

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GB-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 1 de 24	

## 1. INTRODUCCION

Los requerimientos establecidos en la Norma NTCGP1000:2009 (Gestión de la calidad), además de incluir los requisitos de la norma 9001:2014-2017 (Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad) define los parámetros propuestos por el Modelo Estándar de Control Interno para el sector público (MECI1000:2015), permite la creación de un Modelo Estándar de Control Interno adoptado por el Concejo Municipal de Yumbo, relacionados con el cumplimiento de procedimientos obligatorios como son: Control de Documentos, Control de Registros, Control de Producto No Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas, Auditoría Interna; la articulación concebida y viabilizada en los dos Sistemas y Gestión de la Calidad, la sensibilización de una cultura organizacional dinámica y proactiva y la convergencia de los conocimientos encaminados a darle vida propia a la ilusión de construir un municipio bajo la línea de una Gerencia Pública Honesta, Participativa y Eficiente, hacen de este direccionamiento estratégico la base fundamental de la Administración.

La implementación del modelo MECI<sup>3</sup> encamina a la Entidad a cumplir con la planeación estratégica y los procesos misionales, especificando los respectivos controles estratégicos, de gestión y evaluación. La integración concibe a control interno como un mecanismo para establecer los grados de satisfacción con la ciudadanía y la garantía de las correctas acciones del día a día de la Entidad.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL.

Generar el Direccionamiento Estratégico de Tecnología de la Información para el Concejo Municipal de Yumbo.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 2.2.1. Recopilar la información necesaria para realizar el diagnóstico de tecnología informática de la entidad.
- 2.2.2. Realizar diagnóstico a cada uno de los componentes de infraestructura de tecnología de la entidad.
- 2.2.3. Formalizar las estrategias necesarias para dar solución a los inconvenientes encontrados en cada uno de los componentes de tecnología de la entidad.
- 2.2.4. Plantear proyectos que se desprenden del direccionamiento de tecnología propuesto para la entidad

#### a. PERSPECTIVA INSTITUCIONAL DEL CONCEJO MUNICIPAL DE YUMBO.

Organización y estrategia  
Misión Y visión Institucional.  
Misión

Como corporación administrativa le corresponde velar por el fortalecimiento de la participación ciudadana, a fin de ser parte del desarrollo integral y equitativo de los habitantes del Municipio de Yumbo, ejerciendo el control político y cumpliendo los mandatos constitucionales y legales con el compromiso ético, activo e integral con los servidores públicos que lo conforman.

Visión

El Concejo Municipal de Yumbo proyecta ser la mejor corporación administrativa pública del país, logrando, promoviendo y coadyuvando a la administración central a generar una mejor calidad de vida de los habitantes del Municipio de Yumbo, supeditando los intereses particulares a interés general, respetando la dignidad humana, la diversidad de ideas y la pluralidad de culturas.

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 2 de 24	

#### Objetivos de Calidad

- Aprobar proyectos de acuerdos que redunden en beneficio de la comunidad.
- Ejercer un eficaz control político a la Administración Municipal.
- Aumentar la competencia del personal.
- Mejorar continuamente los procesos.
- Fomentar los espacios de participación ciudadanía.

#### **FUNCIONES GENERALES**

Dentro de las funciones principales, de acuerdo al Artículo 313 de nuestra constitución política, corresponde al Concejo Municipal de Yumbo:

Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo de la administración municipal. Adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social y de obras públicas. Autorizar al alcalde para celebrar contratos y ejercer pro tempore precisas funciones de las que corresponden al Concejo.

Votar de conformidad con la Constitución y la ley los tributos y los gastos del municipio.

Dictar las normas orgánicas del presupuesto y expedir anualmente el presupuesto de rentas y gastos.

Determinar la estructura de la administración municipal y las funciones de sus dependencias; las escalas de remuneración correspondientes a las distintas categorías de empleos; crear, a iniciativa del alcalde, establecimientos públicos y empresas industriales o comerciales y autorizar la constitución de sociedades de economía mixta.

Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda.

Elegir Personero(a) y Contralor(a) para el período que fije la ley, y los demás funcionarios que ésta determine.

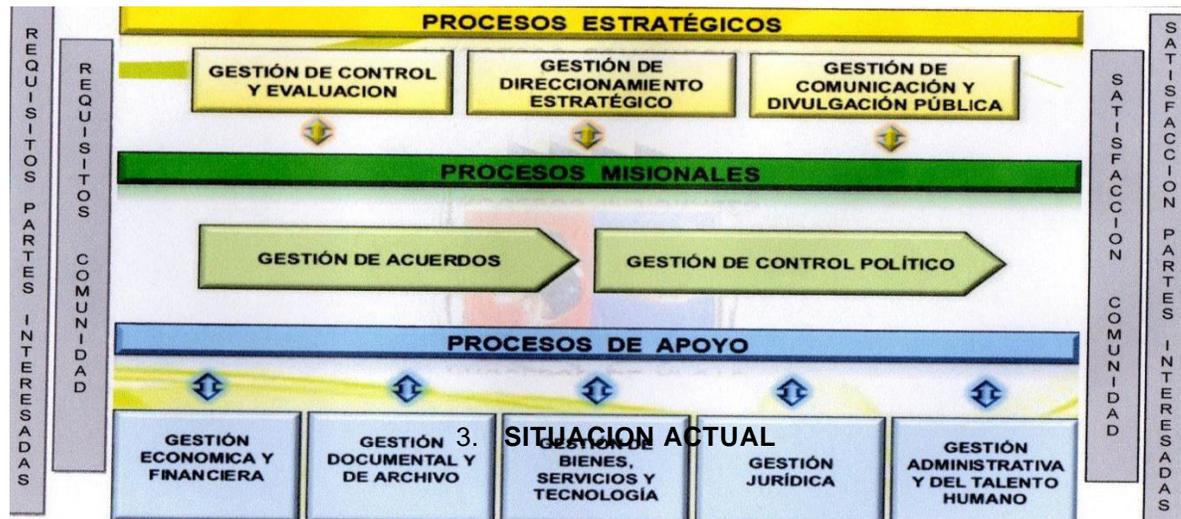
Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.

#### **b. Estructura organizacional.**



 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>		<b>PL-GH-02</b>	
			Versión:	1
			Fecha:	11-12-2019
Página 3 de 24				

### c. Mapa de procesos



La metodología consiste en un proceso de planeación dinámica y de diagnóstico institucional sobre el estado de Ti<sup>5</sup>, identificando fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades

Posteriormente con cada elemento analizado se realiza un diagnóstico general de cada una de las áreas

Plataforma tecnológica.

Los componentes tecnológicos corresponden a cada uno de los elementos que conforman las Tecnologías de Información y Comunicaciones, clasificándose de esta manera:

- Hardware
- Software
- Conectividad y Comunicaciones.
- Gestión de TI
- Seguridad Informática

#### a. Situación actual hardware.

De acuerdo a la información recopilada en las visitas de campo, hojas de vida de los equipos y recursos con que actualmente cuenta la entidad se encuentran las siguientes características hardware:

La entidad cuenta con cuarenta y dos (42) equipos de cómputo, de diferentes marcas, lo que supone que no hay un estándar por los procesos de licitación que impiden hacer referencia a una marca específica. Los equipos están divididos en veinte (20) equipos en áreas de producción desarrollando actividades misionales y de apoyo para cumplimiento de los objetivos, 2 portátil asignados 1. Sala de secciones cumpliendo actividades de proyecciones de contenido conectado al Video Beam y a los dos televisores instalados en el mismo recinto y 2. Asignado a comunicaciones para las atareas de transmisión de las diferentes secciones atreves de la plataforma Facebook lite.

