



# INTENALCO

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

NIT 800.248.004-7



República de Colombia

# PLAN ESTRATEGICO TECNOLOGIA DE LA INFORMACION 2023 -2026 PETI

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

NIT 800.248.004-7



República de Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	4
Objetivo.....	6
Alcance .....	7
Contexto Normativo.....	8
Contexto Institucional.....	9
Tendencias Tecnológicas.....	10
Modelo Operativo.....	16
Descripción de los procesos .....	16
Procesos estratégicos .....	16
<i>Procesos misionales</i> .....	17
<i>Procesos de apoyo</i> .....	18
<i>Procesos de evaluación y control</i> .....	19
Alineación de TI con los procesos.....	20
Servicios Institucionales .....	21
Trámites.....	24
Situación Actual .....	29
Estrategia de TI.....	29
Servicios de TI.....	29
Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI.....	36
Gobierno de TI.....	37
Modelo de Gobierno de TI.....	37
Estructura y Organización humana de TI .....	38
Sistemas de Información .....	41
Catálogo de los Sistemas de Información.....	41
Arquitectura de Infraestructura tecnológica .....	50
Administración de la operación .....	52
Seguridad.....	54

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

**NIT 800.248.004-7**

Situación Objetivo.....	56
Estrategia de TI.....	56
Objetivos estratégicos de TI.....	57
Capacidades de TI .....	57
Servicios de TI .....	58
Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI.....	68
Tablero de control de TI.....	70
Portafolio de iniciativas, proyectos y mapa de ruta .....	75
Conformación de iniciativas o proyectos.....	75
Evaluación de proyectos .....	79
Hoja de Ruta .....	81

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

NIT 800.248.004-7



República de Colombia

## INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2019 – 2022 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC.

El Decreto 1008 de 2018, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 2.0 es uno de los pilares de este habilitador.

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2023 -2026), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, territorial e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

**NTT800.248.004-7**

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Oficina de Sistemas y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta INTENLACO en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

NIT 800.248.004-7



República de Colombia

## OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2023 – 2026) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

NIT 800.248.004-7



República de Colombia

## ALCANCE

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda Los objetivos estratégicos de TI establecidos en el Plan Estratégico Institucional 2023-2026.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

## CONTEXTO NORMATIVO

La estrategia de TI INTENALCO educación superior se encuentra alineada al marco normativo definido en el sector educativo. A continuación, se hace referencia a la normatividad que sustenta el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información en el sector.

- Directiva Presidencial No.04 de 2012: Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración Pública.
- Decreto 2573 de 2014: Por medio del cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.
- Ley 1712 de 2014: Ley de transparencia y de acceso a la información pública nacional.
- Decreto 1078 de 2015 Artículo 2.2.5.1.2.2 : Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI LI.ES.05. Documentación de la estrategia de TI en el PETI
- Decreto 415 de 2016 Artículo 2.2.35.3: Objetivos del fortalecimiento institucional.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

NTT 800.248.004-7

## CONTEXTO INSTITUCIONAL

### - Quienes Somos

Una Institución Educativa de carácter oficial nacional, Técnica Profesional aprobada por el ICFES y el Ministerio de Educación Nacional (MEN) mediante Resolución No. 2903 del 17 de Noviembre de 1992.

Orienta su filosofía al fortalecimiento de los Valores que conducen a la formación del SER INTEGRAL, que ejerce un liderazgo, compromiso y desarrollo con la Región del Valle del Cauca.

Intenalco Educación Superior inicia sus labores educativas el 16 de Noviembre de 1979 con tres (3) programas Técnicos Profesionales y hoy ofertamos, seis (6) Técnicos Profesionales, seis (6) de Extensión ( Programas para el Trabajo y el Desarrollo Humano), Además de contar con convenios a nivel universitario.

Contamos con un proyecto de Ampliación de Cobertura en la Educación Superior (PACES) para los estratos 1 y 2 ofreciendo nuestros programas, con el fin de capacitar al talento humano de estos sectores y desarrollar los entornos sociales, culturales, económicos y políticos de la Región y el País.

Intenalco desde 1979 generando Progreso desde el Sector Educativo, impactando y aportando a nuestra región.

<https://intenalco.edu.co/portal/quienes-somos-2/>

### - Misión

INTENALCO a mediano plazo se convertirá en una institución Universitaria que ofrezca programas de pregrado y posgrado ajustado a los modelos pedagógicos que caractericen la formación humana y profesional de sus egresados, contará con planta propia en la ciudad de Cali, ampliará la cobertura educativa a diferentes regiones del país.

<https://intenalco.edu.co/portal/mision-y-vision-2/>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

- Visión

INTENALCO forma profesionales con excelentes bases técnicas, tecnológicas y científicas, generadores de procesos de cambio, con visión futurista, con valores éticos, autónomos y perseverantes, capaces de asumir riesgos, defender sus derechos, respetar los de los demás y fomentar la conservación del medio ambiente.

<https://intenalco.edu.co/portal/mision-y-vision-2/>

- Objetivos Estratégicos

Tabla 1 Objetivos estratégicos – Intenalco

ID	Objetivo
001	Organización Administración y gestión
002	Formación y ampliación de cobertura
003	Investigación formativa y aplicada
004	Extensión y proyección social
005	Bienestar Institucional

## TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Identificar que tendencias se pueden aplicar en la optimización de procesos y gestión de la entidad.

Tabla 2 Tendencias Tecnológicas

Nombre	Descripción
--------	-------------

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

<p><b>Aplicaciones móviles</b></p>	<p>Una aplicación móvil es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles.</p>
<p><b>Uso de nube- Software como servicio</b></p>	<p>El software como servicio (SaaS) es un modelo de entrega de software basado en la nube en el que el proveedor de la nube desarrolla y mantiene el software de las aplicaciones en la nube, proporciona actualizaciones automáticas del mismo y lo pone a disposición de sus clientes a través de Internet con un sistema de pago</p>
<p><b>Uso de nube- Plataforma como servicio</b></p>	<p>La plataforma como servicio o PaaS es un conjunto de servicios basados en la nube que permite a los desarrolladores y usuarios empresariales crear aplicaciones a una velocidad que las soluciones en las instalaciones no pueden alcanza</p>
<p><b>Uso de nube- Infraestructura como servicio</b></p>	<p>La infraestructura como servicio (IaaS) es un modelo de servicio en la nube que ofrece recursos de infraestructura bajo demanda, como computación, almacenamiento, redes y virtualización, a empresas y particulares a través de la nube.</p>
<p><b>Automatización de procesos con motor BPM (Business Process Manager)</b></p>	<p>BPM (Business Process Management) es una metodología de trabajo utilizada tanto por grandes empresas como pymes. Este sistema de gestión de procesos se encarga de controlar el modelado, visibilidad y gestión de los procesos productivos de la empresa.</p> <p>BMP implica adoptar una serie de pasos o acciones que modifican la forma de trabajar de la empresa con el objetivo de mejorar los procesos y facilitar la colaboración con un enfoque hacia el cliente.</p>
<p><b>Automatización de procesos con motor RPA (Robotic Process Automation)</b></p>	<p>La automatización robótica de los procesos (RPA) consiste en el uso de robots de software para realizar las tareas repetitivas de las que solían encargarse las personas.</p> <p>La mayoría de sus herramientas se ejecutan en estaciones de trabajo individuales y pueden realizar tareas rutinarias, como mover filas de datos de una base de datos a una hoja de cálculo. Si bien los bots individuales trabajan en tareas simples, se pueden obtener muchos resultados. La RPA puede ser muy importante para que una empresa funcione de manera más eficiente como parte de una estrategia general de gestión de procesos empresariales (BPM).</p>

<p><b>Software para análisis de datos descriptivo</b></p>	<p>Son softwares amigables, que ponen a disposición del usuario una amplia variedad de herramientas de uso intuitivo lo que ayuda mucho en la introducción al análisis de datos ayuda a las personas a responder la pregunta “¿Qué sucedió?” a través de conclusiones extraídas de grandes conjuntos de datos sin procesar. A continuación, los hallazgos se visualizan en accesibles gráficos lineales, tablas, gráficos circulares y de barras, y descripciones generadas.</p>
<p><b>Software para análisis de datos predictivo</b></p>	<p>El software de análisis predictivo permite a las organizaciones utilizar grandes datos (almacenados y en tiempo real) para pasar de una vista histórica a una perspectiva prospectiva del cliente. Estas herramientas pueden implementarse localmente (generalmente para usuarios empresariales) y en la nube. El análisis predictivo comprende diversas técnicas estadísticas que analizan los datos recientes y el historial de datos para hacer predicciones.</p>
<p><b>Software para análisis de datos cognitivo</b></p>	<p>Es una aplicación informática inteligente, en soporte multimedia, cuyo objetivo es la estimulación, refuerzo e intervención en los procesos de aprendizaje. El Análisis Cognitivo de Tareas (ACT) constituye un método de análisis de naturaleza cualitativa que permite caracterizar la actividad cognitiva subyacente al desempeño de un individuo o grupo de individuos cuando se enfrentan a una tarea determinada, así como caracterizar la tarea misma</p>
<p><b>Software de inteligencia artificial</b></p>	<p>Los programas de inteligencia artificial imitan el comportamiento humano y sus patrones de aprendizaje. Pueden emplearse en diversas áreas, desde el servicio al cliente y las ventas (en forma de Leer más chatbots) hasta el análisis de datos y la automatización de tareas de TI.</p>
<p><b>Blockchain</b></p>	<p>Blockchain se puede definir como una estructura matemática para almacenar datos de una manera que es casi imposible de falsificar. Es un libro electrónico público que se puede compartir abiertamente entre usuarios dispares y que crea un registro inmutable de sus transacciones</p>
<p><b>Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)</b></p>	<p>Las siglas ETL (Extract, Transform, Load) se refieren a un proceso de integración de datos en el que la transformación tiene lugar en un servidor intermedio antes de que se cargue en el destino. Por el contrario, ELT permite que los datos sin procesar se carguen directamente en el objetivo y se transformen allí.</p>

