



ALCALDIA
MUNICIPAL
RIOSUCIO
"Cultura que
da VIDA"
NET: 850.801 | 38-4



**BICENTENARIO
RIOSUCIO**
7 de Agosto 1819 - 2019
*"Dos siglos de magia,
cultura y tradición"*

PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES – PETI

MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS

Bernardo Arley Hernández Ayala

Alcalde Municipal

Héctor Fabio Ladino

Secretario de Planeación y obras Publicas

Enlace Municipal TIC



Contenido

INTRODUCCIÓN	6
QUE ES EL PETI	7
BENEFICIOS DE LA PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PETI.....	7
METODOLOGÍA UTILIZADA.....	8
OBJETIVOS.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
ALCANCE DEL PETI.....	10
NORMATIVIDAD	10
RUPTURAS ESTRATÉGICAS	11
La tecnología será considerada un factor de valor estratégico	11
La gestión de ti requiere una gerencia integral con resultados.....	11
La información será más oportuna, más confiable y con mayor detalle.....	11
Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.....	12
Fortalecer el equipo humano y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de tic.....	12
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	12
MUNICIPIO DE RIOSUCIO	13
ESTRATEGIA DE TI.....	14
MISION DEL PETI	14
Alineación con los planes de desarrollo Municipal, Departamental y Nacional.....	15
Plan de Desarrollo Nacional	15
Plan de Desarrollo Departamental.....	16
Plan de Desarrollo Municipal	16
POLÍTICAS DE TI.....	17
seguridad de la información en el Recurso Humano	17
Responsabilidades del personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas.....	17
Responsabilidades del personal adscrito a la alcaldía Municipal	18
Responsabilidades de Usuarios Externos.....	18
Usuarios invitados y servicios de acceso público.....	19
Administración de las comunicaciones y operaciones.....	20



Protección contra software malicioso y hacking.....	20
USO DEL CORREO ELECTRÓNICO	21
USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGIA.....	22
Punto Vive Digital (PVD):.....	22
Estrategia Gobierno Digital	23
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	23
Plataforma central:	23
Sistemas Operativos:.....	24
Páginas Web.....	24
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	25
Estrategia y Gobierno:.....	25
Administración de sistemas de información:.....	25
Infraestructura:	26
Inventario de hardware.....	26
ZONAS WIFI	27
MESA DE SERVICIOS	27
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	29
GOBIERNO DE TI.....	29
ÁREA DE TI.....	29
DEBILIDADES:	31
OPORTUNIDADES	32
FORTALEZAS	32
AMENAZAS	32
ANÁLISIS FINANCIERO	33
POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL	33
Objetivos de Gestión Integral.....	33
Valores.....	35
Proceso Gestión de la información	35
POLÍTICAS RELACIONADAS CON LOS PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	36
GOBIERNO DE TI.....	37
Objetivos del fortalecimiento institucional.....	37
Roles.....	39



GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	41
Información desde una Fuente Única	41
Información de Calidad	41
Información como Bien Público	42
Información en Tiempo Real	42
Información como Servicio.....	42
Políticas para la adquisición de nuevas tecnologías	42
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	43
Lineamientos generales para Software, Aplicativos y Sistemas de Información.....	44
Condiciones mínimas para exigir en las soluciones tecnológicas	45
MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLOGICOS.....	45
INFRAESTRUCTURA	46
Recomendaciones de redundancia y disponibilidad de acceso a la red local.....	47
Sistemas de almacenamiento:	48
Sistemas de backup:.....	48
Balanceo de cargas:.....	48
Arquitectura de hardware:.....	48
CONECTIVIDAD.....	48
Internet	49
POLÍTICAS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	49
Acceso a la Red.....	49
Uso de Servicio de Internet.....	49
Asignación y uso de la Infraestructura de la Alcaldía.....	49
Uso de los Equipos de Computo	50
USO Y APROPIACIÓN	50
Gestión de Indicadores	50
Formulación de una política institucional	50
MODELO DE PLANEACIÓN.....	52
Oportunidades de Mejora TI Identificadas	52
Planificación y Organización.....	52
Adquisición e Implementación.....	52
Entrega de Servicio y Soporte	53
Monitoreo y evaluación	54



LINEAMIENTOS Y PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC.....	54
Plan de Proyectos.....	54
PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD PETI	54
Plan de Comunicaciones del PETI:.....	55
MEDIOS PROPUESTOS PARA LA DIVULGACIÓN DEL PETI	55
Audiencia.....	55
Método para definir el plan de divulgación	55
REFERENCIAS.....	56



INTRODUCCIÓN

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

La permanente modernización de las entidades y el avance acelerado de la tecnología en el manejo y administración de la información han creado dependencia cada vez mayor de las TICs, para cumplir de manera eficiente con su misión y los objetivos estratégicos. Es así como la actualización constante de la plataforma tecnológica es una decisión que no da espera para el mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo, y para el caso de nuestra Entidad, esta actualización va encaminada hacia la modernización, la lucha contra la corrupción y una mejora significativa en la atención a los ciudadanos.

La Alcaldía de Riosucio Caldas no puede estar ajena a esta realidad, por lo que debe ser dotada de instrumentos que le permitan el logro de dicho cometido, máxime cuando se han expedido normas que generan tal obligación para las entidades públicas.

A través del presente Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI 2020-2023, se contribuirá a optimizar la orientación de los recursos asignados al área tecnológica y a fijar de manera armónica las soluciones de hardware, software y conectividad que requiere el Municipio de Riosucio Caldas a corto mediano y largo plazo desde su contexto MISIONAL; es decir enfocada sobre el deber ser y el deber funcional de la Entidad.

El PETI (Plan Estratégico de TI), es un documento muy importante para la organización, mediante el cual se establecen los lineamientos, planes, estrategias y objetivos del área TIC, que permitirá el logro de los objetivos estratégicos institucionales, por lo cual lleva a trazar un horizonte claro y a enfocar los recursos realmente a los proyectos que generan más valor.



QUE ES EL PETI

(Plan estratégico de las tecnologías de la información y las comunicaciones)

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) es una herramienta que se utiliza para expresar la Estrategia de TI (tecnologías de la información).

Es un Plan de Acción, un instrumento, Hoja de Ruta o Pasos ordenados y estructurados que permiten en un cierto horizonte de tiempo implementar una arquitectura de TI deseada para soportar los objetivos estratégicos de la Entidad.

El PETI hace parte integral de la estrategia de la Alcaldía de Riosucio y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Con este plan se busca que la administración Municipal, especialmente desde la dirección del comité técnico de Gobierno Digital, direcciona de manera eficiente los recursos gestionados o asignados al área de tecnología, los sistemas de información y la información, necesarios para la gestión de la Entidad.

El mantenimiento del PETI es un proceso de planeación dinámico; en él las estrategias podrían modificarse por adaptación, innovación o cambio de las estrategias al interior de la Administración Municipal. En razón a lo anterior es importante llevar a cabo, por lo menos, una revisión anual al documento para actualizar, las estrategias y el plan de implementación a largo plazo, así como para actualizar los planes de acción a medida que avanza las estrategias.

El PETI contiene la proyección de la Estrategia de TI para una vigencia de 4 años y deberá ser actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector, la Entidad y la evolución y tendencias de las tecnologías de la información.

BENEFICIOS DE LA PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PETI.



El PETI se integra a los objetivos estratégicos de la Administración y se articula con el Plan de Desarrollo Municipal "Riosucio Cultura que da vida", permitiendo un mejor desempeño de los procesos, evidenciando respuestas satisfactorias a las necesidades de sus usuarios interno y externos.

El PETI nos permite establecer las necesidades que en materia de tecnologías TIC, tiene el Municipio de Riosucio Caldas, formular los proyectos necesarios que la entidad requiere ejecutar y evaluar la forma como aprovechamos la tecnología.

Permite la definición de políticas, estándares, metodologías, directrices y recomendaciones permitirán un mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, uso efectivo de las tecnologías emergentes, aprovechamiento de herramientas y de redes de comunicaciones.

Permite la racionalización del gasto y el seguimiento de las inversiones en Tecnologías de Información y Comunicaciones – TIC

Prioriza los recursos destinados a la compra, mantenimiento de tecnología de información y comunicaciones, acorde con las necesidades de la institución y a los requerimientos de los servicios de mayor impacto.

Mejora los procesos de calidad en la prestación de los servicios misionales, democratizando la información de la mano de estrategias de Gobierno Digital.

METODOLOGÍA UTILIZADA

El proceso de planificación estratégica de tecnologías de información y comunicación del Municipio de Riosucio Caldas se desarrolló teniendo en cuenta las mejores prácticas sobre la temática de Tecnologías de Información, como lo son los marcos de referencia de TI (COBIT, ITIL, PMI e ISO27001), Modelo De Gestión IT4+ y basado en los lineamientos emitidos por la normatividad vigente como la Ley de Gobierno Digital, el Plan Nacional de Desarrollo y normatividad sobre el medio ambiente.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El Objetivo principal del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de la Alcaldía de Apartado, es ser la guía tecnológica para el desarrollo e innovación de la entidad y el sector, siempre alineado con los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo, los objetivos sectoriales y los institucionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, mediante la definición de criterios de optimización y métodos que direccionen la toma de decisiones de inversión en tecnologías de la información buscando el beneficio económico a nivel Municipal y la mejora de los servicios que ofrece la Alcaldía de Riosucio.

Propender y facilitar el uso y apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y los grupos de interés a quienes están dirigidos.

Reducir las barreras para el acceso de la población a los servicios de telecomunicaciones. Esto incluye el aumento en el acceso a terminales que permitan la conexión a internet, especialmente en las instituciones educativas.

Fomentar las instalaciones y conexiones de uso público que permitan el acceso gratuito al servicio de internet.

Incentivar el desarrollo y uso de aplicaciones y contenidos locales, con base en datos abiertos, que contribuyan al bienestar de la población y a mejorar la productividad de los empresarios del Municipio, incluidas las mipymes.

Consolidar un Gobierno Digital Territorial que empodere a los ciudadanos y les permita acceder y participar de manera más fácil y oportuna de los planes, trámites y servicios de la Administración Municipal haciendo uso de la página web.

Capacitar a la población del Municipio de Riosucio en el uso de las TIC, con el objeto de lograr una apropiación de las mismas, que les permitan cerrar brechas y mejorar su nivel de vida, haciendo uso de los Puntos Vive Digital y zonas WIFI



ALCANCE DEL PETI

Este documento describe las estrategias y proyectos de Tecnologías de Información que se pretenden ejecutar a través de la dirección de gobierno digital, durante los años 2020 a 2023, para apoyar el cumplimiento de los objetivos misionales de la Alcaldía de Riosucio Caldas a nivel territorial, permitiendo que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, que a su vez facilite la administración y el control de los recursos para que brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

NORMATIVIDAD

A continuación, se relacionan las normas más relevantes en la aplicación de políticas TICs.

