

Oficina De Tecnologías de la información

INTENALCO EDUCACIÓN SUPERIOR





ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL - MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
MIEMBRO DEL CONSEJO IBEROAMERICANO EN HONOR A LA CALIDAD EDUCATIVA - CICHE
EDUCACIÓN SUPERIOR, NIT. 800.248.004-7



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2019 – 2022

Santiago de Cali, Enero 2019

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVO GENERAL PETI	5
1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
2. ALCANCE DEL PETI.....	6
3. MARCO NORMATIVO	7
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	8
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
5.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	9
5.1.1. Quienes somos	9
5.1.2. Misión.....	9
5.1.3. Visión	10
5.1.4. Principios	10
5.1.5. Valores.....	11
5.1.6. Objetivos Plan Estratégico 2019- 2022	12
5.2. ORGANIGRAMA.....	13
5.3. POLÍTICAS TI	13
5.4. MAPA DE PROCESOS	14
5.5. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL – TI.....	15
5.5.1. Funciones de TI.....	15
5.5.2. Talento humano	16
5.6. HARDWARE	18
5.6.1. Hardware de Comunicaciones	22
5.8. Desarrollo, soporte y Mantenimiento.....	24
5.9. Principales proveedores.....	24
5.10. DIAGNÓSTICO SECTORIAL	25
5.11. DIAGNÓSTICO NACIONAL.....	25
5.12. USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA.....	26
5.13. Gobierno TI.....	30
5.14. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	31



5.14.1.	Flujos de información	31
5.15.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	42
5.16.	Servicios tecnológicos	47
6.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	50
6.1.	Inventario de activos de los procesos de Gestión de las Tecnologías de la información	50
6.2.	Alineación de TI con los procesos	51
7.	MODELO DE GESTIÓN DE TI	52
7.1.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS TI	52
7.1.1.	OBJETIVO ESTRATÉGICO PROCESOS MISIONALES (PARA FORMACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA)	52
7.1.2.	OBJETIVO ESTRATÉGICO PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	52
7.1.3.	OBJETIVO ESTRATÉGICO EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL.....	53
8.	MODELO DE PLANEACIÓN.....	53
8.1.	Plan de proyectos de servicios tecnológicos.....	53
8.1.1.	Evaluación de la infraestructura de TI.....	55
8.1.2.	Servicios tecnológicos	55
8.1.3.	Dominio de información.....	62
8.1.4.	Dominio de Sistemas de Información	66
9.	PLAN DE COMUNICACIONES	70

0. INTRODUCCIÓN

El alto impacto que ha generado las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el ámbito Nacional y especialmente en el desarrollo de las entidades públicas, ha convertido el uso de las herramientas computacionales en un instrumento organizacional-transversal, que aporta valor agregado dentro de un modelo de gestión integral por procesos.

Es así como se requiere contar una infraestructura tecnológica robusta en donde se pueda procesar, sintetizar, recuperar y presentar información de la más variada forma y consolidada. De igual manera, se ha dispuesto de un conjunto de soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados hacia los denominados “*grupos de interés*”.

INTENALCO no puede estar ajena a esta realidad, por lo que debe ser dotada de instrumentos que le permitan el logro de dicho cometido, máxime cuando se han expedido normas que generan tal obligación para las entidades públicas. La permanente modernización de las entidades y el avance acelerado de la tecnología en el manejo y administración de la información han creado dependencia cada vez mayor de las TI, para cumplir de manera eficiente con su misión y los objetivos estratégicos.

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

1. OBJETIVO GENERAL PETI

Formular lineamientos para desarrollar el plan estratégico de tecnologías de la información.

1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Disponer de una infraestructura de Tecnologías de Información confiable y segura, que permita alta disponibilidad de la información bajo óptimas condiciones de seguridad
- Atender oportunamente los requerimientos y procesos
- Integrar nuevas tecnologías de información en los procesos académicos.
- Cumplir con la normatividad
- Aumentar la eficiencia de procesos asociados a las tecnologías de información



2. ALCANCE DEL PETI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI se enmarca dentro de los objetivos estratégicos de TI establecidos en el Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022.

Este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, se desarrolla en diez capítulos así: el primer capítulo corresponde a la parte introductoria; en el cuarto, quinto y sexto, se desarrolla el contexto institucional y de TI respectivamente. En el séptimo se definen los componentes estratégicos de TI. En el capítulo ocho se define el modelo de Gestión de TI. El capítulo nueve corresponde al modelo de planeación de TI y en el capítulo diez se definen las estrategias para dar a conocer dentro de la institución el PETI.

3. MARCO NORMATIVO

La estrategia de TI de 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.

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Busca que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, que facilite la administración y el control de los recursos y que brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles. Permite la alineación de la gestión de TI con los objetivos estratégicos de la entidad, aumentar la eficiencia de la organización y mejorar la forma como se prestan los servicios misionales.

INTENALCO se centrará en lo siguiente:

- Centralizar la administración de sistemas de información
- Dar valor estratégico a la tecnología de información
- Información más oportuna más confiable y en lenguaje claro
- Interoperabilidad entre los sistemas de información institucionales



5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

5.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL

5.1.1. 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, graduando Técnicos Profesionales, Tecnólogos en las áreas comerciales del sector de Servicios y Productivos, además de Auxiliares en el área de la salud.

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 desde hace cinco (8) años 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. Igualmente venimos ofreciendo con las Instituciones de Educación Media la formación por Ciclos Propedeúticos o sea Técnica Profesional, Tecnológica y Universitaria.

5.1.2. 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.

5.1.3. 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.

5.1.4. Principios

Los principios pedagógicos que rigen el quehacer de INTENALCO Educación Superior están expresados en los siguientes términos:

- ✓ **La Calidad Académica.** Se dirige al perfeccionamiento de un modelo pedagógico que recoja los principios fundamentales para el aprendizaje, donde el estudiante sea el centro del proceso educativo, el docente un orientador dentro de los principios de formación e INTENALCO EDUCACIÓN SUPERIOR un centro de fomento al trabajo propuesto a través de foros, tele conferencias, Internet, intercambios, práctica empresarial y de apoyo mutuo. Por otra parte, se fundamenta en la continua cualificación de los docentes, planes de estudio y su impacto en la comunidad.
- ✓ **Respeto por las Disposiciones Legales.** INTENALCO EDUCACIÓN SUPERIOR desarrolla todas sus actividades siguiendo los lineamientos trazados por el Ministerio de Educación Nacional y otros organismos gubernamentales, además de su propia reglamentación interna.
- ✓ **Flexibilidad:** Se asume la flexibilidad en sus diferentes expresiones académicas, curricular, pedagógica y administrativa, como un proceso que exige permanentes transformaciones de acuerdo a las necesidades del contexto, para llevar adelante los propósitos de la formación integral de profesionales altamente calificados.
- ✓ **Calidad en el Servicio.** INTENALCO EDUCACIÓN SUPERIOR velará porque la gestión organizacional centrada en sus procesos administrativos y académicos,

considere como factor esencial de calidad el servicio que se preste al cliente desde el punto de vista de justo a tiempo, el respeto a la persona y a la normatividad.

✓ **Respeto por la persona.** INTENALCO EDUCACIÓN SUPERIOR propicia el respeto por la pluricultural, la etnia y las creencias, reconoce las diferencias individuales y fomenta el crecimiento y el respeto personal, por procesos éticos y axiológicos, fortaleciendo en la persona la capacidad de entender la realidad.

