de ejecución anual del PETI Porcentaje de disponibilidad de los servicios TI Porcentaje de servicios de intercambio de información disponibles en línea Nivel de integración e interoperabilidad entre sistemas de información
Proyectos TI	Porcentaje de proyectos TI desarrollados e implementados exitosamente Porcentaje de proyectos TI que contaron con acompañamiento del área de TI desde el diseño
Gestión de recursos	Porcentaje de ejecución de presupuesto destinado a TI Porcentaje de presupuesto de la organización destinado a temas TI Numero de proyectos con evaluación de opciones de adquisición TI
Estrategia GEL	Nivel de avance de la Estrategia de Gobierno en línea por cada uno de sus componentes

7.2.3 Plan de implementación de procesos

Con objeto de realizar una gestión estratégica de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán se adelantaran las siguientes acciones en relación con el modelo de gestión:

- Ajuste del proceso de gestión de TI
- Adopción del procedimiento de gestión de proyectos TI



- Adopción del procedimiento para actualización permanente del PETI
- Adopción de procedimiento de gestión de proveedores
- Adopción de los lineamientos relacionados con la participación TI en el diseño y ejecución de los proyectos de la entidad
- Adopción de lineamientos de acuerdos de niveles de servicio y desarrollo
- Adopción de lineamientos de transferencia de conocimiento

7.3 Gestión de información

El Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán concentrará esfuerzos en el dominio de gestión de la información, como habilitante para el fortalecimiento de los sistemas de información y como origen en la generación de valor de TI para: realizar analítica de datos para tomar decisiones e identificar y optimizar los flujos que permitan la simplificación y optimización de procesos.

Con objeto de desarrollar una adecuada gestión de la información se formulará la arquitectura de datos e información de la entidad, junto con su modelo de gobierno. Este ejercicio recogerá las necesidades de información y las dinámicas de producción de información misional y de gestión del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán.

Adicionalmente, la iniciativa de arquitectura de datos se desarrollará alineada la sectorial liderada por el Ministerio de Educación.

Lo anterior se verá complementado con tres elementos esenciales para el aprovechamiento de la información y los datos:

- Generación de capacidades para la analítica y aprovechamiento de los datos y de la Información para la toma de decisiones
- Habilitación y uso de herramientas de analítica de información y datos para la toma de Decisiones
- Publicación datos abiertos y generación de productos de información para los grupos de interés del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán

7.4 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

7.4.1 Infraestructura

A continuación, se presenta el listado de equipos tecnológicos con los que cuenta actualmente el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán:



Cantidad	Descripción
2 (Dos)	Equipos servidor
326 (Trescientos Veintiséis)	Computadores (entre equipos de mesa y portátiles)
220 (Doscientas Veinte)	Tablet (Computadores para educar)

7.4.2 Servicios

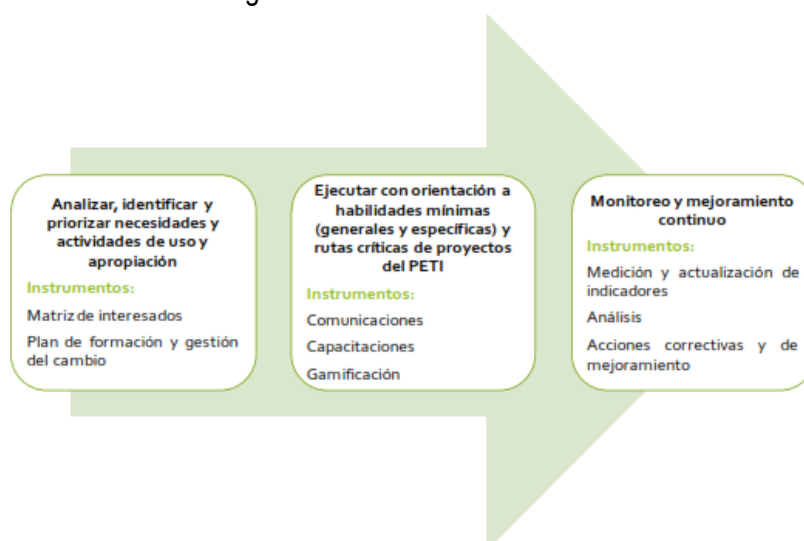
A continuación, se enuncian los servicios informáticos que se prestan:

