



# PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES – PETIC



Presentado Por:

Gestión de las Tecnologías de la  
Información y la Comunicación.

INSTITUTO SUPERIOR DE  
EDUCACIÓN RURAL ISER

PAMPLONA, ENERO DEL 2022





## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MARCO NORMATIVO.....	5
3. CONTEXTO ORGANIZACIONAL.....	7
4. MISIÓN.....	8
5. VISIÓN.....	8
6. OBJETIVO GENERAL.....	9
7. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
8. POLITICAS.....	46
8.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD DE INFORMACIÓN.....	69
8.2. POLITICA DE GESTIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS. ....	70
8.3. POLITICA DE USO DE INTERNET.....	70
8.4. POLITICA DE CORREO ELECTRONICO Y MENSAJERIA INSTANTANEA. ....	70
8.5. POLITICA DE USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	70
9. SERVICIOS ACTUALES Y FUTUROS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.1. RENOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.2. REESTRUCTURACIÓN DE LOS CENTROS DE DATOS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.4. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.5. USO Y APROPIACION DE LAS TECNOLOGIAS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10. PROYECTOS TECNOLÓGICOS. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
11. Anexos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
11.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
11.2. Marco legal y/o normativo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>





**Sitio Web Instituto Superior de Educacion Rural ISER.¡Error! Marcador no definido.**

**Recolección De Su Información Personal.....¡Error! Marcador no definido.**

**Utilización De Su Información Personal.....¡Error! Marcador no definido.**

**Politica De Seguridad Cuentas De Usuarios.¡Error! Marcador no definido.**

**Información De Contacto Para Realizar Quejas Respecto A Privacidad .....¡Error! Marcador no definido.**

**Politica De Seguridad Correo Electrónico ....¡Error! Marcador no definido.**

**Políticas De Uso De Computadores, Impresoras Y Periféricos..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Acceso A Internet .....¡Error! Marcador no definido.**





## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología se ha convertido en un aliado estratégico para el avance de cualquier empresa o institución debido a que entrega herramientas especializadas que permiten agilizar procesos, dinamizar grupos de trabajo, asegurar el flujo, disposición y el correcto manejo de la información, así como la toma de decisión basadas en datos.

La tecnología como pilar fundamental en cualquier institución, debe ser capaz de responder a los diferentes retos del día a día, así como al constante cambio que deben sufrir las instituciones de educación superior debido a su misma naturaleza y a la dinámica actual, la cual se centra en la virtualidad, el acceso rápido, ágil y desde cualquier lugar del mundo a plataformas integradas que permitan al estudiante y al docente interactuar constantemente sin estar en un espacio físico en común y disponiendo de cualquier tipo de equipo final (computador, portátil, Tablet, dispositivo móvil)

Como eje primordial de la institución, el ISER apuesta a un cambio en todo lo relacionado a las tecnologías de la información y la comunicación, buscando estar a la vanguardia educativa, y con miras a fortalecer todos sus procesos misionales, estratégicos, de evaluación y apoyo.

Basados en esta estrategia se planea en el presente documento una serie de proyectos y políticas que permitan realizar un cambio tecnológico buscando cumplir con los requerimientos en materia de virtualidad para ampliar la oferta académica, renovar, dinamizar y modernizar las herramientas TIC y brindar a los estudiantes, docentes y administrativos una plataforma especializada que sea un motor para cumplir con la misión y visión de la institución.





## 2. MARCO NORMATIVO

- Decreto Nacional 2573 de 2014 por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Este decreto está orientado en su artículo 1 a definir los lineamientos dentro de la estrategia Gobierno en Línea para optimizar las Tecnologías de la Información y las comunicaciones que permitan la gestión y participación de un estado eficiente y participativo entre otros; Incorporando Conceptos Como Arquitectura Empresarial Para La Gestión De Tecnologías De La Información.
- Decreto Nacional 2573 de 2014 “por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1°. Objeto. Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad”.

“Artículo 3°: Definiciones. Para la interpretación del presente decreto, las expresiones aquí utilizadas deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica:

**Arquitectura Empresarial:** Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad.

**Marco De Referencia De Arquitectura Empresarial Para La Gestión De Tecnologías De La Información:** Es un modelo de referencia puesto a disposición de las instituciones del Estado colombiano para ser utilizado como





orientador estratégico de las arquitecturas empresariales, tanto sectoriales como institucionales. El marco establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y orienta la implementación para lograr una administración pública más eficiente, coordinada y transparente, a través del fortalecimiento de la gestión de las Tecnologías de la Información”.

“Artículo 5°. **Componentes.** Los fundamentos de la Estrategia serán desarrollados a través de 4 componentes que facilitarán la masificación de la oferta y la demanda del Gobierno en Línea.

**1. TIC para Servicios.** Comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo.

**2. TIC para el Gobierno abierto.** Comprende las actividades encaminadas a fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**3. TIC para la Gestión.** Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y para hacer más eficaz la gestión administrativa entre instituciones de Gobierno.

**4. Seguridad y privacidad de la Información.** Comprende las acciones transversales a los demás componentes enunciados, tendientes a proteger la información y los sistemas de información, del acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada.

Parágrafo 1°. TIC para el gobierno abierto comprende algunos de los aspectos que hacen parte de Alianza para el Gobierno Abierto, pero no los cubre en su totalidad.

Artículo 6°. Instrumentos. Los instrumentos para la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea serán los siguientes:

**Manual de Gobierno en Línea.** Define las acciones que corresponde ejecutar a las entidades del orden nacional y territorial respectivamente.”





**Marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información.** Establece los aspectos que los sujetos obligados deberán adoptar para dar cumplimiento a las acciones definidas en el Manual de gobierno en Línea.



### 3. CONTEXTO ORGANIZACIONAL

El Instituto Superior de Educación Rural ISER cuenta con un plan de desarrollo 2015-2020, el cual está a puertas de cumplir su ciclo, dentro de este plan de desarrollo iniciado en la vigencia 2015 se plantearon una serie de proyectos, que hoy en día ya en su mayoría han sido culminados, y los cuales respondiendo al año en que se plantearon buscaban iniciar con una renovación tecnológica.

El horizonte se había visualizado hacia el año 2020, y la visión institucional se había planteado para el 2019, teniéndose que renovar este año junto con la misión institucional.

El plan de desarrollo se proyectó a una vigencia de 5 años, basado en un Plan Prospectivo de Desarrollo Institucional "JUNTOS A CRECER," 2015- 2020 que conlleva al desarrollo de las políticas, programas, proyectos, indicadores y metas de la institución.

A continuación, se ilustra los ejes estratégicos del plan de desarrollo en estos se observa la línea número 5 de "infraestructura física y tic" la cual el PROCESO DE Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación tiene bajo su responsabilidad el desarrollo de los proyectos y planes

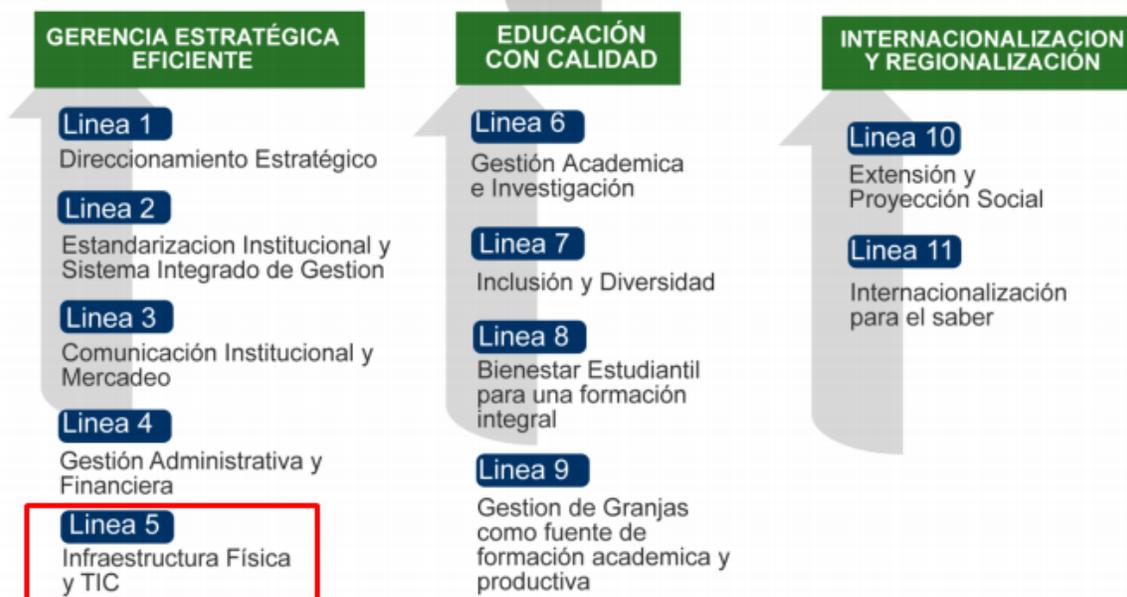




EXCELENCIA ACADÉMICA BASADA EN LA CALIDAD DE LOS PROCESOS Y EL IMPACTO DE NUESTROS GRADUANDOS

**PLAN DE DESARROLLO 2015 -2020**

**EJES ESTRATÉGICOS**



Fuente: [http://www.iser.edu.co/iser/hermesoft/portallG/home\\_1/recursos/documentos\\_generales/2016/11112016/plan\\_desarrollo\\_version\\_02.pdf](http://www.iser.edu.co/iser/hermesoft/portallG/home_1/recursos/documentos_generales/2016/11112016/plan_desarrollo_version_02.pdf)

#### 4. MISIÓN

Incorporar e implementar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta fundamental para el apoyo a los diferentes procesos institucionales, velando por el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica, así como la renovación y modernización de la misma.

#### 5. VISIÓN





El proceso de medios y tecnologías de la información y la comunicación tiene como visión consolidar una infraestructura tecnológica moderna y eficaz que permita garantizar el funcionamiento de la institución, la confidencialidad, seguridad y análisis de la información, así como el buen desempeño de la plataforma tecnológica como eje transversal de todos los procesos.

## 6. OBJETIVO GENERAL

Administrar y gestionar efectivamente los diferentes recursos y plataformas TI de la institución, estableciendo políticas, controles y directrices que permitan mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información como activo esencial de la institución.

## 7. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Consolidar un sistema de información institucional que permita la integración de diferentes módulos, tanto académicos, de bienestar como administrativos.
- Establecer estrategias que permitan obtener un análisis inteligente de la información institucional, con el fin de poder tomar decisiones con base en estos datos.
- Renovar los equipos de comunicaciones institucionales, de tal forma que permitan realizar un análisis detallado del tráfico priorizando la calidad de servicio para las aplicaciones críticas, y troncales de tal forma que logremos mayor velocidad de interconexión entre diferentes bloques.
- Generar y establecer políticas de seguridad de la información para el uso del: correo electrónico, internet, sistemas de información, equipos computacionales, equipos móviles y de infraestructura tecnológica.
- Administrar y velar por el correcto uso del licenciamiento Institucional.