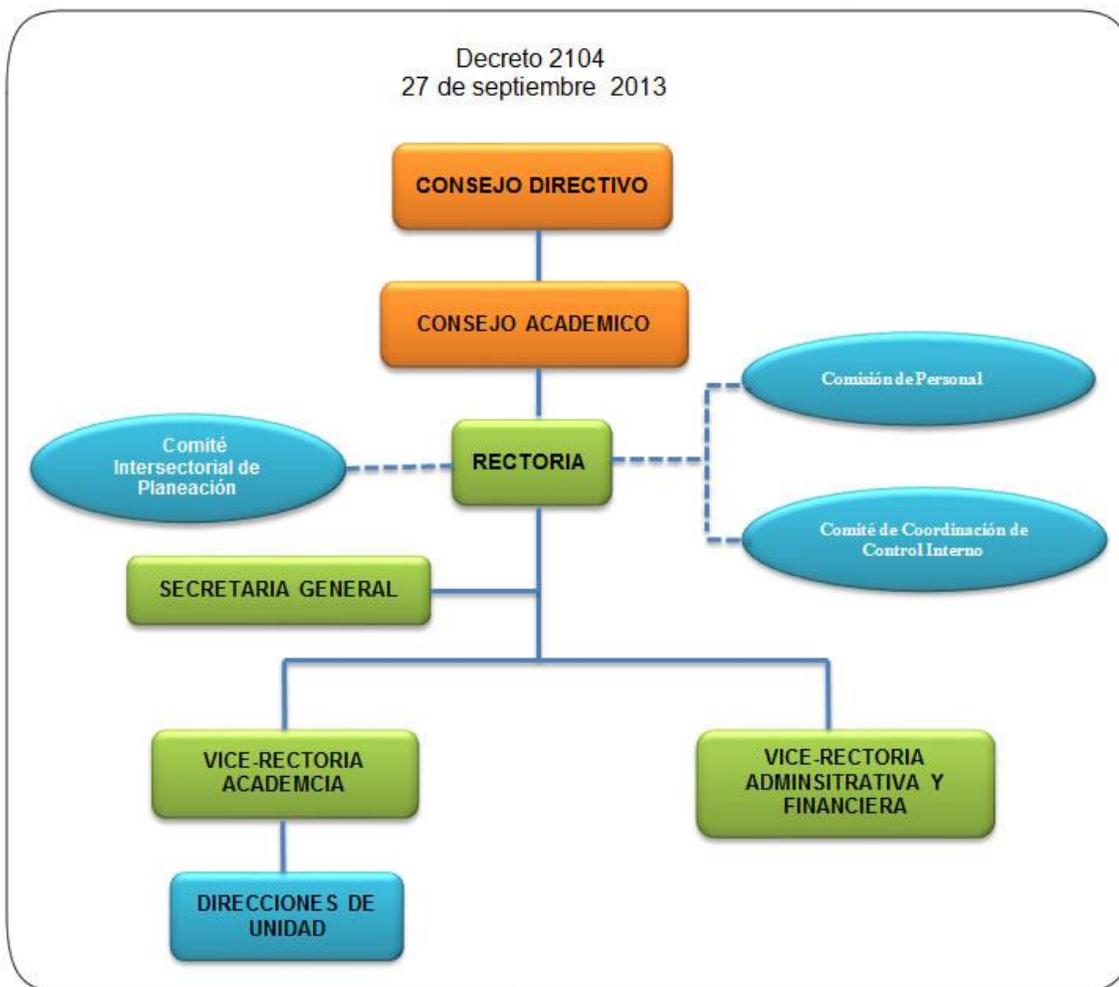
5.1.5. Valores

- ✓ **Puntualidad:** Estar a tiempo para cualquier compromiso.
- ✓ **Honestidad:** Actitud pulcra, decente, pudorosa, reflexiva y justa en los diferentes estamentos de cualquier dependencia.
- ✓ **Tolerancia:** Respeto por si mismo y por el otro, tomando como punto de partida el reconocimiento mutuo de las diferencias individuales.
- ✓ **Lealtad:** Ser solidarios con un sentir Intenalquino.
- ✓ **Honradez:** Manera de obrar con rectitud e integridad en consecuencia con los principios de INTENALCO.
- ✓ **Respeto:** Atención y cortesía que se tiene en el trato con otras personas, con sus pensamientos y con su forma de ser en un ambiente de dialogo y debate permanente.
- ✓ **Responsabilidad:** Cumplir con las obligaciones y compromisos que se le asignen y responder por las consecuencias de sus actos.
- ✓ **Pertenencia:** Apropiarse de los intereses institucionales o gremiales y luchar por ellos demostrando identidad con la Institución.
- ✓ **Liderazgo:** Expresado en la capacidad de convocar y desarrollar fuerzas positivas, lo cual permite ser más competitivos.
- ✓ **Ética:** Carácter común de comportamiento o forma de vida que adopta un grupo de personas que pertenecen a una misma sociedad.
- ✓ **Dialogo:** El servidor público practicará el encuentro para la búsqueda de la verdad y la solución de los conflictos para aprender a escuchar y entender al otro. Se intercambia información y se comunican pensamientos, sentimientos y deseos.

5.1.6. Objetivos Plan Estratégico 2019- 2022

- **Organización Administración y gestión:** Establecer una estructura organizacional ágil y eficaz, soportada en procesos y procedimientos claros y eficientes, que propicie la toma de decisiones estratégicas de manera oportuna y soportada en información sistemática y rigurosamente obtenida; en un marco de optimización de recursos con capacidad de transformarse, adaptarse y responder de forma ágil y oportuna a las necesidades del entorno, para el logro de los objetivos del estado.
- **Formación y ampliación de cobertura:** Desarrollar oferta formativa innovadora y pertinente en ambientes que favorecen el trabajo autónomo y con uso intensivo de Tecnologías de la comunicación y la información que generen condiciones para la ampliación de cobertura bajo principios de calidad y eficiencia.
- **Investigación formativa y aplicada:** Enriquecer los contenidos académicos con la apropiación, aplicación y generación de nuevo conocimiento.
- **Extensión y proyección social:** Articular la estructura organizacional para desarrollar con eficiencia y eficacia proyectos, programas y acciones que beneficien a la comunidad.
- **Bienestar institucional:** Estructurar programas y servicios que permitan el accionar de las personas dentro de la Institución en un ambiente que armonice los intereses individuales con los institucionales.

5.2. ORGANIGRAMA



5.3. POLÍTICAS TI

Las políticas seguidas en TI se encuentran contempladas en el Manual de Seguridad informática actualizado en el año 2014; estas se resumen en:

- Seguridad institucional
- Seguridad física y del medio ambiente
- Administración de operaciones en los centros de cómputo
- Acceso lógico
- Cumplimiento de seguridad informática



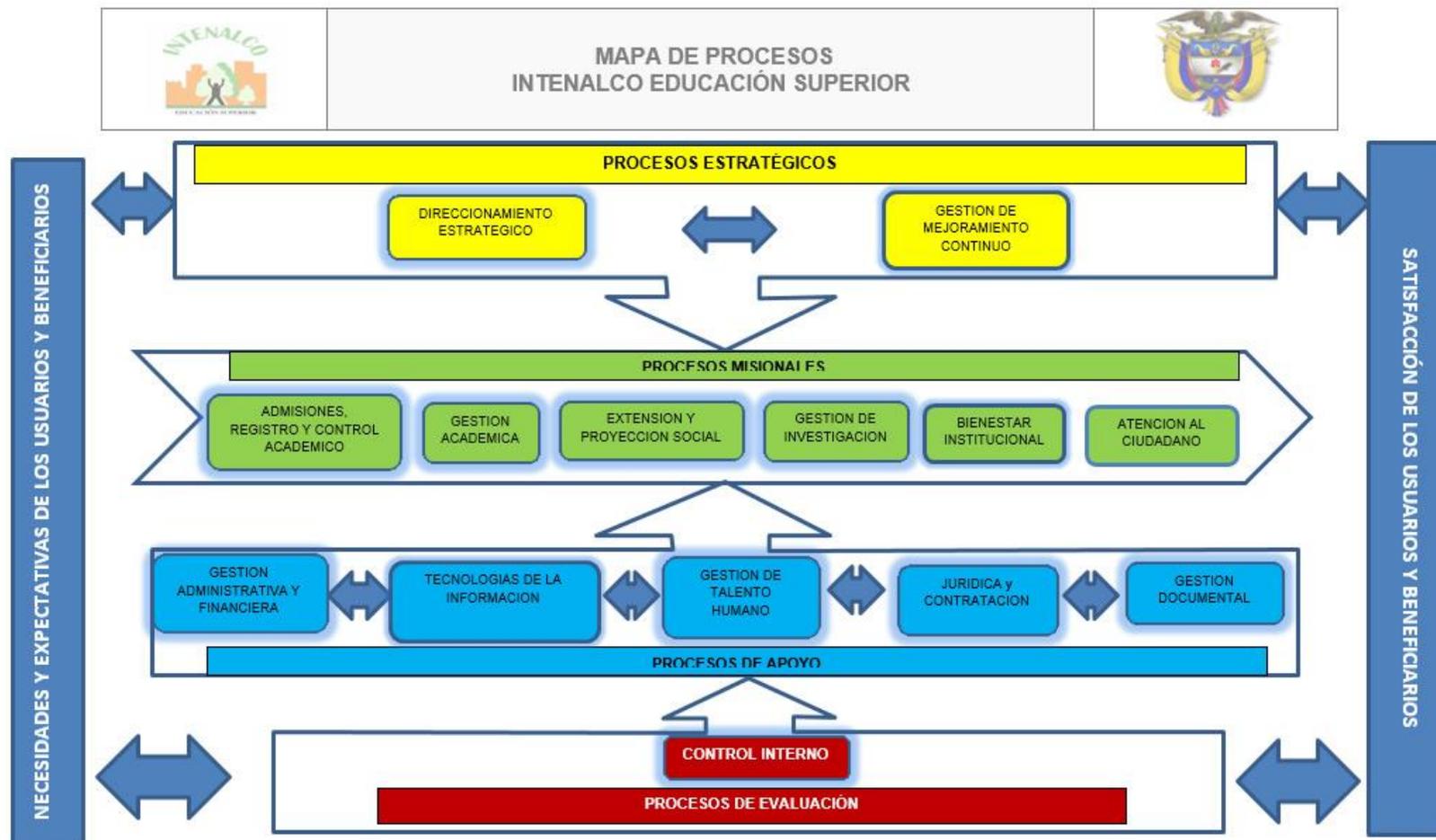
ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL - MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
MIEMBRO DEL CONSEJO IBEROAMERICANO EN HONOR A LA CALIDAD EDUCATIVA - CICHE
EDUCACIÓN SUPERIOR, NIT. 800.248.004-7



- Operación sitio web de la institución

5.4. MAPA DE PROCESOS

La figura muestra el mapa de procesos de INTENALCO el cual está dividido en cuatro clases de proceso: estratégicos, misionales, apoyo y de evaluación.



En los procesos de INTENALCO participan los siguientes actores:

Usuarios y Beneficiarios:

- Estudiantes
- Partes interesadas
- Órganos de control

El mapa contiene 14 procesos distribuidos así:

Procesos Estratégicos:

- 1) Direccionamiento Estratégico -Planeación; Mercadeo; Comunicaciones-
- 2) Gestión de mejoramiento continuo -Sistema de Gestión de Calidad-

Procesos Misionales:

- 1) Admisiones, registro y control académico
- 2) Gestión académica -Docencia-
- 3) Extensión y proyección social
- 4) Gestión de investigación
- 5) Bienestar institucional
- 6) Atención al ciudadano

Procesos de Apoyo:

- 1) Gestión administrativa y Financiera
- 2) Tecnologías de la información
- 3) Gestión de talento humano
- 4) Jurídica y Contratación
- 5) Gestión Documental

Procesos de Evaluación:

- 1) Control Interno

5.5. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL – TI

5.5.1. Funciones de TI

Las Funciones definidas en la Resolución No 050 “Por la cual modifica y adopta el Manual específico de funciones y competencias laborales para los empleos de la de personal administrativo del Instituto Técnico Nacional de Comercio “Simón Rodríguez” INTENALCO” de Marzo 11 de 2015 Nivel: Profesional Universitario- Tecnologías de la información:

- 1) Participar en la formulación, diseño, organización, ejecución y control de planes y programas del área de TI.
- 2) Coordinar, promover y participar en los estudios e investigaciones que permitan mejorar la prestación de los servicios de TI y el oportuno cumplimiento de los planes, programas y proyectos, así como la ejecución y utilización óptima de los recursos disponibles.
- 3) Administrar, controlar y evaluar el desarrollo de los programas, proyectos y las actividades propias del área de TI.
- 4) Proponer e implantar procesos, procedimientos, métodos e instrumentos requeridos para mejorar la prestación de los servicios
- 5) Proyectar, desarrollar y recomendar las acciones que deban adoptarse para el logro de los objetivos y las metas propuestas.
- 6) Estudiar, evaluar y conceptuar sobre las materias de competencia del área interna de desempeño, y absolver consultas de acuerdo con las políticas institucionales.
- 7) Coordinar y realizar estudios e investigaciones tendientes al logro de los objetivos, planes y programas de la entidad y preparar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- 8) Coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo de recursos tecnológicos, periféricos y sistemas de información institucionales.
- 9) Garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura tecnológica de la institución.
- 10) Controlar los movimientos de inventario de los equipos tecnológicos de la institución.
- 11) Emitir conceptos de viabilidad de los recursos Tecnológicos requeridos en la institución para el cumplimiento de los objetivos misionales.
- 12) Promover la implementación y mantenimiento de un Sistema de Seguridad de la Información acorde con la normatividad vigente y requerimientos institucionales.

5.5.2. Talento humano

Actualmente se encuentran asignados a la oficina tres funcionarios:

Nombre	Cargo	Horario
Edilberto Ruiz	Docente T.C Funciones administrativas *	7:00 Am – 11: 00 Am. Lunes, martes, miércoles y viernes.
Jhon Alexander Vargas	Docente M. T funciones administrativas *	5:30 Pm – 9:30 Pm

Janeth Londoño	Profesional Universitario	8:00 Am – 12:00 m – 1:00 Pm – 5:00 Pm
----------------	---------------------------	--

* Ambos docentes 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.