- Correo electrónico
- DNS
- Antivirus
- Anti-spam
- Proxy
- Servicios de impresión

7.5 Uso y apropiación

El Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán consolidará su Estrategia de uso y apropiación de TI a través de la definición de responsabilidades, la definición de la oportunidad de las acciones, la implementación de acciones alineadas consecuentemente con el marco estratégico y los proyectos asociados al PETI y al marco estratégico, y el monitoreo y el análisis para su mejoramiento continuo.

Partiendo del diagnóstico de la situación actual, la entidad se encargará de analizar los indicadores de los procesos de formación y los proyectos del dominio de Uso y Apropiación TIC y con este balance procederán a coordinar la revisión de grupos de interés, incentivos, habilidades requeridas, así como la identificación de nuevos agentes y necesidades. En todo caso la estrategia planteada considerará permanentemente las siguientes actividades e instrumentos:



8. MODELO DE PLANEACIÓN

A continuación, se presenta el modelo de planeación que sustenta el presente PETI. Se incluyen los diversos elementos que permiten operar las acciones estratégicas de gestión de TI en la entidad.

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

La definición y ejecución del PETI en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán tiene como referente permanente los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en cada uno de sus 6 dominios. Así mismo, se observan plenamente los lineamientos establecidos por la Estrategia de Gobierno en línea.

Adicionalmente, se observarán permanentemente como principios en la formulación e implementación del PETI:

- La tecnología no es un fin en sí misma en tanto se pone al servicio del cumplimiento de las metas estratégicas y de gestión de la organización.
- El compromiso y apropiación de la gestión de tecnologías de la información por parte de la alta dirección permitirá optimizar el uso de los recursos destinados a tecnología.
- El PETI se considerará un instrumento dinámico que estará en permanente condición de actualización con objeto de maximizar su generación de valor para la entidad.
- El PETI se implementará a partir de los recursos disponibles en el Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán para tal fin y en todo caso se buscarán permanentemente fuentes de transferencia tecnológica y cooperación técnica y financiera que puedan apoyar su ejecución.

8.2 Plan maestro o Mapa de Ruta

A continuación, se presenta el plan de implementación definido para las líneas de proyecto prioritizadas. En todo caso el plan se concretará a través de los planes de acción de la entidad y teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos anual resultante del ejercicio de planeación presupuestal y gestión de recursos de cooperación por parte del Instituto Técnico Agropecuario Duarte Alemán. Se han contemplado dos fases asociadas a los proyectos:

- Fase 1: diseño
- Fase 2: implementación



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2018 – 2021

Línea de proyecto	2018	2019		2020		2021	
	II	I	II	I	II	I	II
1.1 – Generación de contenidos digitales	Fase 1 Fase 2	Fase 2					
1.2 – Diseño e implementación de una comunidad virtual de colaboración			Fase 1	Fase 2			
1.3 – Implementación del servicio de asistencia técnica en línea		Fase 1 Fase 2	Fase2				
1.4 – Implementación de la plataforma de contenidos abiertos educativos Instituto Técnico Agropecuario Gustavo Duarte Alemán		Fase 1	Fase 2	Fase 2			
2.1 – Diseño e implementación estrategia de comunicación digital interna y externa	Fase 1 Fase 2	Fase 2					
2.2 – Diseño e implementación de estrategia de participación digital		Fase 1	Fase 2	Fase 2			
3.1 – Diseño e implementación de la arquitectura y modelo de gobierno de datos e información	Fase 1 Fase 2	Fase 2					
3.2 – Implementación de herramientas de captura, analítica y visualización de datos e información		Fase 1	Fase2				
3.3 – Implementación de sistema de seguimiento interno de la gestión	Fase 1 Fase 2	Fase 2					
4.1 – Fortalecimiento plataforma tecnológica	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Fase 1
4.2 – Implementación sistema de gestión documental electrónica	Fase	Fase 2					
4.3 – Implementación de certificaciones y constancias en		Fase 1	Fase 2	Fase 2			



línea							
4.4 – Implementación sistema de gestión financiera	Fase 1 Fase 2	Fase2	Fase 1	Fase 2			
4.5 – Implementación de estrategia de gestión del cambio y cultura organizacional		Fase 1	Fase 2	Fase1	Fase 2	Fase 1	Fase 2