Para realizar el proceso del levantamiento de información se tomó como referencia las tecnologías actuales de los principales fabricantes que crecen periódicamente disminuyendo de esta manera el tiempo

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 4 de 24	

de vida de los equipos informáticos que a la fecha no superan los 5 años de uso, por tal motivo se adoptó como referencia las siguientes especificaciones técnicas mínimas requeridas para el concejo municipal de yumbo.

- Procesador: Core i 3 o superior
- Memoria RAM: 4 GB
- Disco Duro: 500 GB o superior
- Pantalla: 19.5 pulgadas o superior
- Unidad de DVD

El centro de cómputo o DATACENTER de la entidad cuenta con dos servidores son se realiza un proceso de virtualización lo que permite alojar software de gestión Documental “ORFEO” y software contable ASCCI, un equipos de cómputo donde se encuentra instalado el sistema operativo Mikrotik que hace las veces de Router el cual administra las conexiones entrantes y salientes, una plata telefónica hibridad desde donde se se administran las conexiones telefónicas, 2 switches administrables base 1000 y 2 Access Point que realizan las labores de conexión inalámbricas

#### Matriz DOFA **Hardware**

#### **FORTALEZAS**

Plan anual de adquisiciones permite el crecimiento del recurso tecnológico.

Inversión y proyecciones para mejorar la plataforma tecnológica acorde a los requerimientos gubernamentales y evoluciones tecnológicas.

Información detallada de cada equipo atreves de las hojas de vida.

Estados de obsolescencia bajos

#### **AMENAZAS**

La alta fluctuación del valor del dólar en Colombia conlleva a inestabilidad en los precios recursos tecnológicos.

Hardware con especificaciones técnicas por debajo de los requerimientos mínimos de la entidad

#### **DEBILIDADES**

Plataforma tecnológica con Equipos de cómputo de consumo y dispositivos para el hogar

Datacenter de la entidad no cuenta con las especificaciones técnicas requeridas que permita la conservación de los equipos

#### **OPOTUNIDADES**

Capacidad para implementar nuevas soluciones de punta que permita la optimización de los recursos tecnológicos.

Realización de estudios detallados, técnicos y especializados con el propósito de mejorar los recursos tecnológicos.

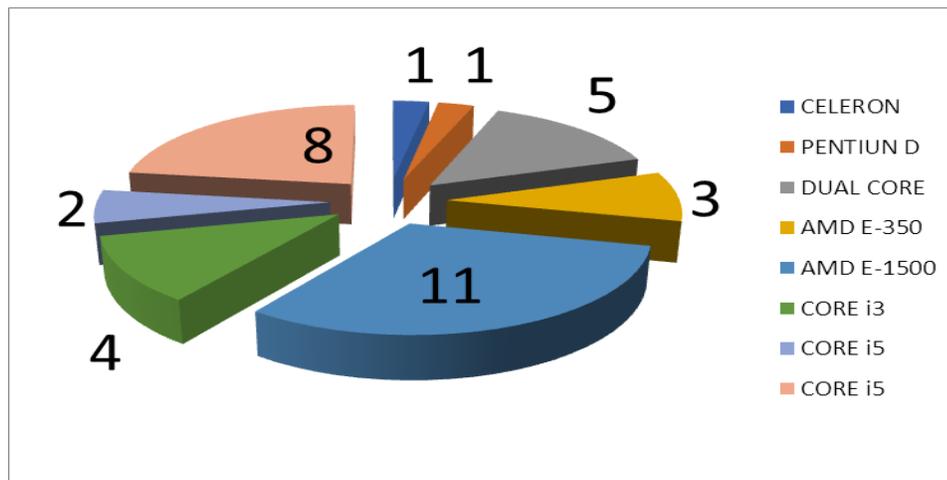
Adquisición de recursos que permitan adaptarse a los avances tecnológicos.

**DIAGNOSTICO:**

De acuerdo al análisis realizado y tomando como referencia el inventario de los equipos actuales, su configuración, el estado de funcionamiento y los antecedentes de mantenimiento y soporte técnico, se pudo establecer que el Concejo Municipal de Yumbo cuenta con equipos de consumo lo que disminuye el tiempo de vida de los mismos por la cantidad de horas que trabajan puesto que esta categoría son utilizados para el hogar y pequeña empresa.

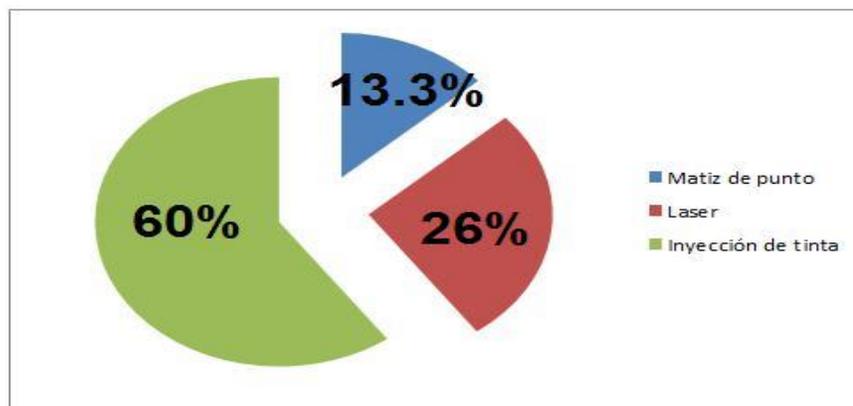
Con elación a las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el concejo municipal de yumbo se puede establecer que 10 equipos de los procesos misionales en producción de la entidad presentan índices de 35 % de obsolescencia y 11 equipos asignados a los concejales representados en 38.5 % de obsolescencia. De igual se estableció que 11 impresos corresponden a la tecnología de tinta continua correspondiente al 60 %, 6 corresponden a la tecnología láser equivalente a 26.7 % y 2 impresoras matriz de punto equivalentes al 13.3% lo que se puede determinar que su distribución es acorde a las necesidades de la entidad.

TIPO PROCESADOR	CAN	CON RELACION A INTEL	OBSOLESCENCIA
CELERON	1		4 O MAS GENERACIONES
PENTIUN D	1		3 GENERACIONES
DUAL CORE	5		2 GENERACIONES
AMD E-350	3	DUAL CORE	1 GENERACION
AMD E-1500	11	CELERON	
CORE i3	4		
CORE i5	2		
CORE i5	8		
TOTAL	35		



**CANTIDAD DE IMPRESORAS POR TIPO Y MARCA**

TIPO	CANTIDAD	
Matiz de punto	2	13.3%
Laser	6	26.7%
Inyección de tinta	11	60%
Total	19	100%



El concejo municipal de yumbo posee un circuito cerrado de televisión monitoreado desde la oficina de la secretaria general compuesto por 16 cámaras con características técnicas muy limitadas imágenes borrosa y pixelada que no permiten la identificación de exacta de algún acontecimientos, además se cuenta con dos cámaras con tecnología 360 que permite monitorear la recepción y las sala de sección con características técnicas de modernas y aprovechamiento de sus recursos.

Los dispositivos para conexiones de red como es el caso de las conexiones inalámbrica

**b. SITUACION ACTUAL SOFTWARE**

En el marco de la estrategia de Gobierno en línea, el Concejo Municipal de Yumbo tiene implementado un portal web adaptado a los estándares de la estrategia de gobierno en línea (GEL).