<p><b>Gestión y análisis de datos no estructurados (documentos, audios, videos) con Big Data</b></p>	<p>Big Data es un término que describe el gran volumen de datos, tanto estructurados como no estructurados, que inundan los negocios cada día. Pero no es la cantidad de datos lo que es importante. Lo que importa con el Big Data es lo que las organizaciones hacen con los datos. Big Data se puede analizar para obtener ideas que conduzcan a mejores decisiones y movimientos de negocios estratégicos.</p>
<p><b>Herramientas de gestión de calidad de datos</b></p>	<p>Herramientas de calidad de datos son los medios tecnológicos o métodos estadísticos manuales que pueden emplearse para resolver los problemas más frecuentes de calidad de datos que afectan a la información empresarial.</p> <p>Cuestiones relacionadas con la completitud, actualización, exactitud e integridad se resuelven a través de la estandarización, limpieza, perfilado y enriquecimiento, que evitan datos incompletos, duplicados y con errores, lo que suele denominarse datos sucios.</p>
<p><b>Plataforma colaborativa</b></p>	<p>Una plataforma de trabajo colaborativo es un espacio virtual de trabajo, o sea, una herramienta informática (con frecuencia un sitio digital en Internet), que centraliza todas las funcionalidades ligadas a la conducción de un proyecto, la gestión de conocimientos y/o el funcionamiento de una organización,<sup>1</sup> poniendo las mismas a disposición de los diferentes actores involucrados.</p> <p>El objetivo del trabajo colaborativo es facilitar y optimizar la comunicación entre las personas, en el marco de un trabajo o de un proyecto específico, o eventualmente en lo concerniente a objetivos más difusos y generales, por ejemplo, socialización de ciertos grupos a la vez que se impulsan cultura y creatividad, etc; en este último caso generalmente también se contemplan evaluaciones de impacto.</p>
<p><b>Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)</b></p>	<p>Las bases de datos NoSQL están diseñadas específicamente para modelos de datos específicos y tienen esquemas flexibles para crear aplicaciones modernas. Las bases de datos NoSQL son ampliamente reconocidas porque son fáciles de desarrollar, por su funcionalidad y el rendimiento a escala.</p> <p>Las bases de datos NoSQL utilizan una variedad de modelos de datos para acceder y administrar datos. Estos tipos de bases de datos están optimizados específicamente para aplicaciones que requieren grandes volúmenes de datos, baja latencia y</p>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995

CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

	modelos de datos flexibles, lo que se logra mediante la flexibilización de algunas de las restricciones de coherencia de datos en otras bases de datos.
<b>Internet de las cosas (IOT)</b>	La Internet de las cosas (IoT) describe la red de objetos físicos ("cosas") que llevan incorporados sensores, software y otras tecnologías con el fin de conectarse e intercambiar datos con otros dispositivos y sistemas a través de Internet. Estos dispositivos van desde objetos domésticos comunes hasta herramientas industriales sofisticadas
<b>Arquitectura de sistemas orientada a servicios SOA</b>	Es un método de desarrollo de software que utiliza componentes de software llamados servicios para crear aplicaciones empresariales.
<b>Arquitectura de sistemas orientada a Microservicios</b>	Una arquitectura de microservicios consta de una colección de servicios autónomos y pequeños. Cada uno de servicio es independiente y debe implementar una funcionalidad de negocio individual dentro de un contexto delimitado.  Con una arquitectura de microservicios, una aplicación se crea con componentes independientes que ejecutan cada proceso de la aplicación como un servicio. Estos servicios se comunican a través de una interfaz bien definida mediante API ligeras
<b>Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)</b>	La virtualización utiliza el software para imitar las características del hardware y crear un sistema informático virtual. Esto permite a las organizaciones de TI ejecutar más de un sistema virtual, y múltiples sistemas operativos y aplicaciones, en un solo servidor
<b>Virtualización de sistema operativo en contenedores (Docker)</b>	Docker es un sistema operativo para contenedores. De manera similar a cómo una máquina virtual virtualiza (elimina la necesidad de administrar directamente) el hardware del servidor, los contenedores virtualizan el sistema operativo de un servidor.
<b>Metodologías ágiles</b>	busca distribuir de forma permanente sistemas de software en funcionamiento diseñados con iteraciones rápidas. Sin embargo, la frase "metodología ágil" es engañosa porque implica que el enfoque ágil es la única forma de abordar el desarrollo de software.  Metodología que permite la entrega rápida de resultados a través prácticas ágiles, promoviendo en gran medida la interacción humana, así como la entrega constante de productos y retroalimentación temprana de los resultados generados.

**NIT800.248.004-7**

<p><b>Devops</b></p>	<p>Es una práctica de ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo de software (Dev) y la operación del software (Ops). La principal característica del movimiento DevOps es defender enérgicamente la automatización y el monitoreo en todos los pasos de la construcción del software, desde la integración, las pruebas, la liberación hasta la implementación y la administración de la infraestructura.</p>
<p><b>Plataforma de interoperabilidad X-ROAD</b></p>	<p>La plataforma X-Road permite gestionar de manera controlada el intercambio de información entre diferentes entidades, facilitando así la implementación de los Servicios Ciudadanos Digitales.</p>
<p><b>Carpeta ciudadana</b></p>	<p>En este espacio los ciudadanos podrán tener alojados, de forma ordenada, los documentos más importantes que usualmente les son necesarios al momento de interactuar con el Estado y que les son generados por las entidades durante sus vidas, espacio que contará con estándares estrictos de seguridad de la información y protección de datos personales.</p>
<p><b>Plataforma de publicación de datos abiertos</b></p>	<p>Son plataformas digitales que sirven para almacenar, compartir, conectar y visualizar bases de datos. Son el punto de acceso a la estrategia de una organización por abrir sus datos y un punto de encuentro entre la organización, las empresas, los ciudadanos, los desarrolladores informáticos y los periodistas</p>
<p><b>Arquitectura Empresarial con el marco TOGAF 9.2</b></p>	<p>Marco de trabajo que permite realizar ejercicios de Arquitectura Empresarial</p>
<p><b>Gobierno y Gestión de TI con el marco COBIT 2019</b></p>	<p>Es el Marco de Referencia más usado en el mundo en el cual se integran las mejores prácticas en Gobierno TI y Gestión TI</p>
<p><b>Gestión de servicios de TI con el marco ITIL v4</b></p>	<p>Es un marco de referencia en el cual se integran las mejores prácticas en la conformación y gestión de Servicios de TI</p>
<p><b>Gestión de proyectos con PMI (Instituto de Gestión de Proyectos)</b></p>	<p>La gestión de proyectos consiste en aplicar los conocimientos, técnicas, herramientas y habilidades a las tareas de los proyectos a fin de conseguir cumplir sus objetivos, mediante la adaptación, aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos adecuados para ejecutarlos de manera eficiente y eficaz</p>

## MODELO OPERATIVO

Esta sección del documento hace referencia a la descripción de alto nivel del mapa de procesos de la entidad, el cual representa el comportamiento de esta dando orientación al cómo gestiona las actividades para dar cubrimiento a su misionalidad.

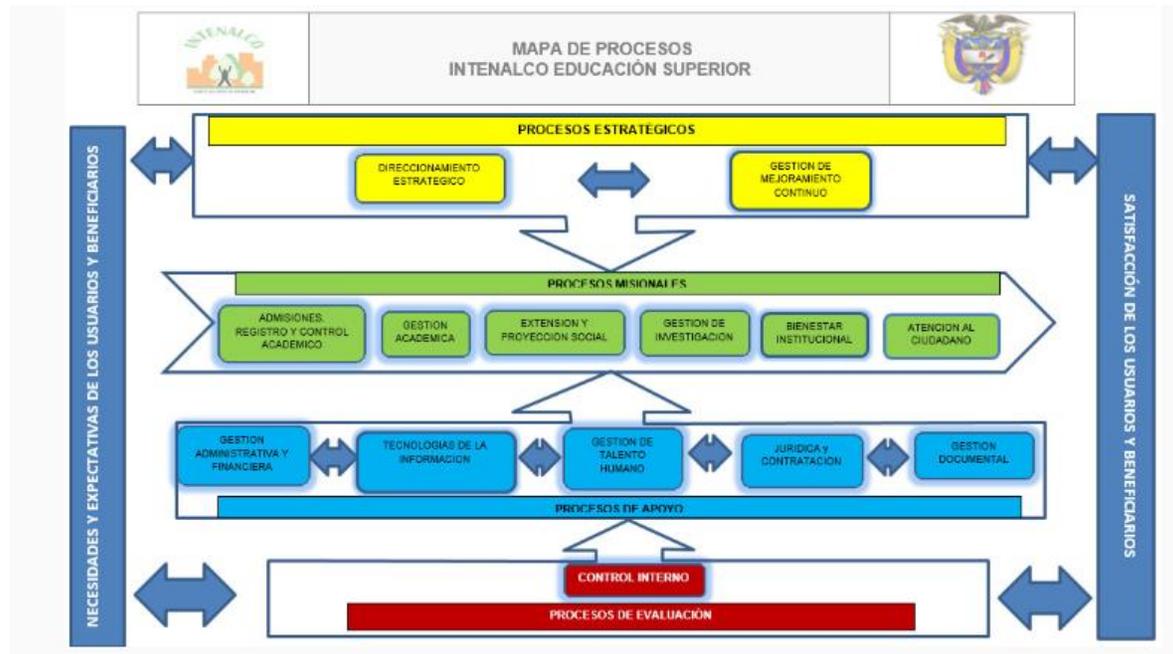


Ilustración 1 Mapa de Procesos Intenalco

## DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

### PROCESOS ESTRATÉGICOS

ID	Nombre	Objetivo
001	Direccionamiento estratégico	Establecer las políticas y lineamientos encaminados al desarrollo de proyectos, planes y programas de orden Académico y Administrativo con el propósito de

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

ID	Nombre	Objetivo
		<i>cumplir como institución ante los entes legales y ante la sociedad.</i>
002	<i>Gestión de mejoramiento continuo</i>	<i>Dirigir la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad de Intenalco Educación Superior, a través de estrategias, eficientes, efectivas y eficaces para contribuir al logro de los objetivos institucionales y la satisfacción de las necesidades y expectativas del beneficiario.</i>

## PROCESOS MISIONALES

ID	Nombre	Objetivo
001	<i>Admisiones y registro y control académico</i>	<i>Administrar de manera eficaz, eficiente y efectiva la ejecución de los planes, programas, políticas y reglamentación, formulada y adoptada en la institución en lo referente a los servicios de inscripción, admisión, matrícula, registro de información académica y control de estudiantes a través del uso y disposición de sistemas informáticos que garanticen información actualizada a quien lo requiera.</i>
002	<i>Gestión Académica</i>	<i>Implementar la formación integral de los estudiantes de Intenalco Educación superior, con el desarrollo de competencias teniendo en cuenta los objetivos de los diferentes programas, para el desarrollo de la región y el país.</i>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

ID	Nombre	Objetivo
003	Extensión y proyección social	Fomentar la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, la Educación Continuada con programas y currículos flexibles por competencias académicas y laborales.
004	Gestión de investigación	Desarrollar la política investigativa de la institución a través de una estructura organizacional que posibilite el fomento, generación y proyección de la investigación para contribuir con el desarrollo formativo.
005	Bienestar institucional	Fortalecer la formación integral de la comunidad Intenalquina a través del área de salud integral, medio ambiente, recreación, cultura y sector productivo aportando al mejoramiento de la calidad de vida.
006	Atención al ciudadano	Brindar al ciudadano un servicio de calidad para satisfacer eficientemente sus necesidades.