En paralelo con la implementación de cada una de las líneas estratégicas de proyecto priorizadas se implementarán las actividades descritas en el modelo de gestión de TI asegurando que se cumplan con las diversas prácticas y lineamientos establecidos por el Ministerio de las TIC.

8.3 Proyección de presupuesto área de TI

Se encuentra en proceso de validación y ajuste el ejercicio de proyección presupuestal asociado a los proyectos.

9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Para generar condiciones óptimas de implementación, apropiación, uso y mejoramiento continuo en el marco del PETI, son necesarias acciones de divulgación y promoción de los alcances, actividades de formación, visibilidad de avances y documentación de transformaciones atribuibles a la estrategia de TI en el Instituto Técnico Agropecuario Gustavo Duarte Alemán.

Para este propósito, es necesario ordenar los canales de comunicación en torno a reportes de avance, contenidos informativos y a campañas pedagógicas de alcance básico. De forma incremental, la capacidad de la entidad para involucrar a los miembros de la institución en las acciones de divulgación y promoción crecerá, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes canales y tipos de contenidos:

Canal	Metodología	Público Objetivo	Impacto Esperado	Oportunidad
Presencial	Presentaciones ejecutivas del PETI (apoyada en presentaciones de diapositivas , y/o videos, preparadas con guiones)	<ul style="list-style-type: none"> - Alta dirección interna - Grupos de interesados en cada proyecto del PETI - Contratistas - Órganos de control y auditoría - Todo el personal interno 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de alcance y portafolio de proyectos. - Socialización de alcance de actividades. - Reconocimiento de responsabilidades inercia. - Revisión periódica de logros. - Motivación interna y promoción de incentivos para la implementación 	<ul style="list-style-type: none"> - Anual - Al inicio del proyecto PETI - Por requerimiento - Rendición de cuentas



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 2018 – 2021

	Taller de apropiación de propósito, metas, responsabilidades y sinergias en el marco del PETI	<ul style="list-style-type: none"> - Alta Dirección Interna - Dependencia de TI y Planeación - Contratistas - Todo el personal interno 	Alineación operativa, logística y conceptual para la implementación del PETI	<ul style="list-style-type: none"> - Semestral (Alta Dirección) - Anual (Personal Interno)
Canales Electrónicos Internos de la entidad	Boletín informativo de los avances y retos en la implementación del PETI vigente (a través de correo electrónico y/o intranet y/o tableros digitales informativos)	Toda la institución Técnico Agropecuaria Gustavo Duarte Alemán	Alineación operativa, logística y conceptual para la implementación del PETI	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestral - Rendición de Cuentas
	Comunicado de novedades operativas, logísticas y conceptuales (a través de correo electrónico y/o intranet y/o tableros digitales informativos)	Toda la institución Técnico Agropecuaria Gustavo Duarte Alemán	Alineación operativa, logística y conceptual para la implementación del PETI	Permanente
	Experiencias significativas en el marco de la implementación del PETI (a través de video y/o intranet)	Toda la institución Técnico Agropecuaria Gustavo Duarte Alemán	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de incentivos para la implementación - Identificación de acciones desencadenadoras de resultados – Reconocimiento de liderazgos internos en la implementación del PETI 	Semestral
Redes y sitio Web	Piezas informativas resumidas sobre el inicio, necesidades de proveedores, convocatorias, alianzas, avance y resultados en el marco del PETI	<ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones - Ciudadanos - Empresas - Entidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de ITA Gustavo Duarte Alemán como líder en procesos de modernización y de estrategia en TI - Divulgación de necesidades de adquisiciones para la implementación del PETI 	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestral - Por requerimiento - Rendición de cuentas