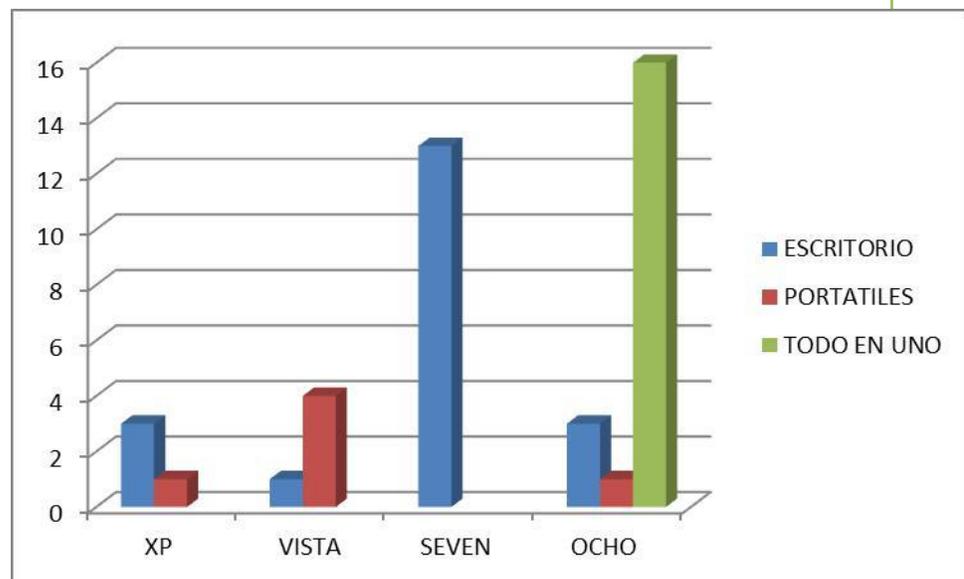
Los sistemas operativos son de características propietarios haciendo referencia a Windows en sus versiones xp, vista, Seven , ocho y windows 10 lo que implica procesos de licenciamiento y actualización de cada plataforma para que se adapten a los nuevos requerimientos y estándares.

Se analizaron 48 equipos de la entidad con respecto al temas de Software, se compararon sistemas operativos en producción y licencias registradas en almacén; con el propósito de disminuir el 12% de las licencias que no contaban colombiana se inició con el proceso de reposición de licencias a una versión moderna como es el

caso de Windows10 en un 2%, además el 9% de las licencias correspondientes a xp profesional presentan un atraso de 4 generaciones y 12 % corresponde a Windows Vista con 3 generaciones de atraso disminuyendo la probabilidad de futuros mejoramientos en las aplicaciones y procesos; cabe destacar que 19% de las licencias corresponde a Windows 7 profesional el 48% a Windows 8 se encuentran legalizadas y registradas en almacén.

#### LICENCIA SISTEMA OPERATIVO

	XP	VISTA	7	8	10
ESCRITORIO	3	1	13		3
PORTATILES	1	4			1
TODOS EN UNO					16
TOTAL	4	5	13		20
PORCENTAJE	9%	12%	31%		48%



#### INVENTARIO DE LICENCIAS EN ALMACEN

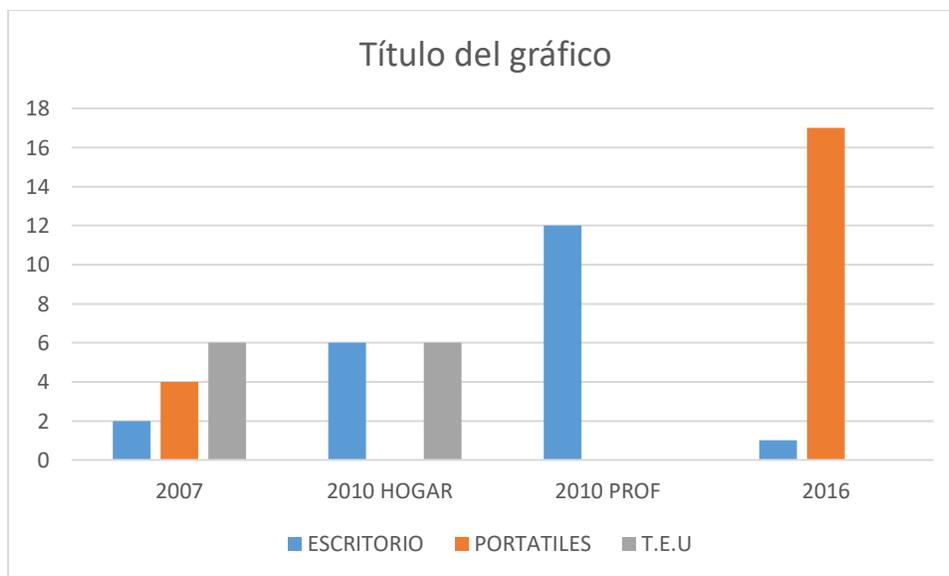
LICENCIAS	XP	VISTA	SEVEN	OCHO	TOTALES
ESCRITORIO	3	1	5	3	12
PORTATILES	1	4		1	6
TODOS EN UNO				16	16
TOTAL	4	5	5	20	34
PORCENTAJE	9%	9%	12%	48%	

Para la vigencia de 2015- 2018 se realizó inversiones en materia de hardware reemplazando a la tecnología GPL de libre office en un 100% con lo que nos permite cumplir con la normatividad Colombia con respecto al tema de licenciamientos, todas las licencias del Concejo Municipal de Yumbo reposan en el almacén con el propósito de poder controlar el uso adecuado, evitar pérdidas y deterioro.

De la misma manera se adquirieron licencias para el área de prensa como es el caso de SparkoCam y Photoshop que permite la manipulación de imágenes y registros fotográficos para las diferentes actividades que se llevan a cabo dentro y fuera de la entidad.

#### SUITE OFIMATICA EN PRODUCCION

OFFICE	2007	2010 HOGAR	2010 PROF	OFFICE 2016	TOTAL
ESCRITORIO	2	6	12		20
PORTATILES	4			1	5
TODO EN UNO				17	16
TOTAL	6	6	12	18	41
PORCENTAJE	15%	15%	29%	41%	100%





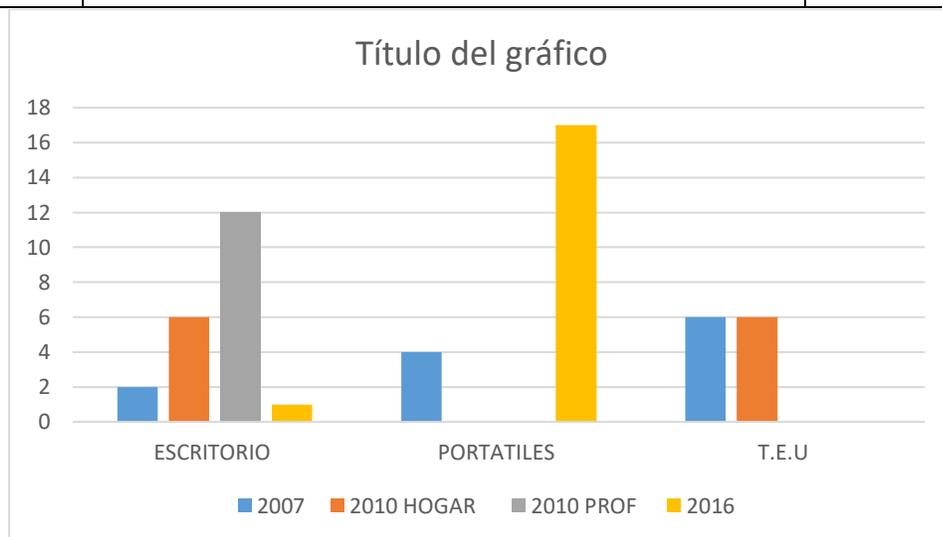
# PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES

**PL-GH-02**

Versión: 1

Fecha: 11-12-2019

Página 9 de 24



**NOTA:** no se toma como referencia el equipo asignado para labores de edición de sonido instalado en el cuarto de comunicaciones debido a que cumple otro tipo de procesos.