ROL ESTRATEGIA TI	CARGO RESPONSABLE INTENALCO
CIO	Profesional Universitario Función No 1. Función No 4. Función No 12.
Responsable de la Gestión de la Información	Profesional Universitario Función No 2 Función No 4 Función No 12
Responsable Sistemas Información	Profesional Universitario Función No 1. Función No 2. Función No 4. Función No 11.
Responsable de los servicios Tecnológicos	Profesional Universitario Función No 1. Función No 4. Función No 8. Función No 9. Función No 11.
Responsable del Seguimiento y Control	Profesional Universitario
Responsable de la seguridad de la información	Por definir

Responsable de la gestión de proyectos	Por definir
--	-------------

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.

5.6. HARDWARE

Actualmente INTENALCO cuenta con 5 servidores los cuales soportan los diferentes sistemas de información así:

Cuarto servidores (mdf main distribution frame)

1. Servidor financiero: Pentium 4 a 3 Ghz, 4 Gb de RAM, Disco duro de 500 Gb; particionado en tres partes, Windows server 2003, cguno 8.5, actualmente, presenta dificultades de perdida de información por causa de virus ya que por su obsolescencia no hay un antivirus para ese sistema operativo, además no tiene disco duro espejo o de backup. El espacio libre de disco duro es de 129 Gb, 116 Gb, 172 Gb en cada una de sus particiones.
2. Servidor académico: Intel Xeon a 2 Ghz, 2 Gb de Ram, disco duro de 250 Gb, con dos particiones, Windows server 2003, cguno 8.5; Tell me more. Actualmente, presenta dificultades de perdida de información por causa de virus ya que por su obsolescencia no hay un antivirus para ese sistema operativo, además no tiene disco duro espejo o de backup. El espacio libre de disco duro es de 28.4 Gb, 170 Gb en cada una de sus particiones.
3. Servidor proxy académico: Intel Xeon a 3.1 Ghz, 4 Gb de Ram, disco duro de 1 Tb, con dos particiones ,Windows server 2012 r2, soporta wifi y usuarios cada 4 horas libera wifi para obtener conexión optimo -ancho de banda- y restringe uso paginas no permitidas por INTENALCO, no tiene disco espejo. Espacio libre en disco de 480 Gb, 430 Gb en cada una de sus particiones.
4. Servidor aplicaciones administrativas: Intel Xeon a 3.1 Ghz, 4 Gb de Ram, disco duro de 1 Tb, con dos particiones, Windows server 2012 r2, sevenet, isolucion, Access control system. Espacio libre en disco duro 454 Gb, 429 Gb en cada una de sus particiones.



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL - MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
MIEMBRO DEL CONSEJO IBEROAMERICANO EN HONOR A LA CALIDAD EDUCATIVA - CICHE
EDUCACIÓN SUPERIOR, NIT. 800.248.004-7



5. Servidor biblioteca: Intel Xeon a 3.1 Ghz, 4 Gb de RAM, disco duro de 1 Tb, con dos particiones, Linux Ubuntu server, aplicación koha.

Ubicación	Cantidad	N° Placa	Observación
Rectoría	01	4734	Computador HP
Secretaría Rectoría	01	4733	Computador mal estado
Vicerrectoría Académica	01	4740	traslado de la sala 03 serial 40577
Secretaría Vicerrectoría A	01	4735	traslado de sala 5
ARCA	04	4737/4740	SNIES; Tres en buen estado y uno falla por requerimientos de software, se recomendó migrar a Windows 7
Calidad	01	4731/4732	Asignado a calidad placa CREE; En buen estado
Planeación	01		Computador de mesa con fallas.
Vicerrectoría Adva y Fcra	01	4627	Computador HP
Sección Financiera	05	4725 4727/4730	Computadores asignados a Aux. Contable, secretaria, presupuesto, cartera y pagaduría; cuatro en buen estado y uno regular.
Atención al ciudadano	01	4741	Estado regular
Talento Humano	01	4742	Computador hp buen estado
Secretaría General	01	4723	Computador buen estado placa CREE
Secretario Secretaría General	01	4718	CPU trasladada de la sala 03
Gestión documental y archivo	01	4724	Computador mal estado
Oficina T.I	01	4717	Buen estado
Secretaría Directores Unidad	01	4719	Equipo asignado del cree.
Director Unidad William Sánchez	01	4720	Funcionamiento regular
Director Unidad Roberto Millán	01	4721	Funcionamiento regular
Oficina SST	01	4714	equipo funciona regular
Oficina ORI	01	4715	Buen estado
Extensión y Proyección Social	02	4712/4713	Oficina buen estado y auxiliar regular
Bienestar Universitario	03	4701/4703	2 equipos en buen estado. Equipo auxiliar para docentes fallando.
Control Interno	01	4704	Se asigna equipo del cree
Bienes y servicios	02	4705/4706	Regular estado
Diseño	01	4707	Muy lento, no es apropiado para las funciones
Mercadeo	01	4708	Buen estado
Emisora	02	4709/4710	1 Equipo en stop y 2 traslado sala #03
Sr. Fabio Agudelo	01	4711	Buen estado
Total equipos de mesa	40		
Portátiles	12		

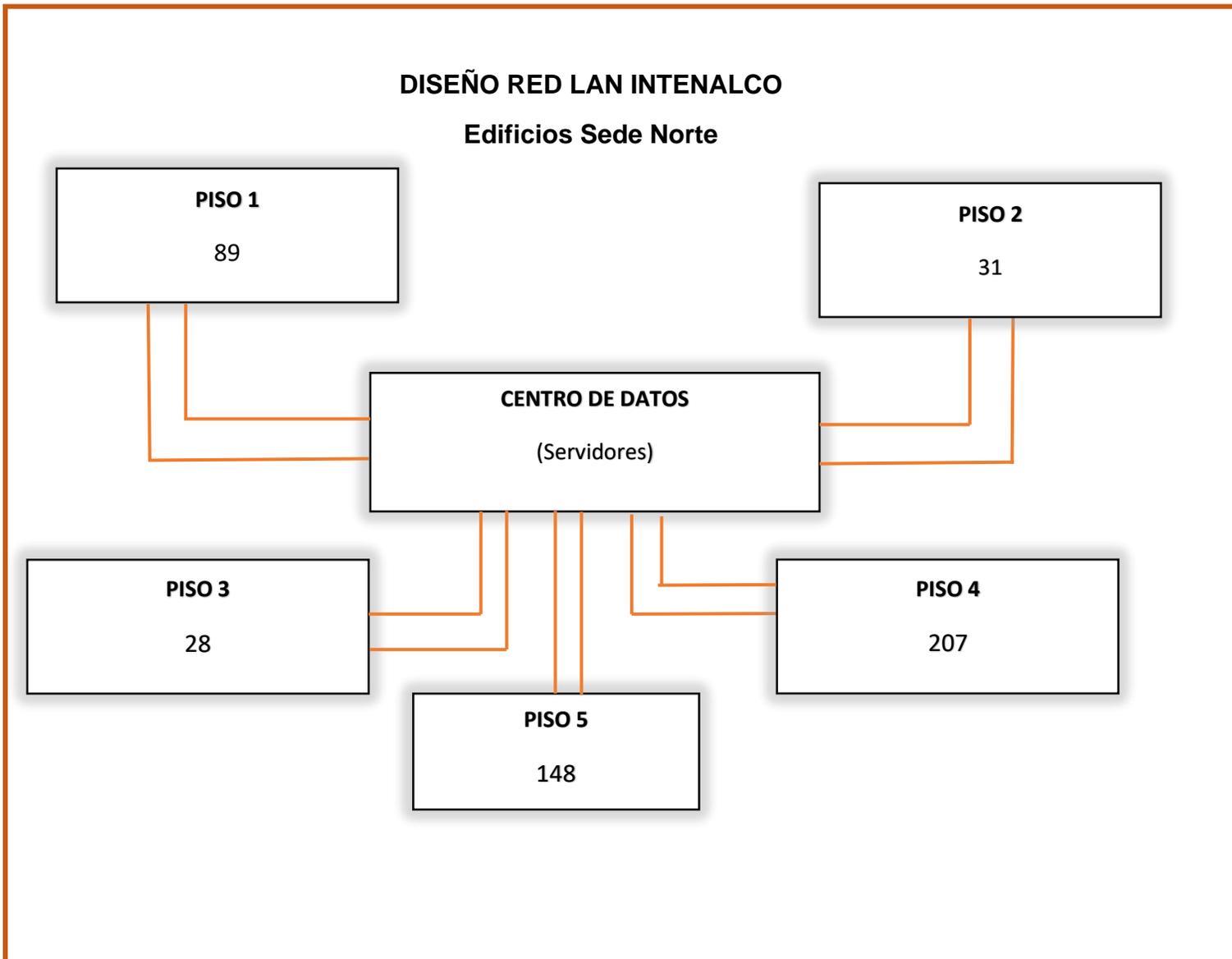
Ubicación	Cantidad	N° Placa	Observación
Laboratorio de Ingles	34	4636/4670	Equipos en perfecto estado
Sala sistemas 02	20	4531/4550	Equipos en perfecto estado
Sala sistemas 03	20	4620/4635	Equipos en perfecto estado
Sala sistemas 04	20	4551/4570	Equipos en perfecto estado
Sala sistemas 05	20	Com2020cm h17033086- com2020cm h17031201	Equipos en perfecto estado. Equipos comprados en año 2018
Sala sistemas 06	20	Com2020cm h17031235- com2020cm h17031264	Equipos en perfecto estado. Equipos comprados en 2018.
Sala Sistemas 07	20	4571/4591	Equipos en perfecto estado
Portátiles docentes	29	4682/4797 4699/4700	Equipos en perfecto estado. Equipos asus. Asignados a docentes medio tiempo y tiempo completo en diciembre de 2018.
Total equipos	235		

- En cada uno de los salones de la institución y las salas de informática se encuentra un video proyector Epson vs 250. En total 35 video beam.
- Equipos inventariados a Diciembre 2018

5.6.1. Hardware de Comunicaciones

Ítem	Cantidad	Descripción
ACCESS POINT	13	Ubiquiti
SWITCH	2	TP-LINK de 24 puertos
SWITCH	3	HP V1910 24 G JE006A
SWITCH	6	CISCO SG220-50 puertos
SWITCH	8	TP LINK TL-SG1024
ROUTER	1	Router board
ROUTER	1	CISCO ISR 4321

5.7. RED LAN INTENALCO



En total son 503 puntos de red en el edificio.