## 8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL





Para la realización del análisis de la situación actual se utilizó como herramienta la guía G.E.06 expedida por MINTIC donde se relacionan los aspectos metodológicos para la realización de levantamiento de requerimientos de información, el entendimiento del nivel de avance que se tiene en cada uno de los dominios que conforman la Arquitectura TI.

A continuación, las problemáticas encontradas por cada uno de los dominios del marco de referencia de la arquitectura empresarial.

## 9. PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN LOS DOMINIOS DEL MARCO DE REFERENCIA DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL

### 9.1.1 DOMINIO: ESTRATEGIA TIC

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMÁTICAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
¿La entidad cuenta con un PETIC que contenga una hoja de ruta de proyectos y este actualizado?	Muy poco	Borradores de documentos anteriores		El PETIC se encuentra desactualizado y no está aprobado lo que genera que no se tenga una ruta de implementación de estrategias	No tener un ruta o guía para la implementación de estrategias TI, generando una desactualización tecnológica en toda la	No se planificó la actualización del Plan estratégico de tecnologías de la Información y las Comunicaciones.





				TI.	institución.	
¿Se están cumpliendo los objetivos estratégicos del PETIC?	Muy poco			Los objetivos están desactualizado.	Desactualización tecnológica en la institución.	No se tienen los objetivos actualizados y no se socializo el petic.
¿Se alinea el PETIC actual, aunque sea de manera informal, con la estrategia sectorial, el Plan Nacional de Desarrollo, ¿los planes decenales - cuando existan- y los planes estratégicos institucionales?	Muy poco			El petic se encuentra desactualizado.	Atraso tecnológico.	Mala formulación del petic, no se socialización el petic.
¿TIC aporta enfoques innovadores para ejecutar proyectos misionales,	Medianamente	Instalación y adecuación de herramientas de software	Se realiza la instalación de software libre en servidores	No se cuentan con mayores herramientas para realizar las innovaciones	Atraso en el desarrollo tecnológico de la institución.	No se cuenta con un grupo de trabajo en el área de las TIC, solo una





cuando existen serias restricciones de tiempo o presupuestos?		libre para la gestión de procesos institucionales.	institucionales, se adecuan según la necesidad de la institución y se sacan a producción.	s		persona maneja todo los procedimientos del área.
¿Se diseñan políticas generales de TIC teniendo en cuenta la estrategia sectorial, el Plan Nacional de Desarrollo, ¿Los planes decenales - cuando existan- y los planes estratégicos institucionales?	Muy poco.	Se formuló la políticas de protección de datos personales, se socializo y público en la página web institucional.		Se deben formular las diferentes políticas en el manejo y uso de la información buscando establecer criterios para el manejo de las plataformas tecnológicas institucionales.	No se tiene establecida las políticas que permitan mantener un criterio del uso, gestión, control y protección de la información.	Falta de planeación.
¿La entidad realiza documentación, seguimiento y evaluación del cumplimiento?	Muy poco			Se tiene desactualizado el petic, por tal motivo no se le hizo seguimiento		Falta de planeación.





to del PETIC actual?				.		
¿El PETIC actual fue comunicado y explicado a los grupos de interés de la entidad?	Muy poco			Se diseñó el petic pero no fue socializado.		Falta de planeación en el proceso de socialización.
¿La entidad definió y comunicó la oferta de los servicios de TI (catálogo de servicios de TIC)?	Bueno	Se estableció el catálogo de servicios TI.	Se estableció el catálogo de servicios TI de la institución, los cuales en medida obedecen al apoyo de los diferentes procesos de la institución.	Se socializaron los servicios TI en el comité de gobierno digital.		
¿El área de TIC se considera dentro de la entidad como un área estratégica o de soporte? De tal forma	Bueno	Reuniones y proyectos encaminados a fortalecer al área TI.	La alta dirección ha centrado su visión en fortalecer el área TI, con miras a que desde la misma			





que se logre identificar su situación actual como proveedor de servicios tecnológicos de la institución.			se generen cambios e innovaciones que beneficien en gran medida a la institución.			

### 9.1.2 DOMINIO: GOBIERNO TIC

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
¿Las actividades de TIC se ejecutan teniendo en cuenta un plan de acción?	Bueno	Plan de acción establecido y formatos de las actividades ejecutadas.	Las diferentes actividades que se desarrollan en el área TIC siguen en gran medida el plan de acción establecido o desde la			





			misma.			
¿Las decisiones de TIC se toman en el área de TIC y no en otras instancias o por otras áreas de la entidad?	Siempre	Existe un plan anual de adquisiciones y un comité de contratación en donde se socializa las compras relacionadas con las TIC.	Se realiza los estudios previos y proceso contractual en donde se socializa todo lo que se va a adquirir en materia de TIC.			
¿El área de TIC participa con voz y voto en la toma de decisiones de la institución?	Casi siempre	Se participa de varios comités para la toma de decisiones, de las cuales se tienen actas y audios.	Mediante asistencia a diferentes comités de tomas de decisiones TIC participa activamente con voz y voto en la mayoría de comités.			
¿Existen acuerdos de servicios (ANS) formalmente establecido	Muy poco			No tener establecido los acuerdos en materia de prestación de servicios tecnológicos	Atraso en el desarrollo tecnológico de la institución.	Desconocimiento de los acuerdos ANS.





s entre TIC y las áreas funcional es o terceros?				.		
¿La entidad cuenta con una estructura organizacional para el área de TIC con roles y funciones documentada y en uso?	Poco	Procesos, procedimientos, manuales, guías y funciones del profesional universitario de mtic.	Se tiene establecido o el proceso de mtic, como un proceso de apoyo.	Según el gobierno nacional el proceso de mtic debe ser establecido como proceso estratégico, para el desarrollo tecnológico de la institución.	Bajos niveles de uso y aprovechamiento de las TIC	No se encuentra establecido el proceso de gestión TIC como parte de los procesos estratégicos.
¿La entidad cuenta con un esquema de toma de decisiones de TIC definió y aplicado?	Muy poco	Actas del comité gobierno digital.	Se realizan sesiones del comité de gobierno digital para socializar el estado de la institución en materia de tecnología.	El comité no sesiona constantemente, e igualmente varias de las compras y demás procesos del área del tic no son socializadas en este comité.	Atraso tecnológico en la institución.	Falta de planeación.
El proceso de MTIC tiene	Siempre	Indicadores. Seguimiento a	Se realiza una evaluación			





definido formalmente un tablero de indicadores de TIC el cual mide el desempeño o del proceso de Gestión de TIC?		indicadores.	y seguimiento a los indicadores establecidos por el área.			
¿La entidad hace una evaluación y proyección de las Capacidades de MTIC en términos Personas, Procesos y Tecnología	Muy poco			No se ha realizado un análisis del estado de la plataforma tecnológica de la institución.	Atraso tecnológico en la institución, lo cual repercute en todos los procesos.	Falta de planeación.
¿La entidad utiliza mecanismos para la Optimización de compras de TIC?	poco	Actas, audios de reuniones.	Se realizan reuniones en donde se establece que se va a adquirir en materia de las TIC, sin embargo no se tiene	Omitir necesidades en materia de las TIC, para áreas fundamentales de la institución.	Atraso tecnológico en la institución.  Falta de herramientas TIC para áreas fundamental	Al no estar todos los actores de la institución en la toma de decisiones se omite necesidades propias de





			en cuenta a todos los actores de la institución.		es de la institución.	otras áreas
¿Existen una Metodología para la gestión de proyectos de TIC documentada y en uso?	Poco	Formato para la presentación de proyectos institucionales.	Se realiza una reunión con el profesional de planeación en donde se le presentan los proyectos en el área de las TIC.	Muchos de los proyectos ejecutados en el área de las TIC, no son llevados en este formato institucional.	Ejecución de proyectos que no están incluidos en el banco de proyectos institucionales.	Falta de planeación a la hora de establecer los proyectos.
¿La entidad cuenta con una Catálogo de Proyectos de TIC actualizado y disponible para su consulta?	Muy poco			No se cuenta con un catálogo de proyectos TIC establecido en la entidad.	Atraso tecnológico.  Compras innecesarias en materia de las TIC.  No dar prioridad a necesidades fundamentales para la institución en el área del tic.	Falta de planeación.





### 9.1.3 DOMINIO: INFORMACIÓN

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMÁTICAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
¿La Información para el análisis y la toma de decisiones se toma directamente de sistemas de información?	Muy poco		Se realiza toma de decisiones basadas en información extraída de varios sistemas de información institucional, como lo son academuser, TNS.	Varias de las consultas a estos sistemas deben realizarse casi de manera manual ya que la desactualización de los sistemas y la falta de soporte de los mismos generan atraso en la extracción de los datos.  Los datos solo pueden ser visualizados por una persona con conocimientos en el área	Atraso en la entrega de información.  Desactualización de los sistemas de información institucional.	Alto costo en el mantenimiento al sistema de información actual.  No actualización del sistema de información actual.  Falta de reportes predeterminados en el sistema de información actual.





				de sistemas, ya que requiere de consultas a la base de datos.		
¿Utiliza mecanismo s y/o canales para el uso y aprovechamiento de los componentes de información ?	No se aplica			No se tiene documentad o los componentes de información	Que la alta dirección no tenga la información actualizada para la toma de decisiones disponible cuando sea requerido.	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información.
¿Fomentó el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de	No se aplica			No se tiene documentad o los componentes de información	Que la alta dirección no tenga la información actualizada para la toma de decisiones disponible cuando sea requerido.	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información.
¿La información suministrad a la alta dirección apoya la toma de	Muy poco			La información que requiere la alta dirección para la toma decisiones en	Mala toma de decisiones. No tener en cuenta aspectos fundamental	No tener establecido el catálogo de información.  Falta de





decisiones relacionadas con el logro de los objetivos estratégicos ?				relación con los objetivos estratégicos se le está entregando, sin embargo la extracción de la misma de los sistemas de información se hace de manera manual, e igualmente mucha de esa información no reposa en un sistema de información.	es para ciertas áreas de la institución.	sistemas de información actualizados.
¿La institución comparte información con diferentes entidades del a través los sistemas de información integrados, posibilitando acciones para	Siempre	Plantillas, e información subida a los sistemas de información del ministerio de educación, prosperidad social, entes de	Según calendarios establecidos por las diferentes entidades del estado se realiza el cargue de la información solicitada.			