## LICENCIAS SUITE OFIMATICA

### INVENTARIADAS EN ALMACEN

		CANTIDAD	
OFFICE 2007		6	16.66%
OFFICE	2010	6	16.66%
<b>HOGAR Y PEQUEÑA</b>			
<b>EMPRESA</b>			
OFFICE	2010	6	16.66%
<b>PROFESIONAL</b>			
<b>OFFICE 2018 HOGAR Y BUSSINNESS</b>			
		18	50%
		<b>36</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL</b>			

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 10 de 24	

Se adquirió una consola de antivirus lo que por permitirá Protección antimalware. Elimina todo tipo de amenazas tales como virus, rootkits, gusanos, Troyanos y software espía. Sistema de prevención de intrusiones (HIPS) Monitoriza los puntos de entrada al sistema y ciertas actividades del mismo y bloquea los intentos de intrusión sospechosos. Análisis avanzado de memoria Mejora la detección de APTs (Amenazas avanzadas persistentes) que utilizan múltiples capas de cifrado para ocultar su actividad. Herramientas integradas de diagnóstico y recuperación SysInspector realiza un análisis profundo de los equipos para identificar los posibles riesgos de seguridad. SysRescue te permite crear una copia de arranque automático del sistema operativo con el producto de seguridad instalado para desinfectar en profundidad los equipos infectados. Protección contra páginas fraudulentas Te protege contra los intentos de robo de contraseñas, información bancaria y otros datos por páginas web fraudulentas que se hacen pasar por legítimas. Bloqueo de exploits Bloquea los ataques específicamente diseñados para aprovechar las vulnerabilidades en navegadores web y lectores de documentos. Control de dispositivos Bloquea los medios y dispositivos no autorizados por el sistema y te permite establecer reglas/parámetros para determinados medios, dispositivos, usuarios y equipos cliente Remote Administrator Permite instalar, ejecutar tareas, configurar políticas, recopilar registros, recibir notificaciones y controlar toda la seguridad de tu red mediante una única consola web de administración. Instalada y configurada en el servidor y todos los equipos clientes Restringir páginas de (porno, redes sociales) bloqueo de dispositivos externos conectados por usb que no sean autorizados por el departamento de TI.

Para los procesos contables se realiza desde la aplicación ASCII a través del proveedor "Asesorías y Sistemas Computarizados Ltda." Se realiza un proceso de actualizaciones anuales, pero que desde el punto de vista de avances tecnológicos no permite una adopción eficiente. Para los procesos de gestión documental se realizó la migración a tecnología GPL como es el caso de Orfeo un sistema de gestión documental robusto y con múltiples características en los procesos de ventanilla única y vinculación de los demás procesos misionales de la entidad con respecto a la política de cero papel, permitiendo realizar consultas y asignar tareas, se establecieron las tablas de retención documental permitiendo de esta manera estandarización de los el proceso de archivo.

Con el propósito de cerrar la brecha de los delitos informáticos que puedan comprometer la información que se publica y se almacena en la página web de la entidad un servicio de HOSTING que nos permite el manejo de tráfico pesado e ilimitado, para la adopción de nuevas estrategias enfocadas en la interacción con la comunidad y utilizando las redes sociales como un medio de transmitir eventos y actividades que se realizan dentro y fuera de la entidad de una manera más participativa e interacción en tiempo real.

Matriz Dofa software

#### FORTALEZAS

Implementación de plataformas contables y de gestión documental bajo tecnología GPL.

Fortalecimiento de las plataformas tecnológicas e interacción con la comunidad a través de las redes sociales.

#### AMENAZAS

El software contable es dependiente de la administración de un tercero y los procesos de actualización se nota obligatoriedad por parte de la entidad.

#### DEBILIDADES

Carencia de métodos y planes que permita la trazabilidad y control de los activo.

 <p>Concejo Municipal De Yumbo</p>	<h2>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</h2>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 11 de 24	

En materia de software de los sistemas operativo todavía se evidencia estados de obsolescencia altos  
OPOTUNIDADES

Desarrollar nuevas estrategias que permitan llegar y transmitir la imagen del Concejo Municipal de Yumbo hacia la comunidad

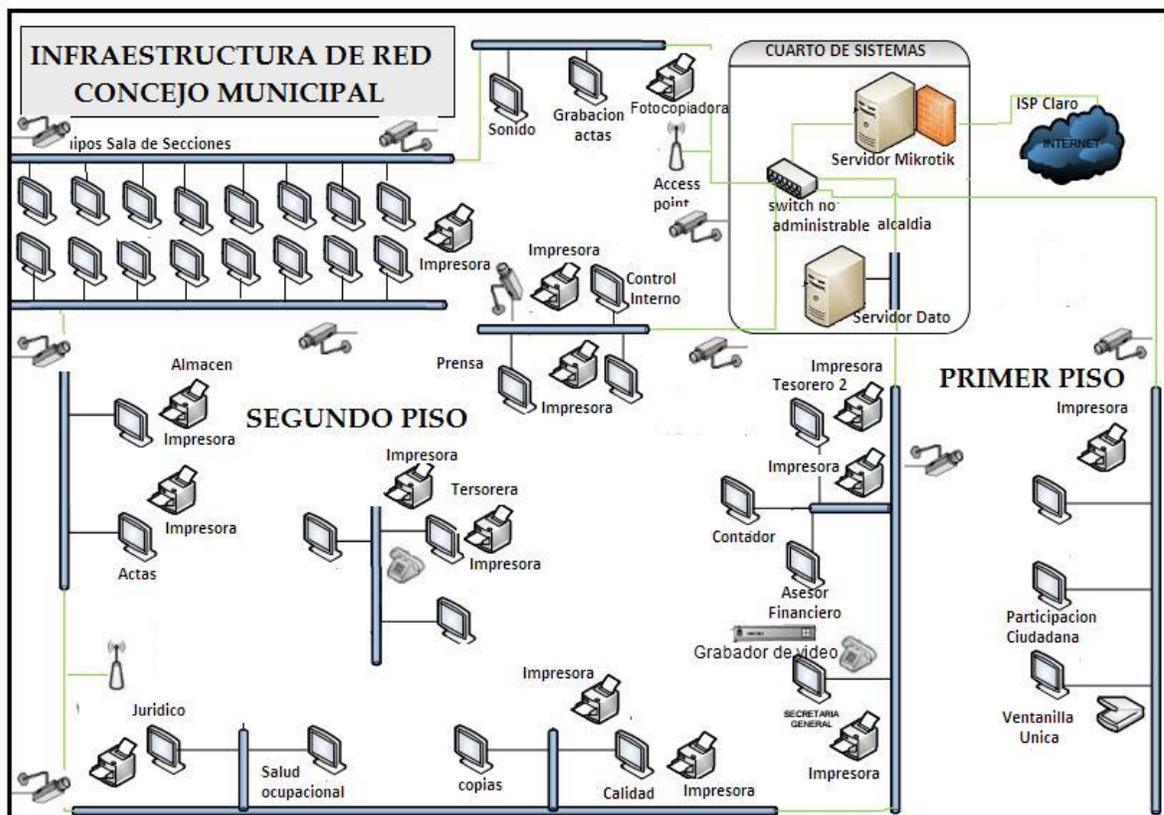
Contar con tecnologías de punta para cada proceso misional de la entidad.

### DIAGNOSTICO

ES de resaltar que las inversiones realizaron conforme a lo establecido en el cronograma de actividades lo que nos permite atacar problemas en los recursos informático y la normatividad que rige en el territorio colombiano, el proceso relaciona con la divulgación de imagen corporativa de la entidad hacia la comunidad en los diferentes eventos y actividades que se realizan tanto interna como externa se hace atarves de las plataformas digitales como lo son las redes sociales.

Un aspecto importante que no se puede dejar de pasar es la seguridad interna para los equipos y la información que se maneja dentro de la red interna de la entidad por tal motivo se implementó un sistemas de seguridad basado en soluciones de antivirus lo que nos permite disminuir los riesgo por perdida de información y ataque desde la parte interior como exterior de la entidad.