5.8. Desarrollo, soporte y Mantenimiento

- INTENALCO ha contratado a terceros para el desarrollo de software a la medida para su gestión académica: SIGA (Sistema integrado de Gestión académica)- La empresa DATASAE brinda mantenimiento y adecuación constante al sistema.
- INTENALCO realiza el mantenimiento de software a través de contratos a terceros.
- La infraestructura tecnológica del edificio se encuentra a cargo de la oficina de TI.
- El servicio de soporte a usuarios administrativos y académicos de las aplicaciones ofimáticas se presta internamente por la oficina de TI
- El servicio de soporte a usuarios administrativos y académicos de las aplicaciones de la institución se presta internamente por la oficina de TI.
- El soporte de mantenimiento de hardware (Exceptuando impresoras), se realiza internamente por la oficina de TI.
- El soporte de impresoras lo prestan proveedores que realizan mantenimiento.
- El soporte de algunos software (Cguno, Siga, Sevenet), lo realiza los proveedores de los mismos.
- El soporte de otros software es realizado internamente por TI (Isolucion, tell me more).

5.9. Principales proveedores

Proveedor	Servicio
Emcali	Conectividad
	IP trunk
DATASAE	Mantenimiento SIGA
SIESA	Soporte CGUNO
GOOGLE	Página Web y correos institucionales
AMAZON	Servicio Cloud SIGA
LEXCO S.A	Mantenimiento Sevenet – Gestión Documental
Contratista independiente (1)	Mantenimiento de impresoras.

5.10. DIAGNÓSTICO SECTORIAL

Plan estratégico del Ministerio de educación nacional se encuentra en construcción por tanto INTENALCO tendrá en cuenta las políticas estratégicas de la ministra.

Computadores para educar

- Deserción escolar
- Repitencia
- Mejora desempeño pruebas SABER
- Docentes formados en TIC
- Escuela TIC para familias
- Terminales comprados y subsidios para escuelas estudiantes y docentes

Inclusión social y Digital

- Personas capacitadas en TIC
- Personas haciendo uso de software Convertic
- Llamadas de personas en condición de discapacidad auditiva – Centro relevo.
- Personas sensibilizadas en uso responsable de TIC – en TIC confío

5.11. DIAGNÓSTICO NACIONAL

En el plan nacional el presidente de la republica contempla las siguientes estrategias:

Colombia la más educada en 2025

- De cero a siempre
- Centros desarrollo infantil
- Educación gratuita para el colegio
- Todos aprender
- Bilingüismo

5.12. USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE ISOLUCION				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Direccionamiento estrategico	Lineamientos par la documentación, manuales, procedimientos, formatos, indicadores, riesgos, Modelo Estandar de Control Interno, reporte de srvcio no conforme, acciones correctivas, programa de auditorias. Consulta de tareas. Solicitud de documentos. Alimentación de indicadores.	Cargue de tablas básicas como áreas, procesos, cargos y en general los datos que la entidad requiera para parametrizar adecamente la aplicación. Diligenciamiento del plan estratégico, planes tácticos y operacionales, cuadro de mando integral. Administrar la asignación de tareas para gestionar las actividades propias del sistema tales como: elaboración, revisión, aprobación de documentos, asignación de no conformidades y actividades asociadas, asignación de acciones correctivas, revisión y ajustes de formatos, instructivos, procedimientos y manuales. Programa de auditorías internas Realizar listas de chequeo y criterios de verificación. Evaluación de auditores internos. Administración de riesgos componentes MECI. Estadísticas de riesgos. Establecer políticas de operación de riesgos. Permite trazabilidad de los proyectos. Generar seguimientos a los objetivos.	Información documentada, Programa de auditorias internas, Informe de auditoria interna, Lista de chequeo. Evaluación de auditores internos, Revisión por la dirección, Consolidación de indicadores, Servicio no conformes, datos estadísticos de procesos, generación de reportes, estado de acciones correctivas, riesgos, cumplimiento MECI, asignación de tareas, inventarios de equipos tecnológicos, hojas de vida de personal. consulta de documentos.	Direccionamiento estrategico
Gestión de mejoramiento continuo		Gestión de mejoramiento continuo		
Gestión académica		Gestión académica		
Registro y control académico		Registro y control académico		
Gestión de investigación		Gestión de investigación		
Gestión de bienestar		Gestión de bienestar		
Extensión y proyección social		Extensión y proyección social		
Atención al ciudadano		Atención al ciudadano		
Gestión de Talento Humano		Gestión de Talento Humano		
Gestion Administrativa y Financiera		Gestion Administrativa y Financiera		
Tecnologías de la información		Tecnologías de la información		
Gestión documental		Gestión documental		
Juridica y contratación		Juridica y contratación		
Control interno	Control interno			

CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE KOHA BIBLIOTECA				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Estudiantes	Solicitudes préstamos de libros, Relación de libros en biblioteca, consulta bibliotecaria, material bibliográfico, reglamento biblioteca.	Realizar pedidos, recepción de pedidos, informes de adquisiciones de libros. realizar seguimiento de préstamos en sala, análisis de información, creación y visualización de informes de catalogación. Administrar los préstamos, alertas de préstamos, informes de préstamos y circulación, cola de reservas, reservas, transferencias a recibir.	Préstamos y devolución de libros, informes de consulta biblioteca, clasificación de libros por tema, informes estadísticos.	Estudiantes
Docentes		Soportes de búsqueda básica y avanzada. Establecer permiso de usuarios definidos, realizar búsqueda de usuarios, manejar historiales, administra las multas, permite generar informes de usuarios.		Docentes
Directores de unidad		Ingreso de publicaciones periódicas, recepción de ejemplares, suscripción a interfaces personales, informes de publicaciones. Generación de estadísticas.		Directores de unidad
Gestión académica				Gestión académica

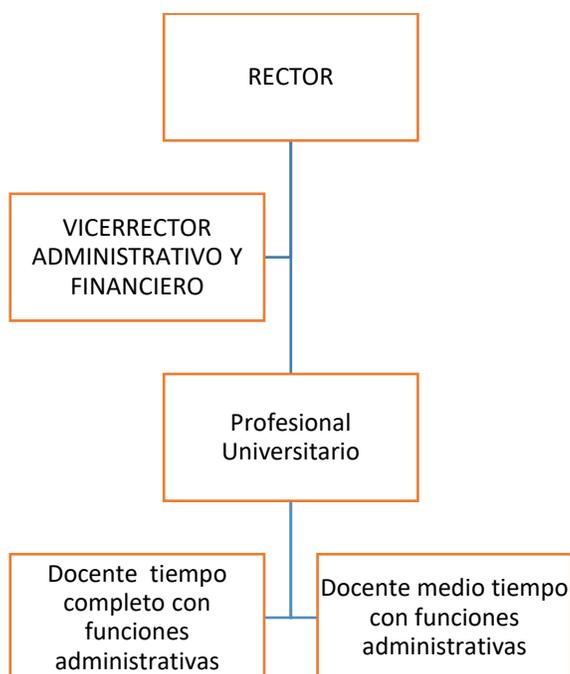
CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE SIGA				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Estudiantes	Solicitudes de inscripciones, matrículas, solicitudes de certificados y documentos, solicitud asignación salones, horarios de clases, asignación docentes, solicitud de tramites y servicios.	Inscripción en línea, selección, hoja de vida del estudiante, matrícula financiera y académica, liquidación financiera, horarios, estímulos, sanciones, grados, práctica empresarial, carga administrativa, estructura curricular, recursos físicos, asignación de salones, calendario académico, deudas, reportes. Registro de operaciones de venta y gestión de las deudas que tienen los estudiantes con la institución por concepto de otorgamientos de créditos y venta del servicio educativo, consultas, reportes estadísticos y enlace con el modulo académico. Horarios, reportes, liquidación de matrícula académica, calificación, evaluación docente, autoevaluación, consolidación de procesos, generar históricos, biblioteca (clasificación de tipos de usuarios, sistema de clasificación, registros, catalogación, traslados, recepción de traslados y bajas, cambios y ajustes).	Certificados estudiantiles, registros de notas, salones asignados, resultados evaluación docente, carga docente, informes estadísticos.	Estudiantes
Docentes				Docentes
Direcciones de Unidad				Direcciones de Unidad
Gestión Académica				Gestión Académica
Planeación				Direccionamiento Estratégico.

CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE SIESA-CGUNO				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Direcciones de Unidad	Políticas contables, procedimientos, reportes de hora catedra, novedades de nómina, cuentas de cobro, ingreso de materiales e insumos a almacen.	Hojas de vida, liquidación de nómina, informes de nómina, pago de proveedores, consolidación y autoliquidación, contabilización, costo empleado adicional, inventario, compras, transacciones de inventario, informes de inventarios, compras de servicios, compras de bienes, informes de compras.	Pago de nomina, pagos proveedores, factura de ingreso y salida de materiales e insumos, informes de nomina, informes de inventarios.	Direcciones de Unidad
Talento Humano				Talento Humano
Gestión Administrativa y Financiera.				Gestión Administrativa y Financiera.
Almacen				Almacen

CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE SEVENET				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Gestión de atención al ciudadano	Lineamientos de atención al ciudadano, Derechos de petición, Quejas, reclamos, sugerencias, demandas, Solicitudes académicas, radicación de documentos.	Diseñar interface corporativa, Bitácora de auditoria de transacciones registradas, notificador de actividades pendientes. control de la correspondencia recibida, despachada, interna. configuración de catálogos de tipos de envío, llegada. control de tramites a iniciar de correspondencia recibida, despachada e interna.	Radicación respuesta derechos de petición, quejas y reclamos, asignación de tareas a los procesos, inventario solicitudes y PQRS presentadas, alerta de asuntos por responder, informes estadísticos, documentos radicados, tablas de retención documental, documentos digitalizados, transferencias documentales.	Gestión de atención al ciudadano
Estudiantes		Configuración a la medida del formulario de radicación de correspondencia. Diseño e impresión de sticker personalizados para radicar la correspondencia.		Estudiantes
Docentes		anotaciones electrónicas en los documentos, consulta avanzada de documentos por campos de formulario de radicación. Conservar el patrimonio documental de la institución, estación de escaneo de documentos, exportación de documentos y datos, consulta avanzada de documentos, implementación de las tablas de valoración documental, generación automática de transferencias documentales, definición de series y subseries documentales, control de documentos físicos, consulta de documentos vía web.		Docentes
Funcionarios INTENALCO		Visor de documentos digitales, escaneo de documentos, digitalización remota, configuración de permisos para visualizar, imprimir o exportar archivos adjuntos de cualquier formato en la radicación.		Funcionarios INTENALCO
Padres de familia		creación de expedientes, migración de datos, administración y consulta, acceso web, asignación de nuevas tareas, devoluciones, búsqueda e informes. Conservar documentos en forma digital en una base de datos centralizada, radicación y digitación de documentos desde oficinas o sucursales remotas, articular los procesos de digitalización de archivo, automatización de correspondencia, implementación de un sistema de administración documental organizado, funcional y parametrizable, implementar TRD controlando el ciclo vital de la información, disposición final de los documentos, índice de captura y consulta de acuerdo a las necesidades, gestionar la entrega de unidades documentales a los colaboradores, controlando las devoluciones y tiempos de respuesta, consulta de información, migración de inventarios desde Excel, integrar procesos de digitalización de documentos de archivo y correspondencia en una plataforma de trabajo unificada, escáner de documentos.		Padres de familia
Entidades del sector				Entidades del sector