Ley 1150 de 2007	"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".
Ley 1273 de 2009	"Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
Ley 1474 de 2011	"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
Decreto 212 del 2014	Por medio del cual se crea el comité de Gobierno en línea, Anti-trámites y Eficiencia Administrativa"
Ley 1712 de 2014	"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."
Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



ALCALDIA
MUNICIPAL
RIOSUCIO

"Cultura que
da VIDA"
NET 350.801 | 38-4



BICENTENARIO
RIOSUCIO
7 de Agosto 1819 - 2019

"Dos siglos de magia,
cultura y tradición"

Decreto 415
del 07 de
marzo de 2016

"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 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"

RUPTURAS ESTRATÉGICAS

En el desarrollo de la estrategia de TI y como parte del análisis de la situación actual del Municipio, es importante identificar las rupturas estratégicas que contribuyen con la transformación de la gestión y el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades a nivel Municipal e Institucional.

La tecnología será considerada un factor de valor estratégico

La información, los sistemas y la tecnología estarán alineados con el desarrollo del sector, con el plan de Desarrollo Municipal y con la adopción de una cultura digital en nuestro Municipio.

La gestión de ti requiere una gerencia integral con resultados.

Contar con una oficina de TI, que haga parte del consejo de Gobierno, que gerencie las actividades, priorice los recursos y que se enfoque hacia un servicio de la mejor calidad posible, para los clientes internos y externos, razón por la cual será necesario que se articule con la oficina de Atención al ciudadano y oficina de prensa con el fin de colocar las herramientas TICs al servicio de la ciudadanía.

La información será más oportuna, más confiable y con mayor detalle.

Evaluar la necesidad de recolectar información con nuevos criterios:

- Recolección vs. Validación y rechazo en línea.
- Evaluar la necesidad de hacer auditorías.
- La información es un bien público.



Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.

La gestión de los servicios tecnológicos debe ser:

Tercerizada – especializada gerenciada – con tecnología de punta – sostenible – escalable:

- Evaluar compra de TI vs. alquiler de TI en la Administración Municipal
- Fortalecer la capacidad de gerencia de proyectos de servicios.
- Orientación hacia la alta disponibilidad.
- TIC como un bien básico en el puesto de trabajo.

Fortalecer el equipo humano y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de tic.

- Contar con personal de TIC capacitados en temas estratégicos.
- Aumentar la cantidad y las competencias tanto de personal de planta y de contratistas en el área de TICs.
- Integrar a los proveedores en la generación de valor.
- Desarrollar una cultura digital al interior de la Administración Municipal.
- Realizar una comunicación interna intensa y creativa sobre la adopción de TIC en la gestión de la Administración Municipal.
- Adelantar una estrategia de Uso y Apropiación hacia la comunidad.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la siguiente sección se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones del Municipio de Riosucio en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura TI. Este análisis permite 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 el Municipio.



Actualmente, la Administración Municipal posee sistemas de información que no se integran entre sí, la información y servicios en su gran mayoría no se ofrece mediante TI a los ciudadanos, la infraestructura que soporta los servicios y aplicaciones actuales esta terciarizada pero hace falta tener más gestión para cumplir el marco de referencia de arquitectura. Por lo tanto, el presente PETI pretende corregir las situaciones que permitan a la entidad cumplir y mejorar con los lineamientos que hay a nivel de la entidad como del sector.

MUNICIPIO DE RIOSUCIO

El municipio de Riosucio Caldas, localizado en la región noroccidental del departamento de Caldas. Es uno de los municipios más importante de esta región, en cuanto a su población, también es uno de los municipios más poblados con un total de 64.593 habitantes para el 2019 de acuerdo con la proyección DANE. Los límites municipales son: al norte con los municipios antioqueños de Jardín, Támesis y Caramanta al sur los municipios risaraldenses de Quinchía y Guática, al occidente el municipio risaraldense de Mistrató y al oriente con Supía y Filadelfia. Su cabecera municipal está a 95 km de Manizales y posee una extensión total de 429.1 kilómetros cuadrados. En su área urbana, Riosucio Caldas se divide en **34** barrios, mientras que, en su parte rural, se encuentran asentados 4 resguardos Indígenas, que conforman un total de 101 comunidades

Actualmente, en el municipio confluye una diversa mezcla cultural que reúne Indígenas, afrodescendientes y mestizos. El municipio cuenta con una temperatura media que oscila entre 18 y 19 °C. Pero la geografía contrastante hace que se encuentren desde climas cálidos a orillas del río Cauca, hasta climas fríos por encima de los 3.000 msnm en la frontera con Antioquia y Risaralda. La variedad de climas y pisos térmicos ocasiona además una gran variedad de productos agrícolas que lo hacen potencia regional en producción del agro.

Misión y Visión de la Alcaldía de Riosucio: El Plan de Desarrollo Municipal, como todo documento estratégico, cuenta con una Misión y Visión claramente definidas, las cuales son consideradas como el núcleo central de la orientación estratégica Municipal.



Visión 2025

Para el año 2025 Riosucio Caldas será reconocido a nivel nacional e internacional como un municipio pionero en el desarrollo de procesos de educación integral, a través de la cultura ciudadana como instrumento capaz de transformar mentes y sociedades, seremos reconocidos como un territorio de paz y reconciliación, amigable con la naturaleza y que concibe el agua como un elemento fundamental que genera vida. Además, por privilegiar la movilidad autónoma y reconocer la diversidad étnica y cultural que fortalece la defensa de la identidad con un enfoque de desarrollo humano que es amplio en libertades y capacidades para la garantía de derechos. Privilegiaremos las condiciones de vida de la población que deben ser consecuentes con el Estado Social de derecho y la población posee valores de solidaridad y convivencia con un progreso social participativo e incluyente.

ESTRATEGIA DE TI

En este punto realizaremos un pequeño análisis de la situación actual de la Alcaldía de Riosucio, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a la dirección de Tics, una orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación. Así mismo, se debe analizar, las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo y los planes estratégicos institucionales. Incluyendo las políticas de TI que existen Alcaldía actualmente.

MISION DEL PETI

Desarrollar los lineamientos en materia tecnológica, necesarios para definir políticas, estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la Alcaldía de Riosucio en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios, con un enfoque de generación de valor público, que habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo del Municipio y la eficiencia y transparencia de la Administración Municipal.



Alineación con los planes de desarrollo Municipal, Departamental y Nacional

Plan de Desarrollo Nacional:

V. Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro

Tecnologías de la información e Internet potenciados para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos

Dentro de la estrategia del estado se establece en unos de sus objetivos "mejorar la efectividad de la gestión pública y el servicio al ciudadano nacional y territorial" y una de las acciones ligadas para el cumplimiento de dicho objetivo se destacan:

Llevar Internet a los hogares de menores ingresos.

Mejorar la interacción entre entidades públicas y ciudadanos.

Estrategias para utilizar en el plan de desarrollo Nacional

- ✓ Crearemos un fondo y regulador único para asumir los desafíos de la convergencia tecnológica en el sector TIC.
- ✓ Aceleraremos la inclusión social digital a través de incentivos al despliegue de redes para llegar a los hogares más necesitados.
- ✓ Generaremos un modelo sostenible para las soluciones de acceso público a Internet en zonas rurales.
- ✓ Promocionaremos una política de Estado para la transformación digital y el aprovechamiento de la cuarta revolución industrial, a través de la interoperabilidad de plataformas, contacto a través del Portal Único del Estado, uso de tecnologías emergentes, seguridad digital, formación en talento digital, y fomento del ecosistema de emprendimiento.
- ✓ Mejoraremos la calidad de Internet en el país.
- ✓ Impulsaremos la transformación digital de la administración pública a través de la digitalización y automatización masiva de trámites.
- ✓ Diseñaremos y ejecutaremos un plan de modernización tecnológica de la DIAN.
- ✓ Utilizaremos Big Data en la lucha contra la corrupción



Plan de Desarrollo Departamental

Buen Gobierno

Sector de fortalecimiento institucional

Planeación y gestión estratégica para resultados

GOBIERNO ABIERTO Y USO INTENSIVO DE LAS TIC:

Otra de las formas de buen gobierno es el uso de las nuevas tecnologías para poder brindar un gobierno transparente y oportuno a la comunidad que cada vez quiere hacerse más partícipe de lo que acontece en el ámbito de lo público.

Continuar construyendo la infraestructura tecnológica tanto a nivel central como municipal para asimilar tecnologías de punta, basadas en aplicativos web que nos permita brindar una mejor información en tiempo real, y tener un mayor el control interno de la información sobre logros y avances en la ejecución de los planes de desarrollo, planes indicativos, planes de acción, marco fiscal de mediano plazo, planes operativos anuales de inversión y presupuesto anual de manera que faciliten el control de la gestión pública y provean de información al departamento para el ejercicio de sus competencias de apoyo a la gestión y control de la prestación de los servicios, como lo ordena la Constitución a fin de que éste sirva de insumo para los registros estadísticos que demandan las entidades nacionales.

Así todo caldense tendrá acceso a la información pública para mejorar su capacidad de análisis y poder ejercer individual o colectivamente el control social.

Indicador	Meta de Resultado	Línea Base	Meta del Cuatrienio
Cobertura de línea con entidades de gobierno - Gobierno en Línea	Garantizar que el 100% de los Ciudadanos interactúen en línea con entidades de gobierno - Gobierno en Línea	79,68% (Porcentaje)	100% (Porcentaje)

Plan de Desarrollo Municipal

Participación Dialogo y convivencia

Identificar las características fundamentales del entorno de las organizaciones juveniles, para promover escenarios y herramientas de participación para el éxito de sus estrategias



Crear y poner en marcha un programa de comunicación juvenil (respaldo a espacios y expresiones de comunicaciones en radio, tv e internet)

POLÍTICAS DE TI

La base de las políticas TI se dan bajo el Manual de políticas de seguridad y privacidad de la información, en la cual se definieron los lineamientos tecnológicos generales para la Alcaldía de Riosucio, los cuales son los siguientes:

seguridad de la información en el Recurso Humano

Todo el personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas, cualquiera sea su situación contractual, la dependencia a la cual se encuentre adscrito y el nivel de las tareas que desempeñe debe tener asociado un perfil de uso de los recursos de información, incluyendo el hardware y software asociado.