## PROCESOS DE APOYO

ID	Nombre	Objetivo
001	Gestión Administrativa y Financiera	Gestionar los recursos financieros propios y de la nación, para cumplir con las necesidades institucionales y los requisitos del cliente.
002	Tecnologías de Información	Administrar los recursos de tecnologías de la información; para mejorar y optimizar los procesos Institucionales y misionales, garantizando la confidencialidad, protegiendo la

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT 800.248.004-7

ID	Nombre	Objetivo
		<i>integridad y disponibilidad de la información.</i>
0003	<i>Gestión de talento humano</i>	<i>Propiciar el fortalecimiento de las competencias del talento humano de la Institución, propendiendo por el mejoramiento del desempeño laboral y personal, a través de la aplicación de programas que conlleven al cumplimiento de los objetivos Institucionales.</i>
004	<i>Jurídica y Contratación</i>	<i>Apoyar en asuntos jurídicos, administrativos y de contratación a la institución.</i>
005	<i>Gestión Documental</i>	<i>Establecer lineamientos orientados al correcto desarrollo de los procesos de gestión documental, respecto de la información primaria y secundaria recibida o producida por la Unidad, desde su origen hasta su disposición final, facilitando el acceso y uso a los usuarios internos y externos, garantizando su conservación y disponibilidad.</i>

## PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL

ID	Nombre	Objetivo
001	<i>Control interno</i>	<i>Medir la eficiencia, la eficacia, la efectividad y economía de los controles mediante las diferentes funciones en las que se enmarca el rol de la Oficina de Control Interno, para contribuir al cumplimiento de la misión institucional.</i>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

## ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

Tabla 3 Alineación de TI con los procesos institucionales

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
001	Direccionamiento estratégico	Estratégico	SUIFP	Sin Cobertura	
002	Gestión de mejoramiento continuo	Estratégico	SUIT	Sin Cobertura	
003	Admisiones y registro y control académico	Apoyo	SIGA	Sin Cobertura	
004	Gestión Académica	Misional	SIGA	Parcial	
005	Extensión y proyección social	Misional		Sin Cobertura	
006	Gestión de investigación	Misional	NVIVO	Total	
007	Bienestar institucional	Misional	ADVISER	Parcial	
008	Atención al ciudadano	Misional	SEVENET	Parcial	Renovación y actualización de Software
009	Gestión Administrativa y Financiera	Apoyo	Siesa 8.5 Cguno SIIF CHIP	Total	
010	Tecnologías de Información	Apoyo			
011	Gestión de talento humano	Apoyo	Siesa 8.5 SIGET	Parcial	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
012	Jurídica y Contratación	Apoyo	SIRECI		
013	Gestión Documental	Apoyo	Sevenet	Parcial	
014	Control Interno	Evaluación		Sin Cobertura	

## SERVICIOS INSTITUCIONALES

Tabla 4 caracterización del Servicio Institucional

ID	001	
Nombre	CERTIFICADO DE NOTAS	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX documento que establece cuál es la nota media durante tus estudios realizados..	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatización de actividades de xxxx</li> <li>Acceso por canal web</li> <li>Acceso por canal app móvil</li> <li>Servicio totalmente online</li> <li>Horario 7x24</li> <li>Notificación automática de estado</li> <li>Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correo electrónico</li> <li>IVR</li> <li>Formulario en papel</li> <li>Verbal</li> <li>Canal web</li> <li>Canal app móvil</li> <li>Presencial</li> </ul>	

Tabla 5 caracterización del Servicio Institucional

ID	002
----	-----

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

Nombre	DUPLICACIONES DE DIPLOMAS Y ACTAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX Obtener un nuevo ejemplar del diploma en caso de hurto, robo, extravío definitivo o daño irreparable del original, o en el evento de cambio de nombre del titular del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 6 caracterización del Servicio Institucional

ID	003	
Nombre	PRÉSTAMO BIBLIOTECARIO	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX préstamo libros que se establece entre la Biblioteca y el estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Tabla 7 caracterización del Servicio Institucional

ID	004	
Nombre	FRACCIONAMIENTO DE MATRICULA	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX sistema de liquidación mediante el cual el admitido y estudiante de posgrado puede pagar de manera oportuna, en dos cuotas el valor de su matrícula durante la primera y quinta semana de clases del período académico para el que se solicita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 8 caracterización del Servicio Institucional

ID	005	
Nombre	CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS DE ESTUDIO	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX Expedición de Certificaciones y constancias de estudio para estudiantes que se encuentren en alguno de los ciclos de educación técnica o tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT 800.248.004-7

Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	
-----------------	--	--

## TRÁMITES

**Tabla 9** caracterización de trámites

ID	001	
Nombre	INSCRIPCIÓN ASPIRANTES A PROGRAMAS DE PREGRADO	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	<p>XXXX Proceso para hacer efectiva la inscripción como aspirante para el ingreso a cualquier proyecto curricular o programa de pregrado, ofrecido por INTENALCO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

**Tabla 10** caracterización de trámites

ID	002	
Nombre	MATRICULA ASPIRANTES ADMITIDOS A PROGRAMAS DE PREGRADO	Oportunidades de mejora con TI

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

<b>Descripción</b>	XXXX Adquirir la calidad de estudiante activo de un programa académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

**Tabla I1** caracterización de trámites

<b>ID</b>	003	
<b>Nombre</b>	RENOVACIÓN DE MATRÍCULA DE ESTUDIANTES	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX Renovación de Matricula es el proceso el cual estudiante indica continuar con los estudios técnicos y tecnologicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

**Tabla I2** caracterización de trámites

<b>ID</b>	004
-----------	-----

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

<b>Nombre</b>	CANCELACIÓN DE MATRÍCULA ACADÉMICA	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX Cancelación voluntaria y definitiva de la matrícula académica en una institución de educación superior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 13 caracterización de trámites

<b>ID</b>	005	
<b>Nombre</b>	CARNETIZACIÓN	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX documento que acredita al estudiante como miembro de la institución ya sea activo o egresado y que lo faculta para ejercer derechos y deberes dentro del establecimiento de educación superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de xxxx</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Tabla 14 caracterización de trámites

ID	006	
Nombre	REGISTRO DE ASIGNATURAS	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de XXXX</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

ID	007	
Nombre	GRADO DE PREGRADO Y POSGRADO	Oportunidades de mejora con TI
Descripción	XXXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de XXXX</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 15 caracterización de trámites

ID	008
----	-----

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT 800.248.004-7

<b>Nombre</b>	REINGRESO A UN PROGRAMA ACADÉMICO	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de XXXX</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 16 caracterización de trámites

<b>ID</b>	009	
<b>Nombre</b>	APLAZAMIENTO DEL SEMESTRE	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de XXXX</li> <li>• Acceso por canal web</li> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	

Tabla 17 caracterización de trámites

<b>ID</b>	010	
<b>Nombre</b>	TRANSFERENCIA DE ESTUDIANTES DE PREGRADO	Oportunidades de mejora con TI
<b>Descripción</b>	XXXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatización de actividades de XXXX</li> <li>• Acceso por canal web</li> </ul>
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT 800.248.004-7

<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso por canal app móvil</li> <li>• Servicio totalmente online</li> </ul>
<i>Canal de acceso</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Formulario en papel</li> <li>• Verbal</li> <li>• Canal web</li> <li>• Canal app móvil</li> <li>• Presencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horario 7x24</li> <li>• Notificación automática de estado</li> <li>• Programación de citas automatizada</li> </ul>

## SITUACIÓN ACTUAL

### ESTRATEGIA DE TI

### SERVICIOS DE TI

**Tabla 18 Servicio 001 Acceso a Internet por Wifi**

<i>ID</i>	001
<i>Nombre</i>	Acceso a internet por WIFI
<i>Descripción</i>	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 100 GB de bajada, 20 Gb de subida y soporta máximo 50 usuarios conectados concurrentemente
<i>Categoría</i>	Conectividad
<i>Usuario objetivo</i>	Todos los Funcionarios, Contratistas y Estudiantes de la entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• IVR</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	99%
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	Gestionar más capacidad y cobertura de la zona WiFi

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**Tabla 19 Servicio 003 Acceso a la red interna por VPN**

<b>ID</b>	002
<b>Nombre</b>	Acceso a la red interna por VPN
<b>Descripción</b>	Accesos a la red interna desde el afuera para ingreso a los programas internos.
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	

**Tabla 20 Servicio 004 Correo Electrónico y Herramientas Colaborativas**

<b>ID</b>	003
<b>Nombre</b>	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 15GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook o a través del navegador web (OWA).</li> <li>• Basado en G-Suite Gmail de Google con un buzón de almacenamiento de 15GB, almacenamiento en drive y acceso a aplicaciones de ofimática de Google</li> </ul>
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**Tabla 21 Servicio 006 Telefonía IP**

<i>ID</i>	004
<i>Nombre</i>	Telefonía IP
<i>Descripción</i>	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución.
<i>Categoría</i>	Comunicación
<i>Usuario objetivo</i>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	99%
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 22 Servicio 009 Gestión de red de infraestructura tecnológica**

<i>ID</i>	005
<i>Nombre</i>	Gestión de red de infraestructura tecnológica
<i>Descripción</i>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información
<i>Categoría</i>	Comunicación
<i>Usuario objetivo</i>	Entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	99,97%
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	Mantenimiento a equipos de red, ajustes y actualización de software y hardware

**Tabla 23 Servicio 010 Antivirus**

<i>ID</i>	006
<i>Nombre</i>	Antivirus
<i>Descripción</i>	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.
<i>Categoría</i>	Seguridad
<i>Usuario objetivo</i>	Entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	99%
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 24 Servicio 011 Gestión de equipos de Cómputo**

<i>ID</i>	007
<i>Nombre</i>	Gestión de equipos de cómputo
<i>Descripción</i>	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad
<i>Categoría</i>	Gestión de recursos
<i>Usuario objetivo</i>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	8 horas, 5 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	2 días hábiles
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 25 Servicio 012 Instalación de Software en equipo de computo**

<i>ID</i>	008
<i>Nombre</i>	<i>Instalación de software en Equipos de computo</i>
<i>Descripción</i>	<i>Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas</i>
<i>Categoría</i>	<i>Gestión de recursos</i>
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Correo electrónico</i></li> <li>• <i>Verbal</i></li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>16 horas hábiles</i>
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 26 Servicio 014 Página Web Institucional**

<i>ID</i>	009
<i>Nombre</i>	<i>Página web institucional</i>
<i>Descripción</i>	<i>Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.</i>
<i>Categoría</i>	<i>Comunicación</i>
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Ciudadanos</i>
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Correo electrónico</i></li> <li>• <i>Verbal</i></li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>99%</i>
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 27 Servicio 018 Gestión de Infraestructura de TI**

<i>ID</i>	010
<i>Nombre</i>	Gestión de infraestructura de TI
<i>Descripción</i>	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI
<i>Categoría</i>	Gestión recursos
<i>Usuario objetivo</i>	Área de TI
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<p>H: Ups sin mantenimiento, baterías.</p> <p>H: Datacenter requiere de mantenimiento y para sus servidores.</p> <p>H: mejoramiento de sus instalaciones,</p>

**Tabla 28 Servicio 019 Adquisición de licencias de software**

<i>ID</i>	011
<i>Nombre</i>	Adquisición de licencias de software
<i>Descripción</i>	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos de la organización
<i>Categoría</i>	Gestión recursos
<i>Usuario objetivo</i>	Área de TI
<i>Horario de prestación del servicio</i>	8 horas, 5 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	30 días calendario
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<p>H: Vencimiento de licencias</p> <p>O: Renovación de licenciamiento</p>