CARACTERIZACIÓN DE SOFTWARE TELL ME MORE				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Estudiantes	Lineamientos académicos lengua inglesa. Solicitud utilización laboratorio de inglés. Prácticas de inglés	Inscripción de alumnos, profesores, creación de cursos y grupos lingüísticos, Permite al profesor interactuar con todos los estudiantes. monitoreo en tiempo real de las pantallas de los estudiantes (audio y video).	Usuarios creados, exámenes de inglés, interacción de estudiantes en una segunda lengua, Prácticas escritas y de pronunciación.	Estudiantes
Docentes		hablar con todos los estudiantes y enviar archivos. activar chats, distribución de actividades a los alumnos, generación de exámenes de selección múltiple, acompañamiento y seguimientos a los alumnos, orientaciones pedagógicas dirigidas, control de páginas web y equipos de cómputo y acceso a internet, permite la enseñanza en diferentes niveles.		Docentes
Gestión académica				Gestión académica

5.13. Gobierno TI



5.14. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.14.1. Flujos de información

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Directrices • Políticas • Resoluciones • Nomograma 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Mejoramiento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de acción • Políticas de TI
Todos los procesos	Requerimientos de TI	Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de seguridad de la información • Políticas de administración de la plataforma tecnológica • Programa de mantenimiento preventivo
Direccionamiento estratégico	Directrices	Direccionamiento estratégico	Plan de acción
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos TI • Requerimientos tecnológicos 	Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Informes • Documento con definición técnica de plataforma tecnológica
Gestión jurídica y contratación	Contrato de desarrollo de soluciones tecnológicas	Gestión jurídica y contratación	Estudios previos para la contratación de soluciones tecnológicas
Direccionamiento estratégico	Políticas de seguridad informática	Control interno	Informes sobre el estado de cumplimiento de políticas de seguridad de la información

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Control interno	Plan de mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Mejoramiento continuo 	Informes de gestión
Gestión de mejoramiento continuo	Evidencias de actividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Mejoramiento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de gestión • Tablero de indicadores • Resultado diagnóstico

GESTIÓN ACADÉMICA			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Registro y control académico	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción académica • Matricula académica 	Todos los procesos	Calendario académico Calendario de inscripciones y matriculas
Bienestar Universitario	Cronograma de actividades	Gestión Académica	Formato de evaluación docente
Gestión académica	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta sector productivo • Ajuste curricular • Encuesta de pertinencia de programas académicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión administrativa y financiera • Gestión de talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de necesidades • Documentos de vinculación docente



<p>Gestión de mejoramiento continuo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de proceso y procedimientos • Documentos del SGC 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión académica • Registro y control académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de clases • Planilla de calificaciones e inasistencia • Registro de evaluación de los estudiantes
<p>Gestión académica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informes evaluativos y estadísticos sobre indicadores de proceso. • Resultados de auditorías internas de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión académica • Gestión de mejoramiento continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de mejoramiento individual y por proceso

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas • Directrices • Plan de desarrollo institucional • Plan operativo • Plan de inversión 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Anteproyecto de presupuesto institucional. • Plan anual de inversión.
Gestión de mejoramiento continuo	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos y procedimientos • Documentación del SIGC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de ejecución del plan de acción. • Actas de reunión. •
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Resoluciones • Circulares • Disposiciones internas • Listados de estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de resolución de aprobación. De adición, modificación, o de traslado de presupuesto. • Orden de matrícula financiera. • TES
Gestión Administrativa y financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Mejoramiento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de indicadores

BIENESTAR INSTITUCIONAL			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Gestión de mejoramiento continuo	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos del SIGC • Procesos y procedimientos • Manual de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión académica 	<ul style="list-style-type: none"> • Hojas de vida de aprendices y egresados • Evaluación de desempeño de aprendices
Bienestar Universitario	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos del proceso • Seguimiento al plan operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión académica 	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos • Registro de seguimiento a aprendices.

GESTIÓN ATENCIÓN AL CIUDADANO			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones correctivas, preventivas y de mejora • Resultados de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de medición satisfacción de los ciudadanos. • Análisis de indicadores
Gestión mejoramiento continuo	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Evidencia de actividades desarrolladas 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico • Mejoramiento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de gestión • Hoja de vida de indicadores
Control interno	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de seguimiento a la acción preventiva y correctiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento continuo • Direccionamiento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de cumplimiento • Evaluaciones independientes

GESTIÓN DE CONTROL INTERNO			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios requerimientos de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Actas de reuniones • Informes • Asistencia al evento 	<ul style="list-style-type: none"> • Órganos de control • Direccionamiento estratégico
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado de auditorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Entes externos • Alta dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes elaborados
Control interno	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Lista de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de indicadores

GESTIÓN DOCUMENTAL			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud requerimientos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Programación de transferencias documentales
Proceso de gestión documental	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de gestión documental 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de gestión documental



Gestión documental	<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de retención documental • Tablas de valoración documental • Programa de gestión documental • Cuadros de clasificación documental • Inventario documentales 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadros de clasificación documental • Fichas de actualizaciones de tablas
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos e informes generados por las dependencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de información solicitada

GESTIÓN DE MEJORAMIENTO CONTINUO			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Directrices • Políticas • Normograma • Plan de desarrollo • Plan de Inversión 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de procesos • Manual de calidad • Norma fundamental • Caracterización de procesos
Gestión de Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de funciones y competencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de compromisos por procesos • Cronograma de reuniones • Proyectos de innovación institucional



Gestión administrativa y Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto • Plan anual de adquirentes • Recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de compromisos por procesos • Cronograma de reuniones • Proyectos de innovación institucional
Gestión de Mejoramiento Continuo	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de auditoría interna y externa 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones preventivas • Acciones de mejora • Planes de mejoramiento

GESTIÓN EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Componentes de Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Logística • Equipos • Materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> • Horarios de clase
Gestión Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de diseño curricular 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión administrativa y Financiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de necesidades
Gestión de mejoramiento continuo	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos • Procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de extensión y proyección social 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de clases • Valoraciones • Actividades de campo • Planes de mejoramiento • Programación de actividades



<p>Bienestar Universitario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ofertas de programa de Bienestar institucional • Cronograma de actividades • Resultado de encuestas necesidades de educación continuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Direccionamiento estratégico 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta valoración director de unidad por docente
<p>Gestión de comunicaciones y mercadeo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de comunicaciones • Cartelera • Comunicados 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de extensión y proyección social 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe final de prácticas. • Actas de revisión, verificación y validación.
<p>Gestión extensión y proyección social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado de análisis de actividades desarrolladas 	<ul style="list-style-type: none"> • Control Interno 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de gestión
<p>Gestión extensión y proyección social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de mejoramiento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de mejora continua

GESTIÓN ADMISIONES, REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Gestión académica Gestión de extensión y proyección social	<ul style="list-style-type: none"> Listado de docentes activos Informe de estudiantes admitidos por entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión académica Gestión de extensión y proyección social 	<ul style="list-style-type: none"> Cronograma de actividades
Gestión de mejoramiento continuo	<ul style="list-style-type: none"> Manual de calidad, procesos y procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de admitidos Notificación del estado de admisión
Gestión académica Gestión de extensión y proyección social	<ul style="list-style-type: none"> Oferta académica Resultados de la admisión Hoja de vida académica Informes de sanciones disciplinarias 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Listado de estudiantes con semestre cancelado Paz y salvo académico Historiales académicos y disciplinarios de los estudiantes. Informe de resultados Respuesta de solicitudes tramitadas

GESTIÓN TALENTO HUMANO			
PROCESO ORIGEN	FLUJO ENTRADA	PROCESO DESTINO	FLUJO SALIDA
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de necesidades de formación, capacitación y actualización 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de capacitación. Plan de capacitación
Direccionamiento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> Resoluciones Circulares Disposiciones internas Necesidades de contratación 	<ul style="list-style-type: none"> Direccionamiento estratégico Gestión jurídica y contratación 	<ul style="list-style-type: none"> Actas de control Informes de ejecución de plan de trabajo Resolución de nombramiento y de designación
Todos los procesos	<ul style="list-style-type: none"> Novedades de personal (incapacidades, accidentes laborales, licencias, enfermedades profesionales, comisiones de estudios). 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de salud ocupacional

5.15. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Sistemas Misionales: Siga, Sai open, tell me more, koha, cguno

- **Nombre del sistema de información:** SIGA (Sistema integrado de gestión académico)
- **Versión del Sistema:** Versión 2018 (Adaptada a la institución).
- **Líder funcional:** Datasae Ltda.
- **Líder TI:** Ruben Garzón
- **Descripción Funcionalidad:** 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
- **Módulos:** dos módulos estudiantes y docentes.

Estudiantes: inscripción y Matricula, consulta calificaciones, promedios, horarios.

Docentes: Insertar y/o modificar calificaciones.

Adicionalmente los usuarios de registro y control académico insertan hojas de vida de estudiantes, docentes, expiden certificados, constancias y datos estadísticos.

- **Integración e interoperabilidad:** se encuentra en desarrollo la matricula financiera.
- **Soporte:** Vigente hasta el 17 de Diciembre de 2016
- **Tipo de Sistema:** Misional de Gestión, Misional de prestación, servicios de información digital.
- **Modalidad de implementación:** En la nube. Servidor con amazon EC2
- **Tipo de Licenciamiento:** Libre
- **Motor de base de datos y sistema operativo:** Potsgresql. Linux
- **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción
- **Fortalezas:** racionalización de los tramites de inscripción y matricula
- **Debilidades:** Interoperabilidad pendiente con gestión administrativa y financieras y bienestar institucional
- **Iniciativas:** Interoperabilidad entre software contable y SIGA – tramites en línea
- **Recomendaciones:** Realizar inversión de cloud computing para alojar este sistema de información.