La Oficina Asesora de Sistemas en coordinación con el comité técnico de gobierno Digital deben mantener un directorio completo y actualizado de tales perfiles.

El Comité técnico de Gobierno Digital determina cuales son los atributos que deben definirse para los diferentes perfiles.

El Comité Técnico de Gobierno Digital debe elaborar, mantener, actualizar, mejorar y difundir el manual de "Responsabilidades Personales para la Seguridad de la Información en la Alcaldía de Riosucio Caldas".

La responsabilidad de custodia de cualquier archivo mantenido, usado o producido por el personal que se retira, o cambia de cargo, recae en el jefe de dependencia o supervisor del contrato; en todo caso el proceso de cambio en la cadena de custodia de la información debe hacer parte integral del procedimiento de terminación de la relación contractual o de cambio de cargo.

Responsabilidades del personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas

Todo el personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas, cualquiera sea su situación contractual, la dependencia a la cual se encuentre adscrito y las tareas que desempeñe debe firmar un acuerdo que contenga los términos y condiciones que regulan el uso de recursos de TI y las reglas y perfiles que autorizan el uso de la información institucional.



Los procedimientos para obtener tales perfiles y las características de cada uno de ellos deben ser mantenidos y actualizados por cada dependencia, de acuerdo con los lineamientos dados por la Oficina Asesora de sistemas, en cuanto a la información, en cuanto a los dispositivos hardware y los elementos software.

La Oficina de Control Interno junto con la Oficina Asesora de Sistemas se encargarán de crear, actualizar, mantener y ejecutar un plan de capacitación en seguridad de la información que propenda por el crecimiento continuo de la conciencia individual y colectiva en temas de seguridad de la información y comunicación.

Responsabilidades del personal adscrito a la alcaldía Municipal

*Para poder usar los recursos de TI de la Alcaldía de Riosucio Caldas, los Contratistas y personal vinculado deben leer y aceptar un acuerdo con los términos y condiciones. La **Oficina Asesora de Sistemas** debe asegurar los mecanismos para la difusión y aceptación de dichas condiciones por medio de registros y manuales en línea.*

El comité técnico de Gobierno en Línea debe contemplar procesos y sanciones disciplinarias para los casos en que se presente usos de información y TI que violen los términos y condiciones.

Responsabilidades de Usuarios Externos

Todos los usuarios externos y personal de entidades externas deben estar autorizados por un miembro del personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas quien será responsable del control y vigilancia del uso adecuado de la información y los recursos de TI institucionales. Los procedimientos para el registro de tales usuarios deben ser creado y mantenido por la Oficina Asesora de Sistemas en conjunto con el comité técnico de Gobierno en Línea

*Los usuarios externos deben aceptar por escrito los términos y condiciones de uso de la información y recursos de TI institucionales. Las cuentas de usuarios externos deben ser de perfiles específicos y tener caducidad no superior a **tres (3) meses**, renovables de acuerdo con la naturaleza del usuario.*



Usuarios invitados y servicios de acceso público.

El acceso de usuarios no registrados solo debe ser permitido al sitio web de información institucional. El acceso y uso a cualquier otro tipo de recurso de información y TI no es permitido a usuarios invitados o no registrados.

seguridad Física y del entorno

Acceso

Se debe tener acceso controlado y restringido a los cuartos de servidores principales, subsidiarios y a los cuartos de comunicaciones.

Seguridad en los equipos

Los servidores que contengan información y servicios institucional deben ser mantenidos en un ambiente seguro y protegido por los menos con:

- *Controles de acceso y seguridad física.*
- *Detección de incendio y sistemas de extinción de conflagraciones.*
- *Controles de humedad y temperatura.*
- *Bajo riesgo de inundación.*
- *Sistemas eléctricos regulados y respaldados por fuentes de potencia ininterrumpida (UPS).*

Toda información institucional en formato digital debe ser mantenida bajo criterios de seguridad en equipos de alta confiabilidad aprobados por la Oficina Asesora de Sistemas.

El Comité técnico de gobierno en Línea define el límite de responsabilidades de las dependencias. No se permite el alojamiento de información institucional en servidores o equipos externos sin que medie una aprobación por escrito del Comité técnico de Gobierno Digital.

Equipos claves de comunicaciones deben se alimentados por sistemas de potencia eléctrica regulados y estar protegidos por UPS.

Las estaciones de trabajo deben estar correctamente aseguradas y operadas por personal de la institución el cual debe estar capacitado acerca del contenido de esta política y de las responsabilidades personales en el uso y administración de la información institucional.



Los medios que alojan copias de seguridad deben ser conservados de forma correcta de acuerdo con las políticas y estándares que para tal efecto elabore y mantenga el Comité técnico de Gobierno en Línea.

Las dependencias tienen la responsabilidad de adoptar y cumplir las normas definidas para la creación y el manejo de copias de seguridad.

Administración de las comunicaciones y operaciones

Reporte e investigación de incidentes de seguridad

El personal de la Alcaldía de Riosucio Caldas debe reportar con diligencia, prontitud y responsabilidad presuntas violaciones de seguridad a través de su jefe de dependencia a la Oficina Asesora de Sistemas o al comité técnico de Gobierno en Línea.

En casos especiales dichos reportes podrán realizarse directamente a la Oficina Asesora de Sistemas, la cual debe garantizar las herramientas informáticas para que formalmente se realicen tales denuncias.

El Comité técnico de Gobierno en Línea debe preparar, mantener y difundir las normas, procesos y guías para el reporte e investigación de incidentes de seguridad.

La Oficina Asesora de Sistemas en conjunto con la Oficina de Control interno mantendrá procedimientos escritos para la operación de sistemas cuya no disponibilidad suponga un impacto alto en el desarrollo normal de actividades.

A dichos sistemas se debe realizar seguimiento continuo del desempeño para asegurar la confiabilidad del servicio que prestan.

Protección contra software malicioso y hacking.

Todos los sistemas informáticos deben ser protegidos teniendo en cuenta un enfoque multinivel que involucre controles humanos, físicos técnicos y administrativos.

El Comité técnico de Gobierno en línea elaborará y mantendrá un conjunto de políticas, normas, estándares, procedimientos y guías que garanticen la mitigación de riesgos asociados a amenazas de software malicioso y técnicas de hacking.



En todo caso y como control mínimo, las estaciones de trabajo de la Alcaldía de Riosucio Caldas deben estar protegidas por software antivirus con capacidad de actualización automática en cuanto a firmas de virus. Los usuarios de las estaciones no están autorizados a deshabilitar este control.

La Alcaldía de Riosucio Caldas a través de la Oficina Asesora de Sistemas podrá hacer seguimiento al tráfico de la red cuando se tenga evidencias de actividad inusual o detrimentos en el desempeño.

La Oficina Asesora de Sistemas deben mantener actualizada una base de datos con alertas de seguridad reportadas por organismos competentes y actuar en conformidad cuando una alerta pueda tener un impacto considerable en el desempeño de los sistemas informáticos.

USO DEL CORREO ELECTRÓNICO

- a) Las comunicaciones electrónicas tendrán la misma validez que las comunicaciones realizadas en forma impresa y se deberán definir parámetros de seguridad a nivel de los diversos componentes tecnológicos involucrados en el flujo de dichas comunicaciones. La cuenta de correo asignada es de carácter colectivo por secretaria o dependencia; por lo tanto, ninguna otra secretaria o funcionario en ninguna circunstancia debe usar la cuenta de correo de otra dependencia.
- b) Ningún funcionario de la Alcaldía de Riosucio debe utilizar su correo personal para el envío y recibo de información relacionada con las funciones desempeñadas en su trabajo.
- c) El límite del tamaño de las carpetas personales del buzón de correo para las dependencias será ilimitado. Los funcionarios deben mantener sus buzones depurados.
- d) El tamaño máximo de los archivos adjuntos en los correos será de hasta 25 Mb.
- e) No se debe permitir la entrada ni salida de archivos ejecutables de aplicaciones.
- f) El servicio de correo no debe tener restricciones de horario para los



- g) funcionarios y estará disponible 24 horas diarias, 7 días a la semana, para todos los usuarios inscritos.
- h) Se prohíben las cadenas de mensajes de cualquier tipo y la propaganda de tipo comercial, político o religioso entre otros y, cualquier contenido ofensivo para los funcionarios de la Alcaldía de Riosucio

USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGIA

Este punto tiene como propósito diagnosticar el uso y apropiación de TIC, concepto importante que radica en que los usuarios promuevan e intercambien información, recursos y posibilidades de comunicación e interacción, utilizando los aplicativos y sistemas de información para la consolidación de una administración más eficiente, tecnológica y rápida en la operación de sus procesos.

Punto Vive Digital (PVD):

El PVD es un espacio donde se promueve el uso y aprovechamiento de las TIC, a través de la disposición del acceso comunitario a zonas funcionales para el uso de internet, entretenimiento, capacitación, y trámites de Gobierno Digital.

La administración Municipal ha sido beneficiada de un (01) Punto Vive Digital donde continuamente se realizan jornada de capacitación en herramientas Tic, Este indicador Municipal se debe realizar de manera articulada con otras áreas ya que no solo depende de la gestión que se realice desde el PVD si no que comprende toda certificación en herramientas Tics propiciada por la Administración Municipal.

Desde estos espacios se han establecido alianzas estratégicas en el SENA e instituciones de Educación superior para articular esfuerzos en el componente de apropiación.

Para la operación de estos PVD se estableció un convenio con el Ministerio de las Tics donde es responsabilidad de la Administración Municipal garantizar el servicio al ciudadano durante cinco días a la semana. Adicionalmente le corresponde al Municipio garantizar el componente de apropiación y el pago de los servicios públicos.

Para garantizar el servicio al ciudadano se tiene contratado en el PVD un técnico de áreas a fines a las TICS mediante contrato de prestación de servicios. Este tipo de contratación ocasiona que iniciando y finalizando cada vigencia no se presta el servicio mientras se articula el tema de contratación y presupuesto.



Estrategia Gobierno Digital

La estrategia de Gobierno Digital busca construir un Estado más eficiente, más transparente y participativo gracias a las TIC.