**Tabla 29 Servicio 012 Gestión de Backup**

<i>ID</i>	012
<i>Nombre</i>	Gestión de backup
<i>Descripción</i>	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información
<i>Categoría</i>	Gestión recursos
<i>Usuario objetivo</i>	Área de TI
<i>Horario de prestación del servicio</i>	8 horas, 5 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	No aplica
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<p>H: Procesos manual</p> <p>O: Automatización de proceso de Backup</p>

**Tabla 30 Servicio 013 DNS**

<i>ID</i>	013
<i>Nombre</i>	DNS
<i>Descripción</i>	Servicio que permite asignar nombre de dominio a los diferentes elementos que hacen parte de la red.
<i>Categoría</i>	Gestión recursos
<i>Usuario objetivo</i>	Todas las áreas de la entidad
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	8 horas hábiles
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<p>H: Existen equipos que aun no se les ha asignado nombre.</p> <p>O: Identificar equipos que no se les ha asignado nombre.</p>

**Tabla 31 Servicio 014 Servicio de Supervisión de proveedores de TI**

<i>ID</i>	014
<i>Nombre</i>	<i>Servicio de supervisión de proveedores de TI</i>
<i>Descripción</i>	<i>Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.</i>
<i>Categoría</i>	<i>Gestión recursos</i>
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Área de TI</i>
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Correo electrónico</i></li> <li>• <i>Verbal</i></li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>De acuerdo con estimación</i>
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

**Tabla 32 Servicio 015 Servicio de Supervisión de proveedores de TI**

<i>ID</i>	015
<i>Nombre</i>	<i>Servicio de Hosting</i>
<i>Descripción</i>	<i>Servicio de alojamiento de componentes de software en Servidores físicos o virtuales</i>
<i>Categoría</i>	<i>Gestión recursos Software Y Aplicaciones</i>
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Área de TI</i>
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Correo electrónico</i></li> <li>• <i>Verbal</i></li> </ul>
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>De acuerdo con estimación</i>
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	

## POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Tabla 33 políticas

Política	Descripción
<b>Seguridad Institucional</b>	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPi
<b>Seguridad Física y Medio ambiente</b>	Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente
<b>Administración de operaciones de los centro de computo</b>	LLevar a cabo la coordinación de los recursos, logrando así sus fines y metas para una mayor productividad de la empresa a la cual presta sus servicios.
<b>Acceso lógico</b>	El control de acceso lógico es la principal línea de defensa para la mayoría de sistemas, permitiendo prevenir el ingreso de personas no autorizadas a su información. Para controlar el acceso se emplean 2 procesos: identificación y autenticación.
<b>Cumplimiento de seguridad informática</b>	Prevenir, evitar el robo de información en las distintas áreas de la entidad. Además, ayudar a identificar cuando existen amenazas de virus y riesgos en los sistemas de información internos.
<b>Operación Sitio Web de la institución</b>	Sitio que se encarga de fortalecer la relación de la entidad con el ciudadano, mostrando sus servicios a la ciudadanía.

## GOBIERNO DE TI

Las Tic en la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

## MODELO DE GOBIERNO DE TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada por la instancia de decisión del comité de gestión de desempeño que hace parte del Comité Directivo de la entidad, donde con periodicidad mensual se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en la entidad, se revisan los indicadores del tablero de control de TI y se toman decisiones de fortalecimiento a implementar y la prioridad de estas.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Un ejemplo de los miembros que componen la instancia de decisión es:

- Comité de Gestión de Desempeño
- El Rector
- El Vicerrector admón y Financiero
- El Profesional Universitario de TI
- Docente tiempo completo con funciones administrativas
- Contratista

De las sesiones de trabajo realizadas se lleva un registro de las ayudas de memoria de las reuniones, decisiones tomadas y compromisos acordados.

En promedio durante la última vigencia anual se desarrollaron **XX** reuniones de este subcomité

---

## ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN HUMANA DE TI

A continuación, se describe la estructura organizacional de TI de la entidad, la cual está alineada con **(los procesos, procedimientos y actividades)** que soportan la gestión de las Tecnologías de la Entidad.

### Ilustración 2 Estructura organizacional de TI

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7



El Docente y el contratista tienen como función dentro de la oficina de TI el mantenimiento de hardware y software de la institución.

En el contexto del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de TI, específicamente en el dominio Estrategia de TI, el MINTIC ha definido funciones específicas asociadas a un grupo de roles; que deben ser realizadas en el interior de la Dirección de Tecnologías y Sistemas de Información o de la oficina que haga sus veces, para la aplicación del Marco de Referencia y la estructuración de una gestión de TI eficiente.

*Matriz de Responsabilidades del personal con respecto a los procesos*

**Tabla 34 Roles vs Funciones**

ROL ESTRATEGIA TI	CARGO RESPONSABLE INTENALCO
<b>CIO</b>	Profesional Universitario Función No 1.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248004-7

	<p>Función No 4. Función No 12.</p>
<p><b>Responsable de la Gestión de la Información</b></p>	<p>Profesional Universitario Función No 2 Función No 4 Función No 12</p>
<p><b>Responsable Sistemas Información</b></p>	<p>Profesional Universitario Función No 1. Función No 2. Función No 4. Función No 11.</p>
<p><b>Responsable de los servicios Tecnológicos</b></p>	<p>Profesional Universitario Función No 1. Función No 4. Función No 8. Función No 9. Función No 11.</p>
<p><b>Responsable del Seguimiento y Control</b></p>	<p>Profesional Universitario</p>
<p><b>Responsable de la seguridad de la información</b></p>	<p>Por definir</p>
<p><b>Responsable de la gestión de proyectos</b></p>	<p>Por definir</p>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

Dada la estructura del manual de funciones de INTENALCO, se dificulta la asignación de responsabilidades específicas asociadas a los roles de Seguimiento y control y Gestión de proyectos.

Por lo tanto es necesario un ajuste en el manual para tomar en cuentas estas responsabilidades.

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### CATÁLOGO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El catálogo de Sistemas de Información Corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información.

**Tabla 35 Caracterización Ejemplo Sistema SECOP 2**

<i>Nombre aplicación</i>	SECOP 2
<i>Descripción Funcional</i>	Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los Procesos de Contratación, con cuentas para entidades y proveedores; y vista pública para cualquier tercero interesado en hacer seguimiento a la contratación pública.
<i>Información que gestiona</i>	Contratos Documentos de soporte Procesos pre-contractuales Proponentes Oferentes Licitaciones Subastas
<i>Tipo de software</i>	Software como servicio
<i>Estado</i>	Productivo
<i>Esquema de licenciamiento</i>	Libre para entidades públicas
<i>Fabricante</i>	Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compa Eficiente
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	No aplica
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	Ninguna

**Tabla 36 Caracterización Ejemplo Sistema SPI**

<i>Nombre aplicación</i>	SPI
<i>Descripción Funcional</i>	El Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión (SPI), es una herramienta que facilita la recolección y análisis continuo de información

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

<i>Información que gestiona</i>	<i>para identificar y valorar los posibles problemas y logros frente a los mismos y constituye la base para la adopción de medidas correctoras, con el fin de mejorar el diseño, aplicación y calidad de los resultados obtenidos. De igual forma, para tomar decisiones durante la implementación de una política, programa o proyecto, con base en una comparación entre los resultados esperados y el estado de avance de los mismos en materia de ejecución financiera, física y de gestión de los recursos. A sí mismo, es una ventana directa para ver los logros y analizar la gestión de las entidades del Estado en materia de inversión pública.</i>
<i>Tipo de software</i>	<i>Software como servicio</i>
<i>Estado</i>	<i>Productivo</i>
<i>Esquema de licenciamiento</i>	<i>Libre para entidades públicas</i>
<i>Fabricante</i>	<i>Departamento Nacional de Planeación</i>
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	<i>No aplica</i>
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	<i>Ninguna</i>

**Tabla 37 Caracterización Ejemplo Sistema Suifp**

<i>Nombre aplicación</i>	<i>SUIFP</i>
<i>Descripción Funcional</i>	<i>Es un sistema de información que integra los procesos asociados a cada una de las fases del ciclo de la inversión pública, acompañando los proyectos de inversión desde su formulación hasta la entrega de los productos, articulándolos con los programas de gobierno y las políticas públicas.</i>
<i>Información que gestiona</i>	<i>Proyectos de Inversión</i>
<i>Tipo de software</i>	<i>Software como servicio</i>
<i>Estado</i>	<i>Productivo</i>
<i>Esquema de licenciamiento</i>	<i>Libre para entidades públicas</i>
<i>Fabricante</i>	<i>Departamento Nacional de Planeación</i>
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	<i>No aplica</i>
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	<i>Ninguna</i>

**Tabla 38 Caracterización Ejemplo Sistema GesProy**

<i>Nombre aplicación</i>	<i>GESPROY SGR</i>
--------------------------	--------------------

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

<i>Descripción Funcional</i>	<i>Plataforma tecnológica para las entidades ejecutoras con el fin de que gestionen los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías en tiempo real, así como para consolidar información de los resultados de las inversiones del SGR</i>
<i>Información que gestiona</i>	<i>Regalías</i>
<i>Tipo de software</i>	<i>Software como servicio</i>
<i>Estado</i>	<i>Productivo</i>
<i>Esquema de licenciamiento</i>	<i>Libre para entidades públicas</i>
<i>Fabricante</i>	<i>La Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas</i>
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	<i>No aplica</i>
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	<i>Ninguna</i>

**Tabla 39 Caracterización Ejemplo Sistema Siif**

<i>Nombre aplicación</i>	<i>SIIF</i>
<i>Descripción Funcional</i>	<i>El Sistema Integrado de Información Financiera SIIF Nación es una herramienta modular automatizada que integra y estandariza el registro de la gestión financiera pública, con el fin de propiciar una mayor eficiencia en el uso de los recursos de la Nación y de sus entidades descentralizadas, y de brindar información oportuna y confiable.</i>
<i>Información que gestiona</i>	<i>El detalle de todas las transacciones con efectos económico – financieros que se deriven de la gestión de los órganos conectados en línea con el SIIF Nación. Esta información se reflejará en tiempo real y concomitante con la operación realizada. La gestión financiera pública agregada de los órganos que operan fuera de línea al SIIF Nación. La ejecución presupuestal y la gestión contable de las entidades públicas, de manera actualizada, integral y simultánea. La secuencia de todos los registros con el fin de facilitar el seguimiento y control de las operaciones. Los clasificadores presupuestales y contables utilizados para registrar la gestión en el sistema con una estructura escalonada por niveles. El rezago presupuestal que deben constituir las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación. El programa anual de caja PAC, su distribución, modificaciones, cupos utilizados y cupos disponibles. Los pagos realizados a través de la Cuenta Única Nacional.</i>
<i>Tipo de software</i>	<i>Software como servicio</i>
<i>Estado</i>	<i>Productivo</i>
<i>Esquema de licenciamiento</i>	<i>Libre para entidades públicas</i>
<i>Fabricante</i>	<i>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</i>
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	<i>No aplica</i>
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	<i>No Aplica</i>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**Tabla 40 Caracterización ejemplo Sistema SIGEP**