- **Nombre del sistema de información:** SAI OPEN
 - **Versión del Sistema:**
 - **Líder funcional:** SAI OPEN
 - **Líder TI:** Janeth Londoño T
 - **Descripción Funcionalidad:** 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.
 - **Módulos:** Inventarios, nomina.
 - **Integración e interoperabilidad:** Ninguna
 - **Soporte:** Vigente
 - **Tipo de Sistema:** Misional de prestación.
 - **Modalidad de implementación:** Instalación Local
 - **Tipo de Licenciamiento:**
 - **Motor de base de datos y sistema operativo:** Windows
 - **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción
 - **Fortalezas:** Es un valor agregado del Programa Académico de los programas de costos y mercadeo.
 - **Debilidades:** Poco uso comercial
-
- **Nombre del sistema de información:** KOHA (sistema integrado de gestión de biblioteca).
 - **Versión del Sistema:**
 - **Líder funcional:** Bibliotecarios
 - **Líder TI:** No asignado
 - **Descripción Funcionalidad:** Es un sistema integrado de gestión de bibliotecas. Administrar eficientemente los recursos documentales. Adquisición, prestamos, catálogos de libros, videos.
 - **Módulos:** Adquisiciones, catalogación, opac, usuarios, administrador, estadística.
 - **Integración e interoperabilidad:** Biblioteca Luis Ángel Arango por medio de la página institucional.
 - **Soporte:** Virtual

- **Tipo de Sistema:** Misional de prestación, servicios de información digital.
 - **Modalidad de implementación:** Instalación local
 - **Tipo de Licenciamiento:** Libre
 - **Motor de base de datos y sistema operativo:** Linux
 - **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción
 - **Fortalezas:** Ubicación de libros por medio de los ISBN, reportes estadísticos de los libros más consultados.
 - **Debilidades:** módulo de préstamo de libros no está siendo usado.
 - **Iniciativas:**
 - **Recomendaciones:** compra de escáner lector de código de barras.
-
- **Nombre del sistema de información:** TELL ME MORE
 - **Versión del Sistema:**
 - **Líder funcional:** Cienytec Ltda
 - **Líder TI:** John Alexander Vargas
 - **Descripción Funcionalidad:** Provee una atractiva experiencia de aprendizaje del idioma inglés que combina el más innovador contenido con lo último en la teoría del aprendizaje y pedagogía apoyado con tecnología de punta.
 - **Módulos:** dos módulos estudiantes y docentes.
- Estudiantes: Ingreso a las actividades habilitadas por el docente.
- Docentes: Creación de clase, administración de cada una de las Terminales.
- **Integración e interoperabilidad:** Ninguna
 - **Soporte:** Virtual
 - **Tipo de Sistema:** Misional de prestación.
 - **Modalidad de implementación:** Instalación local
 - **Tipo de Licenciamiento:** Libre
 - **Motor de base de datos y sistema operativo:** Windows
 - **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción
 - **Fortalezas:** Clases de bilingüismo

- **Nombre del sistema de información:** CGUNO
- **Versión del Sistema:** 8.5
- **Líder funcional:** SIESA
- **Líder TI:** Janeth Londoño T
- **Descripción Funcionalidad:** Se utiliza en el área administrativa y en el área académica; alojados cada uno en diferente servidor.
- **Módulos:** Contabilidad, nómina, inventario, personal.
- **Integración e interoperabilidad:** Ninguna
- **Soporte:** Visitas virtuales ilimitadas y 6 visitas anuales correctivas.
- **Tipo de Sistema:** Misional de prestación.
- **Modalidad de implementación:** Instalación Local
- **Tipo de Licenciamiento:** Anual
- **Motor de base de datos y sistema operativo:** Windows
- **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción
- **Fortalezas:** en el proceso académico es importante porque es uno de los software contable líder y es el más utilizado en las empresas en sus procesos contables, nomina e inventarios. Institucionalmente en la sistematización de los procesos contables, nomina e inventario.

Sistemas de apoyo: sevenet, cguno, Access control system

- **Nombre del sistema de información:** SEVENET (Gestión documental).
- **Versión del Sistema:** 4.0
- **Líder funcional:** Lexco S.A
- **Líder TI:** Janeth Londoño T.
- **Descripción Funcionalidad:** 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).
- **Módulos:** archivo y correspondencia
- **Integración e interoperabilidad:** Ninguna



ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DEL ORDEN NACIONAL - MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
MIEMBRO DEL CONSEJO IBEROAMERICANO EN HONOR A LA CALIDAD EDUCATIVA - CICHE
EDUCACIÓN SUPERIOR, NIT. 800.248.004-7



- **Soporte:** Vencido desde Marzo de 2015
- **Tipo de Sistema:** Apoyo
- **Modalidad de implementación:** Instalación local en servidor
- **Tipo de Licenciamiento:**
- **Motor de base de datos y sistema operativo:** SQL Server, Windows server 2012 R2
- **Grado de aceptación:** Todos los módulos funcionan a satisfacción

5.16. Servicios tecnológicos

CATEGORIA SERVICIO TI	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CONDICIONES DEL SERVICIO DE TI	IMPACTO DEL SERVICIO	HORARIO ATENCIÓN	TIEMPO DE SOLUCIÓN	ADMON	MANTENIMIENTO
Infraestructura	Internet	Brindar un medio de comunicación seguro y confiable para la trasmisión y recepción de información	Estudiante, docente, personal administrativo o visitante INTENALCO	Alto	7:30 Am – 9:00 Pm	2 horas	TI	Proveedor servicio de internet.
Infraestructura	Correo electrónico	Apertura de correo institucional	Tener contrato vigente con INTENALCO	Medio	8:00 Am – 2:00 Pm	6 horas	Web Master Institución	Web Master Institución
Infraestructura	Prestamos	Prestamos de materiales tecnológicos para las clases o para personal administrativo	Debe presentarse el carnet de empleado o estudiante de INTENALCO	Medio	7:30 Am – 9:00 Pm		Bibliotecarios	TI
Infraestructura	Actualización Ofimática	Herramientas tecnológicas para para crear, manipular, enviar información.	Licenciamiento vigente para las salas de informática y los usuarios admon.	Medio	7:30 Am – 9:00 Pm	8 horas	TI	TI
Infraestructura	Configuración de servidores	Software que permita atender las peticiones de clientes	Contrato vigente con INTENALCO y permisos del área para acceder a las carpetas	Bajo	8:00 Am – 5:00 Pm	72 horas	TI	TI

Sistemas de información	Acompañamiento técnico	Brindar asesoría en la identificación de necesidades	El tiempo de solución depende del horario de INTENALCO 8:00 Am – 5:00 Pm	Bajo / Medio / Alto	8:00 Am – 5:00 Pm	8 -24 horas	TI	TI Proveedor del S. I
Infraestructura	Apoyo logístico	Soporte técnico en video conferencias con el fin de garantizar el éxito en los eventos institucionales	Con 3 horas de antelación como mínimos se debe solicitar el soporte.	Medio	8:00 Am – 9:00 Pm	11 Horas	TI	TI
Infraestructura	Mantenimiento Preventivo y/o correctivo	El mantenimiento preventivo se programa semestralmente y para el correctivo se realiza de acuerdo a la necesidad.	Para el mantenimiento correctivo es necesario llenar una solicitud por escrito; tanto para los usuarios administrativos como en las salas de informática	Medio	7:30 Am – 9:00 Pm	4 horas	TI	TI
Infraestructura	Copias de seguridad	Conjunto de técnicas para guardar copias de la información almacenada en un equipo servidor o estación de trabajo.	La copia de seguridad de los servidores se realiza semanalmente y en las estaciones es realizada por cada usuario y salvaguardada por el jefe inmediato.	Medio	7:30 – 5.00 Pm	8 Horas	TI para servidores Cada usuario para las estaciones	TI

Sistema de información	Creación de Usuarios	Servicio de creación de acceso al sistema integrado de gestión académica (SIGA)	Contrato vigente con personal directivo o docente. Estudiante activo	Alto	8:00 – 6:00 Pm	8 Horas	TI	DATASAE
Sistema de información	Modificaciones	Servicio mediante el cual se modifica información sobre algún usuario del SIGA	Contrato vigente con personal directivo o docente. Estudiante activo	Alto	8:00 – 6:00 Pm	8 Horas	TI	DATASAE
Sistema de información	Creación y/o modificación usuario	Sevenet (sistema para correspondencia y archivo central)	Contrato vigente	Medio	8:00 – 6:00 Pm	4 Horas	TI	TI
Infraestructura	Instalación token	Conjunto de herramientas de ofimática que permiten tener acceso mediante firma digital al SIIF	Contrato vigente del personal administrativo y usuario vigente en el SIIF	Alto	8:00 – 5:00 Pm	8 Horas	TI	TI

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

6.1. Inventario de activos de los procesos de Gestión de las Tecnologías de la información

Los activos de los procesos de la Gestión de las TI, abarca todos los activos relativos a procesos TI que pueden usarse para influir en el éxito de la gestión. Estos activos de procesos incluyen planes, políticas, procedimientos y lineamientos, ya sean formales o informales. Los activos de procesos también abarcan las bases de conocimiento, como las lecciones aprendidas y la información histórica.

Los activos de los procesos de la institución pueden incluir cronogramas, datos sobre riesgos y datos sobre el valor ganado. Las actualizaciones y adiciones que sea necesario efectuar a lo largo del proyecto con relación a los activos de los procesos de la institución, son por lo general responsabilidad de la oficina de TI. Estos activos, proporcionan pautas y criterios para adaptar dichos procesos a las necesidades específicas. Son requeridos para el PETI de la INTENALCO, por cuanto se convierten en la base de conocimiento para definir los componentes o recursos de TI, para el desarrollo de las estrategias y proyectos.