establecer nuevas estrategias sectoriales?		control, etc.				
¿Se tiene documentado el catálogo de componentes de la información?	Muy poco			Al no tener un catálogo de componentes de la información, no se tiene establecida que información es prioridad para la institución.	Atraso tecnológico en la institución.	Falta de planeación.
¿La entidad cuenta con la arquitectura de información documentada y actualizada?	Muy poco			No tener establecida una arquitectura que ayude a la toma de decisiones.	Atraso tecnológico.  Mala toma de decisiones en materia TI.	Falta de planeación y formulación de componentes TI.
¿La entidad identificó los datos maestros?	Muy poco			No se tiene documentado los componentes de información	Que la administración no tenga la información para la toma de decisiones disponible	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información





¿Definió un esquema para el gobierno y la gestión de los Componentes de Información?	poco			No se tiene documentad o los componentes de información	Que la administraci ón no tenga la información para la toma de decisiones disponible	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información
¿Definió las fuentes únicas de información en la Entidad?	Muy Poco			Se desconoce las fuentes de información de la entidad	Que la entidad llega a no disponer de la información requerida	No se hace gestión a las fuentes de información de la entidad
¿Definió y utilizó un esquema de gestión de la calidad de los componentes de información ?	Muy poco			No se tiene documentad o los componentes de información	Que la administraci ón no tenga la información para la toma de decisiones disponible	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información
¿Evaluó la calidad de los componentes de información de la entidad?	Muy poco			No se tiene documentad o los componentes de información	Que la administraci ón no tenga la información para la toma de decisiones disponible	No se ha planeado la elaboración de los componentes de información





¿Implemento controles y acciones de mejorar frente a la calidad de la información en la Entidad?	Muy poco			Disposición de información sin conocimiento de su nivel de calidad.	Toma de decisiones que no obedecen a las situaciones reales.	NO se ha planeado adoptar procedimientos para garantizar la calidad de la información.
¿Tiene definidos procesos de gestión de información para recolección, validación, consolidación y publicación?	Muy poco			Se está afectando los pilares de seguridad de la información, disponibilidad, seguridad y confidencialidad.	Incumplimiento de la ley 1712 de 2014 "Ley de transparencia y derecho de acceso a la información pública"	No se hace planeación en todos los procesos para institucionalizar la definición, recolección, validación, consolidación y publicación de la información

#### 9.1.4 DOMINIO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
----------	-------------------------	-----------	-------------------------------	-----------	-------------------------------------	-----------------------------------





					CA	
¿La entidad cuenta con Catálogo de sistemas de información actualizado?	Siempre	Catalogo TI socializado en el comité de gobierno digital.	Se tiene un catálogo TI, de los diferentes sistemas de información de la institución.			
¿La entidad cuenta con una Arquitectura de Sistemas de Información documentada y actualizada?	Muy poco			No se dispone arquitectura de sistemas de información.	No contar con la estructura metodológica que ordena los Sistemas de Información y como éstos se relacionan	No se ha planeado la elaboración de la Arquitectura de Sistemas de Información
¿Cuenta con estándares y lineamientos para la implementación de sistemas de información?	Muy poco			No disposición de los sistemas de información más apropiados como apoyo a los procesos que adelanta la entidad	Los sistemas de información que se desarrollen o adquieran al no contar con estándares podrían ser no los más eficientes.	No se ha planeado la elaboración de estándares para la implementación de sistemas de información
¿Definió e implementó una Metodología	Muy poco			Desarrollar sistemas de información sin tener	Sistemas de información mal diseñados o	No se ha planeado una metodología





para referencia para el desarrollo de sistemas de información ?				una metodología establecida.	con mal funcionamiento.	a para el desarrollo de sistemas de información .
¿Los sistemas de información existentes tienen un control centralizado , planeado y un manejo general básico?	Casi siempre	Guías de uso de los sistemas de información .	Se tienen establecidas guías de uso de los sistemas de información .	No poder integrar los sistemas de información . No realizar de manera óptima su administración.	No se he hecho el análisis de la importancia que tendría para la administración el poder centralizar los sistemas de información	No se tienen centralizados los sistemas de información
¿Los sistemas de información cuentan con documentación que permita dar soporte y mantenimiento adecuados?	Muy poco	Se tienen algunas guías de uso establecidas . Se tienen algunos Manuales de mantenimiento.	Se realiza la revisión de las guías de uso y manuales de mantenimiento.	Posible fallo de los sistemas de información	Desconocer si los sistemas de información se están desempeñando de manera óptima	No se ha planeado el monitoreo no medido el desempeño de los sistemas de información .
¿Se han logrado la integración de aplicaciones,	Muy poco			Los sistemas de información no se comunican	Reprocesas, duplicidad de información. Retrasos en	No se ha planeado la integración de los sistemas de





acorde a la planeación establecida y adecuándos e a las necesidades de los procesos?				entre ellos.	los procesos.	información
¿Se innova desde el punto de vista técnico y de los procesos y no según las coyunturas situacionales de la entidad?	Muy poco			No se hace innovación desde el punto de vista técnico. No se aplican nuevas metodologías que mejoren el desempeño de los sistemas de información	No disponer de sistemas de información que utilicen las más recientes tecnologías que logre optimizar su desempeño	Falta de planeación.
¿Definió e implementó un esquema de mantenimiento y soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por	Siempre	Contratos de mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones a los sistemas de información  Se establece un plan	Se realiza la contratación de personal para el apoyo al mantenimiento de equipos y sistemas de información			





terceros?		anual de mantenimiento de equipos y sistemas informáticos.				
¿Definió e implementó un esquema para el gobierno y gestión de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento?	Muy Poco			No se dispone de un esquema de gestión de los sistemas de información	Adquisición de sistemas de información no acordes a las verdaderas necesidades de la administración.	No se ha elaborado, ni adoptado un esquema de gobierno para la gestión de los sistemas de información.
¿Definió e implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los	Muy poco			No se dispone de un plan de aseguramiento de la calidad de los sistemas de información	No disponer de sistemas de información de calidad o no garantizar que los sistemas	No se ha definido ni adoptado un plan de aseguramiento de la calidad de los sistemas de





sistemas de información que incluya criterios no funcionales y de calidad de los mismos?				n	actuales sean de calidad.	información .
--	--	--	--	---	---------------------------	---------------

### 9.1.5 DOMINIO: SERVICIOS TECNOLÓGICOS

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
¿Tienen definidos ANS sobre los servicios tecnológicos que se prestan a los usuarios?	Muy poco			Indisponibilidad de servicios tecnológicos en algunas ocasiones	Atraso en la realización de las actividades que requieren de servicios tecnológicos	No se tienen establecidos ANS, aunque si se vienen prestando servicios de soporte al funcionamiento de los equipos, sistemas de información y otros servicios tecnológico





						s
¿Identificó las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectó las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento?	Muy poco			Indisponibilidad de servicios tecnológicos acordes a las nuevas tecnologías actualizadas .	No estar a la vanguardia con el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Sobrecostos , al no utilizar servicios tecnológicos actualizados .	No se ha planeado la valoración de capacidades actuales y futuras de los servicios tecnológicos
¿Los servicios prestados cumplen con los niveles de seguridad requeridos por la entidad?	Muy poco			Vulnerabilidades en los servicios tecnológicos .	Materialización de riesgos a la seguridad y/o privacidad de los activos de información	No se tienen establecidos niveles de seguridad en la entidad para los servicios prestados
¿El acceso a las aplicaciones para disponer de los servicios se hace a través de múltiples canales (web, móvil, etc.)?	Muy poco	Acceso web a los servicios TI.	Se realiza el acceso a las plataformas académicas , administrativas y demás a través de ambientes web.	No disponer del acceso a los diferentes servicios tecnológicos desde dispositivos móviles.	La no viabilidad de otorgar la disponibilidad de la información en todo momento a los usuarios para apoyar sus procesos	No se ha planeado Migración de los sistemas de información al ambiente móvil.





<p>¿La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada o las áreas tienen servicios tecnológicos que no son administrados por el área de TIC?</p>	<p>Siempre</p>	<p>Guías de uso de los sistemas de información y mantenimiento de los servicios TI.  Formatos de soporte a servicios TI.</p>	<p>Se tienen establecidas guías de uso de los sistemas de información y guías de mantenimiento de los servicios TI.  Los mantenimientos son realizados siempre por personal TI.</p>			
<p>¿Tiene documentado los componentes de infraestructura de la institución pública, detallando para cada componente los sistemas de información, bases de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones?</p>	<p>Siempre</p>	<p>Se tiene elaborado el catálogo de servicios TIC</p>	<p>Se tiene un inventario completo de los servicios TIC que se prestan, ya sea de manera centralizada o algunos descentralizados</p>			





iones, y en general todos los servicios tecnológicos que soporta?						
¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continua, disponibilidad y mantenimiento?	Muy poco			Riesgo de ausencia de prestación de servicios tecnológicos	Detención de realización de procesos que demanden el uso de servicios tecnológicos .	No se tiene planeada una estrategia
¿Tiene un esquema para la administración y operación de infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura?	Muy poco			Posible falla de infraestructura de servicios TIC	Que no se pueda restablecer el funcionamiento de la infraestructura de servicios TIC ante una falla de estos	No se tienen contratos de mantenimiento de componentes de infraestructura





¿Tienen una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuando a implementación de mejores prácticas?	Muy poco			No aprovechamiento de los servicios tecnológicos prestados	Puede ocasionar el mal uso de los servicios tecnológicos ocasionando afectación a aquellas áreas que requieran óptimos servicios	No se tiene una estrategia para la prestación de servicios en cuanto a buenas prácticas
¿Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución?	Siempre	Plan anual de mantenimiento.	Se establece un plan anual de mantenimiento y se ejecuta el mismo.			
¿Definió e implementó un procedimiento para atender los requerimientos de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TIC, a través	Muy poco			Riesgo de ausencia de prestación de servicios tecnológicos	Posible fallo de operación de los servicios tecnológicos y afectación en la realización de procesos en la entidad.	Se tiene establecido las guías y procedimientos, pero se encuentran desactualizados.





de un punto único de contacto?						
--------------------------------	--	--	--	--	--	--