Esto significa que el Gobierno:

- Prestará los mejores servicios en línea al ciudadano
- Logrará la excelencia en la gestión
- Empoderará y generará confianza en los ciudadanos
- Impulsará y facilitará las acciones requeridas para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS, facilitando el goce efectivo de derechos a través del uso de TIC

En este orden de ideas, la Administración Municipal ha implementado iniciativas tendientes a cumplir los lineamientos del Ministerio de las Tics para el cumplimiento de la estrategia, articulando los diferentes actores como la oficina de comunicaciones, atención al ciudadano y comunidad en general.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Plataforma central:

La Administración Municipal celebró el convenio Nro. 101-0187 del 25 de febrero del 2016 con la empresa 1cero1 de la ciudad de Medellín, por medio de cual adquirió una plataforma 100% web que comprendió la adquisición de un hosting, que permitieran sistematizar e integrar los procesos de la Administración para mejorar la atención a los usuarios internos y externos

Igualmente, la administración municipal contrato la empresa Saimyr para que a través de una base de datos con recursos de Java Script manejara los módulos : Tesorería, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Almacén, Talento humano, Contratación, Activos fijos, Deuda Pública, Impuesto Predial, Contabilidad, Presupuesto, Acuerdos de Pago, Certificados, Nómina, Catastro, Industria y Comercio, Planeación, Banco de proyectos, , así como el software de Tránsito de, los cuales se encuentran en operación.



Sistemas Operativos:

Por otro lado, de acuerdo con la información consolidada con respecto al Software (Sistema Operativo S.O), existe un evidente predominio de los sistemas operativos Windows que en total conforma el 100%, tendencia que resulta consistente con el reporte realizado según diagnóstico. Lo anterior evidencia la poca penetración del sistema operativo Linux (0%), a pesar de que su implementación en el sector público es totalmente gratuita. Teniendo en cuenta lo anterior, de las 9 dependencias, el Sistema Operativo que más predomina es el W7 con el 50 %, El restante 50% está representado en w8 con el 20% Windows 10 con el 30%.

Páginas Web

- Municipal: <http://www.riosucio-caldas.gov.co>

El portal fue construido y diseñado bajo los parámetros generales de la estrategia de Gobierno digital de la República de Colombia.

Dicha estrategia pretende afianzar la credibilidad, transparencia y cercanía entre Ciudadanos-Estado por medio de las TICs, apoyado por la comunicación, la participación ciudadana y los trámites y servicios en línea.

Esta página web fue adquirida mediante un convenio con Bancolombia y desarrollada por la empresa 1CERO1 la cual brinda el soporte mientras dure el convenio con la Entidad Bancaria. La Página web es propiedad de Bancolombia, aunque la información es de la Administración Municipal. En este orden de ideas, una vez finalice el convenio con Bancolombia la Administración Municipal deberá realizar la adquisición de una nueva página web.

La administración de la página es responsabilidad del área de tics y se realiza con la herramienta SharePoint 2013.

Administración de servicio de correo electrónico:

En la actualidad la Alcaldía Municipal cuenta con el servicio de correo electrónico para las comunicaciones externas e internas de todos los funcionarios, este servicio se encuentra implementado en una solución Gsuite Bussines, adquirida a través de Eforces parthner de Google en Colombia, con licencia perpetua para gestionar por webmail, móviles, dicha solución es administrada por la secretaria de planeación municipal.



SERVICIOS TECNOLÓGICOS

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

- Estrategia y Gobierno
- Administración de los sistemas de información
- Infraestructura
- Conectividad
- Servicios de operación
- Mesa de servicios

Estrategia y Gobierno:

-) La Subsecretaria de Planeación y obras Publicas es quien asesora y guía a la entidad en los temas de tecnología de la información y las comunicaciones de forma centralizada.
-) El comité de gobierno digital es el responsable de construir los lineamientos y políticas de la entidad para la implementación y uso de tecnologías que requiera La Alcaldía y el Municipio de Riosucio.
-) El comité de gobierno digital es el responsable de articular el sector Publico desde el componente tecnológico, así como de definir los mecanismos de relación con las demás entidades públicas y privadas que van a interactuar con la Administración Municipal.
-) La nueva estrategia de la entidad es generar una arquitectura basada en el marco de referencia de Mintic para en cada uno de los dominios de TI, buscando ajustar las falencias y mejorar los procesos en pro de la optimización.

Administración de sistemas de información:

La administración de los sistemas de información de la Alcaldía de Riosucio está en cabeza de la secretaria de Planeación y Obras Publicas apoyada en el comité de gobierno digital y los profesionales universitarios relacionados con sistemas de información.



Infraestructura:

La administración municipal para el año 2016 diagnosticó el estado general de la plataforma tecnológica, arrojando como resultado que hacían falta por licenciar como el paquete de ofimática en los equipos que se encuentran funcionando, también se observó el estado de obsolescencia de algunos equipos de cómputo, la planta telefónica no cuenta con las extensiones suficientes para los funcionarios en el momento, la red de datos se observa que las conexiones no son la adecuadas para el buen funcionamiento de la red, se puede evidenciar las conexiones de Past Cort mal distribuida obedeciendo así a un accidente por la mala distribución de estos.

La administración no cuenta con un sistema central de regulación de energía para la protección de los equipos de cómputo. Aunque algunos equipos están protegidos de manera individual con el uso de UPS

No se cuenta con una disposición física para servidores no se evidencia una política clara para contralar los riesgos de la entrada y salida de las personas no autorizas, abriendo una brecha muy alta en la seguridad de la información.

Por estas razones se hace imperativo el aseguramiento de la calidad en todo el macroproceso de Gestión Tecnológica y de la Información, de tal manera que:

-) Existan planes de contingencia y de recuperación de servicios.
-) Los procedimientos para la elaboración de back-up sean definidos y documentados claramente.
-) El proceso de soporte a usuarios tenga un esquema unificado para toda la Administración Municipal.
-) Existan planes concretos de mantenimiento.
-) Se administre para toda la Administración Municipal bajo una misma política alineada con unos objetivos comunes los recursos de hardware, software y de comunicaciones

Inventario de hardware

En la presente sección se analiza información relacionada al inventario de hardware de la Administración Municipal. Actualmente la Administración Municipal en su área de informática y comunicaciones cuenta con una dotación de 101 equipos de cómputo.



ZONAS WIFI

La ALCALDÍA DE RIOSUCIO en el marco de la Política de Territorios Digitales del MinTIC, tiene instaladas actualmente 2 zonas WIFI gratuitas. En dichos puntos, la población puede acceder a la red Internet de forma segura, estable, con políticas y restricciones de acceso a ciertos contenidos garantizando el cumplimiento de las políticas de Internet Sano del MinTIC.

Mediante dicho sistema, LA ALCALDÍA permite el acceso a la red Internet a usuarios ubicados en sitios estratégicos para el desarrollo de proyectos con fines eminentemente Sociales. Para lograr tal objetivo, LA ALCALDÍA garantiza la correcta operación y continuidad de la red establecida actualmente, con altos niveles de calidad y estabilidad que permita el correcto desarrollo de las actividades y el acceso permanente de usuarios bajo parámetros previamente definidos.

Los dispositivos de comunicaciones de las Zonas WIFI operan mediante una controladora de marca Ruckus Referencia Zone Director ZD1125 licenciada para 7 APs. Mediante dicha controladora la ALCALDÍA DE RIOSUCIO cuenta con los siguientes servicios:

-) Portal Cautivo Integrado
-) Base de Datos de Autenticación Local en cada AP
-) Malla inalámbrica adaptable
-) Controles de acceso de usuarios sofisticados
-) Redirección de tráfico automática
-) Herramientas de rendimiento de cliente WiFi integradas
-) Funciones de red para visitantes
-) Amplio soporte de autenticación
-) Sólida administración de red
-) Monitoreo y estadísticas del rendimiento

En estos puntos, la población puede acceder a la red Internet de forma segura, estable, con políticas y restricciones de acceso a ciertos contenidos garantizando el cumplimiento de las políticas de Internet Sano del MinTIC y el desarrollo de proyectos con fines eminentemente Sociales.

MESA DE SERVICIOS

Desde la secretaria de planeación y obras públicas con el asesoramiento del comité de gobierno digital debe hacer un esfuerzo por la mejora continua de los servicios tecnológicos al interior de la Entidad,



Actualmente se encuentra en proceso de construcción el "Catálogo de Servicios de TIC's". Este documento debe ser realizado acorde a las necesidades de los clientes internos y alineado a las mejores prácticas de la industria de las tecnologías de información.

Se debe contar con un soporte técnico a disposición de los usuarios, donde a través de la Mesa de servicio de TI (Mesa de ayuda) se atiendan todas las solicitudes relacionadas con el catálogo de servicios de TI a través de una plataforma en línea a la cual se puede acceder fácilmente. Todos los funcionarios de la Administración Municipal deberán tener usuario y contraseña a través de la cual puedan ingresar a la plataforma y registrar su solicitud.

MESA DE AYUDA SOPORTE PC, IMPRESORAS,	Brindar a los usuarios y contratistas una plataforma web a través de la cual puedan reportar fallas en la infraestructura tics.
INTERNET Y SOPORTE A REDES.	Brindar un medio de comunicación seguro y confiable para la transmisión y recepción de información (datos, videos e imágenes entre otros)
CORREO ELECTRÓNICO	Permitir a los usuarios de la administración municipal el intercambio de mensajes, a través de una cuenta de correo electrónico institucional, que facilite la comunicación a través de la red.
DISEÑO Y PUBLICACIÓN PÁGINAS WEB	Ofrecer a todos los procesos de la administración municipal, a través de tecnología web, la divulgación de su gestión e interacción con la ciudadanía.
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Ofrecer al usuario sistemas de información que apoyen la gestión y toma de decisiones de sus procesos
VIDEO CONFERENCIA	Establecer comunicación de audio video en tiempo real entre la administración municipal y cualquier punto externo con el que se pretenda intercambiar información
ASESORÍAS Y CAPACITACIONES	Brindar asesorías y capacitaciones solicitadas por la administración municipal.
ZONAS WIFI	Brindar soporte preventivo y correctivo a las zonas WIFI

La mesa de servicios deberá propender los siguientes ítems



GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se tiene conocimiento que un porcentaje relativamente bajo de funcionarios que consolida bases de datos tiene el repositorio de los datos en MS Excel. MS Excel es una excelente herramienta con la que está familiarizado el personal, que lo usa para manipular conjuntos de datos y producir tablas y gráficas.

Sin embargo, no resulta ser un sistema adecuado para la construcción y mantenimiento de bases de datos, pues los archivos generados tienen alto riesgo de pérdida y alteración de la información.