A la fecha, INTENALCO cuenta con los siguientes activos de los procesos para la administración de las Tecnologías de Información:

CÓDIGO	NOMBRE
GTI-FRT-01	Formato- Préstamo de Salas de informática
GTI-FRT-02	Formato – Novedades Salas
GTI-FRT-03	Formato – Seguimiento Backups
GTI-FRT-04	Formato– Seguimiento de archivos y programas no permitidos
GAF-FRT-02	Formato – Servicio de mantenimiento
GAF-FRT-03	Formato – Estudios Previos
GAF-FRT-04	Formato – Inventarios
GAF-FRT-05	Formato – Solicitud Adquisición materiales y equipos
GAF-FRT-0	Formato – Devolución de Bienes
GTI-MAN-01	Manual de seguridad Informática
GAF-PRD-01	Procedimiento Mantenimiento preventivo de infraestructura y equipos.
GTI-CAR-01	Caracterización gestión Tecnologías de la información
	Plan de acción Tecnologías de la información
	Matriz de riesgos
	Resolución No.317- Política de seguridad y privacidad de la información
	Catálogo de Servicios

6.2. Alineación de TI con los procesos

SERVICIOS	HORARIO SOPORTE	ADMINISTRADOR	MANTENIMIENTO
Sistemas de información <input type="checkbox"/> Misionales <input type="checkbox"/> Apoyo <input type="checkbox"/> Estratégicos <input type="checkbox"/> SIIF <input type="checkbox"/> CHIP <input type="checkbox"/> SIRECI <input type="checkbox"/> SIGEP <input type="checkbox"/> SUIFP <input type="checkbox"/> SUIT	<input type="checkbox"/> 7X24 <input type="checkbox"/> Lunes a Viernes de 7:30 Am a 12 m y 1:00 Pm a 9:20 Pm <input type="checkbox"/> Lunes a Viernes de 8 Am a 12 y de 2 a 6 Pm. <input type="checkbox"/> SIIF(6:00 Am - 12:30 y de 1:00 a 11:00 Pm) <input type="checkbox"/> CHIP (8:00 a.m. a 4:30 p.m.) <input type="checkbox"/> SIRECI (Lunes a Viernes 8:00 a.m. - 5:00 p.m). <input type="checkbox"/> SIGEP (Lunes a Viernes de 8:00 a.m a 5:00 p.m) <input type="checkbox"/> SUIFP (Lunes a viernes, 8:30 a.m. - 12:30 p.m. y 2:00 p.m. - 6:00 p.m.) <input type="checkbox"/> SUIT (Lunes a Viernes de 8:00 a.m a 5:00 p.m)	<input type="checkbox"/> DATASAE <input type="checkbox"/> Oficina TI y SIESA (CGUNO). <input type="checkbox"/> Oficina TI <input type="checkbox"/> Oficina TI y Ministerio Hacienda <input type="checkbox"/> Oficina de TI y Contaduría General de la nación. <input type="checkbox"/> Oficina de TI y Contraloría General de La república <input type="checkbox"/> Talento Humano y función pública <input type="checkbox"/> Planeación y DNP <input type="checkbox"/> Calidad y Función pública	<input type="checkbox"/> DATASAE <input type="checkbox"/> LEXCO S.A (Sevenet-Gestión Documental) SIESA (Cguno). <input type="checkbox"/> ISOLUCION <input type="checkbox"/> Oficina TI y Ministerio Hacienda <input type="checkbox"/> Oficina de TI y Contaduría General de la nación <input type="checkbox"/> Oficina de TI y Contraloría General de La república <input type="checkbox"/> Función pública <input type="checkbox"/> DNP <input type="checkbox"/> Función pública

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS TI

7.1.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO PROCESOS MISIONALES (PARA FORMACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA)

Desarrollar oferta formativa innovadora y pertinente en ambientes que favorecen el trabajo autónomo y con uso intensivo de Tecnologías de la comunicación y la información que generen condiciones para la ampliación de cobertura bajo principios de calidad y eficiencia.

Iniciativas

- Incorporar en la Estructura Organizacional una instancia académica-administrativa que evalúe y direcciona de manera oportuna el uso de las Tics en los procesos formativos de la Institución
- Capacitar permanentemente a profesores y estudiantes en el uso de Tics
- Implementar políticas y lineamientos relacionados con el uso de Tics en las estructuras curriculares
- Dotar de conectividad permanente a todos los ambientes de aprendizaje definidos en la Institución.

7.1.2. OBJETIVO ESTRATÉGICO PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

Establecer una estructura organizacional ágil y eficaz, soportada en procesos y procedimientos claros y eficientes, que propicie la toma de decisiones estratégicas de manera oportuna y soportada en información sistemática y rigurosamente obtenida; en un marco de optimización de recursos con capacidad de transformarse, adaptarse y responder de forma ágil y oportuna a las necesidades del entorno, para el logro de los objetivos del estado.

Iniciativas

- Implementar un sistema de gestión de seguridad de la información
- Formular un plan estratégico de tecnologías de la información y conectividad
- Elaborar y ejecutar planes de mantenimiento preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica

7.1.3. OBJETIVO ESTRATÉGICO EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

Articular la estructura organizacional para desarrollar con eficiencia y eficacia proyectos, programas y acciones que beneficien a la comunidad.

Iniciativas

- Construir y mantener actualizada una base de datos de egresados

Indicadores y riesgos

Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios

8. MODELO DE PLANEACIÓN

8.1. Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Nombre del proyecto	DIRECTORIO ACTIVO
Descripción	Directorio Activo son los términos que utiliza Microsoft para referirse a su implementación de servicio de directorio en una red distribuida de computadores. es un servicio establecido en uno o varios servidores en donde se crean objetos tales como usuarios, equipos o grupos, con el objetivo de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como también la administración de políticas en toda la red.
Área Responsable	Tecnología de la Información
Estrategia de desarrollo	Centralización de la información en servidor, creación del directorio activo en él.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Control sobre instalaciones por parte de los usuarios. • Seguridad de los datos. • Control sobre el tipo de acceso de cada uno de los usuarios

	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarización de los equipos de cómputo • Administración centralizada de los usuarios.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de disco duro para servidor de 1 Tb • Adquirir memoria adicional para servidor. • Instalar y configurar en el servidor protocolo TCP/IP • Configuración del servidor y directrices • Configuración de cada una de las estaciones de trabajo del personal administrativo.
Duración	Febrero 2019 - Junio 2019

Nombre del proyecto	COPIA DE SEGURIDAD CENTRALIZADA
Descripción	Configurar cada una de las estaciones de trabajo del personal administrativo para que la información sea guardada en un servidor ubicado en el centro de cómputo.
Área Responsable	Tecnología de la Información
Estrategia de desarrollo	Configuración de equipo servidor y de cada una de las estaciones asociadas
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización de la información • Facilidad para generar copia de seguridad.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de disco duro para servidor de 1 Tb • Configuración de equipo servidor • Configuración de cada una de las estaciones de trabajo
Duración	Mayo– Junio 2019

8.1.1. Evaluación de la infraestructura de TI

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definida por el MINTIC, define 6 dominios: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistema de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

Para la evaluación de la infraestructura de TI de INTENALCO, se tomó como base los lineamientos establecidos en los siguientes dominios, los cuales tienen directa relación con la infraestructura de TI:

- Dominio de Servicios Tecnológicos
- Dominio de Información
- Dominio de Sistemas de Información

8.1.2. Servicios tecnológicos

Según lo definido en el mismo Marco de Referencia (*MINTIC*), la infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las instituciones, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Las direcciones de Tecnología y Sistemas de Información deben garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios

La estrategia de servicios tecnológicos contempla el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Arquitectura de infraestructura tecnológica
- Procesos de gestión: capacidad, puesta en producción y operación
- Servicios de conectividad
- Servicios de administración y operación
- Soporte técnico y mesa de ayuda
- Seguimiento e interventorías.

En la Tabla “*Evaluación de Lineamientos del Dominio de Servicios Tecnológicos*”, se presenta el resultado de la evaluación del estado actual de los servicios tecnológicos de TI de INTENALCO a la luz de los lineamientos (LI) en Servicios Tecnológicos (ST) que propone el MINTIC:

Evaluación de Lineamientos del dominio de Servicios Tecnológicos			
Código	Nombre	Descripción	Descripción de la situación actual
LI.ST.01	Catálogo de Servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un directorio de sus Servicios Tecnológicos, que le sirva de insumo para evaluar la posibilidad de implementar o reutilizar los servicios y recursos tecnológicos existentes, considerando las necesidades actuales de los procesos y sistemas de información.	La oficina de TI cuenta con un catálogo de servicios tecnológicos, el cual se encuentra en su fase preliminar.
LI.ST.02	Elementos para intercambio de información.	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe incluir dentro de su arquitectura de Servicios tecnológicos los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las organizaciones externas a escala sectorial y nacional.	La oficina de TI cuenta dentro de su arquitectura de servicios tecnológicos con los siguientes elementos para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de INTENALCO y las instituciones externas: <ul style="list-style-type: none"> • Accesos y consultas a sistemas de información de nivel nacional como el SECOP. • Acceso e intercambio de información a través del SIIF nación.
LI.ST.03	Gestión de los servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe gestionar la capacidad, la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, con criterios	A la fecha, la oficina de TI requiere Definir e implementar procedimientos para gestionar la capacidad, operación y soporte de los servicios tecnológicos con criterios de calidad, seguridad, disponibilidad, continuidad,

		de calidad, seguridad, disponibilidad, continuidad, adaptabilidad, estandarización y eficiencia. En particular, durante la implementación y paso a producción de los proyectos de TI, se debe garantizar la estabilidad de la operación de TI.	adaptabilidad, estandarización y eficiencia.
LI.ST.04	Accesos a servicio en la nube	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe evaluar la posibilidad de prestar los Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de los grupos de interés.	TI presta servicios de correo electrónico haciendo uso de la Nube para atender las necesidades de los funcionarios; igualmente maneja el sistema de gestión académica (SIGA) para todos los estudiantes y docentes.
LI.ST.05	Continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe garantizar que sus Servicios Tecnológicos estén respaldados con sistemas de alimentación eléctrica, mecanismos de refrigeración, soluciones de detección de incendios, sistemas de control de acceso y sistemas de monitoreo de componentes físicos que aseguren la continuidad y disponibilidad del servicio, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes.	TI garantiza que sus servicios tecnológicos están respaldados con sistemas de alimentación eléctrica, y mecanismos de refrigeración, que aseguran la disponibilidad del servicio. Al área de servidores solo puede ingresar el personal de TI. El plan de contingencias de la CB (continuidad de servicio) debe definirse e implementarse al igual que software de monitoreo.

LI.ST.06	Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar capacidades de alta disponibilidad que incluyan balanceo de carga y redundancia para los Servicios Tecnológicos que afecten la continuidad del servicio de la institución, las cuales deben ser puestas a prueba periódicamente.	TI garantiza que su sistema de información Académico (SIGA), este disponible 7x24x52, el cual se encuentra funcionando mediante Cloud. Para los demás sistemas de información deben implementarse capacidades de disponibilidad.
LI.ST.07	Capacidad de los servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe velar por la óptima prestación de los servicios de TI, identificando las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectando las capacidades futuras requeridas para que cumplan con los niveles de servicio acordados con los usuarios.	Se proyecta con la adquisición de la nueva sede y la consolidación de los servidores.
LI.ST.08	Acuerdos de Nivel de Servicios	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para los Servicios Tecnológicos.	TI requiere definir, acordar y formalizar, de acuerdo con los procedimientos definidos, su portafolio de servicios, catálogo de servicios, capacidad de los mismos y Acuerdos de Niveles de Servicios.