### 9.1.6 DOMINIO: USO Y APROPIACIÓN

PREGUNTA	SE APLICA EN LA ENTIDAD	EVIDENCIA	DESCRIPCIÓN DE COMO SE APLICA	PROBLEMAS	QUE EFECTOS PRODUCE LA PROBLEMÁTICA	QUE CAUSAS GENERA LA PROBLEMÁTICA
¿Se desarrolla la formación del personal en TIC, según los planes de capacitación concertados con Talento Humano?	Muy poco			No hay plan de capacitación en TIC a los funcionarios de la institución.	Posible no aprovechamiento de los recursos TIC de que se dispone. Posibilidad de dejar de realizar actividades que podrían soportarse por intermedio de herramientas TIC de que se dispongan.	No se realizan capacitaciones TI.
¿La oferta	Muy			Apropiación	Desaprovech	No se ha





servicios de TIC es comunicada y divulgada apropiadamente para su apropiación a los usuarios?	poco			de servicios TIC por parte de los usuarios	a miento por parte de los usuarios de los servicios TIC disponibles.	planeado la comunicación de oferta de servicios a los usuarios TIC
¿Se promueven experiencias de aprendizaje alternativo, a través de herramientas como eLearning, para el fomento del uso y la apropiación TIC?	Siempre	Plataforma minerva.	Se realiza capacitaciones a estudiantes y docentes a través de la plataforma MINERVA.	Se debe realizar el mismo proceso para administrativos.		
¿Miden el nivel de uso de los servicios de TIC?	A veces	Informes uso de plataformas tecnológicas.	Se realiza un informe semestral del uso de las plataformas tecnológicas.			
¿Definió la estrategia	Muy poco			Indisponibilidad de	Se desconoce el	No se ha planeado la





de uso y apropiación de TIC a partir de la caracterización de grupos de interés y de la medición de indicadores de uso y apropiación de TIC?				estrategia de uso y apropiación de TIC	nivel de uso de servicios TIC, para establecer mejoras a la prestación de los mismos.	definición de la estrategia de uso y apropiación de los servicios TIC
¿Implemento estrategias de preparación para el cambio y gestión de impactos sobre los proyectos de TIC?	Muy poco			Que la Institución no se encuentre preparada para los cambios e impactos de las TIC.	Desaprovechamiento de las TIC. Falta de competitividad para cumplir con los objetivos institucionales	No se ha planeado la definición de estrategias de preparación para el cambio y gestión de impactos sobre proyectos TIC.
¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad	Muy poco			Riesgo de ausencia de prestación de servicios tecnológicos	Detención de realización de procesos que demanden el uso de servicios tecnológicos.	No se tiene planeada una estrategia





ad, operación continúa, disponibilidad y mantenimiento?						
¿Tiene un esquema para la administración y operación de infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura?	Muy poco			Posible falla de infraestructura de servicios TIC	Que no se pueda restablecer el funcionamiento de la infraestructura de servicios TIC ante una falla de estos	No se tienen contratos de mantenimiento de componentes de infraestructura
¿Tienen una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuando a implementa	Muy poco			No aprovechamiento de los servicios tecnológicos prestados	Puede ocasionar el mal uso de los servicios tecnológicos ocasionando afectación a aquellas áreas que requieran	No se tiene una estrategia para la prestación de servicios en cuanto a buenas prácticas





ción de mejores prácticas?					óptimos servicios	
¿Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución?	Siempre	Plan anual de mantenimiento.	Se establece un plan anual de mantenimiento y se ejecuta el mismo.			
¿Definió e implementó un procedimiento para atender los requerimientos de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TIC, a través de un punto único de contacto?	Muy poco			Riesgo de ausencia de prestación de servicios tecnológicos	Posible fallo de operación de los servicios tecnológicos y afectación en la realización de procesos en la entidad.	Se tiene establecido las guías y procedimientos, pero se encuentran desactualizados.





## 10. Encuesta Satisfacción al cliente

En la vigencia 2019 se realizó una encuesta de satisfacción al cliente, con el fin de poder tener la percepción de los diferentes actores con respecto a los procesos institucionales. A continuación se detalla los resultados con respecto al proceso de Medios y Tecnologías de la información y la comunicación, la información fue tomada directamente del informe entregado por parte de la vicerrectoría académica.

### 11. PROCESO- MTIC

#### 11.1. Atención y lenguaje utilizado por el personal del proceso de Mtic

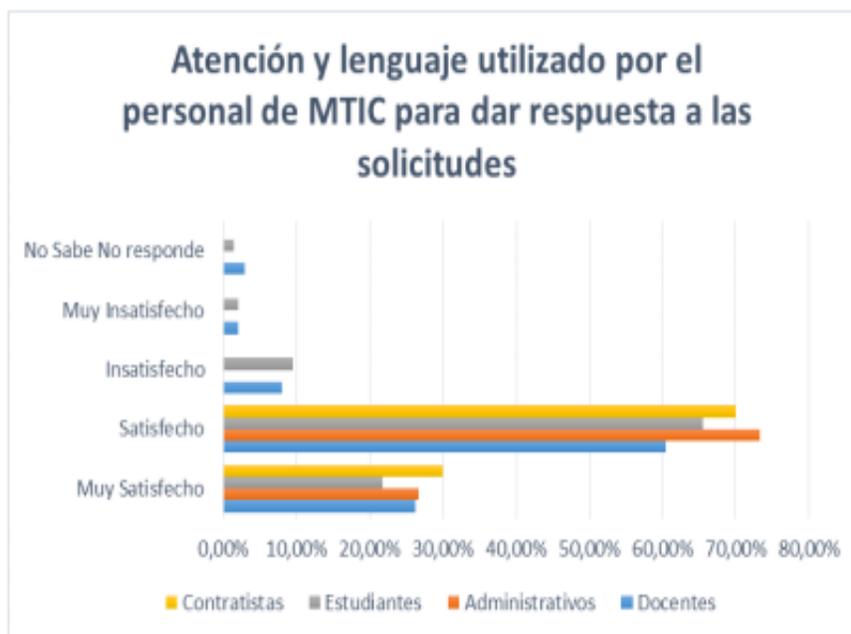


Figura 59 Atención y lenguaje utilizado por el personal del proceso de Mtic para dar respuesta a las solicitudes

Al consultar a diferentes parte interesadas de la Institución (Docente, estudiantes, administrativos y contratistas) frente a la percepción que poseen con respecto a la atención y leguaje utilizado por el personal del proceso de Mtic para dar respuesta a las solicitudes, el 93,53% de los encuestados tienen un nivel de satisfacción favorable y el 5,38% posee una percepción desfavorable.



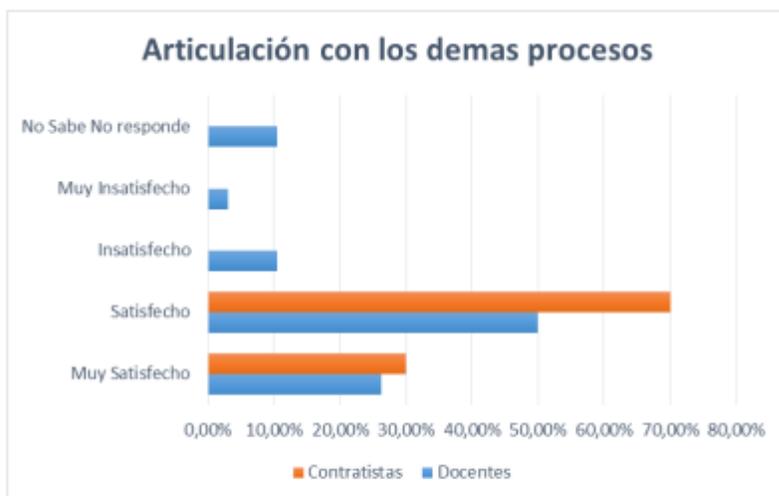


Figura 60 Articulación del proceso de Mtic con los demás procesos.

El 88,15% de los encuestados perciben que el proceso de Mtic esta articulado con los demás procesos de la institución y el 6,75% no percibe que este articulado.

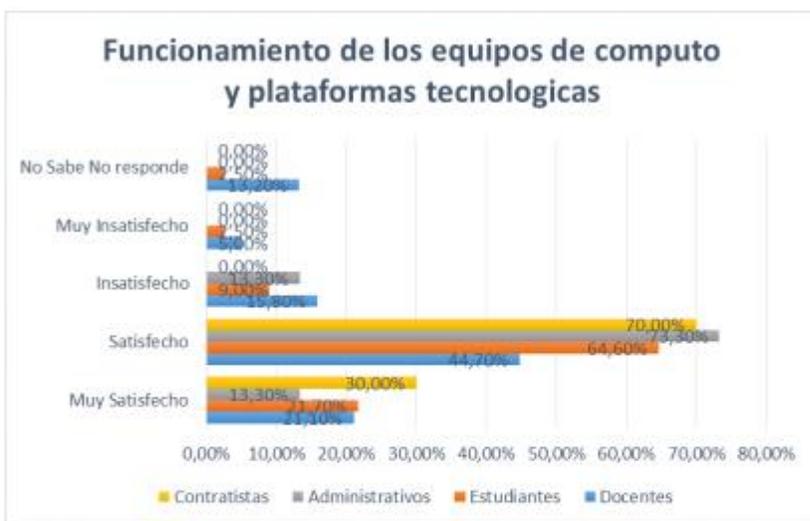


Figura 61 Funcionamiento de los equipos de cómputo y plataformas tecnológicas

El 84,68% de los encuestados están satisfechos con Funcionamiento de los equipos de cómputo y plataformas tecnológicas, el 11,40 % no están satisfechos.



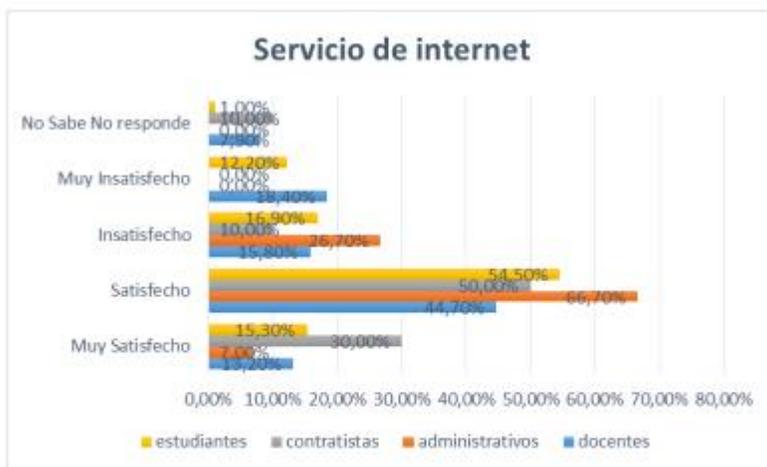


Figura 62 Servicio de internet

El 70,35% de los encuestados presentan satisfacción sobre el servicio de internet institucional, mientras que el 25% no está satisfecho de este servicio. Servicio por mejorar.

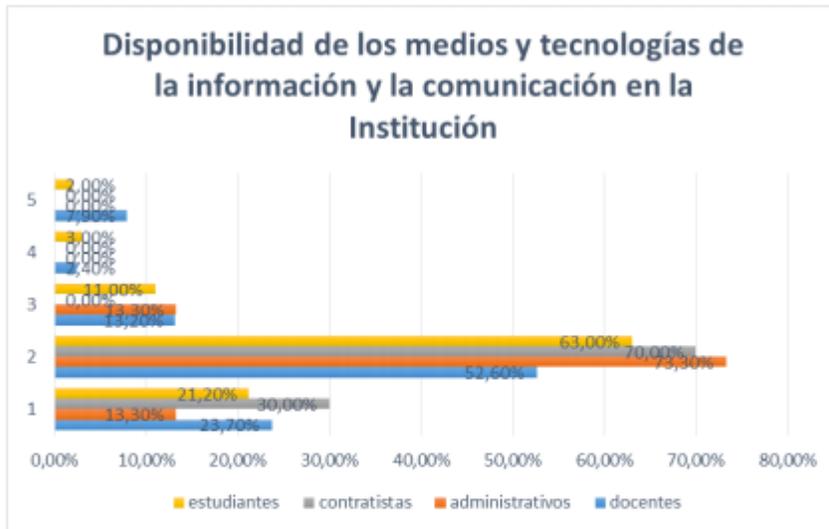


Figura 63 Disponibilidad de los medios y tecnologías de la información y la comunicación en la Institución

El 86,78% de los encuestados presentan satisfacción sobre la disponibilidad de los medios y tecnologías de la información y la comunicación en la Institución, mientras que el 10,73% no está satisfecho.