Excel no es eficiente en la automatización para el procesamiento y mantenimiento de grandes volúmenes de registros, ni provee buenas capacidades para compartir de forma segura un repositorio centralizado de datos. Estas cifras motivan una acción del PETI que se concentre en fortalecer las herramientas tecnológicas para las actividades relacionadas con el almacenamiento, mantenimiento y seguridad de los datos recolectados, capacitación en sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), migración de los datos en Excel a SGBD. Esta situación se evidencia claramente en procesos de la mayoría de las dependencias donde se hace necesario que de acuerdo con la naturaleza de las mismas se implementen motores de administración de bases de datos.

GOBIERNO DE TI

A continuación, se presenta la estructura organizacional actual del área de TI en Alcaldía de Riosucio, detallando la cantidad de personas que conforman el área, sus funciones, tipo de contratación y perfiles.

ÁREA DE TI

Propósito principal: Liderar los procesos de gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de acuerdo con la normatividad, a las políticas institucionales y a los procedimientos establecidos por el Min Tlc, con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos del Municipio.

Desde el comité de gobierno digital se tiene la responsabilidad de establecer directrices e implementar políticas tanto a nivel institucional como Municipal en materia tecnológica. Este objetivo es complejo de ser alcanzado toda vez que la secretaria de planeación es la responsable de múltiples funciones, la elaboración



de estudios previos, seguimiento y liquidación de los contratos relacionados con el desarrollo físico del entorno, lo que impide ejercer de forma efectiva y estratégica las políticas Tics a implementarse a nivel Institucional y Municipal.

A pesar de que se cuenta con personal capacitado, estos se dedican a distintas labores inmersas dentro del objetivo contractual y no de forma exclusiva al área TI, igualmente a la solución de problemas técnicos de hardware y software, la gran parte del tiempo, razón por la cual el tiempo que se requiere para optimizar procesos, implementar acciones de mejora y apoyar el componente estratégico interno es casi nulo. En este orden de ideas, es complejo asignar tareas propias, ya que el poco personal que apoya el área de Tics permanece atendiendo los requerimientos diarios de las funciones para cual fueron contratados.

En este orden de ideas la administración municipal actualmente no cuenta con las formalizaciones de los siguientes roles y actividades:

- No cuenta con un área de TI directamente, o personal que se encargue de desarrollar políticas internas tanto de calidad como de seguridad de información, así como de formular los estándares y enfoque metodológicos dentro del área (por ejemplo: metodología de gestión de proyectos, metodología del ciclo de vida del software, estándares de documentación, estándares de infraestructura tecnológica, estándares de desarrollo, otros).
- No se cuenta con un área, que se encargue del monitoreo, evaluación y control de la gestión interna y del resultado de los proyectos de TI, mediante los indicadores de resultado, eficiencia y de impacto.
- No se cuenta con una función que se encargue de monitorear el cumplimiento normativo relacionado a la gestión y actividades de TI, así como de verificar que se realicen las adecuaciones necesarias para lograr tal cumplimiento normativo.

Si bien existe una estructura formalmente aprobada, (secretaría de planeación) en la práctica el área de TICS realiza sus actividades, habiéndose adecuado y con las exigencias y demandas de los servicios informáticos.

Dentro de la secretaría de planeación se cuenta con el apoyo de los practicantes de Instituciones técnicas (SENA) que prestan el servicio en algunas actividades como el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo y la atención a algunas fallas correctivas de los equipos y red de datos.

Es responsabilidad de la secretaría de desarrollo económico y servicios públicos la Supervisión del Punto Vive Digital que operan en el Municipio para la cual se tiene contratado una persona.



Anualmente se realiza un contrato de prestación de servicios para el mantenimiento correctivo de los equipos electrónicos como impresoras, equipos, fotocopiadoras, UPS, planta telefónica, entre otros, que requieren un conocimiento técnico más especializado.

DEBILIDADES:

- No siempre se está solicitando el concepto técnico, para la toma de decisiones y adquisición de recursos tecnológicos, el cual debe ser emitido por el comité de gobierno Digital.
- Poco personal contratado exclusivo en el área de Tics que permitan liderar procesos a nivel municipal.
- Falta de una planificación integral / corporativa de las TIC y débil incorporación de buenas prácticas.
- Área de tics enfocada más en lo operativo que en lo estratégico.
- Falta de políticas, normas y procedimientos TIC actualizados, así como un mecanismo formal para la evaluación de la aplicación de estas en la Administración Municipal.
- Falta de un plan formal de capacitación y certificación especializada para la organización TIC en temas estratégicos y de planificación.
- Gestión de servicios TIC no estructurada; falta de un catálogo de servicios TIC formal, y acuerdos de nivel de servicios.

) Limitada infraestructura / componentes TIC
(hardware, software, base de datos, comunicaciones).

- Modelos de datos redundantes por la poca integración de los Sistemas de información.
- El estado de los sistemas de información se evalúa de manera correctiva y no preventiva.
- Dentro del personal de planta no existe idoneidad para apropiarse del manejo metodológico de los sistemas de información que permitan dar continuidad a los proyectos y no tener pérdida de la memoria institucional



de los diferentes sistemas de información.

- Poco apoyo presupuestal para mantener actualizada la infraestructura tecnológica de la Entidad y los diferentes sistemas de información, así como apoyar nuevos requerimientos tecnológicos

OPORTUNIDADES

- Desarrollo de nuevas tecnologías en el mercado; tendencias tecnológicas y buenas prácticas de gestión.
- Conocimiento del ciudadano en el uso de las tecnologías de información; tecnología móvil, internet y otros; facilitando así la aplicación de conceptos de Gobierno Electrónico.

FORTALEZAS

- Alta Dirección comprometida con la mejora de los procesos/servicios
- Personal del área de Tics con capacidad técnica y experiencia profesional.
- Amplio conocimiento de la Entidad a nivel institucional, de procesos y de plan de desarrollo.
- Profesionalismo, compromiso y vocación de servicio del personal del área de Tics.

AMENAZAS

- Cultura organizacional con predisposición a la resistencia al cambio y tendencia a mantener organizaciones tradicionales.
- Limitaciones presupuestales.
- Riesgo de autonomía de las áreas desconcentradas en cuanto a la definición, diseño y ejecución de proyectos TIC; lo que podría generar soluciones desintegradas y duplicidad de esfuerzos y recursos.
- Cambio constante del personal encargado de los temas relacionados con TI.



- Sistemas de información de terceros dificultan su modificación y mantenimiento.

ANÁLISIS FINANCIERO

El manejo presupuestal de TI de la Alcaldía de Riosucio se realiza en 1 línea:

Gastos de operación y soporte – Estos recursos son asignados por funcionamiento a la entidad y son administrados por la secretaria de hacienda. De este presupuesto se paga los contratos para los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura tecnológica: Mantenimiento o de equipos informáticos, plataforma tecnológica, entre otros.

POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL

La Administración Municipal de Riosucio es una organización comprometida con el Bienestar y la Calidad de Vida de la comunidad, mediante la provisión de los servicios y la gestión pública determinados por la Constitución Política y la Ley, de tal forma que se satisfagan oportunamente las necesidades básicas de sus habitantes, contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal.

Para ello, cuenta con personal calificado y procesos de mejoramiento continuo de la eficiencia, eficacia y efectividad del Sistema de Gestión Integral, en cumplimiento de los principios y valores institucionales, garantizando la participación comunitaria en las acciones administrativas.

Objetivos de Gestión Integral

-) Crear condiciones para que la comunidad satisfaga oportunamente sus necesidades básicas en torno a su bienestar y al mejoramiento de la calidad de vida.
-) Propender por el desarrollo y sostenimiento de las competencias del recurso humano y su bienestar social laboral.
-) Velar por el cumplimiento de los principios y valores éticos en todas las actuaciones de la Administración Municipal.



-) Desarrollar estrategias que permitan mantener la integridad del Sistema de Gestión buscando permanentemente la mejora continua de sus procesos.

De otro lado los valores corporativos hacen parte fundamental de toda organización

- **Eficiencia:** garantiza que la asignación de recursos sea la más conveniente para maximizar los resultados, es decir que lo pagado sea menor o igual que lo contratado.
- **Transparencia:** calidad del comportamiento evidente, sin duda ni ambigüedad.
- **Responsabilidad:** Es la capacidad de responder por nuestros propios actos como servidores públicos, de asumir las consecuencias de nuestros aciertos y desaciertos, satisfacer y responder permanentemente a las necesidades e intereses de la comunidad.
- **Imparcialidad:** con este principio se garantizan mecanismos que orienten y posibiliten un tratamiento justo e imparcial de la administración, respecto de los beneficiarios de esta.
- **Solidaridad:** llamada a impulsar los verdaderos vientos de cambio que favorezcan el desarrollo de los individuos y las comunidades, fundamentada principalmente en la igualdad radical que une a todos los hombres; igualdad derivada directa e innegablemente de la verdadera dignidad del ser humano sin importar su raza, edad, sexo, credo o afiliación partido.
- **Concertación:** Como principio fundamental de la interacción y el diálogo permanente entre el sector público, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado en función de un desarrollo local integral, solidario y sostenible.
- **Participación:** Son las comunidades las que deben trazar de la mano con la Administración Municipal su propio desarrollo. Con la participación pretende entonces, integrar y vincular a los vecinos, usuarios, comunidades, grupos minoritarios y toda clase de organizaciones no gubernamentales, a la gestión pública para que contribuyan al desarrollo de nuestro Municipio.



- **Eficacia:** Se definirá a las comunidades como centro de actuación dentro de un enfoque de excelencia en la prestación de los servicios y se establecerán rigurosos sistemas de control de resultados y evaluación de programas y proyectos.
- **Equidad:** Equidad en la sociedad, en la medida en que se buscará ampliar las oportunidades sociales de las personas para participar en las actividades económicas y políticas, mediante el mejoramiento y universalización de servicios sociales como educación, salud, vivienda, atención a la infancia, recreación, etc.

Valores

- Respeto: Reconocimiento y aceptación de las personas como son.
- Honestidad: Actuar con honradez, rectitud y decencia.
- Compromiso: sentido de pertenencia con la institución y actitud de disposición permanente para el cumplimiento de una función y/o actividad o deber.
- Cumplimiento: realizar las obligaciones y deberes con eficacia y eficiencia.
- Lealtad: correspondencia a los ideales individuales y colectivos de la organización.
- Probidad: Actuar con integridad.

De esta forma, el Plan de Acción para los Objetivos de calidad, y los Objetivos de Calidad, el Estudio de Clima Organizacional, la Revisión por la Dirección, la autoevaluación de la gestión, el Plan de Mejoramiento Institucional, los procesos de Rendición de Cuentas, se constituyen en elementos fundamentales para el seguimiento y mejoramiento de la gestión.

