

INFORME DE GESTION 2012 – 2015

OFICINA ASESORA DE INFORMATICA Y TELEMATICA

ROBERTO REYES SIERRA

CIO

ALCALDIA SANTIAGO DE CALI

DICIEMBRE 2015

INTRODUCCION

El presente informe pretende dar a conocer la información de línea base como se encontró al inicio de periodo, la gestión realizada, su evolución, como se encuentra actualmente y dejar plasmados los lineamientos y recomendaciones que en materia de tecnología estableció la presente administración.

Siendo la tecnología cada día más importante en las vidas de los ciudadanos, esta oficina se ha dedicado con grandes esfuerzos a darle el lugar que se merece. Trabajamos en proyectos al interior de la administración tecnificando y modernizando los procesos coyunturales de esta.

Como también ofreciéndole al ciudadano alternativas para apropiarse de la tecnología acercándolo a la administración y mejorando su calidad de vida.

Al tener estos dos frentes cubiertos podemos asegurar que estamos en la senda de ser cada día una ciudad más inteligente.

De manera estratégica se organizaron 4 grandes grupos de trabajo por cada ámbito tecnológico, los cuales se componen de varias actividades, que a continuación detallaremos, el estado inicial (situación inicio 2012), la gestión realizada en este cuatrienio y las recomendaciones para la nueva administración de cada una de ellas.

1. GRUPO 1 - PLANEACION DE LAS TIC

1.1 Modelo Operativo por Proceso (MOP)

ESTADO INICIAL

PROCESO DE APOYO

Macroproceso: GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN

Al inicio contábamos con 2 procesos en el Macroproceso de Apoyo, los cuales eran:

Proceso 1: ADMINISTRACION DE RECURSOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)

Procedimiento 1: Administración de Red de Datos

Procedimiento 2: Administración Bases de Datos

Procedimiento 3: Administración de Software Específico

Procedimiento 4: Administración de Servidores

Procedimiento 5: Administración Técnica del Canal Virtual

Proceso 2: SOPORTE TECNOLÓGICO

Procedimiento 1: Asistencia a los recursos de Tecnologías de Información y comunicación.

GESTION

Se realizó reingeniería a los Procesos de Apoyo, caracterizándole de acuerdo a lo que actualmente realiza la Asesoría, quedando un solo proceso de Apoyo, y creamos un Subproceso Estratégico para dar línea en materia de tecnología a toda la Administración Central Municipal.

Quedando de esta manera:

PROCESO DE APOYO

Macroproceso: GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN

Proceso: ADMINISTRACION DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)

Procedimiento 1: Soporte Informático y Tecnológico

Procedimiento 2: Administración y Mantenimiento de Sistemas de Información

Procedimiento 3: Implementación de Sistemas de Información

Procedimiento 4: Administración de Infraestructura de Servidores

Procedimiento 5: Administración de Datacenter

Procedimiento 6: Administración de Redes

Procedimiento 7: Administración de Seguridad Informática Perimetral

Objetivo del Proceso de Apoyo:

Garantizar de forma permanente y oportuna la disponibilidad, integridad, reserva, confidencialidad y resguardo de los datos y la información de la administración, mediante la formulación de políticas y el seguimiento para su aplicación; la búsqueda constante del uso de nuevas tecnologías y el soporte tecnológico de los sistemas, estructuras y equipos que almacenan, manejan y transportan los datos y la información, para acercar al usuario a la Administración Central utilizando sus diferentes servicios y facilitar a los colaboradores la ejecución de operaciones institucionales.

Alcance:

El proceso incluye desde la Identificación de necesidades y requerimientos funcionales y técnicos de los usuarios, la planeación de metodologías que garanticen los parámetros de administración de los datos y la información, la implementación, aseguramiento y mejoramiento de políticas y soluciones tecnológicas hasta el soporte de las mismas.

SUBPROCESO ESTRATEGICO

Macroproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

Proceso: PLANEACION INSTITUCIONAL

Subproceso: PLANEACION ESTRATEGICA DE LAS TIC

Procedimiento 1: Estrategia de las TIC

Procedimiento 2: Implementación de Gobierno en Línea

Procedimiento 3: Articulación de Ciudad Inteligente

Objetivo del Subproceso estratégico:

Armonizar la aplicación de las tecnologías de la información para lograr una mejor iteración y comunicación entre los procesos y el ciudadano, dando línea en el buen uso de las mejores prácticas de TIC en el municipio de Santiago de Cali.

1.1.2 Planeación Estratégica de las TIC (PETIC)

Se trabajó en la construcción del documento PETIC, el cual en conjunto con la academia (Universidad Autónoma), El Departamento de Planeación y los integrantes del Comité Técnico Operativo (CTO – Profesionales encargados de la tecnología en cada una de las 17 dependencias de la Administración), el cual deja las estrategias.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Impulsar que el Subproceso Estratégico, pase a ser un Proceso Estratégico y así dar más peso a la Planeación Estratégica de las Tic en toda la Administración.
- ❖ Con la caracterización ya concluida, queda evidenciado que ya la Oficina no puede seguir siendo Asesoría, esta debe elevarse a un estadio más elevado, el cual puede ser Dirección o Secretaria (como lo viene promulgando MinTIC, donde en diferentes escenarios a manifestado que toda Alcaldía de categoría Especial, debe tener un CIO y un equipo muy especializado el cual debe coordinar y gestionar de manera estratégica para lograr lo que exige la estrategia de GEL, las buenas prácticas y una ciudad cada día más inteligente para el beneficio de todos sus ciudadanos).
- ❖ Establecer las Actividades que su realización conlleven a lograr el cumplimiento de las estrategias establecidas en el PETIC y obtener recursos, ya sean propios o por gestión para llevar a la realización de dichas actividades.

1.2 ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LINEA

ESTADO INICIAL

A pesar de tener avances en varios temas relacionados con TI, la implementación de la estrategia de gobierno en línea se encontraba fundamentalmente orientada a la etapa de "información" (según las cuatro fases del manual GEL a esa fecha). La implementación de trámites y servicios era básica y no se contaba con comités fuertes en temas de Antitrámites y GEL.

La mayor parte de las tareas al respecto las venían realizando funcionarios de la Oficina de Informática y Telemática y de la Oficina de Comunicaciones.

GESTIÓN

Se consolidaron los Comités "Antitrámites" en cabeza de Planeación Municipal y de "Gobierno en Línea" por parte del Asesor de Informática y Telemática, quien bajo el nuevo manual y lineamientos del Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, preside como CIO (Chef Information Officer) y lider GEL de la Alcaldía ejerciendo liderazgo y presencia en todas sus reuniones y creando una estructura interna que va desde el nivel directivo, representado en el Consejo de Gobierno (Comité GEL); el nivel estratégico, conformado por seis dependencias clave (Comité Técnico GEL) y el nivel operativo (delegado GEL en cada dependencia) quien coordina a los encargados de todos los temas relacionados con la modernización de la administración mediante el uso eficiente de las TIC.

Consolidación del Comité de Gobierno en Línea (con tres niveles de acción)
Elevados indicadores de implementación de la estrategia GEL en la entidad
Capacitación de servidores públicos y ciudadanos mediante la estrategia de apropiación TIC

Eficaz acercamiento al Ministerio TIC y apoyo a todos los programas e iniciativas en la región.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ El Líder de GEL debe ser el Asesor de Informática y Telemática, con el fin de establecer dentro del plan de trabajo la alineación de las actividades de la Asesoría con los lineamientos de la Estrategia GEL.

- ❖ Establecer un Plan para el cumplimiento del Mapa de Ruta, establecido por GEL.

1.3 ESTRATEGIA DE APROPIACION E INFRAESTRUCTURA TIC

ESTADO INICIAL

- ❖ La Alcaldía contaba con 9 Infocalis como espacios de apropiación de las TIC (Infocali 1, Infocali 4, Infocali 5, Infocali 10, Infocali 12, Infocali 14, Infocali 16, Infocali 20, Infocali 21 e Infocali indígena)
- ❖ Se partió con una línea de base de 10.391 ciudadanos ya capacitados en uso y apropiación de las TIC.

GESTION

La Oficina de Informática continuó con la administración de los Infocalis y se dio inicio a las capacitaciones respectivas durante el año 2012. Se contrató al personal a cargo durante este año. A finales del mismo, se gestionó ante el MinTIC la implementación de 2 Puntos Vive Digital en la Ciudad, los cuales pertenecerían a una fase llamada semilla, en esta fase se pretendía verificar el compromiso de la Administración y su capacidad para responder a las expectativas del proyecto. Es así como a comienzos del 2013 se implementaron los PVD de CALI 15 y de Potrero Grande los cuales de acuerdo a la contratación realizada entre el Mintic y diferentes operadores estos PVD fueron operados por la empresa Emtel, convenio que finaliza el próximo 31 de diciembre pasando a ser operados por la Alcaldía de Santiago de Cali.

También en el 2013 se implementó en la Ciudad un ViveLab en Parquesoft, este espacio pretende apoyar en la formación de talento humano para la creación de aplicaciones con alto contenido multimedia, animación, cine entre otros, también y dada la vocación de Parquesoft, ayudar a emprendedores en estas áreas del conocimiento.