Figura 64 Personal idóneo para la prestación del servicio

El 89,25% de los encuestados presentan satisfacción sobre el Personal idóneo para la prestación del servicio de Mtic, mientras que el 7,88% no está satisfecha.

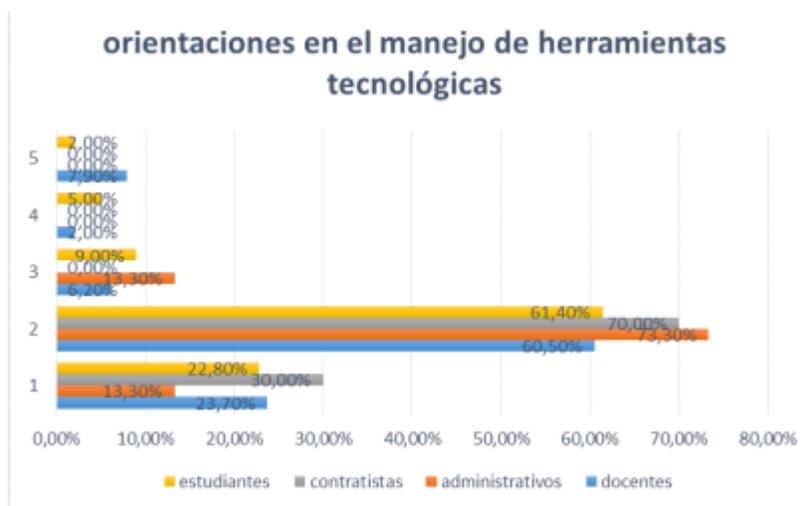


Figura 65 orientaciones en el manejo de herramientas tecnológicas

El 88,75 de los encuestados presentan satisfacción sobre orientaciones en el manejo de las herramientas tecnológicas, mientras que el 8,88% no está satisfecha.



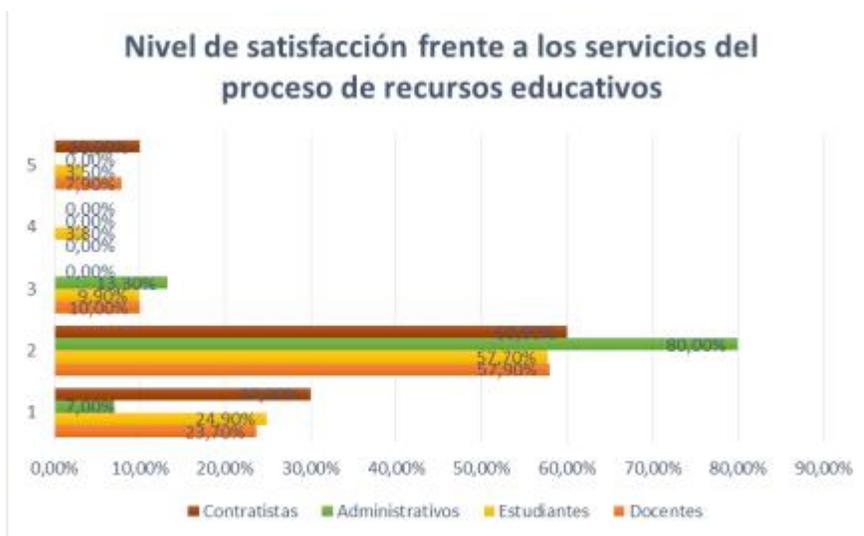


Figura 66 Nivel de satisfacción frente a los servicios del proceso de Mtic

Al medir el nivel de satisfacción entre los diferentes informantes sobre el proceso de Mtic, encontramos que el 86,7% tienen una positiva satisfacción frente al proceso y el 10,85% tiene una percepción desfavorable. Entre los diferentes argumentos que presentaron los encuestados que poseen una percepción negativa, encontramos: Garantizar calidad en el servicio de internet, muy mal servicio de internet, desorden en el préstamo de equipos y salas de cómputo, servicio de internet muy deficiente, la capacidad de internet no es la adecuada, mejorar en atender oportunamente las solicitudes que se hagan por los funcionarios administrativos, deben mejorar el servicio de internet, deben determinarse actividades preventivas para los equipos y plataformas institucionales, falta organización para la prestación del servicio, No se tiene buen servicio con respecto a los equipos de cómputo y servicio de internet, dar pronta respuesta a los que se solicita no demorar todo el semestre y todo siga igual, falta de equipos tecnológicos en biblioteca, los profesores hacen clases directas y no hay oportunidad de uso en biblioteca, extender horario hasta las 9:00 p.m. para biblioteca en la noche, mejorar algunos equipos, hacer mejoras en el servicio de internet, es necesario implementar más computadores y mejorar internet, el internet es muy lento y se cae la red,





hay muy pocos computadores y muchos de ellos no están en funcionamiento, debe haber más control con los computadores y demás servicios, los computadores siempre se encuentran desconectados sin mouse y sin teclados, los equipos de cómputo están en malas condiciones, la biblioteca no hay internet, son muy groseros para prestar algún equipo, mala administración, en las salas de informática hay equipos sin internet o equipos que no sirven, hay poca disponibilidad de uso de los equipos, los equipos de biblioteca casi nunca sirven, a veces la información no concuerda con la realidad, falta mayor atención, mejorar el servicio de internet, Se necesitan más dispositivos en salas de docentes y de computo mejorando los programas que son insuficientes, no hay donde utilizar herramientas tecnológicas no hay equipos suficientes, se sugiere plan de mejoramiento con el servicio de internet en cada proceso académico, se presenta intermitencia en el servicio de internet, falta más personal y el servicio de internet súper-regular, se requiere de mayor organización, los problemas de conectividad del servicio de internet es grande, no hay disponibilidad de salas para el trabajo de los estudiantes, en cuanto al cableado cerca a los escritorios del personal produce un mal aspecto y desorden y peligro, es necesario revisar el cableado, se requiere apoyo de los profesionales y capacitación al inicio del semestre que permita tener claridad del manejo de la plataforma y así conocer las normas para cargue y publicación de información.

44

Con base en el informe entregado de satisfacción al cliente podemos establecer varios aspectos a optimizar con el fin de poder mejorar la prestación del servicio y mantener un buen desempeño de las diferentes plataformas tecnológicas de la institución.

- Mejorar la conectividad de la institución y el acceso a internet.
- Dotación de equipos computacionales en los diferentes espacios de la institución.
- Actualización de sistemas de información.
- Administración adecuada de los equipos computacionales y las salas de software.

## 11. PROBLEMÁTICAS EN CUANTO A LA ADOPCIÓN DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN – MSPi





Se diligenció la herramienta denominada **INSTRUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE SEGURIDAD**, para medir el porcentaje de avance en la planeación y desarrollo del Modelo de seguridad y privacidad de la información. El siguiente cuadro revela el nivel de cumplimiento de la institución en relación con la adopción del modelo:

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE
	DOMINIO	Calificación	Calificación	
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	0	100	INEXISTENTE
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	8	100	INICIAL
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	17	100	INICIAL
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	60	100	EFFECTIVO
A.9	CONTROL DE ACCESO	30	100	REPETIBLE
A.10	CRIPTOGRAFÍA	0	100	INEXISTENTE
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	17	100	INICIAL
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	34	100	REPETIBLE
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	17	100	INICIAL
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	0	100	INEXISTENTE
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	0	100	INEXISTENTE
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	0	100	INEXISTENTE
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	20	100	INICIAL
A.18	CUMPLIMIENTO	37.5	100	REPETIBLE
<b>PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES</b>		<b>17</b>	<b>100</b>	<b>INICIAL</b>

Como la calificación tota arrojo un valor de 17 puntos de 100 posibles, posiciona al instituto en un nivel inicial; que muestra que se ha reconocido que existe un problema de seguridad y privacidad de la información, el cual debe atacarse y con base en políticas y directrices lograr aumentar el porcentaje de avance y establecer un modelo de seguridad y privacidad de la información. Por lo tanto, se hace necesario planear y desarrollar el modelo a través de la aplicación de las diferentes guías que ha entregado el MINISTERIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PARA ESTE FIN.

Se busca habilitar la nueva Política de Gobierno Digital a través de la plena identificación y protección de los activos de información del instituto.





## 12. PROBLEMÁTICAS Y/O REQUERIMIENTOS DE TI POR PARTE DE LAS DIFERENTES POLÍTICAS QUE CONFORMAN EL NUEVO MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN MIPG.

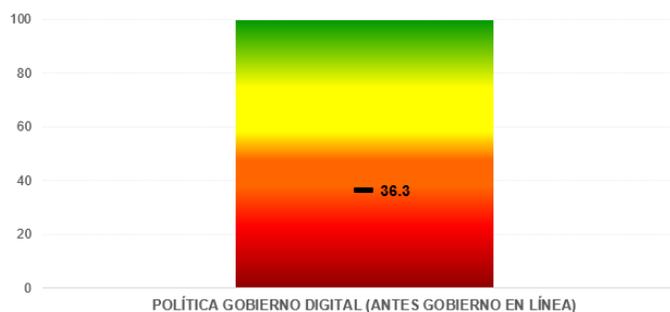
46

El modelo integrado de planeación y gestión MIPG enmarca dentro de su estructura todo lo relacionado con el uso, confidencialidad, apropiación y seguridad de la información como eje transversal del modelo, estas políticas van de la mano con la estrategia gubernamental de gobierno digital y son herramientas fundamentales en la planeación institucional.

Considerando que la Política de Gobierno Digital es transversal a las otras políticas del Nuevo modelo de seguridad y privacidad de la información MPIG, es necesario desarrollar en su totalidad el AUTODIAGNÓSTICO DE GESTIÓN POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL, para identificar el estado actual de la institución en todo lo referente a gobierno digital.