Proceso Gestión de la información

Este proceso tiene como objetivo Administrar la información a través de las herramientas documentales y/o tecnológicas que permitan su organización, control, estandarización y conservación para la mejora en la prestación del servicio. La importancia de este proceso para el apoyo a la gestión de los demás procesos del SGI se fundamenta en el debido control de la información primaria y secundaria, de los sistemas de información, de los documentos internos y externos.



Por ello, la Administración se asegura de constituir los diferentes comités acorde a la normatividad vigente, para determinar directrices de la gestión de la información referidas a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación como también al control de los archivos de gestión y el archivo central con las disposiciones dadas por la tabla de retención documental, y demás disposiciones planificadas en las políticas y procedimientos documentados, del fomento de la cultura de la gestión documental y del adecuado uso de la información, del control de los documentos y registros, además, de los procesos de formación brindados a las Auxiliares Administrativas con el fin de aplicar las directrices brindadas.

Por ello se cuenta con la tabla de retención documental, toda vez que relaciona las evidencias producidas en los diferentes procesos, así mismo se cuenta con los listados maestros de documentos internos y de documentos externos; este último se convierte en el Normograma de la Administración, el cual reposa en cada dependencia.

De esta forma, el seguimiento y evaluación a los resultados de la Gestión de la información, las reuniones del Comité de Archivo, el comité de gobierno digital y los informes enviados a los entes de control y demás partes interesadas, se constituyen en elementos fundamentales para el seguimiento y mejoramiento de la gestión.

POLÍTICAS RELACIONADAS CON LOS PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

-) Todos los proyectos que involucren elementos o tecnologías de gestión de información e infraestructura de comunicaciones deben contar con la revisión y viabilidad técnica del comité técnico de Gobierno Digital
-) Todos los proyectos que se vayan a instalar sobre la plataforma tecnológica de la Administración deben tener un dimensionamiento previo del uso de la infraestructura, el cual debe estar aprobado por la dirección de gobierno digital.
-) Todos los proyectos nuevos o aquellos que estén en curso y que presenten modificaciones al alcance, deben cumplir con las directrices del Ministerio TIC a través del manual de Gobierno Digital vigente, así como lo consignado en el manual de imagen la Alcaldía Municipal.
-) Al inicio de cualquier proyecto relacionado con tecnologías de la información



y las comunicaciones, se debe presentar un documento de marco metodológico para la construcción de la solución con las etapas de implementación y las fases de evolución acorde a las vigencias, el

-) cronograma y los entregables que permitan hacer aseguramiento de calidad y que demuestren la perfecta continuidad del proyecto.

GOBIERNO DE TI

Fortalecer el área de TI a través de la aplicación del Decreto 415 del 07 de marzo del 2016 "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 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". Es decir, se debe establecer la función de la dirección de gobierno digital al interior de la alcaldía y las funciones de los profesionales del área de Tics y roles de acuerdo con las recomendaciones del Decreto en mención.

Objetivos del fortalecimiento institucional.

Para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones las entidades deberán:

-) Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado.
-) Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad y/o sector en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Estado. la estrategia GD y según la visión estratégica. las necesidades de transformación y marco legal específicos de su entidad o sector.



-) Desarrollar los lineamientos en materia tecnológica, necesarios para definir políticas, estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la entidad y/o sector en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios y que a su vez faciliten la gobernabilidad y gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC. Así mismo, velar por el cumplimiento y actualización de las políticas y estándares en esta materia.
-) Liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados al portafolio de proyectos y servicios definidos en el plan estratégico de Tecnologías y Sistemas de información.
-) Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo del sector y del País.
-) Coordinar las actividades de definición, seguimiento, evaluación y mejoramiento a la implementación de la cadena de valor y procesos del área de tecnologías de la información. Así mismo, atender las actividades de auditorías de gestión de calidad que se desarrollen en la entidad y liderar la implementación y seguimiento a los planes de mejoramiento en materia de tecnología que se deriven de las mismas.
-) Liderar los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, mediante la definición de criterios de optimización y métodos que direccionen la toma de decisiones de inversión en tecnologías de la información buscando el beneficio económico y de los servicios de la entidad.
-) Adelantar acciones que faciliten la coordinación y articulación entre entidades del sector y del Estado en materia de integración e interoperabilidad de información y servicios, creando sinergias y optimizando los recursos para coadyuvar en la prestación de mejores servicios al ciudadano
-) Generar espacios de articulación con otros actores institucionales, la academia, el sector privado y la sociedad civil para contribuir en aspectos inherentes a la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos que incorporen tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones (TIC).
-) Proponer y desarrollar programas de formación para fortalecer las competencias del talento de TI en virtud de las necesidades de la gestión de TI y adelantar acciones con el fin de garantizar la óptima gestión del conocimiento sobre los proyectos, bienes y servicios de TI.



-) Desarrollar estrategias de gestión de información para garantizar la pertinencia, calidad, oportunidad, seguridad e intercambio con el fin de lograr un flujo eficiente de información disponible para el uso en la gestión y la toma de decisiones en la entidad y/o sector.
-) Proponer e implementar acciones para impulsar la estrategia de gobierno abierto mediante la habilitación de mecanismos de interoperabilidad y apertura de datos que faciliten la participación, transparencia y colaboración en el Estado.
-) Designar los responsables de liderar el desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y servicios digitales de la entidad y/o sector en virtud de lo establecido en el Plan Estratégico de tecnologías de la información y de las comunicaciones, así como las necesidades de información de los servicios al ciudadano y grupos de interés.
-) Señalar los responsables de liderar la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad.
-) Propender y facilitar el uso y apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y los grupos de interés a quienes están dirigidos.
-) Promover el uso efectivo del derecho de acceso de todas las personas a las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de los límites establecidos por la Constitución y la Ley.

Roles.

Para lograr el funcionamiento armónico de la dependencia o instancia ejecutora del accionar estratégico de las Tecnologías y Sistemas de la Información, el director, jefe de oficina o coordinador, deberá cumplir los siguientes roles:

-) Orientadores. Este rol será ejercido por las dependencias de Tecnologías y Sistemas de la Información pertenecientes a los organismos cabeza de sector o a los que hagan sus veces y serán los responsables de proponer, coordinar y hacer seguimiento a la implementación de las normas y políticas públicas a las cuales deben sujetarse los entes adscritos o vinculados al



sector respectivo, en materia de gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

-) Ejecutores. Este rol será ejercido por las dependencias o instancias de Tecnologías y Sistemas de la Información pertenecientes a las entidades adscritas o vinculadas a los organismos cabeza de sector, destinatarios dp.1 presente Decreto y serán los responsables de diseñar, asesorar, impulsar y poner en marcha las estrategias para

El Gobierno de TI asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas del plan de desarrollo; estableciendo 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.

La estructura de Gobierno de TI que se incorporará en la alcaldía de Riosucio se realizará teniendo como base el marco de referencia para alcanzar los objetivos y las funciones de la estructura organizacional que tiene el Departamento Administrativo de las TIC a nivel de Gobierno y Gestión de las TIC's, teniendo en cuenta que el personal actual es insuficiente para atender todas las necesidades.

La estrategia de tecnología debe estar estrechamente ligada a las estrategias y políticas organizacionales del Estado o las entidades del sector. Para apoyar la construcción de un Gobierno TI es fundamental desarrollar un plan normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos, el modelo de gobierno y los mecanismos de compras y contratación de la entidad. En este orden de ideas se recomienda aplicar los siguientes criterios:

Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

-) Satisfacer las Necesidades de las Partes Interesadas—para crear valor en todos los organismos que componen la alcaldía de Riosucio, manteniendo el equilibrio entre la realización de beneficios y la optimización de los riesgos y el uso de recursos,
-) Cubrimiento de Extremo-a-Extremo, Cubrimiento de todas las funciones y procesos dentro de la empresa; no enfocarse sólo en la "función de TI".
-) Enfoque Holístico, de un gobierno y gestión de las TI de la requiere tener en cuenta varios componentes interactivos



-) La arquitectura institucional incorpora el gobierno de TI a través de acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas. De esta manera los procesos de la entidad se adelantarán con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.

Para el desarrollo de la estrategia de TI se tendrán en cuenta las normas vigentes: como las disposiciones legales y la normatividad vigente expedida por las autoridades de naturaleza internas y externas.

La dirección de gobierno digital expedirá políticas de alcance institucional, cómo las políticas de seguridad, acceso y uso de la información y de los recursos tecnológicos, las políticas de TI definidas desde la estrategia serán emitidas y publicadas mediante los mecanismos y procesos normativos que disponga la entidad.

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

El modelo de Gestión de la Información sigue un esquema de actividades que busca obtener la cadena de valor del flujo de información, cuyo origen es la comunicación primaria de los diferentes sistemas de información que van siendo trasladados por los diferentes eslabones de la cadena de valor de la entidad hasta lograr un valor agregado en los procesos de toma de decisiones.

La Alcaldía de Riosucio se guiará bajo los siguientes principios de Gestión de Información.

Información desde una Fuente Única

Uno de los principios básicos de una buena administración de la información, que contribuye a la transparencia y a la buena toma de decisiones, es contar con fuentes únicas de información.

Información de Calidad

En virtud que la información apoya la toma de decisiones a todo nivel, debe cumplir con los siguientes criterios: oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad.



Información como Bien Público

El acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando la requieran, en otras palabras, la información no es de nadie, pero es de todos y por lo tanto está disponible para que los segmentos de públicos definidos la utilicen.

La información y el conocimiento no existen como bien social si no circula y se distribuye; por tanto, los sistemas de información además de ser contenedores de información propenden por su divulgación de una forma objetiva. Democratizar la información permite fortalecer la cultura del uso de la información y fomentar la toma de decisiones objetivas.

Información en Tiempo Real

Dado que los sistemas de información son representaciones de la realidad, disponer de la información con la inmediatez que se necesita, permite tener una representación más fiel de lo que está sucediendo en un momento particular, de tal forma que se puedan tomar decisiones y acciones (estratégicas y operativas) que tengan un mayor impacto.

Para lograr lo anterior, es fundamental definir adecuadamente los modelos transaccionales a implementar, que estén basados en estándares, con posibilidad de contar con información en tiempo real y que haya mecanismos para hacer seguimiento.

Información como Servicio

La información es un servicio que los usuarios consumen directamente de los sistemas de información al momento que lo necesitan, con unos niveles de calidad satisfactorios. En términos de servicio, el acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando lo requieran, con el compromiso de prestar servicios de calidad.