<i>Nombre aplicación</i>	SIGEP
<i>Descripción Funcional</i>	El SIGEP es un Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial, relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, manual de funciones, salarios, prestaciones, etc.; información con la cual se identifican las instituciones del Estado Colombiano.
<i>Información que gestiona</i>	Información de funcionarios Manual de funciones Entidades del Estado Hojas de vida Declaración de bienes y rentas Plan institucional de capacitación Evaluación de desempeño
<i>Tipo de software</i>	Software como Servicio
<i>Estado</i>	Productivo
<i>Esquema de licenciamiento</i>	Software libre para entidades públicas
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	Ninguna
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	No Aplica

**Tabla 41 Caracterización Ejemplo Sistema Página Web**

<i>Nombre aplicación</i>	Página web INTENALCO
<i>Descripción Funcional</i>	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
<i>Información que gestiona</i>	Transparencia Atención y servicio a la ciudadanía Participa Institucional
<i>Tipo de software</i>	Software como servicio
<i>Estado</i>	Productivo
<i>Esquema de licenciamiento</i>	Software libre para entidades públicas
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	Indicar los Sistemas con los que se integra - xxxx

<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	Indicar las debilidades y hallazgos estructurales - XXX
--	--

**Tabla 42 Caracterización Ejemplo Sistema Contable**

<b>Nombre aplicación</b>	Sistema Contable Cguno Siesa 8.5
<b>Descripción Funcional</b>	Sistema que soporta las actividades contables y financieras de la entidad. Se utiliza en el área administrativa y en el área académica; alojados cada uno en diferente servidor.
<b>Información que gestiona</b>	Contabilidad, Nómina, Inventario,
<b>Tipo de software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercial</li> <li>Software como Servicio</li> </ul>
<b>Estado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productivo</li> </ul>
<b>Esquema de licenciamiento</b>	5 usuarios conectados 20 usuarios estudiantes
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	Indicar los Sistemas con los que se integra No Aplica
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	D: no envía comprobante de nómina por correo

**Tabla 43 Caracterización ejemplo Sistema de Gestión Documental**

<b>Nombre aplicación</b>	Sevenet
<b>Descripción Funcional</b>	Software de gestión documental de forma integral. Permite DIGITALIZAR DOCUMENTOS de forma sencilla y profesional, así mismo puede CLASIFICAR archivos por medio de carpetas, expedientes o unidades de almacenamiento y con ello CONSULTAR y RECUPERAR información digital. Con el software se puede CONFORMAR y DEFINIR tablas de retención documental aplicando POLÍTICAS para controlar el ciclo de vida de la información y CUMPLIR con la normatividad vigente en Colombia (Ley 594 de 2000)
<b>Información que gestiona</b>	Tablas de retención documental Expedientes Todos los documentos en formato digital
<b>Tipo de software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo a la medida</li> <li>Comercial</li> <li>Software como Servicio</li> </ul>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

<b>Estado</b>	<i>Productivo</i>
<b>Esquema de licenciamiento</b>	<i>1 licencias a perpetuidad Software comercial</i>
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	<i>Indicar los Sistemas con los que se integra - Ninguna</i>
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	<i>H: Sin licenciamiento, actualización de software</i>

**Tabla 44 Caracterización Sistema de Permanencia estudiantil**

<b>Nombre aplicación</b>	<i>Adviser</i>
<b>Descripción Funcional</b>	<i>Adviser es una herramienta que permite integrar y sistematizar todos los apoyos que se le brindan al estudiante desde las diferentes áreas, logrando reducir significativamente el tiempo operativo de los profesionales permitiendo que puedan dedicar el tiempo para la generación de estrategias de apoyo estudiantil. El sistema pone a disposición de la universidad todos los servicios e información necesaria para que la institución logre reducir el impacto que generan los riesgos a</i>
<b>Información que gestiona</b>	<i>los cuales están expuestos los estudiantes de su institución. Permite conocer la información académica, individual, socioeconómica y familiar de la comunidad estudiantil, por medio de una encuesta especializada, perfeccionada y basada en los conocimientos adquiridos por los 13 años de investigaciones del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y nuestros 7 años de experiencia y las más 22 implementaciones en el país, la cual nos ha permitido obtener las posibles causales de riesgo más acertadas. La caracterización se personaliza para las necesidades puntuales de la institución.</i>
<b>Tipo de software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Desarrollo a la medida</i></li> <li>• <i>Comercial</i></li> <li>• <i>Software como Servicio</i></li> </ul>
<b>Estado</b>	<i>Productivo</i>
<b>Esquema de licenciamiento</b>	<i>1 licencias a perpetuidad Software comercial</i>
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	<i>Indicar los Sistemas con los que se integra - SIGA</i>
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	

Tabla 45 Caracterización Sistema Administración Académica.

<b>Nombre aplicación</b>	SIGA
<b>Descripción Funcional</b>	Sistema modular para la administración académica y curricular, integra tanto datos como procesos en una solución completa, es un sistema diseñado para interactuar principalmente a través de internet que permite compartir información de manera segura y eficiente entre dependencias
<b>Información que gestiona</b>	<p>Permite conocer la información académica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Estudiantes:</i> inscripción y Matricula, consulta calificaciones, promedios, horarios.</li> <li>• <i>Docentes:</i> Insertar y/o modificar calificaciones.</li> </ul> <p>Adicionalmente los usuarios de registro y control académico insertan hojas de vida de estudiantes, docentes, expiden certificados, constancias y datos estadísticos.</p>
<b>Tipo de software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo a la medida</li> <li>• Comercial</li> <li>• Software como Servicio</li> </ul>
<b>Estado</b>	Productivo
<b>Esquema de licenciamiento</b>	1 licencias a perpetuidad Software comercial
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	Indicar los Sistemas con los que se integra Adviser
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	

Tabla 46 Caracterización Sistema Investigacion

<b>Nombre aplicación</b>	NVIVO
<b>Descripción Funcional</b>	Programa para análisis de información cualitativa que integra las principales herramientas para trabajo con documentos textuales, multimediales, datos de encuesta y datos bibliográficos con el fin de hacer más efectivo el trabajo de los investigadores permitiéndoles administrar y analizar su información en diferentes formatos desde un único proyecto.
<b>Información que gestiona</b>	<p>Informacion cualitativa</p> <p>Entrevistas</p>

<b>Tipo de software</b>	Marcos de autoevaluación institucional	
	Investigaciones	
	Artículos	
	• Comercial	
	<b>Estado</b>	Productivo
	<b>Esquema de licenciamiento</b>	1 licencias a perpetuidad
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	No aplica	
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	Ninguna	

Tabla 47 Caracterización Sistema Contable uso Estudiantil

<b>Nombre aplicación</b>	SAI OPEN
<b>Descripción Funcional</b>	Es una solución de software contable administrativo modular, diseñado para ofrecer a las pequeñas y medianas empresas una herramienta integral que facilite la productividad, efectividad y competitividad del negocio. Por su esquema modular la empresa podrá crecer con el programa y potencializar su inversión. Gestión Comercial, Control de Inventarios, Nomina e información NIC – NIIF.
<b>Información que gestiona</b>	Inventarios Nomina
<b>Tipo de software</b>	• Comercial
<b>Estado</b>	Es un valor agregado del Programa Académico de los programas de costos y mercadeo.
<b>Esquema de licenciamiento</b>	
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	No Aplica
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	D: Poco uso comercial

Tabla 48 Caracterización Sistema Koha

NTT800.248.004-7

<b>Nombre aplicación</b>	KOHA
<b>Descripción Funcional</b>	Sistemas Integrado de Gestion de Biblioteca
<b>Información que gestiona</b>	Sistema integrado de gestión de biblioteca que adminsitra eficientemente los recursos documentales. Adquisicion, Prestamos, Catalogos de Libros, Videos.
<b>Tipo de software</b>	GNU GPL
<b>Estado</b>	Infrootoso
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Software Libre
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	Biblioteca Luis Angel Arango por medio de la pagina institucional.
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	D: Software no esta siendo usado D: Pendiente compra de lector de barras H: BD corrupta H: No tiene soporte técnico asignado O: Actualizar Version 22

Tabla 49 Caracterización Sistema Contable uso Estudiantil

<b>Nombre aplicación</b>	Vtiger CRM
<b>Descripción Funcional</b>	Vtiger CRM es una herramienta Funcional, Rentable y sumamente Versátil para administrar las relaciones con tus clientes.
<b>Información que gestiona</b>	Automatiza tus procesos de: Ventas Marketing Servicios Soporte al Cliente Manejo de Inventaros Y ;Más!
<b>Tipo de software</b>	GNU GPL
<b>Estado</b>	Infrootoso
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Software Libre
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	No Aplica
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	D: Software no esta siendo usado O: Actualizar el software a la última versión 7.4

Tabla 50 Caracterización Sistema Contable uso Estudiantil

<b>Nombre aplicación</b>	Power BI
--------------------------	----------

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

<i>Descripción Funcional</i>	<i>Servicio de análisis de datos de Microsoft</i>
<i>Información que gestiona</i>	<i>Su principal punto fuerte es que permite analizar los datos en profundidad, más allá de lo visual, excluyendo valores marginales o procesando los datos de manera sencilla. Una de sus principales desventajas es que resulta una de las opciones más caras para el análisis de datos.</i>
<i>Tipo de software</i>	<i>Comercial</i>
<i>Estado</i>	<i>Infroitoso</i>
<i>Esquema de licenciamiento</i>	<i>Licenciamiento Anual</i>
<i>Integraciones con otros sistemas</i>	<i>No Aplica</i>
<i>Debilidades o hallazgos estructurales</i>	<i>D: Software no esta siendo usado</i>

## ARQUITECTURA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI

**Tabla 5I Servicios de Infraestructura de TI**

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
<b>ST.SI.01</b>	<b>Nube</b>	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y se generan ambientes de pruebas para aplicaciones
<b>ST.SI.02</b>	<b>Redes</b>	Servicio WAN que permite la conectividad a internet y a G-NAP. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información
<b>ST.SI.03</b>	<b>Seguridad</b>	Servicio de seguridad perimetral que permite controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos
<b>ST.SI.04</b>	<b>Servidores</b>	Servicio de infraestructura de hardware para el alojamiento de aplicaciones
<b>ST.SI.05</b>	<b>Almacenamiento</b>	Servicio de infraestructura de hardware para el almacenamiento de información
<b>ST.SI.06</b>	<b>Telefonía</b>	Servicio donde se centraliza y gestiona todas las consultas y peticiones relacionadas con la telefonía fija y móvil.
<b>T.SI.07</b>	<b>Facilities</b>	Servicios asociados el centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de los servicios alojados.
<b>ST.SI.08</b>	<b>Periféricos</b>	Servicios asociados a los equipos asignados a los usuarios finales como son computadoras e impresoras.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

- Catálogo de Elementos de Infraestructura

**Tabla 52 Elementos de Infraestructura de TI**

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
IT01	Servidor físico Backup	Instalado en sitio	Servicio de almacenamiento
IT02	Servidor virtual Pagina WEB, Moodle, Adviser	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting
IT08	Servidor de aplicaciones	Instalado en la nube. Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de hosting
IT11	Antivirus	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de seguridad
IT12	Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna
IT14	Servidor DNS	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de enrutamiento

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
IT15	Servidor VPN	Instalado en sitio Infraestructura como servicio	Servicio de conexión remota
IT024	Software de ofimática	Software como servicio	Servicio de instalación de software
IT025	Servidor correo electrónico	Software como servicio	Servicio de correo electrónico
IT026	Router	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI
IT027	Switch	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de red LAN Servicio de red WAN
IT033	Ubicación física de Datacenter	Instalado en sitio Infraestructura como servicio	Servicio de Colocación
IT034	Computador personal	Instalado en sitio	

## ADMINISTRACIÓN DE LA OPERACIÓN

La operación de servicios tecnológicos la entidad busca garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos por medio de procesos, procedimientos, actividades y herramientas.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**Tabla 53 Operación de los Servicios Tecnológicos**

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Monitoreo de la infraestructura de TI</b>	Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para e identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI		X
<b>Capacidad de la infraestructura tecnológica</b>	Se realizan planes de capacidades que permiten proyectar las capacidades de la infraestructura a partir de la identificación de las capacidades actuales		X
<b>Disposición de residuos tecnológicos</b>	Se cuenta con procesos y procedimientos para una correcta disposición final de los residuos tecnológicos	X	

La entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación.