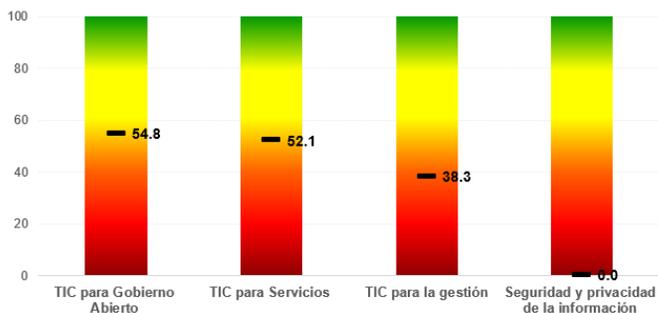
Una vez realizado el proceso de autodiagnóstico se obtuvieron los siguientes resultados.

### 1. Calificación total:

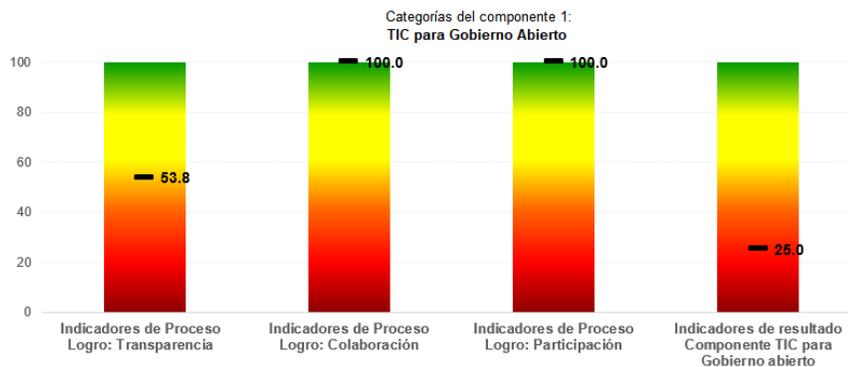




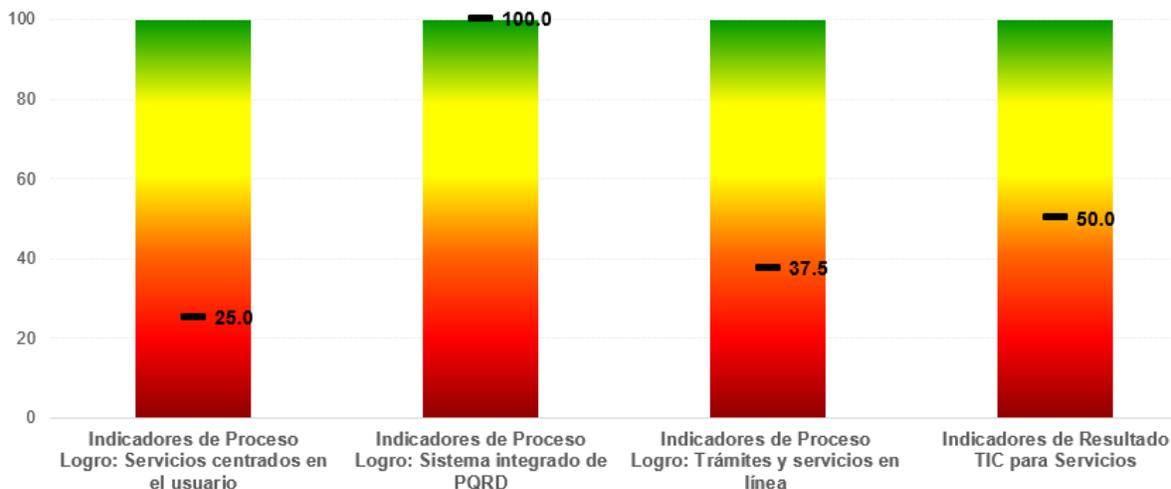
2. Calificación por componentes:



3. Calificación por categorías:

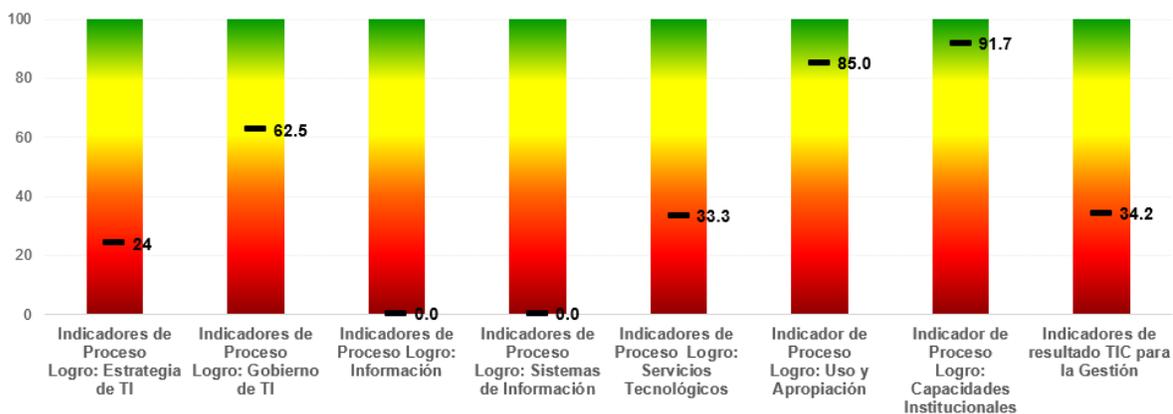


Categorías del componente 2:  
TIC para Servicios



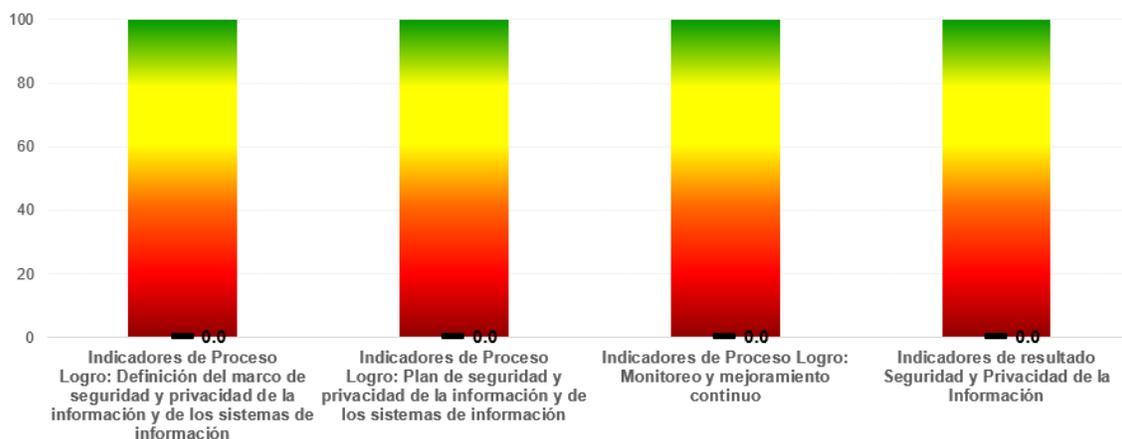


Categorías del componente 3:  
TIC para la gestión



48

Categorías del componente 4:  
Seguridad y privacidad de la información



Con base en los resultados de cada componente y cada categoría se puede determinar que la institución debe iniciar acciones en la búsqueda de fortalecer sus plataformas tecnológicas, sistemas de información y políticas institucionales referentes a seguridad y privacidad de la información.

Relación de resultados del análisis del autodiagnóstico gobierno digital MIPG:

- El avance total de la política de gobierno digital en la institución es de un 36%.
- De los 4 componentes (TIC para gobierno abierto, TIC para servicios, TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información) establecidos en la matriz MIPG podemos





identificar un avance superior al 30%, en dos de ellos superior a un 50% y en uno de ellos no se tiene avance alguno.

- El componente de seguridad y privacidad de la información no tiene avance a nivel institucional.
- En el componente TIC para la gestión se debe iniciar un proceso para fortalecer los indicadores de sistemas de información, estrategia TI e información.

49

Del análisis de estos resultados podemos establecer un plan de acción con actividades que permitan fortalecer los 4 componentes de la estrategia gobierno digital el cual está incluido en la matriz MIPG.

### 13. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

El planteamiento de la Estrategia TI de la institución surge de los diagnósticos realizados con las diferentes herramientas establecidas por el MINTIC, de la encuesta de satisfacción del usuario y del análisis interno del estado de la infraestructura tecnológica de la institución, con base en estos resultados se debe orientar la planeación estratégica TI, en varios frentes:

- Fortalecimiento de los sistemas de información (académico, de bienestar, de extensión, de investigación, financiero y de gestión).
- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica (equipos computacionales, equipos informáticos, equipos de red, servidores, redes de datos.).
- fortalecimiento del modelo de seguridad y privacidad de la información.
- Fortalecimiento de las plataformas de educación virtual (Plataforma e-learning, base de datos electrónicas, libros electrónicos, simuladores en línea).

#### 13.1. INTEGRACION DE LOS MEDIOS Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN EN LA INSTITUCION.





A continuación se relacionan los sistemas de información, activos de información, servicios tecnológicos, plataformas tecnológicas y demás elementos que soportan y brindan apoyo a los procesos estratégicos, misionales de apoyo y de evaluación de la institución.

50

La institución tiene relacionada esta información en los catálogos de sistemas de información, servicios de información y el catálogo de servicios tecnológicos

PROCESO	RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO
PROCESOS ESTRATÉGICOS (Planeacion)	Correo electrónico	2	Servicio Tecnológico
	Internet	N/A	Servicio Tecnológico
	Equipo computacional	2	Servicio Tecnológico
	Herramientas ofimáticas	N/A	Servicio Tecnológico
	Plataforma SUIT – Sistema único de información y trámites	N/A	Sistema de información Externo.
	Plataforma DANE	N/A	Sistema de información Externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de información Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de información Interno.
PROCESOS ESTRATÉGICOS (Rectoria)	Correo electrónico	2	Servicio tecnológico
	Internet	N/A	Servicio Tecnológico
	Equipo computacional	2	Servicio tecnológico
	Impresora	1	Servicio Tecnológico
	Escaner	1	Servicio Tecnológico
	Ventanilla Unica del Ministerio VUMEN	N/A	Sistema de información Externo
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de información Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de información Interno.





	Modulo de gestion documental (Administrador PQRS).	N/A	Sistema de informacion Interno.
PROCESOS ESTRATÉGICOS (Secretaria general)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipo de computo	2	Servicio Tecnologico
	Impresora	2	Servicio Tecnologico
	Escaner	1	Servicio Tecnologico
	SIA Observa	N/A	Sistema de informacion Externo
	Modulo de gestion documental (Administrador PQRS).	N/A	Sistema de informacion Interno
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
PROCESOS ESTRATÉGICOS (Comunicación Publica).	Correo electronico	3	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipo Computacional	1	Servicio Tecnologico
	Administrador publicaciones pagina web.	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Administrador publicaciones redes sociales.	N/A	Sistema de Informacion Externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
Procesos Misionales (Vicerectoria academica)	Correo Electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos Computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Impresora	1	Servicio Tecnologico
	Escaner	1	Servicio Tecnologico
	Sistema de aseguramiento de la calidad de la educacion superior	N/A	Sistema de Informacion Externo.