LI.ST.09	Mesa de servicio	<p>La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir e implementar el procedimiento para atender los requerimientos de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TI, a través de una Mesa de Servicio.</p>	<p>El servicio de soporte de nivel 1 a usuarios de INTENALCO para el software ofimático, se presta de forma interna de forma compartida entre funcionarios TI.</p> <p>El servicio de soporte de nivel 1 a usuarios de INTENALCO de las Aplicaciones de Negocio se presta de forma interna a través del profesional Universitario de TI.</p> <p>El servicio de soporte de nivel 2 lo prestan los proveedores que realizan el mantenimiento de HW y SW.</p>
LI.ST.10	Planes de mantenimiento	<p>La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar un plan de mantenimiento preventivo sobre toda la infraestructura y los Servicios Tecnológicos.</p>	<p>Se realiza sobre la infraestructura académica Semestralmente y en la Administrativa anual.</p>
LI.ST.11	Control de consumo de los recursos	<p>La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus</p>	<p>Es necesario definir un control para el consumo de recursos.</p>

	compartidos por Servicios tecnológicos	veces debe identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de los recursos críticos que son compartidos por los Servicios Tecnológicos y administrar su disponibilidad.	
LI.ST.12	Gestión Preventiva de los servicios Tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe asegurarse de que la infraestructura que soporta los Servicios Tecnológicos de la institución cuente con mecanismos de monitoreo para generar alertas tempranas ligadas a los umbrales de operación que tenga definidos.	TI requiere implementar mecanismos de monitoreo para generar alertas tempranas ligadas a umbrales de operación.
LI.ST.13	Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un proceso periódico de respaldo de la configuración de sus Servicios tecnológicos, así como de la información almacenada en la infraestructura Tecnológica. Este proceso debe ser probado periódicamente y debe permitir la recuperación íntegra de los Servicios Tecnológicos.	TI requiere implementar mecanismos de respaldo de los servicios tecnológicos y de la información almacenada.

LI.ST.14	Análisis de vulnerabilidades	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar el análisis de vulnerabilidades de la infraestructura tecnológica, a través de un plan de pruebas que permita identificar y tratar los riesgos que puedan comprometer la seguridad de la información o que puedan afectar la prestación de un servicio de TI.	Debe realizarse estudio de vulnerabilidades.
LI.ST.15A	Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar controles de seguridad para gestionar los riesgos asociados al acceso, trazabilidad, modificación o pérdida de información que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información	Se encuentran contemplados algunos riesgos en el Manual de Seguridad informática de la institución. El MSPI se encuentra en la etapa de desarrollo actualmente.
LI.ST.15B	Tecnología verde	La institución debe implementar un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos, incluyendo las opciones de reutilización a través de otros programas institucionales con los que cuente el gobierno nacional.	TI ha generado iniciativas para apoyar la política de cero con el uso de carpetas compartidas, entre otras.

8.1.3. Dominio de información

Continuando con lo definido en el Marco de Referencia, en cuanto al Lineamiento de Información, el MINTIC establece: "... En las organizaciones, la información se ha convertido en el principal generador de valor estratégico. La información se usa para responder a las necesidades de una institución, ya sea para tomar decisiones, para los procesos o los grupos de interés. Este dominio permite definir: el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, al análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

Para este dominio se han usado los Componentes de Información, que se refieren al conjunto de datos, la información, los servicios de información y los flujos. En lo público, se debe pensar en la información a partir de:

- Desde la fuente única
- La calidad
- La información como bien público
- Los datos en tiempo real
- La información como servicio "

En la Tabla "*Evaluación de Lineamientos del Dominio de Información*", se presenta el resultado de la evaluación del estado actual de los servicios tecnológicos de TI de INTENALCO a la luz de los lineamientos (LI) de Información (INF) que propone el MINTIC:

Evaluación de Lineamientos del dominio de Información			
Código	Nombre	Descripción	Descripción de la situación actual
LI.INF.01	Responsabilidad y gestión de componentes de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir las directrices y liderar la gestión de los Componentes de información durante su ciclo de vida. Así mismo, debe trabajar en conjunto con las dependencias para establecer acuerdos que garanticen la calidad de la información.	TI ha venido entregando los aplicativos a cada responsable de los procesos para garantizar la calidad de la información.
LI.INF.02	Plan de calidad de los componentes de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un plan de calidad de los componentes de información que incluya etapas de aseguramiento, control e inspección, medición de indicadores de calidad, actividades preventivas, correctivas y de mejoramiento continuo de la calidad de los componentes	Se recomienda que TI dentro del MSPI que se encuentra en etapa de desarrollo incluya el plan de calidad de acuerdo con lo estipulado en éste lineamiento.
LI.INF.06	Lenguaje común de intercambio de componentes de información	Se debe utilizar el lenguaje común para el intercambio de información con otras instituciones. Si el lenguaje no incorpora alguna definición que sea requerida a escala institucional o sectorial, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces deberá solicitar la inclusión al Ministerio de las TIC para que pueda ser utilizada por otras instituciones.	INTENALCO, cuenta con mecanismos para intercambio de información con Entidades del Estado como con Colombia Compra Eficiente a través del SECOP, con el Siif nación para su proceso Financiero

<p>LI.INF.07</p>	<p>Catálogo de servicios de componentes de información</p>	<p>La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe crear y mantener actualizado un catálogo de los Componentes de información. La institución es responsable de definir el nivel de acceso de este catálogo teniendo en cuenta la normatividad asociada. Este catálogo debe hacer parte del catálogo de Componentes de información sectorial, el cual debe ser consolidado a través de la cabeza de sector, con el fin de promover y facilitar el consumo, re-uso, ubicación y entendimiento, entre otros de los Componentes de información.</p>	<p>TI cuenta con un catálogo de servicios de componentes de información, el cual se encuentra en su fase preliminar y necesita ser publicado y socializado con los usuarios de TI.</p>
<p>LI.INF.08</p>	<p>Publicación de los servicios de intercambio de componentes de información</p>	<p>La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe publicar los servicios de intercambio de información a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Colombiano.</p>	<p>INTENALCO, cuenta con mecanismos para intercambio de información con Entidades del Estado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colombia Compra Eficiente a través del SECOP para auditoría a la contratación pública. • SIIF nación – Ministerio de Hacienda. • CHIP – Contaduría General de la nación. • SIRECI – Contraloría General de la República.



			<ul style="list-style-type: none"> • SIGEP – Talento humano • SUIFP – Planeación y DNP.
LI.INF.09	Canales de acceso a los componentes de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe garantizar los mecanismos que permitan el acceso a los servicios de información por parte de los diferentes grupos de interés, contemplando características de accesibilidad, seguridad y usabilidad.	<p>INTENALCO utiliza su página Web como plataforma para el ingreso a su sistema de gestión académica (SIGA) y biblioteca.</p> <p>Adicionalmente publica a través de su link transparencia el cual puede ser consultado por cualquier persona.</p>

8.1.4. Dominio de Sistemas de Información

Según lo definido en el mismo Marco de Referencia, para el Dominio de Sistemas de Información, “Para soportar los procesos de las instituciones públicas es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones corporativas. Este dominio permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de esos sistemas de información que facilitan y habilitan las dinámicas de una institución pública.

Las indicaciones de este dominio permiten alinear los sistemas de información con los principios y lineamientos establecidos en Estrategia TI, Gobierno TI, Información y Uso y Apropiación. Este dominio facilita:

- Definir y evolucionar las Arquitecturas de Referencia y de Solución de los Sistemas de Información, teniendo en cuenta los principios de estandarización, racionalización y generación de valor y adaptabilidad.
- Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura al ciclo de vida de los Sistemas de Información.
- Ser escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.
- Garantizar la calidad de la información.
- Establecer directrices y actividades que permitan definir y hacer seguimiento a los procesos de soporte.
- Permitir transacciones desde los procesos que generan la información
- Identificar e incorporar los controles para asegurar la protección de la información.
- Disponer de recursos de consulta para los públicos de interés
- Definir la gestión de la calidad para evaluar, planificar y ejecutar actividades de mejora continua en los sistemas de Información, de acuerdo con el plan estratégico diseñado....”

En la Tabla “*Evaluación de Lineamientos del Dominio de Sistemas de Información*”, se presenta el resultado de la evaluación del estado actual de los servicios tecnológicos de TI INTENALCO a la luz de los lineamientos (LI) en Sistemas de Información (SI) que propone el MINTIC:

Evaluación de Lineamientos del dominio de Sistemas de Información			
Código	Nombre	Descripción	Descripción de la situación actual
LI.SIS.01	Definición estratégica de los sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir la arquitectura de los sistemas de información teniendo en cuenta las relaciones entre ellos y la articulación con los otros dominios del marco de referencia.	En el presente documento PETI se describe en alto nivel el sistema de arquitectura empresarial de INTENALCO en términos de la estructura de sus componentes incluido el de Sistemas de Información en donde se recomienda incorporar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Vista de los sistemas de Información de la arquitectura. • Análisis de brecha entre la arquitectura actual y la arquitectura objetivo. • Portafolio de proyectos • Modelo de datos de sistemas de información • Módulos de sistemas de información
LI.SIS.02	Catálogo de sistemas de información	La institución debe disponer un catálogo actualizado de sus sistemas de información, que incluya los atributos relevantes. La institución es responsable de definir el nivel de acceso a este catálogo de acuerdo con la normatividad asociada. Este catálogo se	

		consolida, a escala sectorial, a través de la cabeza del sector, como un catálogo de sistemas de información sectorial.	
LI.SIS.03	Arquitecturas de referencia de sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de definir y hacer evolucionar las arquitecturas de referencia, que aseguren el diseño de cualquier arquitectura de solución de manera eficiente, homogénea y con calidad.	
LI.SIS.04	Arquitecturas de solución de sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir una Arquitectura de solución para cada uno de los proyectos de sistemas de información, aplicando las Arquitecturas de referencia definidas.	
LI.SIS.05	Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con metodologías de referencia que definan los componentes principales de un proceso de desarrollo del software, que considere sus fases o etapas, las actividades principales y de soporte involucradas, roles y responsabilidades, herramientas de apoyo al ciclo de vida, así como los ámbitos de aplicación. Las	

		<p>metodologías de referencia deben dar cobertura a todas las soluciones de software de los sistemas de información que la institución construya o adapte, independientemente de su tecnología. Las metodologías deben incorporar mejores prácticas de la industria.</p>	
LI.SIS.06	<p>Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información</p>	<p>Cuando se suscriban contratos con terceras partes bajo la figura de "obra creada por encargo", cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, el autor o autores de la obra deben transferir a la institución los derechos patrimoniales sobre los productos.</p>	

9. PLAN DE COMUNICACIONES

La difusión de los resultados del PETI y del cómo se pondrá en marcha, es fundamental para lograr que las personas generen confianza en cuanto al origen de la planeación tecnológica de la entidad para los próximos 3 años.

Se tiene en cuenta el siguiente modelo para ejecutar el plan de Comunicaciones:

Actividad	Tiempo de desarrollo	Metodología a utilizar	Fecha	A quien va dirigida
Envío del PETI para apreciaciones del personal administrativo y docente	2 semanas	Comunicación mediante correo electrónico	30 Enero – 15 Febrero 2019	Todos los funcionarios
Publicación del PETI en página Web de la entidad.	1 Día	Página Web	31 enero 2019	Todos los funcionarios
Reunión de contextualización PETI	1 día	Reunión	21 febrero 2019	Todos los funcionarios