Finalmente, el servicio de información debe poseer un identificador que le permita constituirse como una marca que el usuario identifique fácilmente.

Para el fortalecimiento de la información se establecen las siguientes directrices:

Políticas para la adquisición de nuevas tecnologías

- Todos los procesos institucionales de adquisición de recursos informáticos



deben ser valorados y aprobados previamente por el comité de gobierno digital

- Para la adquisición de nuevos recursos de hardware, software y otros dispositivos tecnológicos, será política de comité de gobierno digital recomendar aquellos que ofrezcan calidad comprobada y sean referentes en el mercado nacional.
- Para el trámite de adquisición de nuevos recursos informáticos, el comité de gobierno digital asesorará y apoyará a la Administración Municipal, en la definición de las características tecnológicas y evaluación de ofertas mediante recomendaciones técnicas.
- Para la adquisición de nuevos recursos, el comité de gobierno digital se fundamentará en los reglamentos y normativas de compras definidos para la Institución o proyecto de cooperación según sea el caso.
- Las herramientas tecnológicas que se adquieran deben ser de última tecnología.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para apoyar los procesos misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener.

Se debe plantear una arquitectura de sistemas de información objetivo de alto nivel que organice los sistemas de acuerdo con su categoría: misional, apoyo, servicios de información digitales y de direccionamiento estratégico. Esta arquitectura que se define en el ejercicio de PETI, deberá ser la base o punto de partida en el ejercicio de Arquitectura Empresarial Adicionalmente para cada sistema de información se debe indicar la categoría de información que produce, el tipo de intervención que se debe realizar (crear, mantener, mejorar, eliminar) y las acciones que se deben realizar. También es necesario diagramar y describir el proceso de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información que se seguirá o sigue la institución pública.

La Alcaldía seguirá los siguientes principios a nivel de Sistemas de Información:



-) Orientación a una arquitectura basada en servicios: La entidad debe entregar servicios en línea que permiten la interoperabilidad de estos.
-) Independencia de la plataforma: La arquitectura debe ser independiente de restricciones por implementaciones particulares de plataforma tecnológica.
-) Soporte multicanal: El acceso a las aplicaciones y/o servicios se hace a través de múltiples canales, incluyendo las tecnologías móviles.
-) Alineación con la arquitectura: La construcción de las aplicaciones para la entrega de servicios se realiza sobre los parámetros dictados por la arquitectura.
-) Usabilidad: La arquitectura debe garantizar la claridad y facilidad para que otras entidades puedan utilizar los servicios y/o aplicaciones que sean publicadas.
-) Funcionales: El alcance de los sistemas debe estar alineado con las necesidades propias de cada proceso de la entidad.
-) Mantenibles: Los componentes del sistema deben ser operativamente gestionables tanto en la parte técnica como financiera.

Lineamientos generales para Software, Aplicativos y Sistemas de Información

-) Cualquier contratista que desarrolle proyectos de software para la Administración Municipal debe cumplir con una metodología para arquitectura de software alineada con lo establecido por MinTIC.
-) Cualquier proyecto de sistema de información que se vaya a desarrollar para la Alcaldía de Riosucio y que requiera integración, debe cumplir con la arquitectura orientada a servicios utilizando los lineamientos y plataforma tecnológica que en tal sentido disponga la Entidad.
-) Para las aplicaciones o sistemas de información existentes estos podrán recibir mantenimiento en el lenguaje y plataforma en los que están desarrollados, en caso de que estos requieran actualizaciones estas se consideran nuevos desarrollos.
-) Toda dependencia que requiera licencias de software debe realizar la solicitud a la dirección de gobierno digital y el rubro por el cual se va a realizar la compra. En caso de que las licencias sean recibidas en donación se debe informar dirección de gobierno digital entregando los detalles de la licencia



-) (nombre de licencia, versión, tipo de licencia, nombre de la compañía que construye el software, número serial o ID, fecha de recepción, dependencia que la va a usar). Esto con el fin de mantener un inventario de licencias y aplicativos controlado y centralizado en la entidad.
-) Todo software adicional necesario para la construcción de una solución tecnológica y su posterior puesta en producción deberá corresponder a herramientas reconocidas y utilizadas en el mercado y que cumplan con los lineamientos de la Entidad.

Condiciones mínimas para exigir en las soluciones tecnológicas

-) Todas las soluciones tecnológicas deben cumplir con la política de seguridad de la información vigente en la entidad.
-) Todas las soluciones tecnológicas deben cumplir con la ley de habeas data, protección de datos y las demás normas vigentes que apliquen para cada caso específico.
-) Todas las soluciones tecnológicas deben incluir en la etapa de puesta en producción la capacitación de los usuarios (finales, Administradores) en la cual participara activamente el líder funcional que se comportara como replicador del conocimiento.
-) Toda solución tecnológica nueva o que se vaya a actualizar, previo a su inicio, debe contar con documento de proyección de infraestructura y licenciamiento a dos años aprobado por el comité técnico de gobierno digital.
-) En caso de elaborar un acuerdo /convenio/contrato de cualquier tipo con otra entidad, donde la Alcaldía de Riosucio sea beneficiaria de una solución tecnológica, el comité técnico de gobierno digital debe emitir un concepto de aprobación sobre la solución tecnológica antes de la formalización para poderla recibir y utilizar en el marco de dicho acuerdo/convenio/contrato.

MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Para disponer de los sistemas de información, es necesaria la implementación de un modelo de servicios integral que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia, que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento, y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente.



No	Principio	Descripción
1	Capacidad	Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios
2	Disponibilidad	Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS
3	Adaptabilidad	Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio del Ministerio TIC
4	Cumplimiento de Estándares	Se cumplirá con los estándares definidos por la arquitectura
5	Oportunidad en la Prestación de los Servicios	Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva

INFRAESTRUCTURA

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos. Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

- Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y backup, licenciamiento de software de datacenter.
- Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, televisores, telefonía, software de productividad.

Dado que en su política de TI la Alcaldía tiene considerado adquirir toda la infraestructura de respaldo de la información, esta deberá ser a través de un



proveedor que la brinde y la administre, en modalidad de hosting, aunque se recomienda que fuese en modo nube para hacer más flexible las capacidades que se requieran. En cualquiera de los casos se debe garantizar la continuidad del servicio.

Datacenter: Teniendo en cuenta el criterio de alta disponibilidad y los beneficios de un modelo integral de servicio, idealmente se debería integrar la prestación de todos los servicios, para lo cual la Alcaldía deberá solicitar la adecuación del cuarto técnico para que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad

Servidores: Se debe definir una política clara para la compra de equipos servidores basadas en las siguientes condiciones:

- Los servidores deberán estar en capacidad de que se pueda hacer backup a nivel del sistema como de los servicios que presta.
- Los servidores deben permitir la capacidad de ser administrados remotamente desde diferentes lugares.
- Debe permitir ser flexible en redundancia y capacidades; en caso de que se tenga servidores físicos el proveedor deberá permitir que el control remoto de estos se haga a nivel de la tarjeta de red.

Sistemas de seguridad: En cuanto a seguridad, la Alcaldía, se debe garantizar la seguridad informática, entre ellos al menos dos equipos firewall, los cuales uno corresponderá al perímetro de la red y sobre el cual permitirá exponer servicios en zona desmilitarizada, y el otro interno para proteger ciertos servicios. Deberá contar con una plataforma de antivirus para proteger tanto los servidores como los equipos de usuarios finales; deberá contar con un sistema IDS y de Antispam para el correo.

Recomendaciones de redundancia y disponibilidad de acceso a la red local.

-) Con respecto al balanceo de carga sobre tráfico de internet, es aumentar en megas el canal dedicado del servicio de internet.
-) Obtener un dispositivo para balancear la carga internet.
-) Se debe tener configurado un mikrotic espejo que administra las redes.
-) Tener redundancia como mínimo la configuración de un Switches auxiliar
-) Tener un aire acondicionado auxiliar



) Servidor espejo al principal

Sistemas de almacenamiento:

Se debe garantizar que el sistema de almacenamiento sea en un esquema de alta disponibilidad, el cual debe tener una SAN (Storage Access Network) redundante con el software que permita la replicación. Este esquema debe compartir los recursos de almacenamiento entre varios servidores en una red de área local o en una red de área ancha (WAN), HBA redundantes para conexión a los servidores, software de balanceo de cargas y recuperación de caídas (failover) para los HBA, soporte multiplataforma. Debe permitir acceso a la herramienta o sistema de backup y debe aplicarse fácilmente la política de backup y monitoreo de este sistema.

Sistemas de backup:

La Alcaldía requerirá un sistema de respaldo de la información en caso de desastres o pérdida parcial. Para esto, se deberá definir la periodicidad que se tendrá en cuanto a los respaldos y a los tipos de respaldo que se requieren por parte de la Alcaldía.

Es importante respaldar la información que se tiene a nivel de los sistemas de almacenamiento (SAN), así como de las configuraciones de hardware y software de los diferentes sistemas. Se definirá la política de los Backup, de las pruebas de estos, de las configuraciones tanto de aplicaciones como de servidores y de los datos.

Balanceo de cargas:

La Alcaldía establecerá el mecanismo mediante el cual tendrá un sistema de balanceo de carga; este se definirá luego de revisar las cargas y aplicaciones que requieran de este para tomar la decisión si es por hardware, software o híbrido.

Arquitectura de hardware:

La arquitectura de hardware debe permitir un esquema de alta disponibilidad, para lo cual se debe optar que en la medida de lo posible esté en un ambiente virtualizado, ya que esto permite más flexibilidad.

CONECTIVIDAD

La Alcaldía, debido al volumen de su personal, tanto de planta como contratista y



acorde a las distintas infraestructuras físicas de cada sede, la arquitectura de conectividad que se desea para su funcionamiento es híbrida, es decir, debe tener conectividad por cableado y por medios inalámbricos. En cuanto a WiFi, se definirán los tipos de perfil de acceso a esta red. El canal principal con reuso debe ser 1:1 con canal de respaldo activo-activo.

Internet:

El servicio deberá ser dimensionado para ofrecer tráfico de salida y de entrada a Internet para toda la entidad y sus sedes. Debe estar en un esquema de alta disponibilidad donde se cuente con un canal principal y un canal de backup con reuso de 1:1 y el canal backup activo-activo con el principal; estos canales deben garantizar la calidad de servicio o QoS (Quality of Service). Se debe solicitar al proveedor el poder tener acceso a los reportes de utilización y consumo.

Adicionalmente, el proveedor debe incluir en sus servicios un equipo proxy que haga filtrado de contenido web y reportes diarios, semanales y mensuales.