**Tabla 54 Matriz de Mantenimientos**

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Acuerdos de Nivel de Servicios</b>	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento	X	
<b>Mesa de Servicio</b>	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica		X
<b>Planes de mantenimiento</b>	Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI.	X	

**Tabla 55 Fases de implementación IPV6**

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Fase de Diagnóstico</b>	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad	X	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Fase de Implementación</b>	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6		X
<b>Fase de Pruebas</b>	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos		X

## SEGURIDAD

En esta sección describa el estado de seguridad actual de la entidad

*Para este propósito se puede utilizar el instrumento de evaluación de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información).*

Tabla 56 Evaluación de efectividad de controles

No.	Evaluación de Efectividad de controles			Evaluación de efectividad de control
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	80	100	0
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	50	100	0
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	30	100	0
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	50	100	0
A.9	CONTROL DE ACCESO	80	100	0
A.10	CRIPTOGRAFÍA	0	100	0
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	80	100	0
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	0	100	0
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	0	100	0
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	80	100	0
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES		100	0
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	90	100	0
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	70	100	0
A.18	CUMPLIMIENTO	0	100	0
<b>PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES</b>		<b>44</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Seguridad de operaciones: un proceso y una estrategia de gestión de riesgos y **seguridad** que clasifica la información, luego determina lo que se requiere para proteger la información confidencial y evitar que caiga en las manos equivocadas

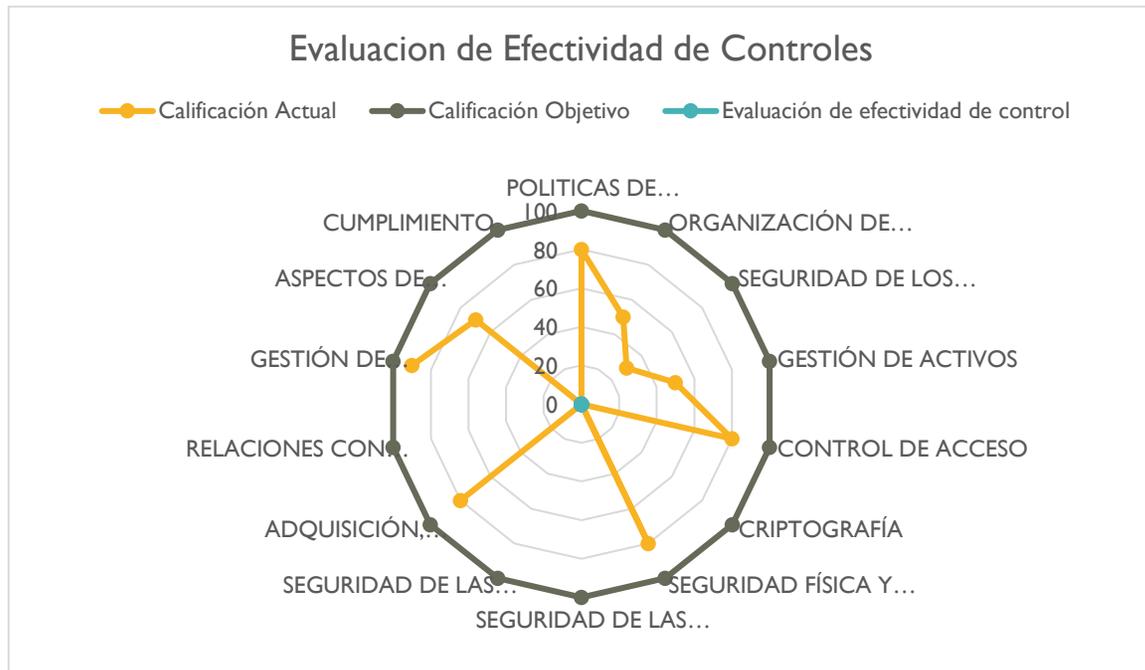


Ilustración I Brechas de Seguridad

## SITUACIÓN OBJETIVO

### ESTRATEGIA DE TI

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

- Actualizar el modelo de seguridad y privacidad de la información en la entidad.
- Mitigar el riesgo de obsolescencia en los activos de TI.
- Utilizar la transformación Digital implementando los servicios y tramites institucionales por los canales digitales
- Implementar la transición de Ipv4 vs Ipv6
- Lograr que los programas técnicos y tecnológicos cuente con herramientas tecnológicas para la simulación de situaciones que requieren de acciones que son básicas para el desarrollo de habilidades y competencias.
- Contratar operador para ampliar el canal de internet a 1000 Mbps.
- Lanza a producción la intranet

## CAPACIDADES DE TI

Tabla 57 Capacidades de TI

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
<b>Estrategia</b>	Gestionar arquitectura empresarial	Desarrollar
	Gestionar Proyectos de TI	Fortalecer
	Definir políticas de TI	Fortalecer
<b>Gobierno</b>	Fortalecer	Fortalecer
<b>Información</b>	Administrar modelos de datos	NO
	Gestionar flujos de información	Fortalecer
<b>Sistemas de Información</b>	Definir arquitectura de Sistemas de Información	Fortalecer
	Administrar Sistemas de Información	Fortalecer
	Interoperar	Desarrollar

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
<b>Infraestructura</b>	Gestionar disponibilidad	
	Realizar soporte a usuarios	NO
	Gestionar cambios	
	Administrar infraestructura tecnológica	Fortalecer
<b>Uso y apropiación</b>	Apropiar TI	Fortalecer
<b>Seguridad</b>	Gestionar seguridad de la información	Fortalecer

## SERVICIOS DE TI

**Tabla 58 Servicio 001 Acceso a Internet por Wifi**

<b>ID</b>	001	
<b>Nombre</b>	Acceso a internet por WIFI	Acciones en el servicio de TI  ✓ Reporte al operador contratado para su revisión.
<b>Descripción</b>	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 100 GB de bajada, 20 Gb de subida y soporta máximo 50 usuarios conectados concurrentemente	
<b>Categoría</b>	Conectividad	
<b>Usuario objetivo</b>	Todos los Funcionarios, Contratistas y Estudiantes de la entidad	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	7:30 am a 9 pm	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correo electrónico</li> <li>IVR</li> </ul>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

Acuerdo de nivel de servicio	• Verbal	
	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora	Gestionar más capacidad y cobertura de la zona WiFi	

Tabla 59 Servicio 003 Acceso a la red interna por VPN

ID	002	
Nombre	Acceso a la red interna por VPN	<p>Acciones en el servicio de TI</p> <p>✓ Configuración del acceso a los funcionarios autorizados.</p>
Descripción	Accesos a la red interna desde el afuera para ingreso a los programas internos.	
Categoría	Conectividad	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

Tabla 60 Servicio 004 Correo Electrónico y Herramientas Colaborativas

ID	003	
Nombre	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas	<p>Acciones en el servicio de TI</p> <p>✓ Reportar al web master para soporte de Gmail.</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de 15GB y acceso desde el cliente Microsoft</li> </ul>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

**NIT800.248.004-7**

<b>Categoría</b>	Outlook o a través del navegador web (OWA).	✓ <i>Ti realiza soporte para las herramientas ofimáticos de office365</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basado en G-Suite Gmail de Google con un buzón de almacenamiento de 30GB, almacenamiento en drive y acceso a aplicaciones de ofimática de Google</li> </ul>	
	<i>Comunicación</i>	
	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	
	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correo electrónico</li> <li>Verbal</li> </ul>	
	<i>99%</i>	
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>		

**Tabla 61 Servicio 006 Telefonía IP**

<b>ID</b>	004	
<b>Nombre</b>	<i>Telefonía IP</i>	<i>Acciones en el servicio de TI</i>  ✓ <i>Verificación y revisión de la configuración.</i> ✓ <i>Creación de extensiones</i> ✓ <i>Generación de reportes</i> ✓ <i>Reporte al operador por daño de la iptrunk</i>
<b>Descripción</b>	<i>Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución.</i>	
<b>Categoría</b>	<i>Comunicación</i>	
<b>Usuario objetivo</b>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correo electrónico</li> <li>Verbal</li> </ul>	
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	<i>99%</i>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>		
--	--	--

**Tabla 62 Servicio 009 Gestión de red de infraestructura tecnológica**

<i>ID</i>	005	
<i>Nombre</i>	Gestión de red de infraestructura tecnológica	<i>Acciones en el servicio de TI</i>  ✓ Reportar al proveedor que tenga el contrato vigente para su revisión, configuración etc.
<i>Descripción</i>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información	
<i>Categoría</i>	Comunicación	
<i>Usuario objetivo</i>	Entidad	
<i>Horario de prestación del servicio</i>	24 horas, 7 días a la semana	
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	99,97%	
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	Mantenimiento a equipos de red, ajustes y actualización de software y hardware	

**Tabla 63 Servicio 010 Antivirus**

<i>ID</i>	006	
<i>Nombre</i>	Antivirus	<i>Acciones en el servicio de TI</i>  ✓ Gestionar su licenciamiento anual. ✓ Instalación y configuración en cada estación.
<i>Descripción</i>	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.	
<i>Categoría</i>	Seguridad	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

Usuario objetivo	Entidad	
Horario de prestación del servicio	24 horas, 7 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
Acuerdo de nivel de servicio	99%	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

**Tabla 64 Servicio 01 | Gestión de equipos de Cómputo**

ID	007	
Nombre	Gestión de equipos de cómputo	<p><i>Acciones en el servicio de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantenimiento preventivo y correctivos de a equipos de cómputo, programa semestral</li> <li>✓ Gestionar Manteamientos preventivos con proveedores.</li> <li>✓ Revisión y verificación de software instalar.</li> </ul>
Descripción	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad	
Categoría	Gestión de recursos	
Usuario objetivo	Funcionarios y contratistas de la entidad	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
Acuerdo de nivel de servicio	2 días hábiles	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