### c. Situación actual Conectividad y Comunicaciones.



	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>		<b>PL-GH-02</b>	
			Versión:	1
			Fecha:	11-12-2019
			Página 12 de 24	

Se realizó la adecuación del datacenter de la entidad que como aspecto principal a resaltar es la independencia en términos de conexiones que se realizaba a través de la alcaldía, lo que permitió centralizar los dispositivos para las conexiones de red; de igual manera se implementó una solución de comunicaciones basada en una central de telefonía híbrida que permitirá prevalencia en el tiempo y la adopción de nuevas tecnologías como es el caso de voz sobre IP, es un comienzo en la modernización de la estructura cableada basada en normas y estándares internacionales.

Cabe destacar al contar con una infraestructura de red propia se disminuyen los cuellos de botella causados por la cantidad de tráfico que se genera, los tiempos de respuesta y fallas causadas por malas prácticas se minimizaron ya que se cuenta con una red certificada y estandarizada, los ataques a la infraestructura ya sea de manera interna como externa se pueden detectar a tiempo y aplicar los correctivos necesarios.

De igual manera se realizó inversión en la seguridad física de la entidad al adoptar tecnologías de grabación de red sobre IP como es el caso de un DVR con capacidad de almacenamiento superior, administración remota en tiempo real, por ser una entidad de origen público se ve amenazada por factores externos se hace necesario contar con registro y evidencias diarias en caso de que se requiera consultar.

Matriz Dofa Conectividad y Comunicaciones

#### FORTALEZAS

Se cuenta con una infraestructura de red propia implementación de soluciones de seguridad para minimizar los riesgos de ataque dentro y fuera de la entidad.

#### AMENAZAS

Ataque internos y externos no controlados, denegación de servicios, espionaje a la infraestructura actual que depende de la alcaldía Municipal.

No existe control de acceso al área de sistemas.

#### DEBILIDADES

#### OPORTUNIDADES

Proyectar continuidad en el equipamiento tecnológico (Servidores, enrutadores, switches, cableado estructurado, etc.)

Consolidar la creación de un Centro de Datos que permita reducir los riesgos de obsolescencia y permitir la adaptación de nuevas tecnologías.

Implementar red inalámbrica ajustada a las necesidades de la entidad y estándares actuales que permitan mantenerse en el tiempo.

#### DIAGNOSTICO

En el tema de Redes y Telecomunicaciones la entidad tiene grandes retos en la disminución progresiva de sus debilidades, se debe evaluar inversión en el tema de seguridad informática, consultoría, certificación ISO

27000, además de la seguridad física teniendo en cuenta que los dispositivos para este fin se encuentran en un alto grado de obsolescencia se recomienda inversión en dispositivos de alarmas y control de incendio, se hace necesario independizar la infraestructura de red que permita proyecciones de crecimiento y control de los dispositivos, aplicaciones y protección del activo más valioso que tiene la entidad "información", de igual manera

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>		<b>PL-GH-02</b>	
			Versión:	1
			Fecha:	11-12-2019
			Página 13 de 24	

se debe realizar inversión en la adecuación y mejoramiento de la red inalámbrica que cumpla con las especificaciones técnica y rendimiento aceptable por el alto crecimiento de dispositivos conectados a través de este medio.

Se hace necesaria la actualización de los dispositivos de circuito cerrado de televisión por presentar fallas en el proceso de almacenamiento de la información y limitaciones en su funcionamiento y consultas, además de la adquisición de circuito de alarmas que permitan disminuir los riesgos de intrusiones y penetraciones a la entidad de manera abusiva en horas no laborales

#### **d. Situación actual Gestión de TI**

Los servicios de mantenimiento se contratan externamente a través de un ingeniero de sistemas que brinda soporte a los usuarios, plataformas, aplicaciones e infraestructura de red entorno a las necesidades informáticas de la entidad, sin embargo, estas actividades no denotan mejoramiento continuo que permitan trazabilidad y control a los procesos.

El soporte a los aplicativos lo hacen los proveedores de cada aplicación, como es el caso del INTRAFILE y ASCII.

#### Matriz Dofa Gestión de TI FORTALEZAS

- Capacidad y conocimiento por parte del personal en la administración en herramientas de gestión de TIC.

#### AMENAZAS

- Políticas de contratación pública
- Cambios permanentes en la legislación pública, así como de personal de TI.
- No existen procesos de capacitación al personal administrativo y operativo de la entidad.
- Accesibilidad no controlada a las herramientas y medios tecnológicos.

#### DEBILIDADES

- No existen política institucional para la administración de la TIC.
- Falta de equipamiento para realizar las labores de soporte técnico.

#### OPORTUNIDADES

- Posicionar a la Oficina TIC como una oficina de servicios estratégicos, que permita alcanzar objetivos en los procesos de TI, los roles y responsabilidades.
- Planificación de metas que permitan realizar una adecuada gestión de la información y los procesos como soluciones integrales de tecnología.
- Implementación de procesos y programas de capacitación a usuarios finales en el acceso a Internet, correo electrónico y servicios en línea en general
- Voluntad del gobierno nacional, departamental y municipal en la implementación de las TIC.

#### DIAGNOSTICO

Actualmente el personal asignado para la gestión de TI no posee herramientas y mecanismos necesarios para liderar procesos de tecnología, si bien es cierto que se cuenta con un ingeniero en sistemas, sus funciones se limitan a brindar soluciones técnicas y de soporte, debido a que la entidad no cuenta con

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>		<b>PL-GH-02</b>	
			Versión:	1
			Fecha:	11-12-2019
			Página 14 de 24	

inversión en capacitación para el personal de TI y usuarios finales que disminuyan los requerimientos relacionados con soporte técnico

La entidad a mediano plazo debe entender que se hace necesario los servicios de un profesional en tecnología de la información permanente que tenga liderazgo y compromiso en la gestión de TI.

#### **e. Situación actual Seguridad Informática**

La seguridad informática se lleva a cabo a través de una consola de antivirus McAfee configurada y administrada desde el servidor principal, los clientes son enlazados a la consola.

Como funciones Firewall se encuentra instalada en un servidor Mikrotik configurado con servicios de amarrado de MAC<sup>17</sup> de cada equipo, denegación de contenido (Web Proxy<sup>18</sup>), control ancho de banda administración de la red cableada e inalámbrica.

No existe un manual de políticas de seguridad que permita tener lineamientos claros hacia las normas y deberes que permitan la protección del activo más valiosa que tiene la entidad “la información” para que se encuentre disponible, íntegra y confiable.

Matriz DOFA Seguridad Informática.

#### **FORTALEZAS**

➤ Compromisos de los líderes de Plan Estratégico –PEI Institucional en implementar acciones de mejoramiento continuo de las TIC.

#### **AMENAZAS**

- Imposibilidad en la contratación de capacitación en la entidad por políticas de contratación pública.
- Limitaciones por la ley de contratación en el número de personal de apoyo.
- No existe un Plan de gestión políticas de seguridad y conciencia por
- parte de los directivos en la implementación de las mismas que permitan ajustarse a los estándares de la norma 27000.

#### **DEBILIDADES**

- No existen políticas institucionales en TIC.
- Tiempos y espacio para capacitación limitado.
- No existe planificación en el uso de TIC en la entidad
- Bajo conocimiento del personal administrativo de los procesos y procedimientos de TI.

#### **OPORTUNIDADES**

- Implementación de ISO 27000: Permite garantizar los tres atributos de la información:
  - disponibilidad
  - confidencialidad
  - integridad
- A través de la definición e implementación de políticas de seguridad y procedimientos que faciliten la administración de los recursos tecnológicos y establezcan los lineamientos para el uso eficiente de los mismos.

 <p>Concejo Municipal De Yumbo</p>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 15 de 24	

- Implementar sistemas de contingencia en caso de desastres (Respaldo y recuperación, Suministro eléctrico, etc.)
- Establecer y crear proyectos asociados para proveer seguridad en temas como: Antivirus, Antispam, Antispyware, muros de fuego, proxies, seguridad de perímetro, filtrado de contenido, accesos biométricos a áreas restringidas

#### DIAGNOSTICO

No existen un manual de políticas y estándares de seguridad informática como medidas preventivas y reactivas en la entidad y de los sistemas tecnológicos que permitan resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la misma.