	SACES		
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
PROCESO	RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO
	Procesos Misionales (Facultad de ingenierias e informatica)	Correo electronico	2
Internet		N/A	Servicio Tecnologico
Equipos computacionales		2	Servicio Tecnologico
Impresora		1	Servicio Tecnologico
Sistema del ICSES			Sistema de informacion Externo
Sistema SOPORTE-ISER-GLPI		N/A	Sistema de informacion Interno.
Sistema repositorio SIG		N/A	Sistema de informacion Interno.
Sistema de informacion academico		N/A	Sistema de informacion Interno.
PROCESO	RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO
Procesos Misionales (Facultad de Ciencias administrativas y sociales)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Impresora	1	Servicio Tecnologico
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de informacion academico	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos Misionales (Investigacion)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico





	InstituLac de Colciencias.		Sistema de informacion Externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos Misionales (Extension)	Correo electronico	3	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	3	Servicio Tecnologico
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Observatorio Laboral para la Educación (OLE)	N/A	Sistema de informacion externo.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
Procesos de Apoyo (Juridica y contratacion)	Correo electronico	3	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Impresora	1	Servicio Tecnologico
	Escaner	1	Servicio Tecnologico
	Sistema electrónico de contratación pública (SECOP).	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Integral de Auditoria SIA OBSERVA	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Integral de Auditoria SIA CONTRALORIA	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de información y gestión del empleo SIGEP	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.





PROCESO	RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION	CANTIDAD	TIPO DE RECURSO
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos de Apoyo (Talento Humano)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Impresora	2	Servicio Tecnologico
	Sistema de información y gestión del empleo SIGEP	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de Certificación Electrónica de Tiempos Laborados-Cetil	N/A	Sistema de informacion externo.
	Portal de Aportes de Colpensiones	N/A	Sistema de informacion externo.
	Axa colpatria (Corporativo)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Medimas EPS (Corporativo)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Fondo Nacional del Ahorro FNA (Corporativo)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Registraduria Nacional del Esatado Civil	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de aportes en línea	N/A	Sistema de informacion externo.
	SEDEL Evaluación del Desempeño Laboral	N/A	Sistema de informacion externo.
	DAVIVOX davivienda para autorizar libranzas	N/A	Sistema de informacion externo.
	SIMO es el Sistema de apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de Informacion de nomina TNS	N/A	Sistema de informacion Interno.





	Sistema de informacion Talento Humano GESTASOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos de Apoyo (Gestion Documental)	Correo electronico	1	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
Procesos de Apoyo (Recursos Financieros)	Correo electronico	3	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	5	Servicio Tecnologico
	Impresora	3	Servicio Tecnologico
	Consolidador de Hacienda e Información Pública CHIP	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema nacional de informacion de la educacion superior (SNIES-Financiero)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Integral de Auditoria SIA OBSERVA	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Integral de Auditoria SIA CONTRALORIA	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de Informacion financiera TNS	N/A	Sistema de informacion Interno.
Sistema de informacion Financiera GESTASOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.	
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
Procesos de Apoyo	Correo electronico	6	Servicio Tecnologico





(Admisiones, registro y control academico)	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	5	Servicio Tecnologico
	Impresora	2	Servicio Tecnologico
	Sistema nacional de informacion de la educacion superior SNIES	N/A	Sistema de informacion externo.
	SPADIES Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de informacion academica ACADEMUSOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de informacion academica arcasoft	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de Informacion GESTASOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos de Apoyo (Bienestar Institucional)	Correo electronico	3	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	3	Servicio Tecnologico
	Impresora	1	Servicio Tecnologico
	Sistema nacional de información educación superior (SNIES)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de información de jóvenes en acción (SIJA).	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de alertas tempranas ADVISER	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>





Procesos de Apoyo (Recursos Educativos)	Correo electronico	1	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	1	Servicio Tecnologico
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos de Apoyo (Infraestructura y Recursos fisicos)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnologico
	Direccion de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Integral de Auditoria SIA OBSERVA	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de Informacion de almacen TNS	N/A	Sistema de informacion Interno.
Procesos de Apoyo (Medios y Tecnologias de la Informacion y la comunicaci3n.)	Correo electronico	2	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	5	Servicio Tecnologico
	Impresora	2	Servicio Tecnologico
	Sistema nacional de informaci3n educaci3n superior (SNIES).	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema para la Prevenci3n de la Deserci3n en las Instituciones de Educaci3n Superior -(Spadies).	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema 3nico de informaci3n de tramites (SUIT)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Ventanilla 3nica de servicio MEN (VUMEN)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema electr3nico de contrataci3n	N/A	Sistema de





	pública (SECOP).		informacion externo.
	Plataforma de datos abiertos.	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de índice de transparencia (ITA)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema de información de jóvenes en acción (SIJA).	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de informacion academica ACADEMUSOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de informacion academica arcasoft	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema de Informacion GESTASOFT	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>
Procesos de Evaluacion (Control Interno de Gestión)	Correo electronico	1	Servicio Tecnologico
	Internet	N/A	Servicio Tecnologico
	Equipos computacionales	1	Servicio Tecnologico
	Impresora	1	Servicio Tecnologico
	Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión FURAG	N/A	Sistema de informacion externo.
	Consolidador de Hacienda e Información Pública CHIP	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema Único de información de tramites (SUIT)	N/A	Sistema de informacion externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de informacion Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de informacion Interno.
<b>PROCESO</b>	<b>RECURSO TI O ACTIVO DE INFORMACION.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>





Procesos de Evaluación (Autoevaluación, calidad y acreditación)	Correo electrónico	2	Servicio Tecnológico
	Internet	N/A	Servicio Tecnológico
	Equipos computacionales	2	Servicio Tecnológico
	Sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior SACES	N/A	Sistema de Información Externo.
	Sistema SOPORTE-ISER-GLPI	N/A	Sistema de información Interno.
	Sistema repositorio SIG	N/A	Sistema de información Interno.

59

## 14. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Una vez realizado el análisis de la situación actual de la institución en el marco del modelo de la estrategia de gobierno digital y revisando todos los puntos referentes a la madurez tecnológica de la institución y con base en la matriz de cálculo de madurez tecnológica, se logran detectar una serie de rupturas tecnológicas que tiene la institución y las cuales deben ser tratadas con miras a fortalecer las plataformas y el modelo TI de la institución.

La siguiente son las rupturas estratégicas:

Identificación	Nombre corto	Descripción del paradigma	Efectos directos	Descripción de la ruptura estratégica	Como romper el paradigma	Impacto esperado de la ruptura tecnológica.	Grupo de interés	Domino o MRAE	Impacto
1	Planear o planear TIC	Realizar la planeación estratégica de	Al no contar con un Plan Estratégico de	Diseñar, socializar, aprobar e implementar	El DECR ETO 612 DE 2018	Mejoramiento e innovación en todos	Toda la comunidad iserista, administrativos,	ESTRATEGIA TIC	Alto.





		las TIC.	tecnología de la información y la comunicación, el instituto no tiene una ruta a seguir en todo lo referente a la infraestructura tecnológica, sistemas de información y demás elementos fundamentales en el área de las TIC.	entender el PETIC con alineado con las diferentes políticas y planes institucionales, buscando aprovechar al máximo las TIC.	Obliga a las entidades del estado a publicar e incluir en su planes anuales el PETIC.	los procesos de la institución.  Mejora en la toma de decisiones basadas en datos.	docentes, estudiantes, egresados y público en general.		
2	Alinear o no Alinear la estrategia TIC con el plan de desarrollo	La estrategia TIC debe estar alineada e ir de la mano con el	Al no estar alineado el PETIC con el plan de desarrollo institucional	Se debe diseñar el PETI institucional alineado en un 100% con el	Se debe socializar el PETIC con las altas directivas de	Mejoramiento en todo lo referente a la gestión de las TIC, fortaleci	Toda la comunidad iserista, administrativos, docentes, estudiantes,	ESTRATEGIA TIC	Alto





	institucional.	plan de desarrollo institucional, con el PEI Institucional.	onal los diferentes proyectos TI de la institución tendrá muy poca relevancia sobre el plan de desarrollo institucional, es decir cada uno se desarrollaría por su lado.	plan de desarrollo institucional y el PEI institucional.	la institución, así como los diferentes líderes de proceso buscando	miento de las plataformas tecnológicas, mayor visibilidad de la institución.	egresados y público en general.		
3	Reconocer o desconocer el proceso GMTIC, en la toma de decisiones estratégicas de la institución.	La alta dirección debe invitar al proceso de Gestión de medios y tecnologías de la información y	Mejor aprovechamiento de las TIC como pilar fundamental para el alcance de los logros institucionales.	Incluir el proceso de Gestión de medios y tecnologías de la información y la comunicación en la toma de	Dando a conocer la importancia del proceso desde diferentes puntos de vista, de	Mejoramiento e innovación en todos los procesos de la institución.  Mejora en la toma de decisio	Toda la comunidad iserista, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y público en general.	Gobierno TIC	Alto





		la comunicación en la toma de decisiones que afecten directamente todo lo relacionado con la plataforma tecnológica.		decisiones y planeación institucional.	igual manera fortaleciendo y actualizando toda la documentación del proceso con el fin de dar a conocer lo relevante de las TIC en la institución.	nes basadas en datos			
4	Soportar o no soportar la toma de decisiones basadas en el análisis de la información.	La toma de decisiones debe basarse en datos obtenidos de los sistemas de informa	Al no basar la toma de decisiones en datos propios de los sistemas de información no se puede establec	Se adopta en la institución la toma de decisiones basadas en el análisis de información, igualmente	Adoptando la toma de decisiones basadas en información. Adquiriendo y	Mejora en la toma de decisiones basadas en datos. Mejora de los sistemas de informa	Toda la comunidad iserista, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y público en general.	Información TI.	Alto.





		ción institucional.	er con exactitud las acciones a seguir.	nte se debe adquirir o actualizar los sistemas de información institucional.	capacitando a los funcionarios en el uso de herramientas TI y manejo de sistemas de información para la obtención de datos.	ción institucional.			
5	Usar o no usar sistemas de información con el objetivo de mejorar los procesos y procedimientos institucionales, fortaleciendo la infraestructura TI.	No se da la importancia a la sistematización de los procesos ni a la modernización de los sistemas de información con el fin de mejorar	Desactualización a nivel TI.  Demora en la respuesta de los funcionarios a solicitudes.	La alta dirección junto con el Profesional Universitario de GMTIC, evaluar a los diferentes sistemas de información institucional, buscando	Establecer un plan de renovación tecnológica que incluya un estudio para la adquisición o actualización de los sistemas	Mejoramiento e innovación en todos los procesos de la institución.  Mejora en la toma de decisiones basadas en datos	Toda la comunidad iserista, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y público en general.	Sistemas de información TI.	Alto





		la toma de decisiones y el avance institucional.		actualizar los mismos o adquirir nuevas herramientas tecnológicas.	as de información.				
6	Renovar o no renovar los equipos tecnológicos institucionales (computadores, impresoras, scanner, servidores)	No se da la importancia a la renovación o actualización de equipos tecnológicos con el fin de brindar mejores herramientas TI.	Desactualización a nivel TI.  Demora en la respuesta de los funcionarios a solicitudes.	La alta dirección junto con el Profesional Universitario de GMTIC, el estado de los equipos TI, buscan actualizar los mismos o adquirir nuevas herramientas tecnológicas.	Establecer un plan de renovación tecnológica que incluya un estudio para la adquisición o actualización de los equipos TI institucionales.	Mejoramiento e innovación en todos los procesos de la institución.  Mejora en la toma de decisiones basadas en datos	Toda la comunidad iserista, administrativos, docentes, estudiantes, egresados y público en general.	Servicios Tecnológicos TI	Alto.