**Tabla 65 Servicio 012 Instalación de Software en equipo de computo**

<b>ID</b>	008	
<b>Nombre</b>	Instalación de software en Equipos de computo	Acciones en el servicio de TI  ✓ Instalación de token ✓ Instalación de herramientas gubernamentales (sireci, schip)
<b>Descripción</b>	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas	
<b>Categoría</b>	Gestión de recursos	
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	16 horas hábiles	
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>		

**Tabla 66 Servicio 014 Página Web Institucional**

<b>ID</b>	009
<b>Nombre</b>	Página web institucional
<b>Descripción</b>	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

Acuerdo de nivel de servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	

**Tabla 67 Servicio 018 Gestión de Infraestructura de TI**

<b>ID</b>	010	
<b>Nombre</b>	Gestión de infraestructura de TI	<p><i>Acciones en el servicio de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Gestionamiento para la realización de los mantenimientos preventivos y Correctivos.</i></li> <li>✓ <i>Acompañamiento para las actualizaciones del software de los Servidores.</i></li> <li>✓</li> </ul>
<b>Descripción</b>	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI	
<b>Categoría</b>	Gestión recursos	
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio	
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	<p>H: Ups sin mantenimiento, baterías.</p> <p>H: Datacenter requiere de mantenimiento y para sus servidores.</p> <p>H: mejoramiento de sus instalaciones.</p> <p>H: No tiene programa de mantenimientos</p>	

**Tabla 68 Servicio 019 Adquisición de licencias de software**

<b>ID</b>	011	
<b>Nombre</b>	Adquisición de licencias de software	<p><i>Acciones de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Gestionar licenciamiento anual.</i></li> </ul>
<b>Descripción</b>	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos de la organización	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

<i>Categoría</i>	<i>Gestión recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solicitar cotización a proveedores y por la tienda virtual de Colombia compra.</li> <li>▪ Solicitar necesidad.</li> </ul>
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Área de TI</i>	
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>	
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>30 días calendario</i>	
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<i>H: Vencimiento de licencias</i> <i>O: Renovación de licenciamiento</i>	

**Tabla 69 Servicio 012 Gestión de Backup**

<i>ID</i>	<i>012</i>	<p style="text-align: center;"><i>Acciones de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar copia a Disco duro de cada estación o usuario.</li> <li>✓ Subir backup al servidor destinado para esta función.</li> </ul>
<i>Nombre</i>	<i>Gestión de backup</i>	
<i>Descripción</i>	<i>Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información</i>	
<i>Categoría</i>	<i>Gestión recursos</i>	
<i>Usuario objetivo</i>	<i>Área de TI</i>	
<i>Horario de prestación del servicio</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>	
<i>Canal de soporte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<i>Acuerdo de nivel de servicio</i>	<i>No aplica</i>	
<i>Hallazgos u oportunidades de mejora</i>	<i>H: Procesos manual</i> <i>O: Automatización de proceso de Backup</i>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

**Tabla 70 Servicio 013 Servicio de Supervisión de proveedores de TI**

<b>ID</b>	013	
<b>Nombre</b>	Servicio de supervisión de proveedores de TI	<p><i>Acciones de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar acompañamiento a los diferentes proveedores de servicios.</li> <li>✓ Realizar informe de supervisión.</li> </ul>
<b>Descripción</b>	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.	
<b>Categoría</b>	Gestión recursos	
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	De acuerdo con estimación	
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>		

**Tabla 71 Servicio 015 Servicio de Supervisión de proveedores de TI**

<b>ID</b>	014	
<b>Nombre</b>	Servicio de Hosting	<p><i>Acciones de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reportar novedades al proveedor encargado de hosting.</li> </ul>
<b>Descripción</b>	Servicio de alojamiento de componentes de software en Servidores físicos o virtuales	
<b>Categoría</b>	Gestión recursos Software Y Aplicaciones	
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO  
 Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333  
 Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

Acuerdo de nivel de servicio	De acuerdo con estimación	
Hallazgos u oportunidades de mejora		

**Tabla 72 Servicio 016 Creacion de Usuarios**

ID	015	
Nombre	Creacion de Usuarios	Acciones de TI
Descripción	Realizar creación de usuarios para el servidor de dominio y en la herramienta office 365	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creación de Usuarios en directorio activo y office365</li> <li>✓ Reinicio de credenciales en el Directorio activo y office365</li> <li>✓ Modificación de la cuenta del Directorio activo.</li> <li>✓ Eliminación de cuenta del directorio activo</li> </ul>
Categoría	Gestión recursos	
Usuario objetivo	Área de TI	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
Acuerdo de nivel de servicio	No aplica	
Hallazgos u oportunidades de mejora	H:	

**Tabla 73 Servicio 016 Apoyo Logistico**

ID	015	
Nombre	Apoyo logistico	Acciones de TI
Descripción	Soporte técnico en video conferencias con el fin de garantizar el éxito de Iso eventos institucionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creación de Usuarios en directorio activo y office365</li> </ul>
Categoría	Gestión recursos	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reinicio de credenciales en el Directorio activo y office365</li> <li>✓ Modificación de la cuenta del Directorio activo.</li> <li>✓ Eliminación de cuenta del directorio activo</li> </ul>
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana	
<b>Canal de soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Verbal</li> </ul>	
<b>Acuerdo de nivel de servicio</b>	Medio	
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	H: Solicitar el soporte mínimo con 4 horas de antelación.	

## POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI

Política	Descripción
<b>Seguridad Institucional</b>	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPi
<b>Seguridad Física y Medio ambiente</b>	Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente
<b>Administración de operaciones de los centro de computo</b>	LLevar a cabo la coordinación de los recursos, logrando así sus fines y metas para una mayor productividad de la empresa a la cual presta sus servicios.
<b>Acceso lógico</b>	El control de acceso lógico es la principal línea de defensa para la mayoría de sistemas, permitiendo prevenir el ingreso de personas no autorizadas a su información. Para controlar el acceso se emplean 2 procesos: identificación y autenticación.
<b>Cumplimiento de seguridad informática</b>	Prevenir, evitar el robo de información en las distintas áreas de la entidad. Además, ayudar a identificar cuando existen amenazas de virus y riesgos en los sistemas de información internos.
<b>Operación Sitio Web de la institución</b>	Sitio que se encarga de fortalecer la relación de la entidad con el ciudadano, mostrando sus servicios a la ciudadanía.

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

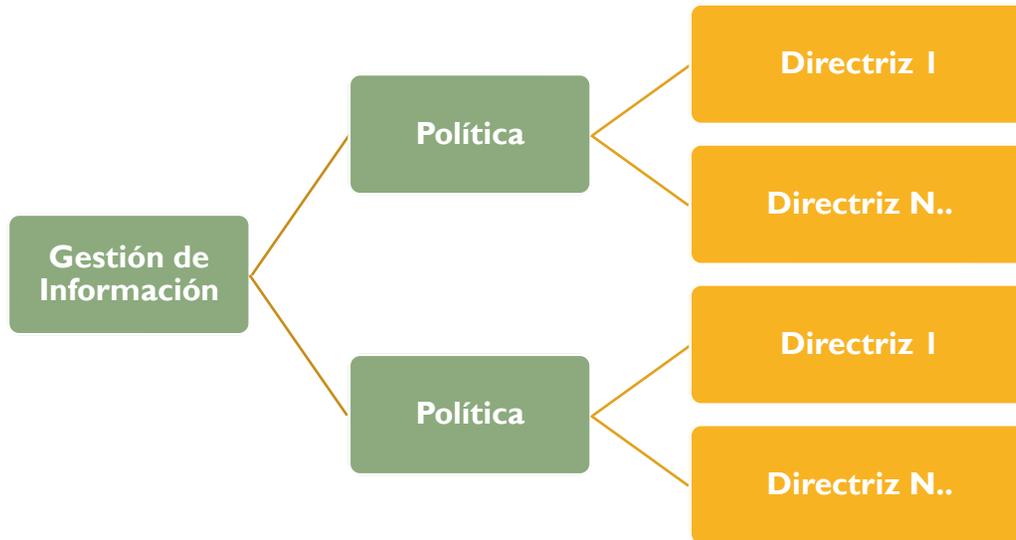


Ilustración 3 Ejemplo de Esquema de definición de política

Algunas políticas para abordar podrían ser:

- Seguridad
- Continuidad del negocio
- Gestión de información
- Adquisición tecnológica
- Desarrollo e implantación de sistemas de información
- Acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios

Tabla 74 Políticas de TI

Política	Descripción	Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI
<b>Seguridad</b>	<i>Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPi</i>	

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

Política	Descripción	Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI
<b>Continuidad del negocio</b>	<i>Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente</i>	
<b>Gestión de la Información</b>	<i>Conjunto de procesos con los cuales se define el ciclo de vida de la información</i>	
<b>Desarrollo de Sistemas de Información</b>	<i>El desarrollo de un sistema de información puede iniciarse al existir problemas con el sistema actual, incorporar nuevas oportunidades de negocio, aumentar la competencia, hacer uso más eficiente de la información o por crecimiento en la organización</i>	
<b>Adquisición Tecnológica</b>	<i>se compone de un conjunto de procesos para la compra y la implementación de tecnologías de la información (TI) de acuerdo con la estrategia de la organización. Una organización que utiliza TI debe disponer de alguna forma de adquirir los productos y servicios de TI que necesita para operar</i>	

## TABLERO DE CONTROL DE TI

IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR					FORMULACIÓN					RANGOS INTERPRETACIÓN			RESPONSABLE
ID INDICADOR	CATEGORÍA INDICADOR	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	TIPO DE INDICADOR	FORMULA DE CÁLCULO	VARIABLE	FUENTE	UNIDAD DE MEDIDA	BUENO	INTERMEDIO	MALO	ROL RESPONSABLE SUGERIDO

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248004-7

Objeto	Estrategia TI	Proyecto SGSI	Actualización del manual de políticas de sistemas de información vigencia 2014	Anual	Resultado	N/A	N/A	Plan estratégico de TI	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad
Objeto 02	Gestión TI	Mantenimiento de Equipos	Plan de mantenimiento para los equipos de cómputo y Periféricos	Mensual	Resultado	PRSI = (RI/RE) *100	PRSI = Porcentaje cumplimiento requerimientos de sistemas de información. RI: Número de requerimientos sobre sistemas de información implementados, durante el periodo de tiempo analizado. RE: Número de solicitudes de implementación de requerimientos planeadas para ser implementadas, durante el periodo de tiempo analizado.	Informe de seguimiento al desarrollo, contratación y mantenimiento de sistemas de información	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad y Vicerectoría Admon y Financiera