La seguridad lógica de las computadoras, es un tema que debe ser revisado detenidamente teniendo en cuenta que la protección de los datos, procesos y programas no cuentan con una cultura que posibilite la disminución de riesgos de seguridad asociados a las operaciones cotidianas.

No se cuenta con un proceso de certificación de seguridad informática (norma ISO 27001<sup>20</sup>) sobre normas relacionados con protección de datos, privacidad y control de TI (especialmente por ser un ente gubernamental) de manera más eficiente.

La selección de los sistemas de apoyo administrativos y de gestión no se ajustan a las necesidades y requerimientos de la entidad lo que conlleva a un atraso tecnológico que impide la migración a nuevos sistemas y tecnologías. Es por eso que se requieren los servicios de consultor informático que brinde orientación adecuada en temas de software, hardware, capacitación, redes y de comunicaciones que permitan el crecimiento de la empresa y su evolución tecnológica.

#### 4. PLAN DE ESTRATEGICO INSTITUCIONAL- PEI

De acuerdo a lo establecido por el artículo 15 de la ley 489 de 1998<sup>21</sup> que conllevan a las organizaciones del estado a formular planes orientados a fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional, apoyadas en el decreto 3622 de 2005 que define las políticas de desarrollo que permiten adoptar directrices precisas, que orienten las actividades organizacionales, administrativas y financieras, a proyectarse hacia el futuro fundamentados en la misión, visión y objetivos institucionales como herramienta que permita el mejoramiento continuo de los procesos y con la que pretende lograr la prestación de un servicio eficiente a la comunidad.

Por lo anterior, el plan estratégico 2015-2018 del Honorable concejo de yumbo da cumplimiento a los requisitos establecidos por la Ley 152 de 1994<sup>22</sup>, en lo relacionado con la definición de Objetivos, Estrategias, Programas, Proyectos, Metas y Responsables. Que permita ofrecer información oportuna y apropiada a la comunidad que esté de acuerdo con las tendencias modernas aplicadas a la administración pública, en sus distintas instancia, El Concejo Municipal de Yumbo-Valle, contempla en su Plan de Gestión la capacitación de sus miembros y funcionarios, la permanente actualización de sus métodos, por medio del intercambio de conocimientos; la adquisición oportuna de los equipos técnicos necesarios; la disponibilidad de instalaciones físicas adecuadas, y su dotación; la promoción de servicios hacia la comunidad. El éxito de éste Plan depende de la participación activa de directivos, funcionarios, miembros de la comunidad y, en la medida de sus resultados positivos, se puede contribuir a que los servidores públicos en Yumbo-Valle sean orientados hacia un modelo más gerencial, eficiente, técnico y comprometido con su comunidad.

Que dentro de los objetivos estratégicos descritos en Plan Estratégico Institucional podemos encontramos lo siguiente puntos a desarrollar:

 <p>Concejo Municipal De Yumbo</p>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 16 de 24	

**a. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:**

Mejorar el sistema de tecnología de la corporación

MANTENER LOS PROCESOS MISIONALES, ESTRATÉGICOS Y DE APOYO DE LA ENTIDAD

¿Definir los requerimientos de apoyo para cada una de la áreas funcionales y verificar periódicamente su inclusión en el plan anual de adquisiciones

Además dentro de los PLANES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS que permitan dar cumplimiento a las estrategias podemos tomar como referencia:

Objetivo1: FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCION

ESTRATEGIA mejorar el sistema de tecnología de la corporación

Actualizar y ajustar el Plan Estratégico de la Tecnología e Informática (PETI).

Implementar el Plan estratégico de la Tecnología e Informática Anualmente

Fortalecimiento tecnológico de la seguridad de la entidad

**b. Estrategia y gestión de TI**

Tomando como referencias los lineamientos, objetivos, estrategias y programas proyectados a través del Plan Estratégico Institucional-PEI y que dentro de la organización no existe un Plan informático, se presenta una solución que sirva de apoyo a las actividades misionales de la entidad.

Misión y visión de las tecnologías en el Concejo Municipal de Yumbo Misión

Proveer servicios eficientes y mejoramiento continuo en los procesos administrativos y operacionales de tecnología de la información y de las comunicaciones (TIC); orientados al cumplimiento de los objetivos institucionales.

**Visión**

Ser reconocida como un área estratégica, que genere e implemente soluciones tecnológicas que contribuyan al cumplimiento de metas y objetivos estratégicos de la entidad.

Objetivo General

Establecer un plan de cumplimiento de los proyectos TIC que permitan garantizar la adecuada administración de los recursos tecnológicos, infraestructura de datos y telecomunicaciones de la Plataforma Tecnológica (PT) del Honorable Concejo de Yumbo.

Objetivos estratégicos de TI.

Los objetivos de TI definidos en el plan Operativo informático 2016 son:

- Revisar y actualizar los procesos manuales y automatizados del Honorable Concejo de Yumbo.

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 17 de 24	

- Mantener en operación los aplicativos y sistemas de información propios o licenciados que soportan los procesos misionales de la entidad.
- Mejorar los procesos de soporte administrativo e implementar soporte técnico informático integral.
- Operar instrumentos y herramientas de gestión.
- Implementación de nuevas herramientas tecnológicas y/o software para reemplazar, modificar o instalar en los procesos misionales de la entidad.
- Apoyar los procesos de desarrollo institucional donde la plataforma tecnológica deba ser mejorada o expandida para la prestación del servicio eficiente y eficaz.
- Promover actualización continua de los procesos de las TIC

### c. ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE GESTIÓN CON TIC

Considerando que la falta de orientación a este proceso, es necesario identificar, evaluar y definir mejoras en el área informática.

ANALISIS	AREA DE MEJORAS
<p><b>En la estructura organizacional del concejo municipal de yumbo no se ve reflejado al Equipo informático dentro del mapa de procesos como un área de asesorías y consultoría que permitan interactuar con cada uno de los proceso estratégicos, misionales como de apoyo</b></p>	<p><b>Otorgar responsabilidades a nivel institucional al Equipo Informático, que permita proyectar políticas y directivas sobre gestión de TI, que posibilite la planificación, evaluación y mejoramiento de los procesos como apoyo comité de Gestión Calidad- SGC.</b></p>
<p><b>En lo relacionado con la posibilidad de mantener estándares y conocer en detalle el desarrollo de los procesos y planes institucionales, cabe resaltar que al equipo informático no se le facilita la interacción y comunicación directa (Documentos) con las demás dependencias de la entidad.</b></p>	<p><b>Incluir activamente al equipo informático dentro los procesos de control interno – MECI, que permita anticipar y corregir de manera oportuna acciones encaminadas al mejoramiento de cada proceso que se realice dentro de la entidad</b></p>

De acuerdo al análisis se podemos realizar las siguientes apreciaciones:

 <p>Concejo Municipal De Yumbo</p>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 18 de 24	

La entidad tiene como enfoque institucional el cumplimiento de sus funciones a través de esquemas para cada proceso.

En la estructura organizacional del Concejo Municipal De Yumbo no se evidencia claramente al área de informática como parte activa de los procesos de Sistema de Gestión de la Calidad – SGC

El equipo Informático debe de contar con un modelo de Gestión Integrada de TI, que implique la adopción de metodologías, mejores prácticas y aplicación de normas técnicas.

#### ALCANCE

El presente plan Estratégico de Tecnologías de la Información, es una solución para todos los procesos misionales que adelanta el Honorable Concejo Municipal de Yumbo, los cuales se promueven en base al PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL - PEI 2012-2015 “Planes, Programas y Proyectos”.

#### FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

Asegurar una adecuada estructura organizacional que responda a las exigencias de la Constitución y la Ley, contar con un personal idóneo y entrenado para el servicio con eficiencia y calidad, administrar el recurso económico y material con racionalidad, equidad y transparencia, haciendo uso inteligente de los sistemas de información.

#### SUBPROGRAMA: MEJORAR EL SISTEMA DE TECNOLOGÍA DE LA ORGANIZACIÓN.

**OBJETIVO:** Garantizar las condiciones técnicas, legales, funcionales, de infraestructura y tecnológicas necesarias para la prestación de los servicios. Integrado al desarrollo de estrategias gerenciales como el Sistema integrado de Gestión y Control, Gobierno en línea, Gestión documental, generando un ambiente funcional dinámico, afectivo y efectivo para el cumplimiento de los fines del estado.

#### FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA CORPORACION.

Liderar un proceso para que la comunicación sea fluida entre los colaboradores de planta y contratistas de la entidad y de éstos con la comunidad en general. Idear los mecanismos que aseguren esta fluidez y retroalimentación exige el mayor esfuerzo institucional.

#### SUBPROGRAMA: DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN INSTITUCIONAL.

**OBJETIVO:** Fortalecer el acceso a la información, la infraestructura tecnológica, el centro de datos y el personal con que cuenta en la administración municipal, con el propósito de brindar soporte a los macro procesos estratégicos establecidos en el mapa de procesos de la entidad.

#### MDIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TIC HONORABLE CONCEJO DE YUMBO (2019)

El Honorable Concejo de Yumbo se encuentra implementando el Plan Estratégico de TIC, para dar cumplimiento a las metas de resultados y a las necesidades detectadas e identificadas en el Plan de Estratégico Institucional 2012 – 2015.

El Proceso de Apoyo Gestión, Implementación y Soporte de las TIC de la Honorable Concejo Municipal tiene por objetivo; integrar, mediante la aplicación de herramientas técnicas y tecnológicas, toda la información existente en el Ente Administrativo Municipal, prestando el soporte técnico, profesional y especializado requerido para un servicio eficiente, convirtiéndose en un instrumento fundamental para la planeación y la

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 19 de 24	

toma de decisiones en los diferentes procesos misionales que por orden jurídico o administrativo estén definidos.

Este proceso debe ser entendido como un apoyo a la gestión administrativa en un nivel transversal que permita a las diferentes dependencias avanzar en el manejo e integración de sus programas misionales con la administración de la información a través de herramientas tecnológicas.

Para garantizar el desarrollo del proceso Gestión, Implementación y Soporte de las TIC es necesario seguir con una ruta de mejoramiento en la plataforma tecnológica que permita priorizar el ecosistema digital.

El primer escenario digital es la infraestructura, la cual deberá establecer como prioridad el mantenimiento y el mejoramiento del centro de datos de la entidad; así mismo el recurso computacional deberá ser renovado continuamente para no entrar en la obsolescencia tecnológica.

El segundo escenario digital se profundiza en el contexto de las aplicaciones el cual deberá establecer un vínculo de confianza con los usuarios, permitiendo la integridad en el manejo de los sistemas de información misionales y el cumplimiento con los objetivos propuestos.

El tercer escenario se centra en la posibilidad del manejo de las TIC y del beneficio por parte de los usuarios internos y externos que mediante el acceso a las tecnologías pueden acceder a las políticas públicas de la entidad.

A través de estos mecanismos se pretende obtener mejores prácticas de la estrategia de Gobierno en Línea; según lo estableció el Decreto Presidencial 1151 del 14 de abril de 2008<sup>24</sup> en donde se determinaron los lineamientos generales necesarios para brindar soporte a las necesidades tecnológicas actuales y los nuevos programas institucionales.

Teniendo en cuenta las políticas nacionales como la Estrategia de Gobierno en Línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se ha establecido el plan de acción para llevar a cabo el PETIC, a través PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS que permitan alcanzar los objetivos planteados para tal fin.

## 5. PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

De acuerdo al análisis realizado y sobre la base de necesidades y requerimiento analizados respecto a la organización, procesos y plataforma de tecnologías de la información y comunicaciones, se han identificado un conjunto de requerimientos y necesidades orientados a optimizar las operaciones de la entidad. A continuación se presentan una cartera de proyectos de TIC, agrupados por la finalidad de los mismos y por su naturaleza.

### a. Proyecto 1: RENOVACION DE EQUIPOS SALA DE SECCIONES

**Objetivo:** Contar con equipos con equipos tecnológicos apropiados para las actividades que los honorables concejales

**Descripción:** Solución basada en las necesidades de reposición de equipos que fueron afectados por falla y que se requiere de una inversión alta para poner en funcionamiento, de igual manera las licencias de los sistemas operativos de software como suite ofimáticas deben de estar debidamente licenciadas

**Tiempo de ejecución:** 1 meses.

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 20 de 24	

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
6	COMPUTADORES Core i3 PROCESADOR 9na Generación, Mínimo 3.6 GHz MEMORIA RAM 4GB de DDR4 2400MHz / Gráficos Intel UHD Graphics 630 / DD 1TB 3.5" Serial ATA 7200 RPM / Wireless 802.11bgn + Bluetooth 4.0, 1x1 / Óptico DVD-RW / Teclado y Mouse de la misma marca del Equipo/ Windows 10 Pro, 64 Bits	\$ 2.618.000	\$ 4.551.750
6	Licencia de Ofimática OFFICE 2016 Instalada.	\$ 910.350	\$ 4.551.750
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 20.259.750</b>

b. Proyecto 2: SOLUCION DE SEGURIDAD BASADA FIREWALL MIKROTIK

**Objetivo:** Controlar conexiones no autorizadas dentro y fuera de la red limitar mal uso del ancho de banda y crear políticas de filtrado de contenido

**Descripción:** solución de seguridad que permite controlar acceso interno y externos, denegación de contenido pornográfico, redes sociales, control del ancho de banda específico para usuarios, filtrado de paquetes, disminuir los ataques informáticos como es caso de denegación de servicio y ataques de DNS

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Cloud Core Router 1016-12G with Tiler Tile-Gx16 CPU (16-cores,	\$ 2.737.000	\$ 2.737.000\$
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 2.737.000</b>

c. Proyecto 3: RENOVACION CAMARAS DE SEGURIDAD

**Objetivo:** monitorear continuamente las instalaciones de la entidad que permita realizar consultas y almacenamiento de los acontecimientos y eventos.

**Descripción:** renovación cámara de seguridad distribuidas en las instalaciones de la entidad lo que permitirá mejorar la calidad de la imagen y poder tener cobertura a sitios donde se necesita monitoreo permanente.