Producto de gestiones realizadas ante el MinTIC, de alianzas con el sector privado de la región y sinergias al interior de la Administración, durante los años 2013 y 2014 se implementaron 20 Puntos Vive Digital adicionales, los cuales fueron instalados en 20 bibliotecas públicas pertenecientes a la Red Pública de Bibliotecas de la Ciudad. El Infocali 21 cedió sus espacios y ahora forma parte del PVD Biblioteca Desepaz.

En forma paralela fueron implementados 4 Puntos Vive Digital Plus en instituciones educativas públicas para complementar la formación a los alumnos en temas relacionados con el desarrollo de contenidos digitales así como en el desarrollo de aplicaciones multimediales, animación, fotografía, edición de audio y video y otros.

A través de un convenio nacional entre el MinTIC y el SENA, se consiguió la presencia de instructores del SENA en los PVD para efectos de impartir formación con certificación avalada por el SENA en diversos temas de los que ofrece esta institución.

Toda esta infraestructura está desplegada en la ciudad de la siguiente manera:

PVD	Comuna	Barrio
Centro Cultural Com. 1 - Vista Hermosa	1	Vista Hermosa
Biblioteca del Centro Cultural de Cali	3	La Merced
Biblioteca comunitaria SENA	5	Sena
Biblioteca San Luis	6	San Luis I
León de Greiff - Siete de Agosto	7	7 de Agosto
Antonio José Escobar - Colegio	8	Chapinero
Biblioteca El Jardín	11	El Jardín
Biblioteca Álvaro Mutis	12	12 de Octubre
Centro Cultural Comuna 13 - Pondaje	13	Pondaje
FundAutonoma	13	Poblado II
Central Didáctica La Casona	14	Bonilla Aragon
CDC Retiro	15	El Retiro
Biblioteca Rigoberta Menchu	15	Laureano Gomez
CALI 15	15	El Vallado
Central Didáctica de Ladera	18	Altos de la academia
Centro Cultural Comuna 18 - Alto Jordán	18	Alto Jordan
Biblioteca del deporte y la recreación	19	San Fernando Viejo
Biblioteca Departamental	19	3 de Julio
Centro Cultural Comuna 20	20	Brisas de Mayo
Biblioteca Desepaz	21	Desepaz
Tecnocentro Somos Pacífico	21	Potrero Grande
Biblioteca RUMENIGUE PEREA – Montebello	Rural	Montebello

PVD PLUS	Comuna	Barrio
I.E. Santo Tomás CASD	4	Berlín
I.E. Antonio J. Camacho	9	Guayaquil
I.E. Isaías Duarte Cancino	15	Mojica
I.E. Manuel María Mallarino	7	Las Ceibas

INFOCALI	Comun a	Barrio
Infocali 1	1	CALI 1 -Terrón Colorado
Infocali 3	3	Escuela Eustaquio Palacios - Loma de la Cruz
Infocali 5	5	CALI 5 - La Rivera
Infocali 10	10	CALI 10 - Guabal
Infocali 12	12	Casa de la Cultura - Eduardo Santos
Infocali 14	14	CALI 14 - Alfonso Bonilla Aragón
Infocali 16	16	CALI 16 - Antonio Nariño
Infocali 20	20	CALI 20 - Siloé

VIVELAB	Comun a	Barrio
ViveLab	22	Carretera Panamericana vía Cali-Jamundí

La Oficina de Informática participó en la formulación del proyecto Educación Digital para Todos (Tit@) dentro del marco de la convocatoria de la estrategia Vive Digital Regional a fin de conseguir apalancar el proyecto en la Ciudad.

El valor total estimado por la infraestructura gestionado y aportado por el Ministerio de las TIC, llega a los **\$ 12.500'000.000.**

En este cuatrienio, se capacitaron a **46.000** ciudadanos a través de toda esta infraestructura en la Ciudad en apropiación de TIC.

Estas capacitaciones incluyeron temas diversos como Alfabetización Digital, competencias básicas en TIC, incorporación de las TIC en procesos de apreciación musical, de lectura, de escritura, Cine, Fotografía, creación de páginas web, Videojuegos, emprendimiento, desarrollo de aplicaciones, entre otras.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Se debe mantener la operación de esta infraestructura garantizando los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para el correcto funcionamiento.

- ❖ Es importante continuar desplegando actividades para un adecuado seguimiento, monitoreo y control de las diferentes actividades que desde allí se desarrollan.
- ❖ Se recomienda conseguir el traslado a una ficha de Informática y Telemática de los recursos a través de los cuales se contrata a los administradores de los PVD que funcionan en la Red de Bibliotecas ya que son contratados por la Secretaría de Cultura. Lo anterior para facilitar la unificación de criterios, directrices y alinear los objetivos en torno a un objetivo concreto.
- ❖ Establecer alianzas con Universidades e instituciones de carácter tecnológico de la Ciudad a fin de poder desarrollar actividades de formación dentro de los PVD y potenciar aún más dicha infraestructura.
- ❖ Mantener excelentes relaciones con el Ministerio de las TIC, comprendiendo que ha sido el organismo facilitador de los PVD y PVD plus a través de la confianza depositada en la Administración Municipal.
- ❖ Aunque todos los PVD se encuentran en operación, aún existen muchas situaciones por resolver como son: la entrada al almacén de los activos, la formalización de la donación de la infraestructura, la incorporación el próximo año de los PVD fase semilla a la operación ejercida por la Alcaldía, el cumplimiento con algunos requerimientos establecidos por Fonade en los PVD plus
- ❖ La estrategia de apropiación de TIC, el monitoreo constante, seguimiento a la operación y supervisión de los PVD necesita que se mantenga el equipo de trabajo desde esta Oficina y en el caso óptimo de conseguir la contratación de los administradores de los 20 PVD de la Red de Bibliotecas este equipo debe reforzarse a fin de conseguir mejores resultados.
- ❖ Establecer sinergias con las demás dependencias de la Administración Municipal para efectos de que la misma Administración reconozca las potencialidades de esta infraestructura y la ponga al servicio de otras iniciativas y proyectos que desde allí se adelanten y que se encuentren alineados con la estrategia.
- ❖ Se deben realizar y formalizar comodatos con las entidades que tienen o comparten espacios con los Puntos Vive Digital para efectos de formalizar el uso de la infraestructura, las responsabilidades, roles, entre otros, a fin de garantizar un mejor servicio y el correcto funcionamiento de los PVD de acuerdo con los objetivos para los cuales están previstos.

1.4 CIUDAD INTELIGENTE

ESTADO INICIAL

A pesar que la ciudad disponía de infraestructura de TI en varias dependencias y en diferentes puntos de la ciudad, no existía un enfoque ni prácticas sistemáticas que permitieran un óptimo aprovechamiento interadministrativo. Un análisis realizado por la comisión de expertos de Corea del Sur, financiada por del Banco Mundial en 2012, arrojó un panorama potencial importante, que sólo mediante liderazgo y gestión urgente, permitiría ubicar a Cali en el panorama mundial de las ciudades más inteligentes e innovadoras para acceder a programas, recursos y redes internacionales.

GESTION

Al establecer un modelo de integración interadministrativo e interinstitucional, que tomó elementos y prácticas de empoderamiento ciudadano alrededor del mundo y alineado con la estrategia de Gobierno en Línea del Ministerio TIC de Colombia; la ciudad en menos de tres años implementó proyectos transversales que pusieron en marcha de forma contundente la Red Municipal Integrada REMI, siendo ésta la base fundamental de la infraestructura necesaria para procesos trasversales de articulación a nivel de: sistemas de información, bases de datos, control, sensorización, videovigilancia e información georeferenciada.

Ello le valió a Santiago de Cali, ser reconocida por múltiples organizaciones nacionales e internacionales como la Organización de Estados Americanos OEA en la categoría gobierno abierto 2013; el Banco Mundial, por el ejercicio de ser una ciudad inteligente en el 2013; el Banco Interamericano de Desarrollo BID, mediante los premios GOBERNARTE por democracia en línea y el año 2014 por la IESE BUSINESS SCHOOL y la Universidad de Navarra, como la ciudad más inteligente de Colombia 2014.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Fortalecer la REMI desde el punto de vista jurídico y administrativo para garantizar su crecimiento y sostenibilidad bajo un modelo de operación robusto, seguro y escalable.
- ❖ Incrementar el apoyo al fortalecimiento del ecosistema digital de la ciudad mediante proyectos de co-creación (academia+gobierno+empresa+comunidad) e investigación aplicada en temas como IOT, Datos abiertos para Big Data y videoanalítica avanzada.

2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

2.1 SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL ORFEO

ESTADO INICIAL

En el año 2012 el 60% de la administración usaba ORFEO como el sistema de gestión documental, el cual contaba con 1.937 usuarios, y no estaba integrado con otros sistemas de información.

GESTION

- ❖ Se ha logrado la consolidación de ORFEO como un único sistema de información de correspondencia y gestión documental en todas las dependencias de la administración municipal y para el ciudadano.
- ❖ Actualmente tiene 4.165 usuarios activos en todas las dependencias de la administración.
- ❖ En la actualidad se ha logrado la integración de este sistema a través de servicios web con sistemas de información del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, de la Secretaría de Vivienda Social y la Secretaría de Tránsito.
- ❖ Se ha promovido la democracia en línea integrando el sistema Orfeo con la red social Ciudadanos activos.
- ❖ Se han generado nuevos reportes, funcionalidades y módulos para la radicación.
- ❖ La cantidad de oficios radicados en el sistema es de 2.118.442 en 4 años
- ❖ El promedio mensual de radicados puestos por los ciudadanos es de 20.000 oficios.
- ❖ El tamaño de su bodega de documentos es de 2.3 TB
- ❖ El promedio de crecimiento diario de la bodega de documentos es de 3GB Diario

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Es necesario fortalecer y modernizar nuestro sistema de gestión documental y correspondencia que responda a la normatividad vigente, a los nuevos requerimientos de los usuarios y que técnicamente este acorde con las nuevas tecnologías.

2.2 PORTAL MUNICIPAL

ESTADO INICIAL

El promedio de visitas diario era de 14.000. Se contaba con una oferta aproximada de 27 servicios a través del portal municipal www.cali.gov.co.

GESTION

- ❖ Se realizó la modernización de la plataforma tecnológica del portal municipal, lo cual consistió en la actualización del Sistema de Gestión de Contenidos CMS, el rediseño de la arquitectura de la información, nuevo diseño gráfico, mejoramiento de las condiciones de accesibilidad y usabilidad de los usuarios, cumpliendo con los lineamientos de la estrategia de gobierno en línea de MinTIC.
- ❖ Se fortaleció el equipo de Sistemas de Información de la Oficina de Telemática para mejorar la oferta y calidad de información, el servicio de soporte y la implementación de nuevos servicios en línea.
- ❖ Se consolidó un proceso continuo de seguimiento y coordinación de trabajo con los administradores de instancia de las dependencias y comité de gobierno en línea.
 - En la actualidad el promedio diario de visitas al portal municipal es de aproximadamente de 40.000.
 - Se cuenta con 58 servicios disponibles en línea, además se han implementado 17 servicios temporales.
 - Se han materializado iniciativas de Democracia y Participación en línea gracias a la integración tecnológica con plataformas como Ciudadanos Activos y Amunafro.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Continuar proceso de modernización y optimización de la plataforma del portal municipal.
- ❖ Robustecer la arquitectura del portal municipal desde el punto de vista de seguridad y continuidad de negocio.
- ❖ Iniciar la implementación de la “sección del ciudadano” en el portal municipal, en donde el usuario tenga un espacio en donde pueda gestionar de manera consolidada todos sus requerimientos con la administración.

2.3 INTRANET

ESTADO INICIAL

El promedio de visitas mensual era de 2000 y contaba con 3 servicios para los servidores públicos. La plataforma web convencional era accesible solo desde la red interna y permitía el flujo de información desde la oficina de comunicación organizacional hacia los funcionarios, en una sola vía. Cada dependencia contaba con un espacio en donde cargaba información que en muchos casos solo aplicaba para la dependencia y no para la toda la organización.

GESTION

- ❖ Se definió un nuevo concepto de la Intranet como una plataforma colaborativa de conocimiento y gestión de información en la que todos los servidores públicos puedan aportar y formar redes de trabajo en equipo.
- ❖ Se realizó una reestructuración de la arquitectura de información de la intranet, ajustándola de acuerdo al Modelo de Operación por Procesos MOP.
- ❖ Se cambió la plataforma tecnológica de intranet, se optó por un nuevo Sistema de Manejo de Contenidos CMS con servicios de colaboración y se habilitó el acceso público por internet.
- ❖ Se integró la intranet al directorio activo y se desarrollaron nuevos servicios.
- ❖ El promedio mensual de visitas actual es de 24.000
- ❖ Participación y apropiación por parte de los servidores públicos de la plataforma de información organizacional.
- ❖ Servicios: Noticias, certificados de ingresos y retenciones, consulta de tabulados de nómina, consulta de inventario de activos, historia laboral, mesa de servicio.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Integrar la intranet con el sistema de Nomina y Recurso Humano o crear interfaces para implementar más servicios para el servidor público.
- ❖ Ejecutar campañas que continúen afianzando la intranet municipal como sistema de información y colaboración corporativo, fomentando su uso por parte de los servidores públicos.

2.4 APLICACIONES MOVILES

ESTADO INICIAL

En el año 2012 no se habían implementado aplicaciones para dispositivos móviles.

GESTION

- ❖ Se desarrollaron dos aplicativos móviles: Apps Cali Institucional y Apps Pagos en Línea, y apoyamos el desarrollo de un tercer Apps móvil para la Secretaría de Tránsito y se está en la construcción de un Launcher como integrador de Apps
- ❖ A través del APPS “Cali Institucional” se dio a conocer la oferta institucional georreferenciada a través de la IDESC en las categorías de Sitios Turísticos, Instituciones Educativas, Centros de Recreación y Deportes, en Seguridad, las Casas de justicia, Inspecciones de Policía, Estaciones de Policía, en Salud, Los principales Hospitales, Clínicas.
- ❖ A través del APPS “Pagos en Línea” se brindo la oportunidad a los contribuyentes de generar la factura de impuestos municipales como Predial Unificado, Valorización y realizar el pago desde sus teléfonos celulares de manera segura y rápida.
- ❖ Con la plataforma WEB hibrida se permite la integración de estas APPS y las futuras que se desarrollen en la Administración Municipal en un solo aplicativo que le facilitara al ciudadano el uso y aprovechamiento de las mismas.
- ❖ Se propusieron plantillas de estilo tanto para el la plataforma hibrida como para las diferentes iniciativas.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Continuar la implementación de Apps enfocadas a satisfacer necesidades de los ciudadanos
- ❖ Dar línea a las diferentes dependencias de la Administración para unificar y fomentar la construcción de nuevos aplicativos móviles.

2.5 DESARROLLOS PROPIOS

ESTADO INICIAL

La asesoría no contaba con los recursos suficientes para satisfacer la demanda de requerimientos.

GESTION

Se implementaron 11 sistemas de información in house para el servicio de los ciudadanos y funcionarios entre ellos: Registro y consulta de decretos, Normograma, viáticos, protocolo, certificado de experiencia laboral, ventanilla de artes escénicas v1.0 y caracterización del ciudadano,

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Continuar la implementación de aplicaciones de mediana y baja complejidad enfocadas a satisfacer necesidades del ciudadano.
- ❖ Contar en la asesoría con dos programadores y un arquitecto de software que apoye estos desarrollos.

2.6 CONSOLIDACION Y ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS

ESTADO INICIAL

La asesoría no contaba con una herramienta robusta y soportada para la consolidación de bases de datos,

GESTION

- ❖ Se adquirió la base de datos Oracle Estándar 12C
- ❖ Se ha iniciado un proceso de consolidación de bases de datos con el sistema Kardex de Hojas de vida de los docentes de la Secretaría de Educación y con los datos de Red de Calidad de Aire del Departamento administrativo de gestión del medio ambiente DAGMA.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Continuar el proceso de consolidación de bases de datos con las diferentes dependencias de la administración municipal

2.7 ASESORIA EN IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE INFORMACION PARA OTRAS DEPENDENCIAS

ESTADO INICIAL

La asesoría no contaba con los recursos suficientes para satisfacer la demanda de requerimientos.

GESTION

- ❖ Se ha realizado asesoría y acompañamiento técnico al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA en proyecto de implementación del observatorio ambiental y asesoría a la Su dirección de recurso físico y bienes inmuebles en la implementación de un Apps de consulta de los predios y zonas verdes del municipio.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Contar en la asesoría con dos programadores y un arquitecto de software que apoye estos desarrollos.
- ❖ Contar con un arquitecto de software que apoye estos procesos

3. CENTRO DE DATOS

3.1 SEGURIDAD DE LA INFORMACION

LINEA BASE

Antes de esta administración se contaba con una política de seguridad informática desactualizada y no bien estructurada como lo estipula la norma

GESTION

- ❖ Alineación con el manual de gobierno en línea con el modelo sasigel. Ya se está adelantando tareas para el nuevo modelo.
- ❖ Aprobación de políticas de seguridad por parte del concejo de gobierno. (política de seguridad de la información según gobierno en línea política de privacidad de datos personales según ley 1581)
- ❖ Inventario de activos de información según el alcance definido.
- ❖ Identificación de riesgos de seguridad para dichos activos.
- ❖ Identificación de controles de seguridad para los riesgos identificados.
- ❖ Implementación de controles de seguridad tales como:
 - Seguridad en el recurso humano, sobre todo en contrato de contratistas, se adelantan operación para proveedores y nombrados (falta visto bueno de jurídica)
 - Sistema de Backup para sistemas de información.
 - Adquisición e implementación de solución endpoint security
 - Charlas de culturización y concientización de seguridad de la información a 14 dependencias de la administración central.
 - Implementación de políticas de usuario final por medio de directorio activo (Ej. Contraseñas seguras, bloqueo de sesiones, actualizaciones automaticas).
 - Acceso a acces point por medio de credenciales seguras del Directorio Activo (Fase de prueba).
 - Implementación de servidor NTP
 - Implementación de servidor de actualizaciones
 - Implementación de monitoreo en tiempo real de los servicios
 -
- ❖ Estamos realizando acciones de mejora revisando las políticas y los controles implementados.
- ❖ Se realizó proyecto para seguridad física de funcionarios, puertas de emergencia, botón de pánico, etc.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Ampliar el equipo de trabajo en seguridad de la información pues el alcance es toda la administración. No dejar de trabajar en seguridad de la información, la seguridad no es un producto es un proceso de mejora continua

3.2 ANTIVIRUS

LINEA BASE

Antes del año 2012, la administración no contaba con un antivirus unificado, existían dependencias que no contaban con antivirus y otras que tenían en diferentes versiones. Se tenía grandes inconvenientes pues no todos los equipos contaban con una solución de antivirus.

GESTION

- ❖ En esta administración se logró unificar presupuestos y adquirir licencias de Eset nod 32 antivirus para toda la administración unificando así productos para un mejor soporte y centralizando la administración de las consolas. Para el año 2015 se realizó la mejora de antivirus adquiriendo la versión Eset endpoint security con características de seguridad más avanzadas. Como firewall, antispam, etc.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Continuar con la misma u otra solución que contenga características similares. Tratar de tener un licenciamiento al mayor tiempo posible. Comprar más licencias pues tiende a crecer el número de equipos y usuarios.

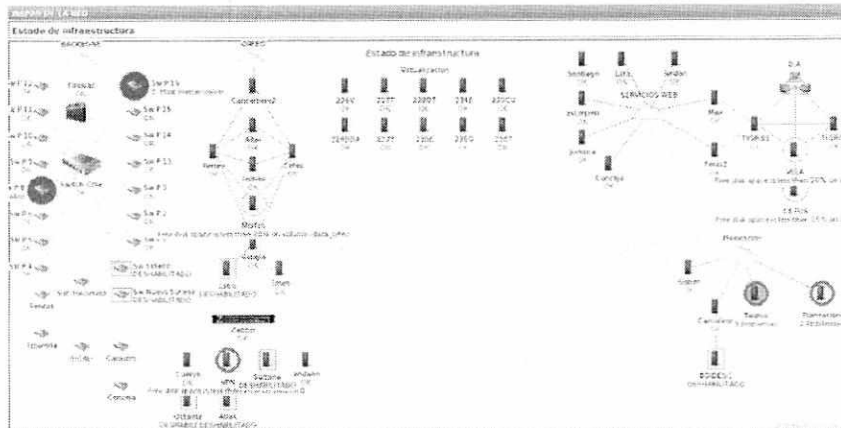
3.3 MONITOREO DE SERVICIOS

LINEA BASE

Antes del año 2012, la administración no contaba con un sistema de monitoreo de disponibilidad de servicios, por lo que cualquier problema, era antes detectado por el usuario final quien era el que lo reportaba y se daba solución.

GESTION

Durante este último periodo se gestionó una herramienta de monitoreo de los servicios que actualmente se ofrece en la asesoría y en otras dependencias. Es una herramienta libre que tiene varias características, como informar vía mensaje de texto o correo electrónico las fallas o comportamientos inusuales de los servicios. También avisa antes de cualquier caída de servicio, si algún componente funciona de manera irregular antes de que se caiga el servicio para tomar acciones.



- ❖ Monitorización de 48 Servidores (CPU, Memoria, DD, Servicios, Ping).
- ❖ Monitorización de disponibilidad de 10 Cuchillas del blade de virtualización.
- ❖ Monitorización de disponibilidad de 23 dispositivos de red.
- ❖ Estadísticas de disponibilidad de los servicios.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

Mantener el sistema administrado. Actualizarlo a una versión más reciente. Contratar el paquete de mensajes de texto con algún operador

3.4 DIRECTORIO ACTIVO

LINEA BASE

Antes de esta administración, la administración de usuarios y el control de acceso eran administrados localmente. Recaía la responsabilidad de usuarios administradores sobre los miembros del CTO. Lo cual no le permitía a la oficina tener control sobre eso. No existía fondos de pantallas unificados y la actualización de los sistemas operativos y productos Microsoft no era controlado, ni se sabía quiénes estaban actualizados y quiénes no.