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248004-7

Obj_03	Gestión TI	Transición IPv4 vs IPv6	Mejoramiento de seguridad a nivel de direcciónamiento IP que permita la aparición de nuevas aplicaciones y servicios	Anual	Resultado	PCF = (CCF / TCC) * 100	PCF: Porcentaje de cambios que siguen procesos de control de cambio o formas CCF: Número de cambios que siguen procesos de control de cambio o formas TCC: Total de cambios ejecutados	Plan estratégico de TI	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad y Vicerectoría Adm y Financiera
Obj_04	Gestión TI	Ampliación de Canal Alterno	Ampliación del canal de internet alternativo a 1000 Mbps	Semestral	Resultado	N/A	N/A	Plan estratégico de TI	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad
Obj_05	Gestión TI	Adquisición de Equipos	Renovación de Equipos Obsoletos	Anual	Resultado	TPI = (TSI / IS) * 100	TPI: Tiempo promedio que se tarda TI en proporcionar información que respalda decisiones de la entidad TSI: Sumatoria tiempo que tarda TI	Comité de requerimientos	Número	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	Persona Encargada de Gestionar TI, Vicerector Adm y

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995

CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248004-7

							en proporcionar información que respalde decisiones de la entidad IS: Número de suministros de información que TI ha proporcionado a la entidad para respaldar la toma de decisiones						Financiera
Objeto 06	Gestión TI	Centralizar copia De Backup	Automatizar la copia de backup	Anual	Resultado	PRSI = (RI/RE) *100	PRSI = Porcentaje cumplimiento requisitos de sistemas de información. RI: Número de requisitos sobre sistemas de información implementados, durante el periodo de tiempo analizado. RE: Número de solicitudes de implementación de requisitos planeadas para ser implementadas, durante el periodo de tiempo analizado	Informe de seguimiento al desarrollo, contratación y mantenimiento de sistemas de información	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Personal de Gestión de Tecnología de la Entidad
Objeto 07	Proyecto TI	Simuladores para Educación	Simuladores para las carreras técnicas,	Anual	Resultado	PRSI = (RI/RE) *100	PRSI = Porcentaje cumplimiento requisitos de sistemas de información. RI: Número de requisitos sobre sistemas de información	Informe de seguimiento al desarrollo, contratación y mantenimiento de sistemas de	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Financiera,

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995

CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248004-7

			tecnológica y Desarrollo Humano				ción implementado, durante el periodo de tiempo analizado. RE: Número de solicitudes de implementación de requerimientos planeadas para ser implementada, durante el periodo de tiempo analizado	información					Gestión de Tecnología de la Entidad
Objeto	Proyecto TI	Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes	Gestionar los recursos informáticos de red Cableado, Switches	Anual	Resultado	PRSI = (RI/RE) *100	PRSI = Porcentaje cumplimiento requerimientos de sistemas de información. Rt: Número de requerimientos sobre sistemas de información implementado, durante el periodo de tiempo analizado. RE: Número de solicitudes de implementación de requerimientos planeadas para ser implementada, durante el periodo de tiempo analizado	Informe de seguimiento al desarrollo, contratación y mantenimiento de sistemas de información	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%	Persona encargada Planeación, Vicerectoría Admon y Financiera

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248004-7

Objeto	Proyecto TI	Infraestructura hipergigante para 3 Nuevas Salas	Gestionar los recursos informáticos para 3 salas nuevas incluir equipos de computo, switch, red de datos, puntos eléctricos	Anual	Resultado	PRSI = (RI/RE) *100	PRSI = Porcentaje cumplimiento requerimiento de sistemas de información. RI: Número de requerimientos sobre sistemas de información implementado %, durante el periodo de tiempo analizado. RE: Número de solicitudes de implementación de requerimientos planeadas para ser implementada %, durante el periodo de tiempo analizado	Informe de seguimiento al desarrollo, contratación y mantenimiento de sistemas de información	Porcentaje	80 % - 100 %	60 % - 79 %	0% - 59 %	Personal encargada Planeación, Vicectoria Admon y Financiera

## PORTAFOLIO DE INICIATIVAS, PROYECTOS Y MAPA DE RUTA

### CONFORMACIÓN DE INICIATIVAS O PROYECTOS



En este punto **puedes hacer uso del material del producto tipo de Hoja de Ruta de Arquitectura** que apoyará la personalización de estas actividades de acuerdo con la necesidad de la entidad.

**Tabla 75 Caracterización proyecto 001 Mantenimiento de Equipos**

**Id del proyecto**

**Pro1**

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

<b>Nombre del proyecto</b>	<i>Mantenimiento de Equipos</i>
<b>Objetivos del proyecto</b>	Gestionar mantenimiento a los equipos como impresoras, video beam, ups,
<b>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Académica</li> <li>• Gestión Administrativa</li> </ul>
<b>Estimación de esfuerzo y tiempo</b>	1 año
<b>Estimación de costos de inversión</b>	\$50.000.000
<b>Estimación de costo anual de operación</b>	\$50.000.000

**Tabla 76 Caracterización proyecto 002 Simuladores para Educacion**

<b>Id del proyecto</b>	<b>PR02</b>
<b>Nombre del proyecto</b>	Simuladores para Educacion
<b>Objetivos del proyecto</b>	<i>Dar al estudiante practicas análogas a la que realizará en su interacción con la realidad en las diferentes áreas o escenarios.</i>
<b>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Académica</li> </ul>
<b>Estimación de esfuerzo y tiempo</b>	4 años
<b>Estimación de costos de inversión</b>	\$0
<b>Estimación de costos anuales de operación</b>	\$0

**Tabla 77 Caracterización proyecto 003 Infraestructura hipercongruente para 3 Nuevas Salas**

<b>Id del proyecto</b>	<b>PR03</b>
<b>Nombre del proyecto</b>	Infraestructura hipercongruente para 3 Nuevas Salas
<b>Objetivos del proyecto</b>	<i>Aquilar 3 salas nuevas con equipos de cómputo, video beam, cableado estructurado, equipos de comunicación swiche</i>
<b>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Académica</li> </ul>
<b>Estimación de esfuerzo y tiempo</b>	4 años

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NIT800.248.004-7

<i>Estimación de costos de inversión</i>	\$ 0
<i>Estimación de costos anuales de operación</i>	\$ 0

**Tabla 78 Caracterización proyecto 004 Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes**

<i>Id del proyecto</i>	<i>PRo4</i>
<i>Nombre del proyecto</i>	Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes
<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>Aqu岸ar 2 sedes nuevas de la tecnología que se requiere para su funcionalidad</i>
<i>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gestión Estratégica</i></li> <li><i>Gestion Académica</i></li> </ul>
<i>Estimación de esfuerzo y tiempo</i>	4 años
<i>Estimación de costos de inversión</i>	\$ 0
<i>Estimación de costos anuales de operación</i>	\$ 0

**Tabla 79 Caracterización proyecto 005 Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes**

<i>Id del proyecto</i>	<i>PRo5</i>
<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Adquisición de Equipos Nuevos</i>
<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>Renovar equipos obsoletos a las áreas administrativas y académicas</i>
<i>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gestión Estratégica</i></li> <li><i>Gestion Académica</i></li> </ul>
<i>Estimación de esfuerzo y tiempo</i>	1 años
<i>Estimación de costos de inversión</i>	\$ 0
<i>Estimación de costos anuales de operación</i>	\$ 0

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)

NTT800.248.004-7

**Tabla 80 Caracterización proyecto 006 Transición IPv4 vs IPv6**

<i>Id del proyecto</i>	<i>PRo6</i>
<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Transición IPv4 vs IPv6</i>
<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>Mejoramiento de seguridad a nivel de direccionamiento IP que permitirá la aparición de nuevas aplicaciones y servicios</i>
<i>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gestión Estratégica</i></li> <li><i>Gestión Académica</i></li> </ul>
<i>Estimación de esfuerzo y tiempo</i>	<i>4 años</i>
<i>Estimación de costos de inversión</i>	<i>\$ 0</i>
<i>Estimación de costos anuales de operación</i>	<i>\$ 0</i>

**Tabla 81 Caracterización proyecto 007 Ampliación de Canal Alterno**

<i>Id del proyecto</i>	<i>PRo7</i>
<i>Nombre del proyecto</i>	<i>Ampliación de Canal Alterno</i>
<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>Ampliación del canal de internet alternativo a 1000 Mbps</i>
<i>Procesos de la entidad impactadas con el proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gestión Estratégica</i></li> <li><i>Gestión Académica</i></li> </ul>
<i>Estimación de esfuerzo y tiempo</i>	<i>1 semestre</i>
<i>Estimación de costos de inversión</i>	<i>\$ 8.000.000</i>
<i>Estimación de costos anuales de operación</i>	<i>\$ 96.000.000</i>

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



Si bien los proyectos que conformen el portafolio de proyectos de las entidades trazan la ruta de implementación de la estrategia e iniciativas propuestas en el PETI, No obstante las entidades evaluará y decidirá la viabilidad de implementación de estos en virtud del presupuesto asignado al área y de las prioridades de su gestión.

## EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La plantilla de priorización de proyectos permite asignar la ponderación a los criterios de priorización, y así mismo, a la relación proyecto-criterio de priorización, permite asignar una calificación de 0 a 5 de la siguiente manera:

- 0 = nulo
- 1 = muy bajo
- 2 = bajo
- 3 = medio
- 4 = alto
- 5 = muy alto

La plantilla multiplica la calificación por la ponderación asignada, al final se suman los resultados parciales dando un número porcentual como resultado final.

Entre mayor sea el número, mayor prioridad tendrá ese proyecto en la hoja de ruta.

**Tabla 82 Plantilla de Priorización de proyectos**

Proyecto	Impacto en las capacidades de la entidad	Proyecto con bajo Riesgo	Capacidad de ejecución del proyecto	Ganancias Rápidas	Impacto en las capacidades de la entidad	Proyecto con bajo Riesgo	Capacidad de ejecución del proyecto	Ganancias Rápidas	TOTAL
Mantenimiento de Equipos	5	1	3	1					
Transición IPv4 vs IPv6	5								
Ampliación de Canal Alterno	5								

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

NIT 800.248.004-7

<i>Adquisición de Equipos</i>	5								
<i>Simuladores para Educación</i>	5								
<i>Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes</i>	5								
<i>Infraestructura hipercongruente para 3 Nuevas Salas</i>	5								

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)



# INTENALCO



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

NTT800.248.004-7

## HOJA DE RUTA

Proyecto	Año 1												Año 2												Año 3												Año 4												Costo de Inversión												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre													
Mantenimiento de Equipos																																																													
Transición IPv4 vs IPv6																																																													
Ampliación de Canal Alterno																																																													
Adquisición de Equipos																																																													
Simuladores para Educación																																																													
Infraestructura hipercongruente Nuevas Sedes																																																													
Infraestructura hipercongruente para 3 Nuevas Salas																																																													
Total Costo de Operación																																																													

Ilustración 4 Propuesta ejemplo de construcción hoja de ruta

Todo documento público se encuentra exento de sellos según decreto 2150 del 5 de diciembre de 1995  
 CARRERAS TÉCNICAS PROFESIONALES – EDUCACION PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Avenida 4 Norte No.34AN-18 B/ Prados del Norte PBX 6553333

Página Web: [www.intenalco.edu.co](http://www.intenalco.edu.co) - Email: [intenalco@intenalco.edu.co](mailto:intenalco@intenalco.edu.co)