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
16	16 Cámara Turbo hd 1080p tipo bala 3MP cmos 2.8-12MM 40mts IP66 e instalación	250.000	\$ 4.000.000
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 4.000.000</b>

d. Proyecto 4: SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO EN RED

**Objetivo:** almacenar y preservar información de digital de los diferentes misionales para que pueda cumplir con los tres principio de la seguridad informática confidencialidad integridad y disponibilidad

**Descripción:** dispositivo desde donde se realiza copia de seguridad de la información de los procesos misionales, de la aplicación contable ASCII y Gestión documental de manera programada y de forma automática

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 21 de 24	

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	2Solución de almacenamientos NAS para Backus que soporte RAID y dos discos duros de 2 terabyte	\$ 3.213.000	\$ 3.213.000
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 3.213.000</b>

e. Proyecto 5: ACTUALIZACION DE LA RED INALAMBRICA

**Objetivo:** actualizar dispositivos inalámbricos que permitan conexiones seguras y permanentes.

**Descripción:** dispositivo desde donde se realiza copia de seguridad de la información de los procesos misionales, de la aplicación contable ASCII y Gestión documental de manera programadas y de forma automática

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	6Access Point Mikrotik RBDiscG-5acDDisc	\$ 349.999	\$ 699.998
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 699.998</b>

f. Proyecto 6: RENOVACION SOFTWARE

**Objetivo:** renovar licenciamiento de sistemas operativos y suite ofimática de la entidad con el propósito de cumplir con la normatividad colombiana relacionada con derechos de autor

**Descripción:** renovación de licencias de para los equipos

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
10	Licencia Windows 10 64 bits Profesional	\$ 899.999	\$ 8.999.994
6	licencias office 2016 Microsoft	\$ 950.000	\$ 5.699.998
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 5.699.998</b>

g. Proyecto 7: SOLUCION DE SEGURIDAD APLICADA A LOS EQUIPOS INFORMATICOS

**Objetivo:** renovar licenciamiento de sistemas operativos y suite ofimática de la entidad con el propósito de cumplir con la normatividad colombiana relacionada con derechos de autor

**Descripción:** renovación de licencias de para los equipos

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
40	Consola Antivirus en la nube4046.218	\$ 54.999	\$ 2.199.977
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 2.199.977</b>

 <i>Concejo Municipal De Yumbo</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 22 de 24	

h. Proyecto 8: ADECUACION CONECCIONES MULTIMEDIA PARA LA SALA DE SECCIONES

**Objetivo:** renovar licenciamiento de sistemas operativos y suite ofimática de la entidad con el propósito de cumplir con la normatividad colombiana relacionada con derechos de autor

**Descripción:** renovación de licencias de para los equipos

**Tiempo de ejecución:** 1 meses

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	Cable Hdmi Plano 30 Metros 1080p Tv Alta Definición 3d	120.000	120.000
2	Cable Convertidor VGA A Hdmi 1080p Con AudioCable	60.000	\$ 120.000
2	Cable Convertidor VGA A Hdmi 1080p Con Audio	\$ 60.000	\$ 120.000
30 mts	Cable eléctrico #12 30 m Color Blanco	2.975	\$ 89.250
30 mts	Cable eléctrico #12 30 m Color Negro	2.975	\$ 89.250
30 mts	Cable eléctrico #12 30 m Color Verde	2.975	\$ 89.250
4	Toma Doble Naranja regulado	8.925	35.700
5	Audífono Microsoft Lifechat Lx 3000 USB Audífono	239.999	1.199.996
	Teléfono Alámbrico Fijo Pantalla Lcd Altavoz	154.700	154.700
<b>VALOR TOTAL DE LA INVERSION</b>			<b>\$ 2.018.146</b>

i. COSTO TOTAL PLANES DE MEJORAMIENTOS TECNOLOGICO

PROYECTO	DURACION	COSTO
RENOVACION DE EQUIPOS SALA DE SECCIONES		\$ 20.259.750
SOLUCION DE SEGURIDAD BASADA FIREWALL MIKROTIK		\$ 2.737.000
RENOVACION CAMARAS DE SEGURIDAD		\$ 4.000.000
SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO EN RED		\$ 3.213.000
ACTUALIZACION DE LA RED INALAMBRICA		\$ 699.998
RENOVACION SOFTWARE		\$ 14.699.992
SOLUCION DE SEGURIDAD APLICADA A LOS EQUIPOS INFORMATICOS		\$ 5.699.998
ADECUACION CONECCIONES MULTIMEDIA PARA LA SALA DE SECCIONES		\$ 2.018.146
<b>VALOR TOTAL DE LOS PROYECTOS</b>		<b>\$ 50.114.874</b>

	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>		<b>PL-GH-02</b>		
			Versión:	1	
	Fecha:	11-12-2019		Página 23 de 24	

Los proyectos se analizaron y presupuestaron con el objetivo de servir como apoyo a las proyecciones hechas en Plan Estratégico Institucional –PEI

#### Fortalecimiento Institucional

Mejorar el sistema de tecnología de la organización a través de Desarrollo e implementación de un sistema de Gestión de seguridad informática que permitirá resguardar el activo más valioso de entidad “la Información” y promover un ambiente seguro. Las soluciones planteadas en el portafolio de proyectos están enfocadas en modernizar la plataforma tecnológica, mejoramiento en los tiempos de respuesta y sobre todo que puedan disminuir el grado de obsolescencia.

Construir y aplicar una estructura comunicacional acorde con los requerimientos de la Corporación.

Diseñar e implementar mecanismos de Comunicación Informativa hacia la comunidad con la implementación de un portal cautivo los usuarios, funcionarios y comunidad que visite la entidad podrán conectarse a la red inalámbrica desde donde se proyectara la imagen corporativa.

Mantener los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la entidad

Definir los requerimientos de apoyo para cada una de las áreas funcionales y verificar periódicamente su inclusión en el plan anual de adquisiciones, se podrá llevar a cabo a través de la renovación, actualización y mejoramiento de la infraestructura tecnológica como socio estratégico en la ejecución de proyecciones y apoyo a las actividades misionales.

Elaborar el Plan Anual de Adquisiciones, de acuerdo a las soluciones planteadas se puede realizar un análisis más profundo con el propósito de evidenciar las prioridades ajustadas a las necesidades al Plan Estratégico Institucional – PEI.

## 6. RECOMENDACIONES

Se recomienda como punto de partida, realizar una actualización constante de toda la documentación del presente plan, que puede reflejar cambios internos como externos de la entidad. Para tal efecto, se recomienda la actualización en periodos de un año, para lo cual deberá considerarse la actualización del avance de proyectos ejecutados o la incorporación de nuevos proyectos necesarios para la optimización operativa y tecnológica del Honorable Concejo Municipal de Yumbo. En tal sentido, el presente debe servir como una herramienta de gestión que permita el monitoreo y seguimiento de la ejecución de los proyectos propuestos.

El éxito del Planteamiento Estratégico de Tecnología de la Información depende de la decidida participación activa y compromiso que asuma los Honorables Concejales y la Administración respecto al cumplimiento y continuidad de su ejecución. Se sustenta sobre la base de brindar seguridad y continuidad en la ejecución del plan, y de enfocar la imagen del Honorable Concejo Municipal de Yumbo, hacia una imagen moderna e innovadora, con gran visión tecnológica para el soporte del cumplimiento de los roles que debe asumir.

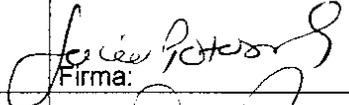
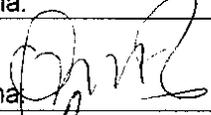
Se recomienda que el equipo de informática adopte un rol de liderazgo tecnológico con la implementación del presente plan, por lo cual es importante planificar y ejecutar de manera permanente, talleres de difusión interna y trabajar en la cultura informática de los usuarios de las diferentes áreas.

Durante el levantamiento de la información se ha podido evidenciar que se hace necesario la actualización de equipamiento tecnológico teniendo en cuenta que el 37% se encuentra en estado de obsolescencia, licenciamiento de suite ofimática para los 16 equipos asignados a la sala de secciones y el 15% de los

 <i>Concejo Municipal De Guandacá</i>	<b>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS Y LAS COMUNICACIONES</b>	<b>PL-GH-02</b>	
		Versión:	1
		Fecha:	11-12-2019
		Página 24 de 24	

equipos en producción, adecuación de un DataCenter que cumpla con especificaciones técnicas para la conservación de los equipos y distribución adecuada.

Además se debe de reforzar la seguridad física a través de la implementación de políticas de seguridad, actualización de los sistemas de circuito cerrado y control biométrico de entrada y salida de empleados

Elaborado por: Julio Potosi Guampe	Cargo: Contratista	 Firma:
Revisor por: Martha Cecilia Burbano Velásquez	Cargo: Auxiliar Administrativo	 Firma:
Aprobado por: Guillermina Becerra Caicedo	Cargo: Secretaria General	 Firma: