



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI 2016 - 2019

SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

GOBERNACIÓN DE RISARALDA
2016 - 2019

TABLA DE VERSIONAMIENTO

Versión	Responsable	Notas	Fecha
0.0	Equipo Secretaría TIC	Generación del documento	20/05/2019

1 CONTENIDO

1	OBJETIVO	4
1.1	Objetivos específicos	4
2	ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
3	MARCO NORMATIVO	7
4	RUPTURAS ESTRATÉGICAS	8
5	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
5.1	Estrategia de TI	11
5.2	Uso y Apropiación de la Tecnología	13
5.3	Sistemas de información	23
5.4	Servicios Tecnológicos	23
5.5	Gestión de Información	29
5.6	Gobierno de TI	30
5.7	Análisis Financiero	35
6	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	37
6.1	Modelo operativo	37
6.2	Necesidades de información	40
6.3	Alineación de TI con los procesos	43
7	MODELO DE GESTIÓN DE TI	44
7.1	Estrategia de TI	44
7.2	Definición de los objetivos estratégicos de TI	44
7.3	Alineación de la estrategia de TI con el plan territorial	45
7.4	Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública	46
7.5	Gobierno de TI	47

2 OBJETIVO

Satisfacer las necesidades tecnológicas de la Gobernación de Risaralda, a través del uso estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizando la alineación de las estas con los propósitos de la entidad para favorecer la construcción de un gobierno más eficiente, transparente y participativo.

2.1 Objetivos específicos¹

- Mejorar la infraestructura tecnológica de la Administración Departamental
- Ampliar la cobertura en tecnologías de la información en los servicios que presta la entidad
- Desarrollar la Arquitectura Empresarial (AE) de la Gobernación de Risaralda bajos los criterios de Gobierno Digital
- Mejorar los componentes de seguridad de todos los dominios del marco referencial para la Administración Departamental
- Cumplir con la normatividad vigente.

¹ <https://www.risaralda.gov.co/publicaciones/100036/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/>

3 ALCANCE DEL DOCUMENTO

Plasmar las estrategias y proyectos que serán ejecutados en la Gobernación de Risaralda a fin de alinear los procesos de la entidad con la tecnología para generar valor, mejorar la gestión y cumplir de manera efectiva las metas del Plan de Desarrollo 2016 – 2019.

Este documento ha sido creado con la alineación del Plan de Desarrollo para fortalecer el apoyo de los proyectos junto con el cumplimiento de los objetivos de la entidad y de la implementación del Gobierno en línea.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información se desarrollará en cuatro fases. En la primera fase, se lleva a cabo el análisis de la situación actual, a través de la comprensión general de la estrategia organizacional, de la eficiencia de los procesos, del grado de madurez en la gestión de TI y de la adopción de la tecnología. Es decir, en esta fase debemos conocer la información básica sobre nuestras necesidades y qué queremos hacer.

La segunda fase comprende la investigación sobre las soluciones que se hayan construido con anterioridad para solventar los problemas presentados y que han logrado. A continuación, deberíamos empezar a diseñar la forma de articular todo. Inicialmente no deberíamos entrar en muchos detalles, simplemente buscamos tener una idea básica de qué pretendemos hacer. Con toda esta información habrá que tomar decisiones acerca de los inventarios de soluciones que se van a emplear, las acciones que deberán realizar para que se articule todo, los esfuerzos que tendrá que soportar los usuarios y los posibles planes de transformación.

Todas estas decisiones se plasmarán en un boceto, en el que aparecerán las soluciones y sus procesos, y en el que se incluirán indicaciones sobre las acciones que realizarán cada una de ellas. Se trata de explicar qué es lo que se pretende que se haga a cualquier persona que pudiera estar interesada.

En la tercera fase, y unido al diseño de la etapa anterior, se reparte el trabajo entre los miembros del equipo, se realiza un calendario de ejecución y se estipulan planes de ejecución conjuntos, con las otras áreas, necesarios para aterrizar lo plasmado en este plan. En definitiva, se trata de identificar cuáles serán los factores técnicos (equipo, herramientas), económicos (presupuesto)

y organizativos (tiempo, mano de obra, espacios necesarios) y de estimar cómo vamos a disponer de ellos.

Luego, pasamos a aterrizar el plan. En esta etapa pasamos de la idea a lo real, construyendo lo que hemos planificado. Habrá que ajustarse a los tiempos, los costos y las herramientas previstos en la fase anterior. Por último, evaluamos lo implementado. Debemos comprobar si con el desarrollo del PETI hemos abarcado todo lo propuesto, resuelto los problemas identificados y si satisface nuestras necesidades. Suele ser habitual que al plan estratégico de tecnologías de la información le hagan falta detalles, dado que durante el desarrollo puedan darse nuevas necesidades que no se contemplaron inicialmente. En este caso habrá que hacer pequeños ajustes o volver a diseñar partes del plan. También, deberíamos analizar todo el proceso seguido buscando posibles mejoras para futuras construcciones del mismo plan.

4 MARCO NORMATIVO

Plan Estratégico de Tecnologías de la información se encuentra alineado con la siguiente normatividad:

- Decreto 1413 de 2017, "Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales".
- Decreto 415 del 2016, "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones".
- Decreto 1078 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
- Ordenanza 006 de mayo 26 de 2016. "Por la cual se adopta el Plan Departamental de Desarrollo para el periodo 2016-2019, *Risaralda verde y emprendedora*, y se dictan otras disposiciones"
- Decreto 1008 de 14 de junio de 2018, "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

5 RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas permiten resolver la pregunta “¿Qué paradigmas romper?” para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la institución pública, sector o territorio. Las rupturas estratégicas que la entidad identifique deben comunicar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que le permite transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor.

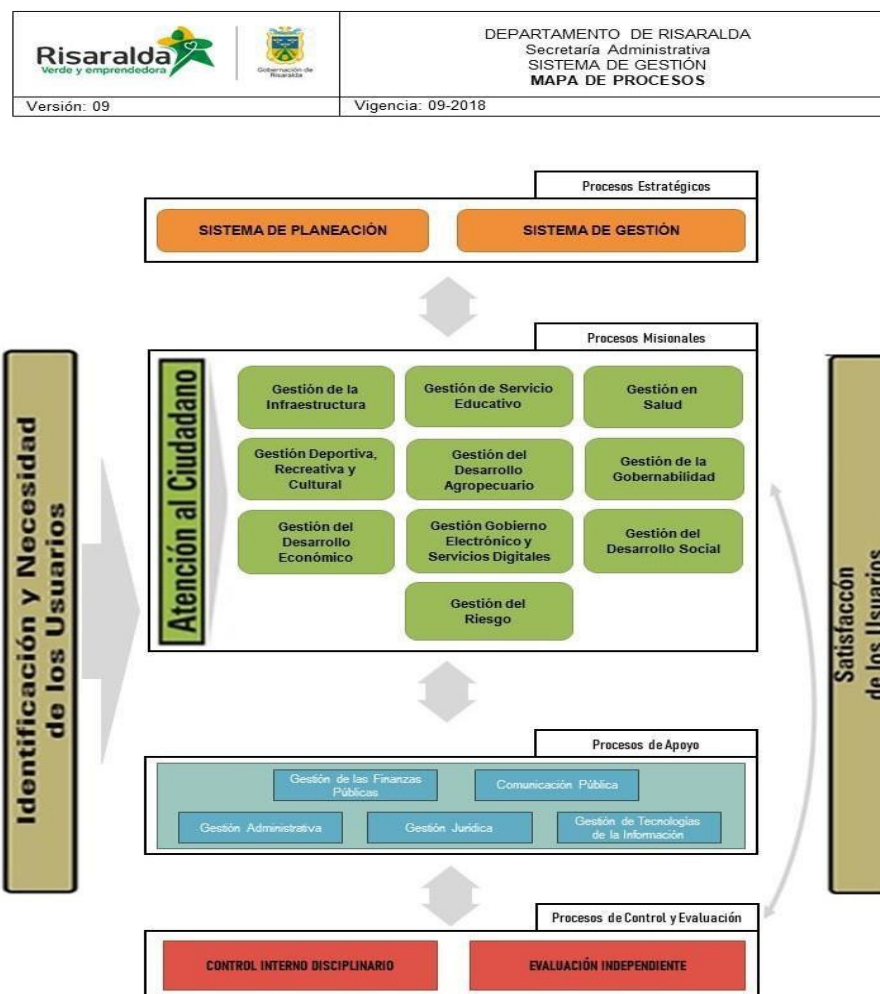
Las siguientes son las rupturas estratégicas identificadas:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución pública.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y caracterizada.
- Necesidad de desarrollar la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución pública.
- Necesidad de liderazgo al interior de la institución pública para la gestión de Sistemas de Información.
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.
- Alinear las soluciones informáticas con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

6 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información de la institución en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial. Este análisis permitir conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la entidad.

La Gobernación de Risaralda cuenta con el siguiente mapa de procesos:



En donde los principales procesos son:

- Procesos estratégicos
 - Proceso de Planeación
 - Sistema Integrado de Gestión
- Procesos misionales
 - Gestión de la infraestructura
 - Gestión de servicio educativo
 - Gestión en salud
 - Gestión deportiva, recreativa y cultural
 - Gestión del desarrollo agropecuario
 - Gestión de la gobernabilidad
 - Gestión del desarrollo económico
 - Gestión del gobierno electrónico y servicios digitales
 - Gestión del desarrollo social
 - Gestión del riesgo
- Procesos de apoyo
 - Gestión de las finanzas públicas
 - Comunicación pública
 - Gestión administrativa
 - Gestión jurídica
 - Gestión de tecnologías de la información
- Procesos de control y evaluación
 - Control interno disciplinario
 - Evaluación independiente

Y las áreas responsables de los mismos son:



6.1 Estrategia de TI

Se sugiere que en este punto se realice un análisis al interior de la Secretaría TIC, que permita vislumbrar cuál es la orientación que se tiene sobre el uso de la tecnología como agente transformador en la administración. Para esto se recomienda analizar o construir la Misión, Visión y objetivos actuales del área TI, así como las políticas de TI que existen en la entidad y el enfoque del plan de desarrollo departamental.

MISIÓN TIC:

La **Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones** empoderar a los servidores públicos para la creación de servicios digitales de confianza, la interoperabilidad interna y externa de acuerdo a las necesidades, con el fin de generar mayor credibilidad e interacción con el ciudadano, **promueve el acceso, uso efectivo y apropiación masivos de las TIC, a través de políticas y programas, para mejorar la calidad de vida de cada Risaraldense y el crecimiento sostenible del desarrollo del departamento.**

VISIÓN TIC:

En el 2032, la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estará preparado con Servidores Públicos empoderados con los temas Tic, para enfrentar los retos de la economía digital y habrá logrado posicionar al departamento como referente en el desarrollo de aplicaciones sociales y contenidos digitales.

Contribuirá al desarrollo social y económico del departamento, al desarrollo integral de los ciudadanos y la mejora en su calidad de vida, mediante la investigación, Interoperabilidad, promoción y apropiación del uso de nuevas tecnologías y la implementación de un modelo organizacional efectivo y con resiliencia a la actualidad del país.

OBJETIVOS

- Racionalizar los trámites y procedimientos administrativos, a través de la simplificación, estandarización eliminación y automatización, mejorando la participación ciudadana y la transparencia en las actualizaciones administrativas de la Gobernación.
- Facilitar y promover el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de facilitar el acceso de la ciudadanía a la información sobre trámites y su ejecución por medios electrónicos, creando condiciones de confianza en el uso de las TIC.
- Hacer más eficiente la gestión de la Gobernación para dar una ágil respuesta a las solicitudes de servicio de la ciudadanía, a través de la mejora continua de los procesos y procedimientos internos de la entidad y el mejor uso de los recursos.
- Promover en la Gobernación la confianza en el ciudadano aplicando el principio de la buena fe, así como la excelencia en la prestación de sus servicios a la ciudadanía, con el fin de hacerle más fácil y amable la vida a los ciudadanos

6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

Durante el desarrollo de este PETI, la Dirección de Gobierno Electrónico y Servicios Digitales Elaboró un plan de Capacitación para el uso y apropiación de las TI, con su correspondiente cronograma, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:

Ámbito	Lineamiento
Estrategia para el Uso y Apropiación de TI	<ul style="list-style-type: none"> · Estrategia de Uso y Apropiación. · Matriz de interesados. · Involucramiento y compromiso. · Esquema de incentivos.
Gestión del cambio TI	<ul style="list-style-type: none"> · Preparación para el cambio · Evaluación del nivel de adopción de TI · Gestión de impactos
Medición de resultados en el Uso y Apropiación	<ul style="list-style-type: none"> · Sostenibilidad del cambio · Acciones de mejora

Esta información se encuentra relacionada en los documentos anexos Plan de capacitación uso y apropiación de las tic Y cronograma de capacitación uso y apropiación.

Resultados de la encuesta de Seguridad de la Información de 2018

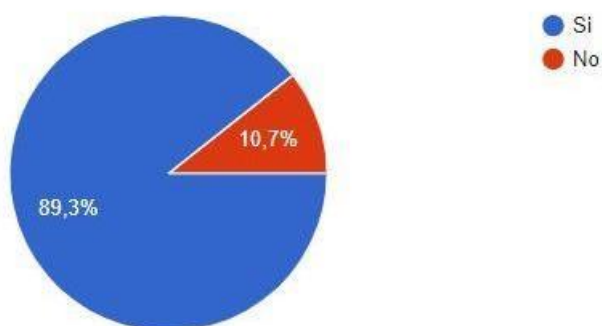
Datos de la encuesta:

- La encuesta fue diligenciada por 225 personas
- Se desarrolló entre el 26 de diciembre de 2018 y el 3 de marzo de 2019
- Compuesta por 20 preguntas

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta de Seguridad de la Información.

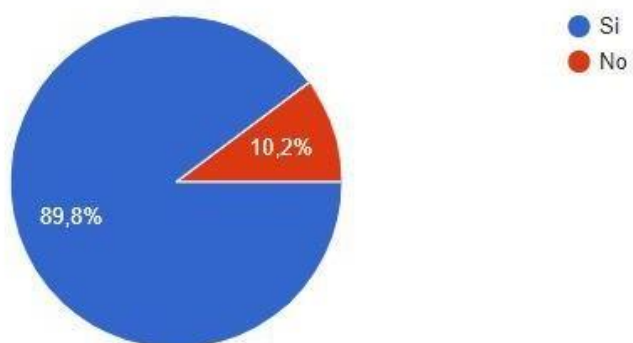
Tiene conocimiento de las políticas y buenas prácticas en el uso de Internet y los recursos informáticos?

225 respuestas



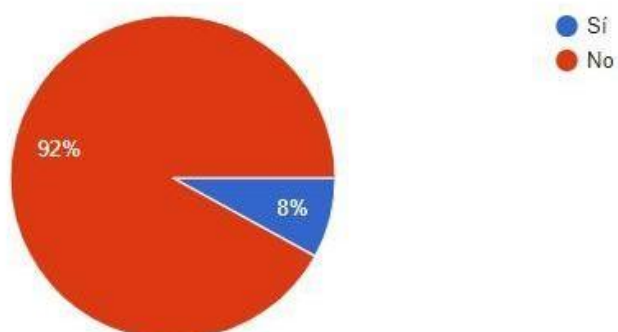
Tiene usted una clave para uso de uno o más aplicativos en la Gobernación?

225 respuestas



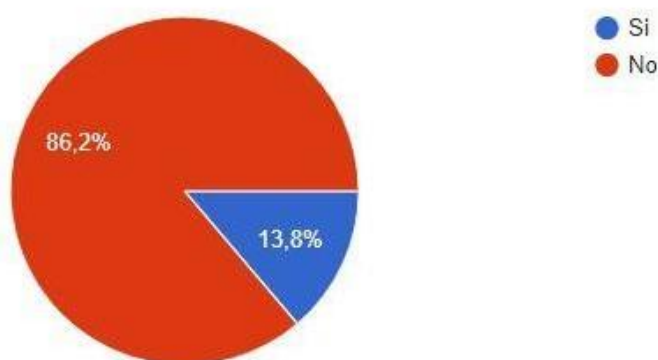
Usa o ha usado claves de otras personas para ejecutar labores propias de su cargo?

225 respuestas



Alguna vez le ha prestado su contraseña a otro funcionario para que trabaje en un sistema de información:

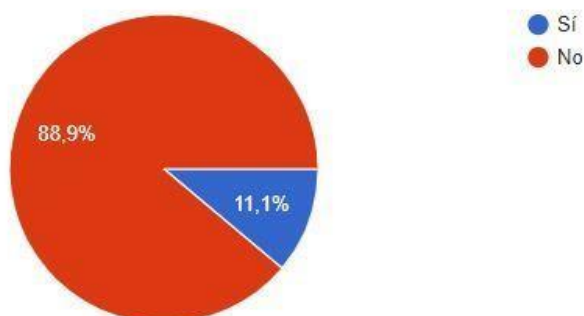
225 respuestas



Manejo de Información

Abre usted correos de origen desconocido? (donde no conoce el remitente)

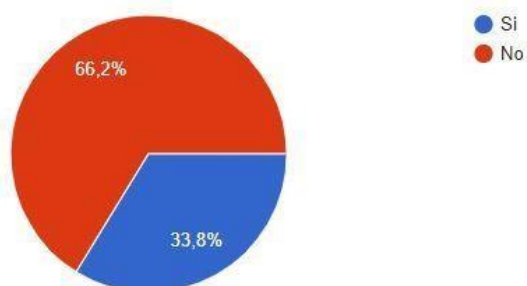
225 respuestas



Almacenamiento de información

¿Tiene usted información de la Gobernación almacenada en dispositivos externos (USB, Disco Duro, CD's) ?

225 respuestas

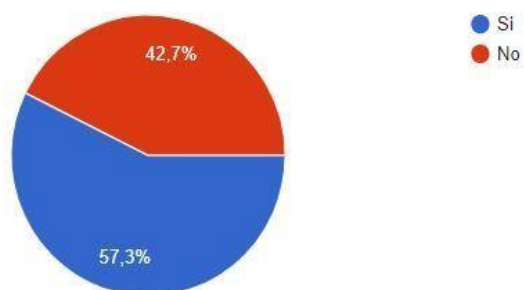


Clasificación de la información

Clasificación de la información

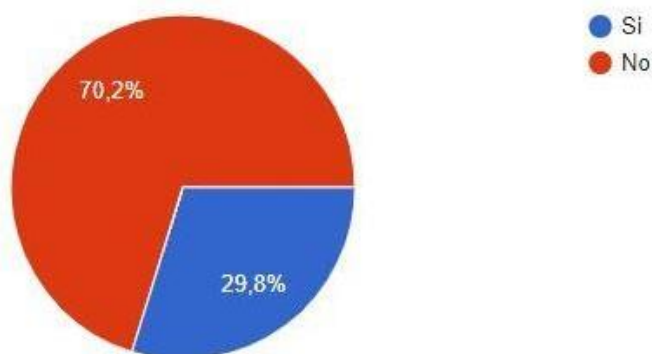
Sabe usted clasificar la información que maneja en: Pública clasificada o Pública reservada?

225 respuestas



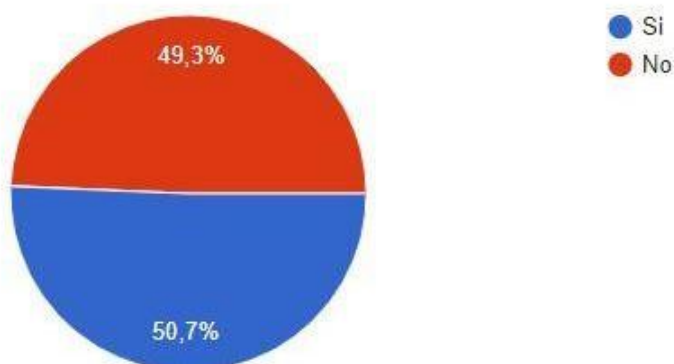
Maneja datos públicos reservados?

225 respuestas



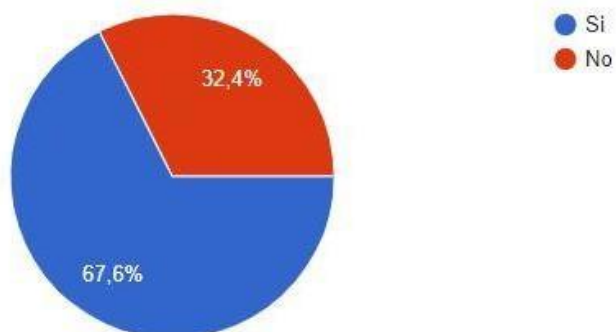
Realiza copia de seguridad de la información manejada?

225 respuestas



Considera que se le ha socializado sobre la seguridad de la información por parte de la Gobernación?

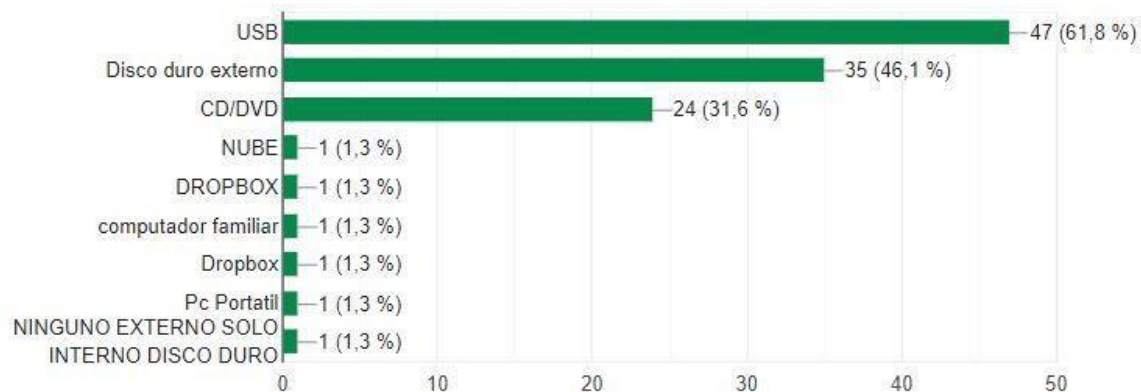
225 respuestas



Medios de Almacenamiento de información

En qué dispositivos externos tiene almacenada informacion?

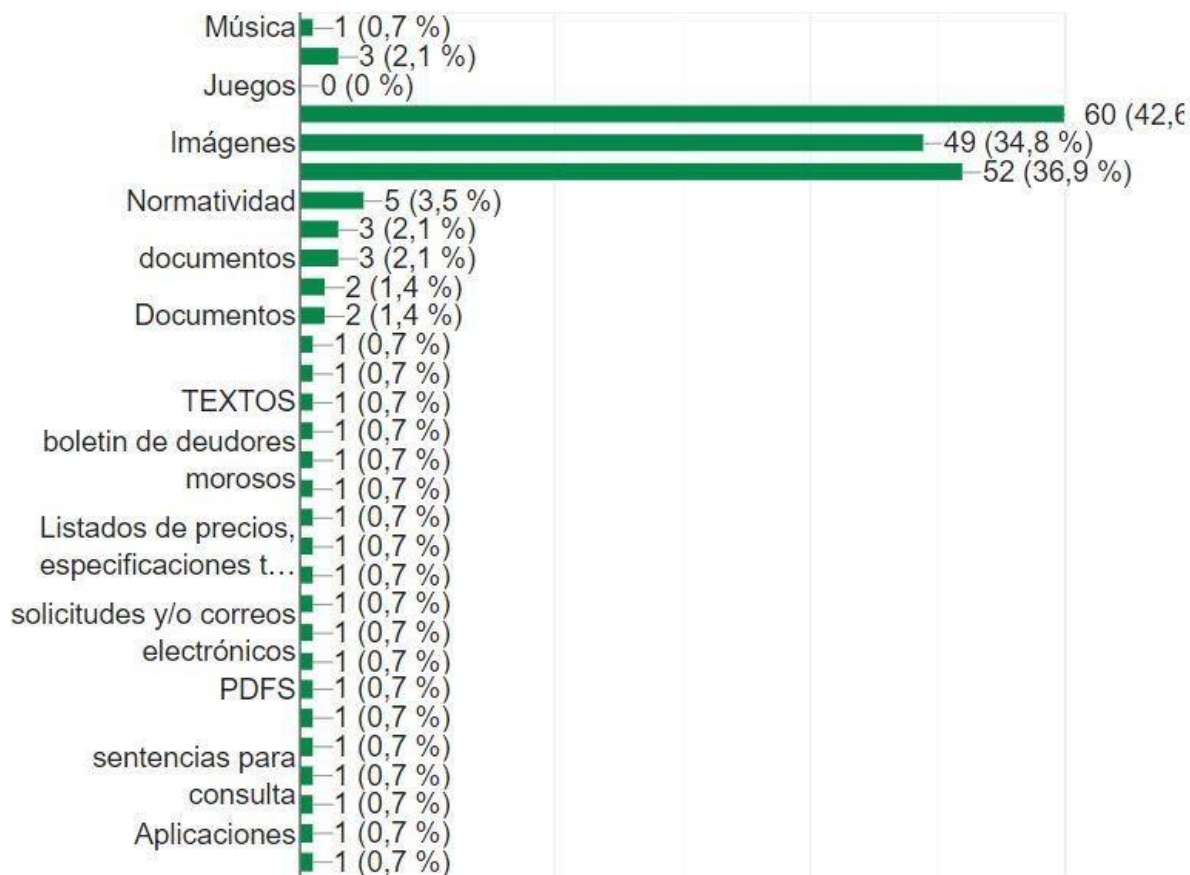
76 respuestas



Información a descargar

Que tipo de información descarga

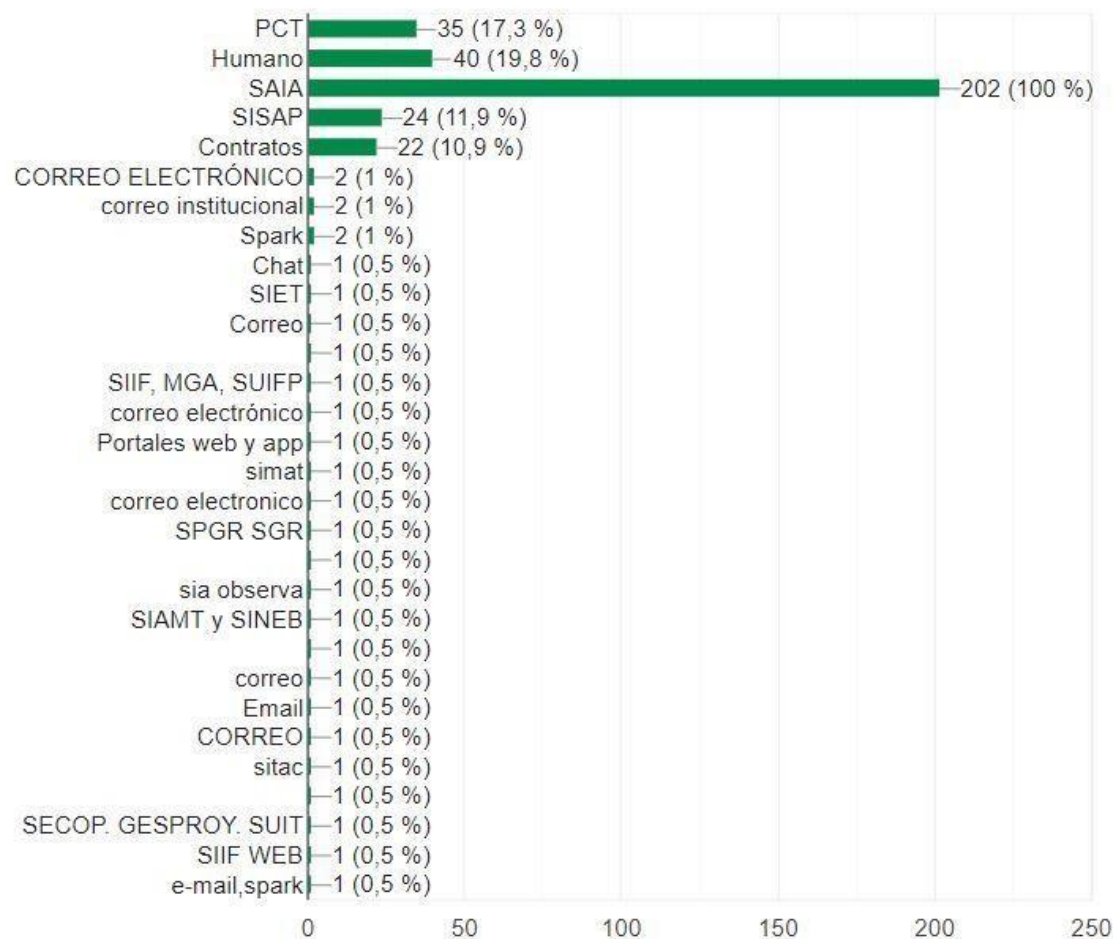
141 respuestas



Tipos de sistemas en la Gobernación - Clave

En que aplicativos tiene usted clave ?

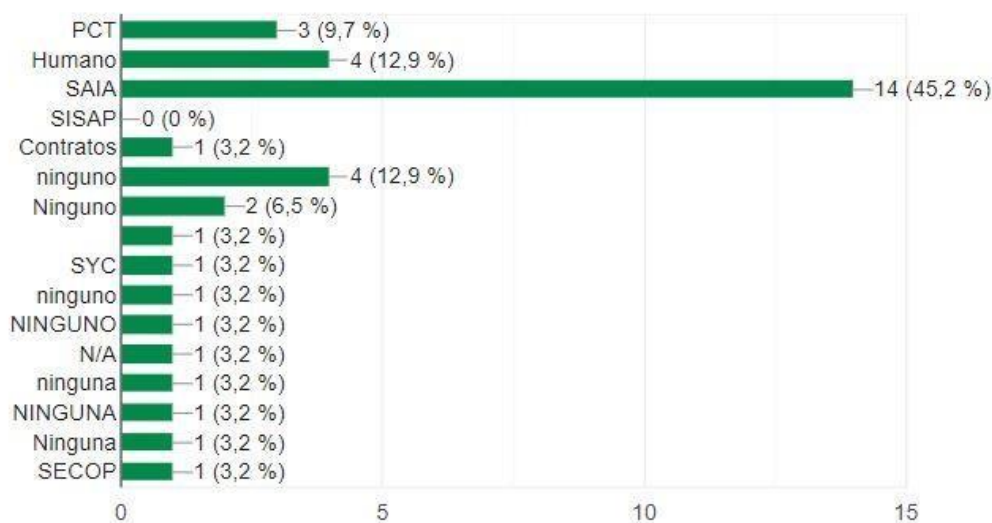
202 respuestas



Tipos de sistemas en la Gobernación - otro usuario

Qué sistemas de información ha manejado con clave de otro usuario?

31 respuestas



6.3 Sistemas de información

El anexo No. EncuestaSistemasDeInformacionTic.xlsx agregado en los documentos de soporte del PETI contiene el inventario de los sistemas de información.

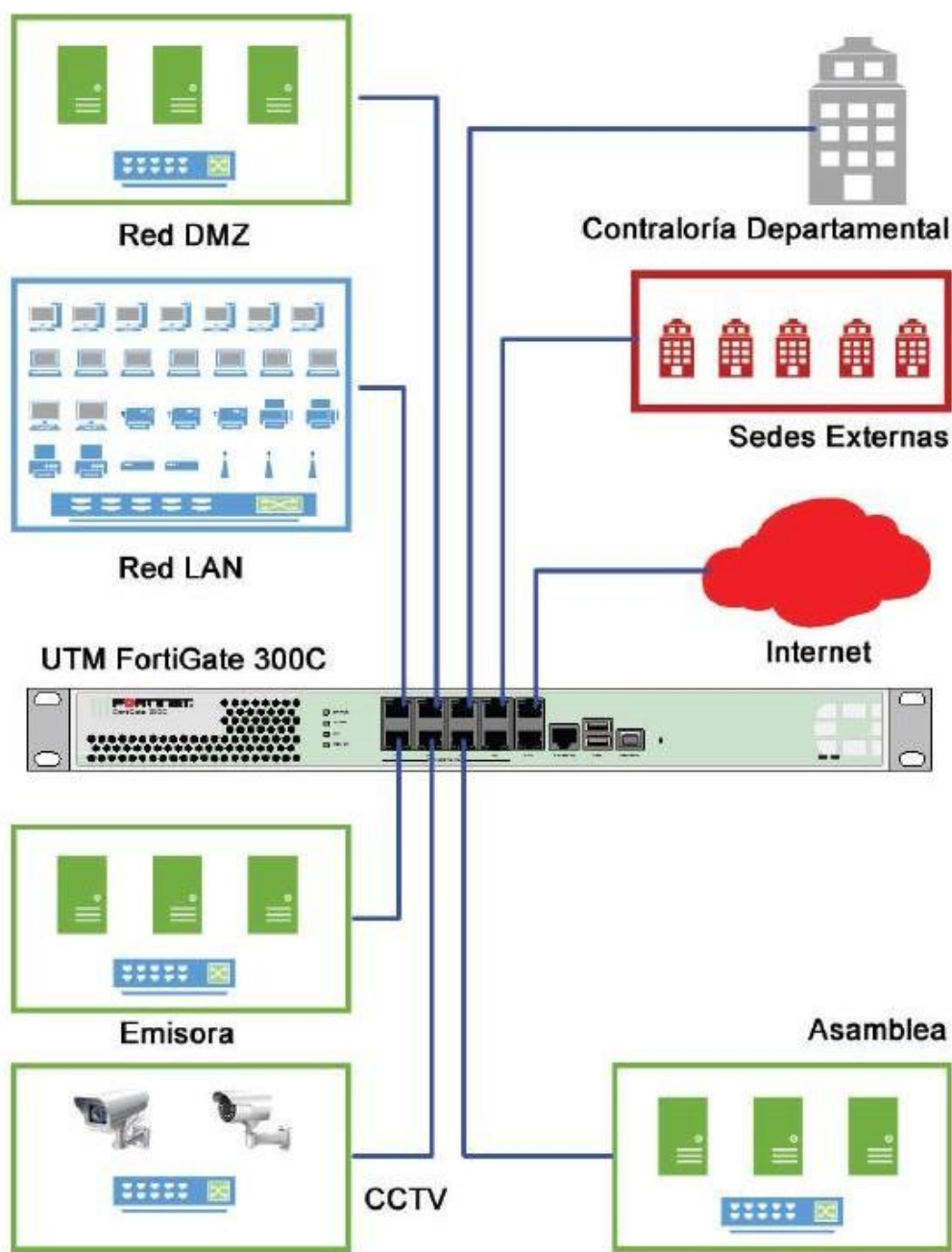
6.4 Servicios Tecnológicos

Describe la situación actual de los servicios tecnológicos de acuerdo con las siguientes categorías:

- Estrategia y gobierno:
 - Las secretarías de Salud y de Educación atienden ellas mismas la administración de sus sistemas de información, mientras que para el resto de la administración la atención se realiza desde la secretaría TIC

- La responsabilidad de la Secretaría TIC es garantizar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica de toda la Gobernación
- Dentro de las estrategias que se tienen para la prestación de los servicios tecnológicos están: contar con mesa de ayuda para la asistencia de usuarios, un equipo de soporte técnico apropiado para la operación continua del área y la aplicación de un plan de administración y mantenimiento del hardware y software de toda la entidad
- Una de las estrategias para mejorar la prestación de servicios tecnológicos, independiente de la revisión constante de buenas prácticas del área, es la capacitación del personal vinculado a la administración
- En cuanto a la tercerización de servicios tecnológicos sólo se contratan servicios de soporte a sistemas de información que posean los derechos de autor sobre las soluciones informáticas
- Administración de sistemas de información:
 - La administración de los sistemas de información en la gobernación es realizada por terceros que poseen la propiedad intelectual sobre los productos ofrecidos
 - Las soluciones de la administración se encuentran alojadas en servidores físicos ubicados en el centro de datos de la institución
 - No se cuenta con desarrollo interno de aplicaciones, por tanto, los proveedores de servicio deben contar con los respectivos ambientes de desarrollo, prueba y producción para los sistemas de información ofrecidos y de sus respectivas bases de datos
- **Infraestructura:** Describe 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, y en general todos los servicios tecnológicos que soporta.

La imagen a continuación muestra la vista de interconexión a nivel UTM

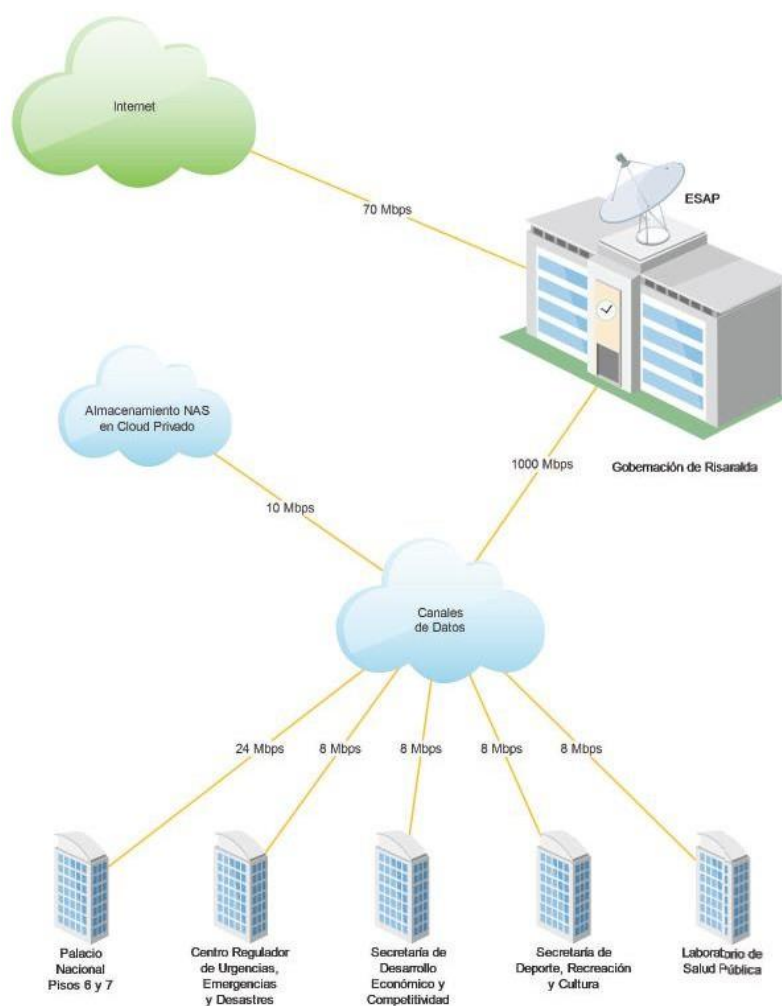


- Conectividad:
 - ✓ Arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones de la institución pública: Local e inalámbrica.
 - ✓ Canales de internet.

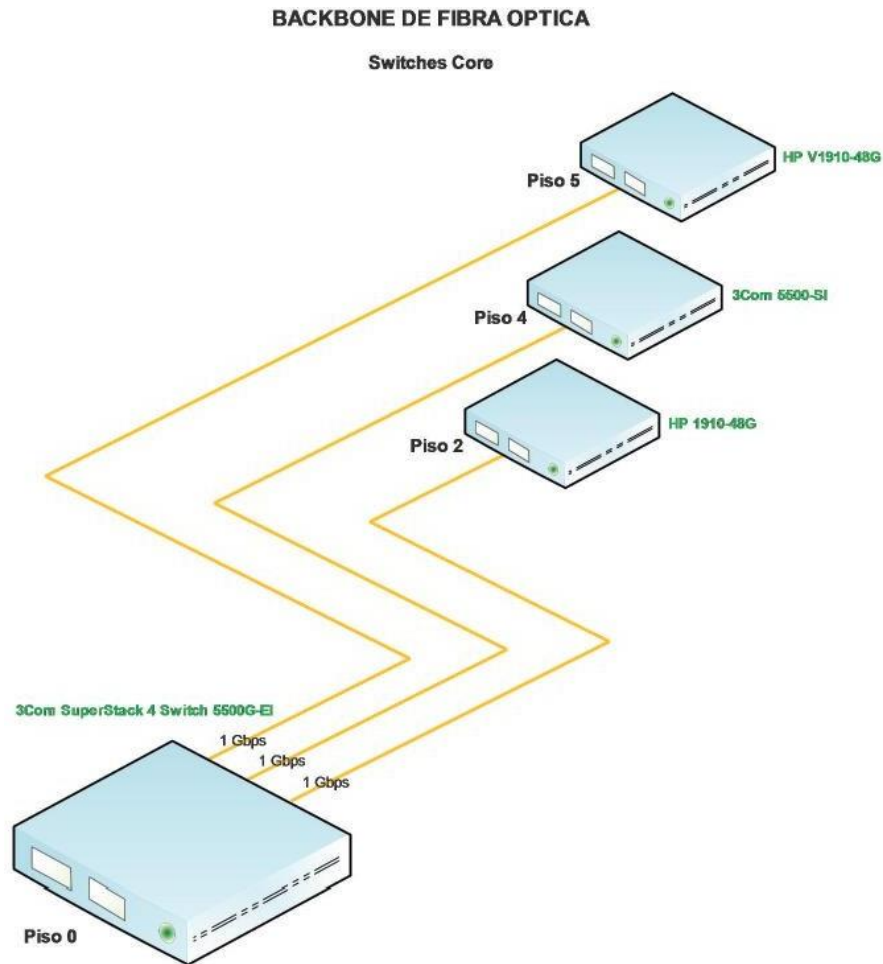
El documento Diagrama de Red contiene el Plan de Contingencia y Recuperación de los Sistemas de Información y las Comunicaciones, la vista de interconexión de sedes externas, la vista de interconexión del edificio principal, y de cada piso.

Ruta: \\intranet.risaralda.gov.co\Documentos-DIS\ESTRATEGIA GOBIERNO LINEA\SEGURIDAD DE LA INFORMACION\2018\Diagnostico de Seguridad de la informacion\Diagrama red

Canales de Internet con las sedes externas:



La siguiente figura muestra la vista de interconexión del edificio principal



- Servicios de operación: Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos.

Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura.

La administración y operación de la infraestructura es realizada por personal de la Dirección de Informática en apoyo con contratistas (prestación de servicios). Además, se adquiere servicios con empresas a través de procesos de contratación para centro de datos (UPS, Planta, y Aires acondicionados)

Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura.

La administración y operación de la infraestructura es realizada por personal de la Dirección de Informática en apoyo con contratistas (prestación de servicios). Además, se adquiere servicios con empresas a través de procesos de contratación para centro de datos (UPS, Planta, y Aires acondicionados)

Quién y cómo realiza la administración y operación de las aplicaciones, existen contratos de soporte de las aplicaciones.

La administración y actualización de aplicaciones se realiza a través de contratos de prestación de servicios con terceros. Las atenciones de primer nivel la realizan el personal de la Dirección.

Quién y cómo realiza la administración y operación de los servicios informáticos (correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, antispam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), existen contratos de soporte para los servicios informáticos.

Es realizada por personal de la Dirección en apoyo con personal contratado por prestación de servicios.

Mesa de servicios especializados

La mesa de servicios es desarrollo de un tercero, administrada por personal de la Dirección. Está orientada básicamente a tres sistemas de información (Gestión Documental, Nómina y Sistema de Información Financiero).

Como soporte el proceso de Gestión Informática y Servicios Tecnológicos en el aplicativo SAIA tiene cargadas las siguientes políticas:

1. Políticas de Acceso al Centro de Datos Departamental
2. Políticas de Operación de Administración Informática
3. Políticas de Operación de Seguridad Informática
4. Políticas de Operación Gestión de Tecnologías de la Información
5. Políticas de Operación interna DIS de Seguridad de la Información

6.5 Gestión de Información

En la plataforma SAIA en la pestaña de Sistema de Gestión, en el proceso de Gestión Gobierno Electrónico y Servicios Digitales, en la pestaña de manuales, políticas y procedimientos se puede identificar los mecanismos para el manejo de Seguridad de la Información.

El siguiente enlace contiene la información de gestión documental de la entidad.

<https://www.risaralda.gov.co/documentos/1697/gestion-documental/?genPag=2>

6.6 Diagnóstico en la implementación de la ISO 27001:2013



6.7 Gobierno de TI

SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Es la responsable de fomentar, adoptar, implementar y administrar el ecosistema digital del departamento, con el fin de incentivar la disminución de las brechas de conocimiento en los ámbitos empresariales, sociales, educativo , investigativo , salud, seguridad, gubernamental, entre otros, basado en el fortalecimiento de la productividad y la competitividad de la región, facilitando el acceso, uso y apropiación de las tic a todo nivel en el departamento de Risaralda apoyando a los municipios que no cuenten con la capacidad fiscal ni administración. Para tales efectos le corresponde las siguientes funciones generales:

- Gestionar el mejoramiento y la eficacia del fortalecimiento del ecosistema digital del departamento.
- Proponer la política y la elaboración de planes estratégicos de acción y proyectos de inversión fortalecidos en lineamientos tic y ejercer la dirección, coordinación y control en la materia, que garanticen el apoyo tecnológico en el fortalecimiento del ecosistema digital.
- Propender por la gestión de recursos por parte del departamento de Risaralda que garantice la sostenibilidad de los proyectos tic en el territorio.
- Articular los esfuerzos de los gobiernos nacionales, departamentales y municipales a partir de la masificación del uso de internet, la apropiación de tecnología y de la creación de empleos directos e indirectos.
- Articular los planes y programas tic para promover la competitividad de las empresas localizadas en el departamento a través del uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomentar el uso de las tecnologías de la información para mejorar la calidad de vida de la comunidad fortaleciendo el acceso equitativo a oportunidades de educación, vivienda, seguridad, cultura y recreación.
- Fomentar el uso de las tic como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo y como refuerzo a la política de generación de empleo regional.
- Fomentar el uso de las tic como herramienta educativa en coordinación con la secretaría de educación del departamento y con los municipios.

- Promover programas de capacitación en el uso de las tic mediante estrategias de apropiación.
- Implementar estrategias y adelantar gestiones interinstitucionales público/privadas para promover el acceso a las tic y buscar mecanismos de sensibilización para la población en general sobre el uso adecuado de las tic.
- Articular los planes y programas en desarrollo de los diferentes procesos del departamento para que de manera transversal se fortalezca con el uso de las tic.
- Priorizar las necesidades de servicio y bienes tecnológicos identificados en el departamento para facilitar el cumplimiento del plan de desarrollo.
- Fijar políticas, directrices y procedimientos para el aprovechamiento y el uso racional de los recursos tecnológicos al servicio de la administración.
- Formular los proyectos tic del departamento de Risaralda y articularlos con los planes, programas y proyectos de los municipios para su armónica ejecución, realizando el seguimiento y la evaluación correspondiente.
- Gestionar, financiar, coordinar y controlar la formulación e implementación de las políticas, programas y proyectos que están orientados al mejoramiento y modernización de los sistemas de información en la jurisdicción del departamento de Risaralda en integración con la administración departamental.
- Ejercer la dirección, coordinación y control de los planes y programas de desarrollo para el uso y apropiación de las tic, el apoyo tecnológico y el fortalecimiento del ecosistema digital.
- Brindar asistencia para el establecimiento de los sistemas de información y gestión de las diferentes dependencias de la administración central para asegurar la trazabilidad y la conservación de datos e información relevante.

Dirección de Gobierno Electrónico y Servicios Digitales

- Planificar las necesidades de servicio y bienes tecnológicos para el mejoramiento de capacidades administrativas del departamento y de los municipios donde no se cuente con la capacidad fiscal ni administrativa para implementarlos.
- Definir las políticas de intercambio y los cruces de información entre las entidades vinculadas a sus programas y proyectos.
- Difundir y masificar el uso apropiado del internet y la intranet de la administración para una comunicación informativa y organizacional efectiva.

- Implementar y coordinar el uso y las herramientas de consolidación, consulta y análisis de información generada por la administración departamental y los municipios vinculados a los programas de desarrollo de TIC para consolidar un sistema informático departamental multiusuario.
- Mantener la conectividad interna de la administración departamental y promover la permanencia de tal en los municipios del departamento mediante asesorías y asistencia técnica, financiera y administrativa.
- Definir y aplicar las políticas de conectividad entre la administración departamental y entidades externas de los distintos niveles del gobierno.
- Proponer acciones, programas y proyectos de definición de servicios y estrategias digitales.
- Administrar el portal web institucional, los portales web alternos y el sistema de información pública (ley 1712 de 2014) y procurar la responsabilidad de sus contenidos con publicaciones autónomas y controladas por dependencias.
- Coordinar la operación de la estrategia de Gobierno en Línea como apoyo a la interacción de los ciudadanos y la administración y la publicidad y transparencia en las actuaciones públicas y el uso de los recursos oficiales.
- Administrar la plataforma asociada a las redes sociales institucionales, en conjunto con la oficina de comunicaciones, como medio para la comunicación informativa u organizacional efectiva la carga de esta.
- Diseñar políticas para controlar la implementación de infraestructura tecnológica en el departamento y los municipios vinculados a los procesos de apoyo técnico, administrativo y financiero.
- Coordinar y administrar los sistemas de interconexión, centros de datos, bases de datos y elementos logísticos entre los diferentes subsistemas principales.
- Coordinar la operación de la red de telecomunicaciones con las diferentes entidades de orden nacional y territorial.
- Coordinar los convenios de unión de esfuerzo entre entidades del orden Nacional, Departamental y Municipal para la masificación del uso de internet y la apropiación tecnológica en aras del mejoramiento en la competitividad y productividad local.
- Coordinar los esfuerzos interinstitucionales para la creación de ambientes favorables para el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones en el departamento.

- Propiciar el acceso equitativo a oportunidades de servicio con base tecnológica, impulsando los proyectos de asimilación de las tecnologías de la información en la comunidad.
- Planificar las necesidades de servicios y bienes tecnológicos para el mejoramiento de la infraestructura tecnológica departamental.
- Promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio departamental, a las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
- Gestionar con la consecución de recursos a través de fondos de cooperación, para crear, promover y cofinanciar proyectos de fortalecimiento empresarial que incluyan componentes de actualización tecnológica.

Dirección de Informática y Sistemas Tecnológicos

- Planificar y mantener la arquitectura de software hardware de la administración departamental y apoyar la existente o para adquisición en los municipios que corresponda, en aras de aprovechar los cambios tecnológicos y asimilar rápidamente la evolución de la tecnología.
- Coordinar las actividades de requerimientos de software, licenciamientos y respaldos, adquisiciones y supervisión de las contrataciones, en los casos que corresponda.
- Administrar los sistemas de información con base tecnológica y acompañar las acciones de mejora de los procesos y de apoyo y alimentación del software especializado que conforme la infraestructura tecnológica del departamento y de los municipios que se vinculen a los programas y proyectos.
- Brindar asistencia en el diseño, organizacional y administración de los sistemas de información y establecer programas de automatización con actores internos o externos en la brusquedad de la integración de los diferentes sistemas de información.

- Brindar asistencia en la implementación de estrategias de comunicación informativa y organizacional en las administraciones públicas en el departamento de Risaralda que correspondan.
- Coordinar los programas correctivos y preventivos para procurar el normal funcionamiento del software instalado y hardware, al servicio de la administración departamental y de los municipios donde exista concurrencia, subsidiaria y complementariedad.
- Coordinar la realización del soporte requerido a las redes de telecomunicaciones de manera que se procure un fluido servicio y una intercomunicativa efectiva.
- Coordinar las acciones preventivas para el almacenamiento y protección de las bases de datos y diseñar e implementar los programas de seguridad informática.
- Supervisar y controlar la mesa de servicio tecnológico de la administración departamental y de los municipios cuando corresponda.
- Fomentar la utilización de herramientas tecnológicas que permitan la abstracción de datos y la obtención de información provenientes de diferentes fuentes de datos para la toma de decisiones institucionales.
- Propiciar la convergencia de los sistemas misionales, de tal forma que la entidad cuente con sistemas unificados de consulta, reporte e interacción que facilitan la gestión gerencial.
- Planificar los programas y proyectos relacionados con la investigación y desarrollo para el mejoramiento de la conectividad, las telecomunicaciones y el almacenamiento de la información estratégica.
- Fortalecer las operaciones internas de investigación y desarrollo, establecimiento de mejores prácticas tecnológicas y educación de los sistemas de información al estado del avance tecnológico actual.
- Coordinar los estudios de apropiación tecnológica por parte de funcionarios y grupos de interés, con el objetivo de generar procesos de capacitación y mejora de conocimiento.
- Brindar asistencia tecnológica para la conformación del sistema de información para la planeación, los sistemas financieros y administrativos y demás sistemas de información existentes.

6.8 Análisis Financiero

IDENTIFICACION PRESUPUESTAL	RECURSO	NOMBRE RUBRO	PRESUPUESTO DEFINITIVO
2		PRESUPUESTO DE GASTOS SECTOR CENTRAL	3.021.700.000
2 3		PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	3.021.700.000
2 3 40		SECTOR PROMOCIÓN DEL DESARROLLO	1.600.000.000
2 3 40 19		PROGRAMA TICS PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL Y EL DESARROLLO ECONÓMICO	1.500.000.000
2 3 40 19 01		SUBPROGRAMA FORTALECIMIENTO DE LA INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-TIC Y LAS INDUSTRIAS CREATIVAS ECONOMÍA NARANJA""	100.000.000
2 3 40 19 01 01	20	Apoyar la Consolidación de la Competitividad del Departamento de Risaralda	100.000.000
2 3 40 19 02		SUBPROGRAMA SOPORTE AL AUMENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES PROMISORIOS CON EL APOYO DE LAS TIC	1.400.000.000
2 3 40 19 02 01	20	Apoyar la Consolidación de la Competitividad del Departamento de Risaralda	953.602.954
2 3 40 19 02 01	446	Apoyar la Consolidación de la Competitividad del Departamento de Risaralda	0
2 3 40 19 02 03	20	Apoyar la Consolidación de la Competitividad del Departamento de Risaralda - Vigencia Futura	446.397.046
2 3 40 33		PROGRAMA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y DESARROLLO REGIONAL	100.000.000
2 3 40 33 03		SUBPROGRAMA PLANIFICACIÓN HACIA UN TERRITORIO INTELIGENTE	100.000.000
2 3 40 33 03 01	20	Fomentar la Aplicación de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el Departamento	100.000.000
2 3 44		SECTOR FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	1.421.700.000
2 3 44 31		PROGRAMA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA EL DESARROLLO	1.421.700.000
2 3 44 31 01		SUBPROGRAMA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y	349.700.000

		COMUNICACIONES INSTITUCIONALES	
2 3 44 31 01 01	20	Administración de la plataforma tecnológica y de comunicaciones de la Gobernación de Risaralda	329.273.332
2 3 44 31 01 01	446	Administración de la plataforma tecnológica y de comunicaciones de la Gobernación de Risaralda	0
2 3 44 31 01 02	20	Administración de la plataforma tecnológica y de comunicaciones de la Gobernación de Risaralda - Vigencia Futura Transporte	20.426.668
2 3 44 31 02		SUBPROGRAMA GOBIERNO EN LINEA	1.072.000.000
2 3 44 31 02 01	20	Administración de la plataforma tecnológica y de comunicaciones de la Gobernación de Risaralda	772.000.000
2 3 44 31 02 01	446	Administración de la plataforma tecnológica y de comunicaciones de la Gobernación de Risaralda	300.000.000

7 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la Gobernación del Risaralda, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales; de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

7.1 Modelo operativo

La Gobernación de Risaralda tiene implementado un modelo de gestión integral, el cual permite la articulación entre las distintas dependencias a fin de lograr el cumplimiento del plan de desarrollo, bajo una orientación centrada en el ciudadano.

Actualmente se cuentan con diecinueve (19) procesos, de los cuales se categorizan en cuatro (4) macroprocesos: estratégicos, misionales, de apoyo y de control y evaluación.

El proceso de administración de Tecnologías de la Información es un proceso transversal que se encuentra ubicado en el macro proceso de Gestión de Gobierno Electrónico y Servicios Digitales, el cual tiene objetivo de “Fomentar, adoptar, implementar y administrar el ecosistema digital del Departamento Promoviendo el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el gobierno, el sector educativo, sector salud y demás instancias regionales como soporte del desarrollo social y económico y político del Departamento”.

Con el fin de cumplir con este objetivo se tienen definidos los siguientes subprocesos:

- Definir el direccionamiento estratégico para implementar la Estrategia de Gobierno Digital inmerso en MIPG en el Departamento de Risaralda, generando seguimiento para el mejoramiento continuo
- Realizar informe de diagnóstico y ejecución del Plan de acción
- Recibir auditorías internas (control interno) y seguimiento del Plan de acción de MIPG – a través del Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión (FURAG) en los ítems correspondientes a Gobierno Digital
- Establecer acciones correctivas (planes de mejoramiento), acciones preventivas (mapas de riesgos), acciones de mejora.

Se puede complementar más con:

- Plan estratégico de la institución pública, del sector y/o del territorio.

Es el plan de desarrollo que se encuentra publicado en la página web de la Gobernación en el siguiente URL <https://www.risaralda.gov.co/documentos/150117/plan-de-desarrollo-2016---2019/>

- Estructura del sector o territorio e instituciones públicas adscritas.

La estructura del sector sería el organigrama de la entidad



- Estructura organizacional de la institución pública y la ubicación de la Dirección de Tecnología o quién haga sus veces en la misma.

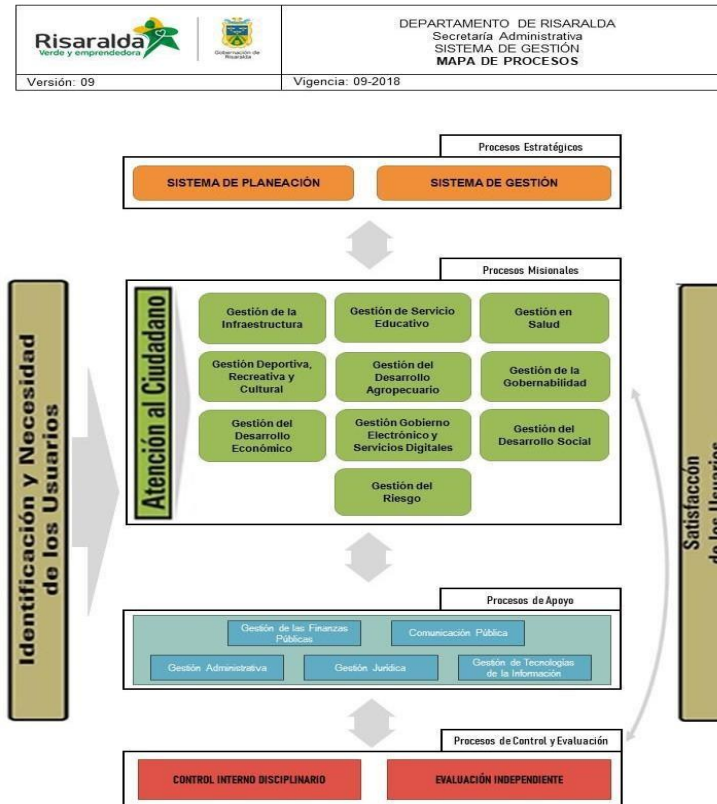
La estructura organizacional es el organigrama el cual se encuentra publicado en el portal web de la Gobernación Url:

<https://www.risaralda.gov.co/publicaciones/150045/organigrama/>

Las secretarías y Dependencias:

<https://www.risaralda.gov.co/publicaciones/150048/secretarios-de-despacho/>

- Sistema de gestión de la calidad de la institución pública, y la ubicación de los procesos y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información, dentro de este sistema.



En donde los principales procesos son:

- Procesos estratégicos
 - Proceso de Planeación
 - Sistema Integrado de Gestión
- Procesos misionales
 - Gestión de la infraestructura
 - Gestión de servicio educativo
 - Gestión en salud
 - Gestión deportiva, recreativa y cultural
 - Gestión del desarrollo agropecuario
 - Gestión de la gobernabilidad
 - Gestión del desarrollo económico

- Gestión del gobierno electrónico y servicios digitales
 - Gestión del desarrollo social
 - Gestión del riesgo
- Procesos de apoyo
 - Gestión de las finanzas públicas
 - Comunicación pública
 - Gestión administrativa
 - Gestión jurídica
 - Gestión de tecnologías de la información
- Procesos de control y evaluación
 - Control interno disciplinario
 - Evaluación independiente

7.2 Necesidades de información

Describe el flujo y las necesidades de información al interior de la institución pública, el sector y el territorio:

- Relaciones de la institución pública y los actores involucrados con quienes se intercambia información. Para cada actor involucrado se indica qué información entrega la institución pública y qué información recibe. Ver guía: G.INF.04 - Guía Técnica - Mapa de Información
- Se deben establecer categorías de información de acuerdo con la importancia de los procesos de la institución. Las categorías de información son la base de la arquitectura de información. Ejemplos de categorías de información son: Atención de requerimientos, gestión de seguimiento y control, fomento a iniciativas del plan sectorial, gestión documental, gestión financiera, gestión de contratación, gestión administrativa, gestión del talento humano, gestión de la información del sector, gestión de la información para entes de control, producción de contenidos, informes sectoriales, definición de políticas, planeación, entre otras. Es importante resaltar que las categorías de información misionales son específicas para cada institución pública.

A continuación, se describen las necesidades tecnológicas por dependencia con el fin de determinar las brechas y necesidades a fin de tener una visión más clara, para generar las soluciones:

- Educación
- Hacienda
- Movilidad
- Salud

Informe de Obsolescencia 2019 por la DIST y socializada a los directores de las dependencias

Si= Equipos que requieren cambios

		OBSOLETOS					
SECRETARIAS	SI	NO	TOT. EQUIPOS	%OBSOL.	INVERSION EQUIPOS TIPO 1	INVERSION EQUIPOS TIPO 2	
Juridica	1	27	28	4%	\$ 5.192.770	\$ 6.658.173	
TIC	2	30	32	6%	\$ 10.385.541	\$ 13.316.345	
Despacho del Gobernador	5	62	67	7%	\$ 25.963.852	\$ 33.290.863	
Salud	11	134	145	8%	\$ 57.120.475	\$ 73.239.898	
Administrativa	8	83	91	9%	\$ 41.542.164	\$ 53.265.380	
Infraestructura	3	29	32	9%	\$ 15.578.311	\$ 19.974.518	
Hacienda	8	65	73	11%	\$ 41.542.164	\$ 53.265.380	
Planeacion	5	34	39	13%	\$ 25.963.852	\$ 33.290.863	
Desarrollo Economico	3	17	20	15%	\$ 15.578.311	\$ 19.974.518	
Educacion	26	93	119	22%	\$ 135.012.032	\$ 173.112.485	
Deportes	7	21	28	25%	\$ 36.349.393	\$ 46.607.208	
Agropecuario	5	13	18	28%	\$ 25.963.852	\$ 33.290.863	
Desarrollo Social	9	14	23	39%	\$ 46.734.934	\$ 59.923.553	
Gobierno	9	9	18	50%	\$ 46.734.934	\$ 59.923.553	
TOTALES	102	631	733	14%	\$ 529.662.586	\$ 679.133.595	