## 15. Modelo de Gestión TI

Como objetivo principal del PETIC la institución debe plantear un modelo de gestión TI, definir políticas, metas, planes y objetivos que fortalezcan las TIC en la institución, que consoliden proyectos, indicadores y permiten el avance de la institución en este eje transversal.

65

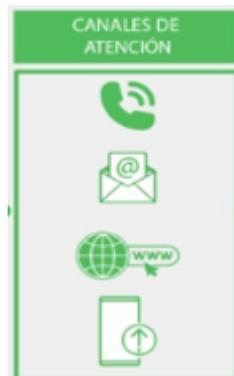
### 15.1. Comunidad ISERISTA



El modelo de gestión de servicios TIC establecido se centraliza en las entradas de los diferentes requerimientos de la comunidad ISERISTA, y la comunidad en general, teniendo en cuenta que los servicios TI deben responder y dar solución a todo lo referente al manejo, gestión, seguridad y respaldo de la información digital, así como de los medios por donde esta fluya.

### 15.2. Canales de atención.





66

Los canales de atención permiten brindar a la comunidad ISERISTA diferentes medios de comunicación y atención con el proceso de GMTIC, buscando dar solución de la mejor forma a los diferentes requerimientos que se presenten.

### 15.3. Mesa de servicios



La mesa de servicios o soporte nivel 1 es la encargada de tomar los diferentes requerimientos de la comunidad ISERISTA interpuestos mediante los canales de transmisión y direccionarlos al equipo de trabajo indicado.

### 15.4. Grupo de soporte o nivel 2.





El grupo de soporte o nivel 2 es el encargado de tomar los requerimientos direccionados por la mesa de servicios e internamente asignarlos y darle solución o trámite a los mismos con el fin de que una vez se solucionen tramitar la respuesta a la mesa de servicios.

### 15.5. Proveedores.



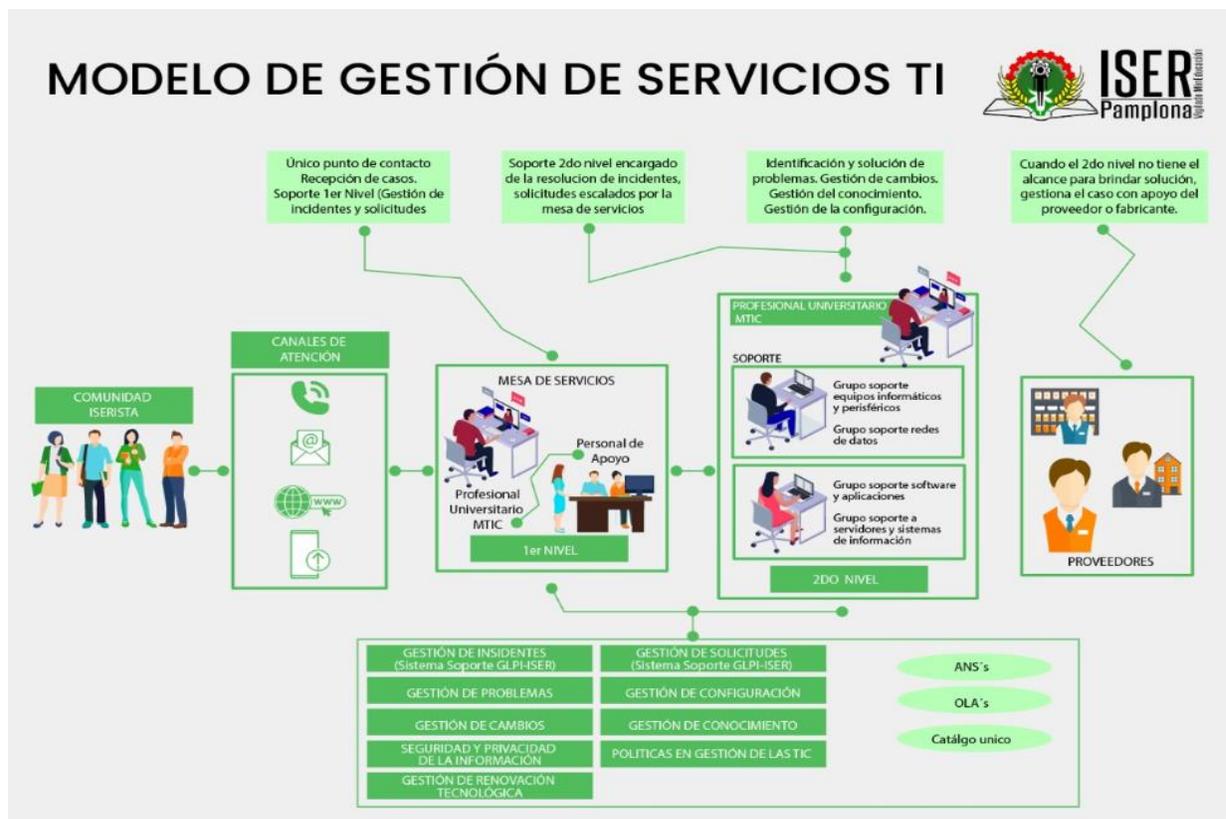
Los proveedores de servicios TI, son contratistas especializados en las áreas TI, los cuales brindan diferentes servicios, asesorías, soporte y acompañamiento a la institución en el área de la gestión de las TIC.

### 15.6. Sistema integrado de gestión de servicios TI.





Dentro del modelo de gestión de servicios TI, se plantean una serie de procedimientos, políticas, guías, formatos, instructivos y demás documentación que permita soportar todo el proceso de gestión de las TIC.





## 16. POLITICAS

69

En la actualidad la información es uno de los bienes más importantes de cualquier institución, por tal motivo es fundamental velar por su correcto uso, por su correcta disposición y por su protección en caso de pérdida. Por ser uno de los bienes intangibles de cualquier institución es fundamental tener establecidas políticas y normas que permitan regular su tratamiento.

La ISO 27001 rige los sistemas de gestión de seguridad de la información, esta norma establece un modelo para que las instituciones puedan establecer este sistema de la mejor manera posible y garantizando su funcionamiento.

Es claro que para que las políticas se cumplan, se requiere del compromiso de todos los entes de la institución, desde la alta dirección hasta los auxiliares administrativos, docentes y estudiantes, siendo este factor el más importante en el proceso de asimilación de estas políticas.

A continuación se mencionan las diferentes razones para establecer unas políticas TI en la institución:

- Cumplir con la normatividad vigente.
- Establecer lineamientos respecto al uso de los equipos informáticos, equipos de red y periféricos institucionales.
- Establecer responsabilidades y deberes en materia de uso de la información.
- Establecer lineamientos en materia de seguridad informática.
- Establecer políticas de protección de datos personales.

Las políticas que se describen a continuación deben ser parte fundamental del cumplimiento de los deberes y obligaciones tanto de administrativos, docentes, como de estudiantes de la institución.

### 16.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN.





La Política de Seguridad de la Información presenta las normatividades generales necesarias para implementar un modelo de seguridad de la información confiable, segura y flexible; definiendo todas las herramientas, procedimientos y políticas necesarias para el correcto funcionamiento del mismo.

#### **16.2. POLITICA DE GESTIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS.**

Esta política incluye a todos los usuarios que tienen acceso a los sistemas y servicios informáticos de la institución, los cuales poseen un usuario, contraseña y manejen información de cualquier tipo.

#### **16.3. POLITICA DE USO DE INTERNET.**

Esta política busca establecer unas normas respecto al uso del servicio de internet en la institución por parte de estudiantes, docentes, administrativos o cualquier persona que se conecte a la red.

#### **16.4. POLITICA DE CORREO ELECTRONICO Y MENSAJERIA INSTANTANEA.**

Esta política se designa para el buen uso del servicio de correo electrónico corporativo que se ofrece desde la plataforma de Office 365 de Microsoft. Abarca el envío de información institucional, uso de información en la nube, adjuntos y demás herramientas ofrecidas por este servicio.

#### **16.5. POLITICA DE USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.**

Establecer las disposiciones generales sobre la utilización de los recursos informáticos de la institución (Computadores, escáner, impresoras, portátiles, elementos de sonido, etc.), para lograr su máximo aprovechamiento.

#### **16.6. POLITICAS DE RENOVACION TECNOLOGICA.**





Las políticas de renovación tecnológica establecen las disposiciones para necesarias en materia de renovación de toda la plataforma tecnológica, bien sea a nivel de sistemas de información, de equipos TI, de infraestructura de red o demás ítems que formen parte del campus tecnológico de la institución.

## 17. PLANES INSTITUCIONALES.

Los planes institucionales en materia de las TIC, deben velar por el correcto funcionamiento, mantenimiento, renovación y seguridad de los sistemas de información, de los equipos TI, de los sistemas de red, de seguridad tanto física como seguridad informática, así como la renovación de los mismos, basándose en un cronograma de actividades, buscando siempre mejorar la prestación de los servicios TI.

### 17.1. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS TIC.

El plan de mantenimiento preventivo de equipos TIC se debe realizar anualmente, estableciendo un cronograma de trabajo en donde cada equipo TIC de la institución debe recibir mínimo dos mantenimientos preventivos al año.

### 17.2. PLAN ANUAL DE COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION DIGITAL.

Se debe establecer un plan anual de copias de seguridad de la información digital imprescindible para la institución, este plan debe ser desarrollado y liderado por el





profesional universitario de GMTIC, sin embargo y en el marco de las políticas de seguridad y privacidad de la información se debe plantear que cada líder de proceso junto con su equipo de trabajo debe velar por mantener salvaguardada su información como activo fundamental.

72

### 17.3. PLAN DE RENOVACION TECNOLOGICA

Se debe diseñar y establecer el plan de renovación tecnológica en el cual se debe incluir todo lo pertinente a sistemas de información, equipos TI, equipos de red, equipos de energía y demás proyectos que involucren las tic.