POLÍTICAS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Acceso a la Red

- Cada funcionario de la Administración Municipal tendrá un usuario con contraseña que será de uso personal e intransferible.

Uso de Servicio de Internet

- El uso de Internet (envío, descarga o visualización de información) debe utilizarse única y exclusivamente para el desarrollo de las funciones propias del cargo a desempeñar.

Asignación y uso de la Infraestructura de la Alcaldía

-) Una vez se haga necesaria la vinculación de una nueva cuenta corporativa, la dependencia solicitante deberá informar a la cuenta adminitrador@riosucio-caldas.gov.co diligenciando los siguientes datos: Nombres y apellidos completos, función principal, dependencia a la cual está asignado.
-) Es responsabilidad del jefe inmediato o supervisor informar a la cuenta



adminitrador@riosucio-caldas.gov.co reportar la eliminación o des uso de la cuenta corporativa

Uso de los Equipos de Computo

- No deben descargarse, ni usarse juegos en ninguno de los equipos de cómputo de la Entidad.
- Los equipos de cómputo y de comunicaciones de la Entidad deben utilizarse solamente para asuntos de carácter institucional.
- Una vez terminada la jornada laboral, se debe cerrar la sesión del escritorio y apagar el equipo.
- El uso e información de cada equipo es responsabilidad del funcionario de la Alcaldía de Riosucio al cual le fue asignado mediante acta de inventario.
- La información de los funcionarios y contratistas no debe ser almacenada localmente en los equipos que le fueron entregados, esta debe ser almacenada en la carpeta que fue creada por el personal del área de TICS.

USO Y APROPIACIÓN

El componente de Uso y Apropiación de TI debe enfocarse en alinear a los funcionarios de la organización con la nueva estructura de soporte tecnológico, logrando que su uso, sea parte del comportamiento natural en la Alcaldía.

Gestión de Indicadores

Se deben contemplar los siguientes indicadores para el uso y apropiación

- Adecuación tecnológica
- Sensibilización TIC
- Uso de TIC
- Apropiación de TIC

Formulación de una política institucional

Para alcanzar el logro de los objetivos, las actividades deben ser encaminadas a lograr una nivelación de funcionarios y usuarios por medio de tres ejes fundamentales:

- Formación.
- Acceso a la tecnología.



- Procesos institucionales acordes.
-) Incentivos y estímulos a funcionarios y contratistas que desarrollen aplicaciones TI para el mejoramiento de los procesos como un valor agregado a sus funciones y/o obligaciones contractuales.

De acuerdo con esto, es necesario considerar las siguientes acciones:

-) Rediseñar o ajustar la estructura institucional comprometiendo al gobierno de TI en acciones de operación y soporte, permitiendo su participación en la toma de decisiones y compartir responsabilidades en la ejecución de procesos institucionales.
-) Política de programas de capacitación, entrenamiento y sensibilización para la incorporación de TIC.
-) Incrementar la oferta de productos funcionales basados en tecnología que permitan disminuir la manualidad o agilizarlos trámites.
-) Mejorar canales de acceso en términos de velocidad, servicio y disponibilidad que garanticen la fluidez de la información.
-) Migrar procesos tradicionales de papel y firmas con tinta a procesos digitales y firmas electrónicas, disminuyendo tiempos de prestación del servicio, mejorando la calidad y accesibilidad de la información, garantizando su seguridad y protección.
-) Involucrar nuevos canales de comunicación que permitan la interacción entre funcionarios, funcionarios – ciudadanos y ciudadanos – servicios.
-) Fortalecer los esquemas de la entidad para facilitar e incrementar la adopción de teletrabajo.
-) Fomentar esquemas que permitan prestar servicios a ciudadanos que se encuentren fuera del rango de acción o se encuentren con limitaciones físicas de asistir a una unidad de atención.
-) Mejorar la usabilidad de los sistemas de información institucionales para que su uso sea ágil y natural, disminuyendo la resistencia de uso y agilizando la prestación del servicio.
-) Normalizar bases de datos para facilitar el acceso e integración de nuevos sistemas que involucren la misma con un servicio o producto.



-) Desarrollar soluciones que permitan la generación de nueva información a partir de la existente.
-) Crear igualmente recursos de capacitación para los usuarios de los nuevos servicios basados en la TIC.

MODELO DE PLANEACIÓN

Oportunidades de Mejora TI Identificadas

A continuación, se resumen las principales oportunidades de mejora identificadas con el fin de establecer políticas y lineamientos:

Planificación y Organización

- Definir roles y tareas específicas que delimiten actividades y contribuyan a alcanzar los objetivos del área de Tics,
 - Establecer un método (a través de indicadores) que permita medir el alineamiento de los objetivos de TI con los objetivos de la Administración Municipal.
 - Desarrollar e implementar un método para medir el costo y beneficio obtenido en los proyectos de inversión, a través de la definición e implementación de indicadores de resultado.
 - Establecer incentivos y estímulos a funcionarios y contratistas que desarrollen aplicaciones informáticas para el mejoramiento de sus funciones y de la atención al ciudadano
-) Mantener un Sistema de Gestión de la Calidad TI que se integre, al Sistema de Gestión de Calidad Institucional.
- Se deben actualizar los procedimientos para la evaluación de riesgos TI, tomando en cuenta su coherencia y alineamiento con los riesgos identificados a nivel Institucional.

Adquisición e Implementación

- Se recomienda implementar y aplicar una metodología formal del Ciclo de



Vida del Software, que vendría a ser la ruta a seguir para el desarrollo / implantación / puesta en producción / mantenimiento de un sistema, logrando así tener una guía para realizar cada etapa de este de manera eficiente y eficaz.

- Ejecutar el plan de Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura Tecnológica, que cubra de manera sincronizada todo el tipo de equipos de tecnología
- Implementar una herramienta informática que ayude a organizar y gestionar el mantenimiento de la infraestructura tecnológica a nivel Municipal, identificando aquellos equipos que se encuentren en garantía.
- fortalecer las herramientas tecnológicas para las actividades relacionadas con el almacenamiento, mantenimiento y seguridad de los datos recolectados, capacitación en sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), migración de los datos en Excel a SGBD y creación de bases de datos para quienes no consolidan
- Desarrollar e implementar un procedimiento para monitorear el resultado de los cambios realizado en los sistemas de información, en el cual se incluya los puntos de control (reuniones de trabajo periódicas, resultados de encuestas para medir niveles de satisfacción, entre otros aspectos).
- Aplicar las políticas de tecnología verde en la compra de equipos tecnológicos

Entrega de Servicio y Soporte

- Se recomienda desarrollar un procedimiento de gestión de riesgos enfocado a los servicios que presten los proveedores, en el cual se debe contemplar un enfoque a la gestión de terceros, en especial a aquellos con acceso a información sensible.
- Formalizar un procedimiento para evaluar la capacidad y rendimiento actual de los recursos de TI, a través de las cuales se pueda programar las adquisiciones de TI futuras, alineados a los objetivos estratégicos de TI y a los objetivos de la Institución.
- Actualizar e implementar un Plan de Seguridad de Información que guie la implementación de controles de seguridad, así como también, la supervisión del cumplimiento de estos, para así lograr un mayor nivel de protección de los activos de información.



- Evaluar el uso de técnicas de encriptación para las claves de acceso y, en general, para documentos sensibles. Establecer un estándar en el uso de estas técnicas.
- Considerar la formalización del uso de certificados digitales para la transferencia electrónica de documentos sensibles.

Monitoreo y evaluación

- Establecer indicadores que permitan monitorear y medir el rendimiento de los recursos de TI.
- Desarrollar e implementar un procedimiento formal que guie las actualizaciones de los estándares, políticas y metodologías de TI, de acuerdo con la normativa.

LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC

Plan de Proyectos

Los proyectos del presente documento PETI se alinean con la metodología IT4+ y el marco de referencia AE dado por MinTic.

De acuerdo con las necesidades encontradas en el área de Tics se proponen proyectos que solucionarían en gran parte las dificultades a nivel interno y territorial. (ver plan de acción)

PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD PETI

Debemos entender al PETI, como un documento con una visión a futuro planteada desde la perspectiva del presente, por esta razón es de vital importancia, que conforme se modifique la realidad de la Alcaldía y las perspectivas de la organización empiecen a cambiar, el presente documento sea revisado y ajustado.

Es vital entender la naturaleza cambiante de dicha hoja de ruta, esta deberá ser revisada, analizada y ajustada en cada iteración de los ciclos de vitalidad; con esto se busca retroalimentar el plan estratégico con las nuevas prácticas y conocimientos



adquiridos en la organización.

Relacionamiento con la alta gerencia: Uno de los grandes retos que se tendrán desde el inicio de la ejecución del plan estratégico será el relacionamiento y abanderamiento de las iniciativas por parte de la alta gerencia; se deben buscar mecanismos para que, en los proyectos de transformación apoyada por tecnología, los líderes visibles, se hallen en las oficinas directivas de la Alcaldía

Plan de Comunicaciones del PETI:

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

MEDIOS PROPUESTOS PARA LA DIVULGACIÓN DEL PETI

Para la divulgación del PETI se proponen la utilización de: Presentaciones técnicas y ejecutivas, publicación y divulgación de este a través de la Pagina de la Alcaldía de Riosucio

Audiencia

La audiencia o grupos objetivo-definidos están divididos de acuerdo con el siguiente:

Impactados: todos los funcionarios pertenecientes al comité de gobierno digital se verán afectadas por la ejecución del PETI.

Involucrados: todos los directores y dueños de procesos misionales y estratégicos.

Método para definir el plan de divulgación

Todas las comunicaciones emitidas durante la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones deben realizarse con un objetivo claro de lo que se quiere emitir, por lo que fue necesario identificar la audiencia, los tipos de mensaje clave y cuáles son los medios idóneos según el público objetivo.



PLAN DE TRABAJO

Directivos	Reunión de Contextualización n del Proyecto	Componentes Estratégicos de TI. Aspectos importantes Del PETI	Charla Informativa	1 hora.	Primer semestre 2019
Funcionarios y contratistas	Escrito	Resultados del PETI	Documento		Segundo semestre 2019
Oficina comunicacion es	Escrito	Publicación del documento PETI	Documento		Actividad posterior

REFERENCIAS

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA.

Plan nacional de Desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia pacto por la equidad

Plan departamental de desarrollo Caldas territorio de oportunidades

Departamento Nacional de Planeación.

Obtenido de Sitio web del Departamento Nacional de Planeación:

<https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Que-es-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

www.mintic.gov.co

Modelos estándar de PETI.