Mediante memorando enviado por la herramienta de gestión documental de la Gobernación de Risaralda SAIA a todas las dependencias sobre las necesidades tecnológicas, están fueron sus respuestas:

NECESIDADES TECNOLÓGICAS				
DEPENDENCIA		ELEMENTOS		
		RESPUESTA SAIA No	EQUIPO TECNOLÓGICO	CANTIDAD
1	Pasaportes	Memorando 6311	Camaras Fotograficas	2
			Huelleros	8
			Equipo portatil	2
			Escaner	2
			Software enlace citas por internet	1
			Licencia MRE para un nuevo equipo	1
2	Secretaría Jurídica	Memorando 6254	Escaner	2
			Equipo de computo de mesa	10
			Equipo portatil	1
3	Secretaría de Drlo Agropecuario	Memorando 5748	Equipo de computo de mesa	7
			Equipo portatil	1
			Licencia de Software	8
			Punto de Acceso a Internet WIFI	1
			Video proyector	1
			Escaner	1
4	Oficina de gestión de cobro coactivo	Memorando 5742	Equipo de computo de mesa	5
			Centro de impresión	1
			Escaner	1
5	Secretaría de Salud	Memorando 5738	Servicio en la nube normal	1
			Firmas digitales	2
			Mantenimiento UPSs y CRUE	2
			Circuito de camaras de Seguridad	1
			Camaras Fotograficas	2
			Centro de impresión	12
			Conmutador de red de datos	20
			Disco duro externo	30
			Fortinet FortiAP	15
			Dispositivos de almacenamiento masivo NAS de 48 TB	2
			Televisores de 50 pulgadas	2
			Amplificador portátil	2
			Scanner de alto rendimiento	4
6	Secretaría de Infraestructura	Memorando 6557	Licencia de AutoCAD Civil 3D	1
			Licencia de Microsoft Project	1
7	Secretaría de Drlo Económico	Memorando 6509	Red inalambrica	2
			Punto de Acceso a Internet	10

7.3 Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información soportan los procesos de la Gobernación de Risaralda, en ese sentido, la alineación con los procesos definidos es vital.

Para resolver esto se debe llevar a cabo el análisis de los procesos de la institución pública y se establece el apoyo tecnológico requerido para su mejoramiento. Para ello se puede construir una matriz de procesos versus sistemas de información y una matriz de sistemas de información vs datos y/o categorías de información, con el fin de identificar cómo las TI soportan los procesos de la institución. Esta información se encuentra relacionada en el archivo adjunto MATRIZ PROCESOS VS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

La arquitectura empresarial ayuda a que los distintos proyectos – de tecnología y de negocio – se cumplan mejor y tengan consecuencias más predecibles, brinda herramientas para optimizar los procesos de compra y contratación de TI, desde la reducción de tiempos y costos hasta mejorar el retorno de la inversión (ROI) y reducir los riesgos en las decisiones, da agilidad: cuando surge un nuevo proyecto que involucra TI, todo funciona mucho más rápido, pues no hay que ‘reinventar la rueda’, ya que ya existe un marco que simplifica la planeación y la ejecución, Reduce la complejidad de la infraestructura de TI, facilita su evolución e incrementa su aprovechamiento y mejora la interacción entre las distintas divisiones de la organización, pues hay claridad en las reglas del juego.²

En la presente sección se realizará el cruce y análisis de los procesos institucionales con el inventario de los sistemas de información levantado, con el fin de determinar cuáles procesos requieren el apoyo tecnológico para su mejoramiento, cuales sistemas de información necesitan ser agrupados o cuales deberán ser suprimidos por duplicidad o no apuntan a ninguna actividad institucional.

² Revista CIO Gov https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5322_Revista_pdf.pdf

8 MODELO DE GESTIÓN DE TI

De acuerdo con Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, se realiza un direccionamiento organizacional en el cual se alinea la estrategia de TI con la estrategia institucional y con el territorio. La arquitectura empresarial o institucional se alinea con los mecanismos de Gobierno de TI, a través de políticas, acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas; los procesos de la entidad se adelantan enfocados en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión; y, las necesidades institucionales se articulan con las políticas operativas y de seguridad de la información, el portafolio de proyectos y de servicios, la arquitectura de información y los sistemas de información y la plataforma tecnológica que posee la Secretaría TIC, para con esto determinar las estrategias a apuntar en los seis (6) dominios del marco de referencia.

8.1 Estrategia de TI

La principal propuesta es implementar en la gestión de Arquitectura Empresarial (AE), diagnosticado por Ministerio de TIC (MinTIC) alineada con la oficina de Planeación, a fin de poder realizar ajustes y mediciones contantes en dicho proceso.

Inicialmente en el análisis de gestión de la estrategia de TI es de incipiente debido a la falta de gestión y alineación, es entonces necesario a partir de este documento (PETI) planear los objetivos y metas de tecnología definiendo las actividades a realizar en la entidad para tener el mejoramiento continuo del TI.

8.2 Definición de los objetivos estratégicos de TI

- Definir los roles del personal de tecnología de acuerdo con las capacidades y necesidades de la gestión de TI
- Definir el procedimiento que realiza el responsable del área de informática, en donde se tendrá en cuenta las planeación y mejora del proceso de TI
- Revisar el marco de trabajo gubernamental electrónico y servicios digitales, adquiriendo buenas prácticas y tener como resultado un mejor proceso de TI
- Implementar el sistema de gestión de servicio para gestionar de manera formalizada los requisitos del cliente, las demandas del negocio convirtiéndolas en servicios de TI, de acuerdo con la estrategia y el presupuesto.

- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos.
- Integrar los sistemas de información de las diferentes dependencias de la Gobernación que permitan la toma de decisiones sostenibles y eficientes
- Generar mecanismos de medición y control de las capacidades de TI a nivel de recursos humanos, con el fin de proyectar los entregables y el soporte a los procesos de la entidad
- Definir el modelo de la adquisición tecnológica con el fin de controlar y optimizar tiempos y recursos tomando como base los estudios realizados <http://www.colombiacompra.gov.co/>, donde encontramos modelos de licitaciones, con estudios y aprobadas para ser ejecutadas
- Definir los indicadores de seguimiento a la contratación según la satisfacción, diferenciando los proveedores y plataformas según sea la necesidad de la entidad

8.3 Alineación de la estrategia de TI con el plan territorial

Desde la administración de la Gobernación se ha definido a la Gestión TI como un proceso de apoyo y a la Gestión del Gobierno electrónico y servicios digitales como un proceso estratégico, dando los primeros pasos en el área de TI para la mejora de la gestión en el cumplimiento de la misión de la entidad.

A través del uso de las tecnologías de la información se espera contribuir a la implementación del Plan de Desarrollo de la Gobernación, a través de:

- Infraestructura: Descripción
- Servicios
- Aplicaciones
- Usuarios

8.4 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública

Con la estrategia de TI se espera dar cumplimiento a las directrices y parámetros requeridos en materia TIC para la gestión pública, de servicios en línea, y de acceso, seguridad y protección de la información pública, de acuerdo con la política de gobierno digital del país.

Esta información se encuentra relacionada en el anexo 7.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública.

La estrategia de TI dará cumplimiento a través de las siguientes categorías:

- Infraestructura
- Servicios
- Aplicaciones
- Usuarios

CLIENTES Y PARTES INTERESADAS

La ciudadanía que paga por y/o recibe un servicio del gobierno departamental. El gobierno local reconoce las diferentes categorías de cliente y logra una respuesta equilibrada de todas sus necesidades y expectativas. Por ejemplo, los ciudadanos que son contribuyentes y cuyas contribuciones sirven para financiar los servicios del gobierno local, podrían no ser los mismos ciudadanos que realmente se benefician más de los servicios proporcionados.

enlace con cuadro sugerido de clientes https://drive.google.com/open?id=1LKJ_nvMt4in8-Msq9IdaGB80LU4KWwggw

8.5 Gobierno de TI

De acuerdo con las necesidades, condiciones y opciones de las diferentes partes interesadas y necesarias en la Gobernación para alcanzar las metas del plan de desarrollo; el Gobierno de TI evaluará la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.

Lo anterior, bajo modelos que den un marco de referencia para cumplir los compromisos que tiene la Secretaría TIC a nivel de gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Se debe definir un modelo de gobierno de TI que contemple los siguientes aspectos:

- Marco legal y normativo
- Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones. – Para apoyar los procesos misionales y de apoyo se cuenta con un sistema de información que se convierte en una fuente única de datos útiles para la toma de decisiones.
- Definición de Roles y perfiles de TI – en el numeral se encuentran definidos los roles y perfiles del Secretario TIC y de los directores.
- Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas – Se realiza a través de contratos y convenios interadministrativos.
- Modelo de Gestión de proyectos – Metodología Marco lógico
- Gestión de proveedores – Esto se da a través de Mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía, selección abreviada subasta inversa, licitaciones y concurso de méritos.
- Acuerdos de nivel de servicio y de desarrollo – Esta se da a través contrato de soporte con proveedores para los sistemas de información, internet y datacenter y está relacionado en el contrato.
- Procesos de TI e indicadores de gestión de TI – Plan de acción y de seguimiento MIPG en plataforma SIIFWEB.
- Esquema de transferencia de conocimiento. En los proyectos de inversión, esto se da a través de capacitaciones, para clientes internos y externos.