- Línea base para implementación de nuevos servicios y aplicaciones.
- Se capacitaron ingenieros de la oficina para la administración local.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

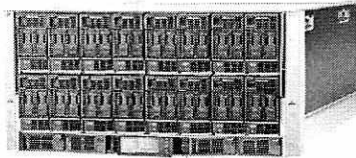
- ❖ Adquirir más licencias de usuario ya que la tendencia es en aumentar el número de empleados. Implementar un controlador de dominio en un servidor físico.

3.5 SISTEMA DE VIRTUALIZACION

LINEA BASE

Se contaba con un blade IBM de 14 cuchillas (servidores). No estaba virtualizado, por lo que eran solo 14 servidores en esa cuchilla. También se contaba con más de 10 servidores tipo rack y torre, con características diversas, que ocupaban mucho espacio y que consumían más aire acondicionado y electricidad. Además que ya había cumplido con su vida útil.

GESTION

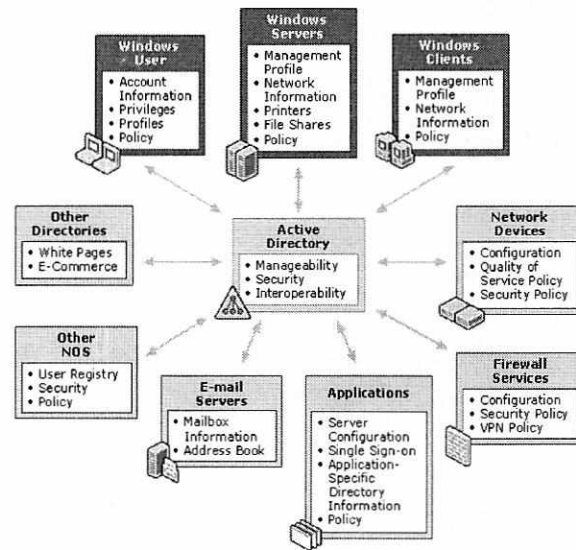


Se adquirió un Blade hp c7000 con capacidad de 16 cuchillas (servidores) con 2 procesadores cada uno. Actualmente existen instaladas 11 cuchillas que nos ha permitido mantener 39 servidores virtuales en 7 de las 11 cuchillas entre las que se encuentran el portal, correo institucional, Orfeo, intranet y servidores virtuales para otras dependencias. Lo cual nos da un aprovechamiento muy grande de los recursos, así como un gran ahorro de espacio, energía y aire acondicionado. Además contamos con alta disponibilidad, pues si una cuchilla física falla, automáticamente, gracias a la virtualización con VMWARE, las máquinas virtuales contenidas en la cuchilla que falló, son asumidas por las demás cuchillas. Manteniendo alta disponibilidad en los servicios. Se cuenta con licenciamiento. En esta cuchilla se instalaran los servicios para el proyecto TIT@. Se capacitaron ingenieros de la oficina para la administración local.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

- ❖ Renovar licenciamiento vmware cuando se venza. Adquirir un blade más para hospedar más máquinas virtuales y mantener alta disponibilidad entre blades.

GESTION



Se adquirió una herramienta de directorio activo de Microsoft para la organización y gestión de los recursos de una red de ordenadores y todo lo que ello implica: usuarios, servicios, puestos, impresoras, permisos, servidores. Actualmente con esta herramienta contamos con:

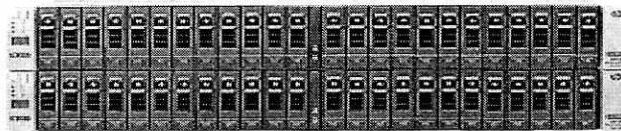
- Alta disponibilidad (3 servidores DA-DNS)
- Alta Disponibilidad DHCP (2 Servidores)
- Implementación de WSUS (Servidor de Actualizaciones – menos consumo de ancho de banda de internet)
- Más de 3000 usuarios de la administración registrados.
- 15 Dependencias Migradas al Directorio Activo
- Implementación de políticas de seguridad a dichas dependencias.
- Identidad institucional con fondos de pantalla institucionales
- Administración de usuarios delegada a CTO.
- Vinculación del DA con el correo electrónico zimbra
- Vinculación del DA con la intranet institucional
- Vinculación del DA con Chat Institucional
- Vinculación del firewall fortinet con DA, para otorgar permisos de navegación por usuario y no por MAC
- Vinculación de los AP con DA para portal cautivo (Fase de prueba)
- Mejora aseguramiento de la red asignando IP por políticas (Solo maquinas registradas)

3.6 SAN HP 3par 7200

LINEA BASE

La alcaldía contaba con dos SAN IBM al llegar esta administración. Una de ellas perteneciente a planeación y que solo ellos usaban para un servidor y otro san que se usaba para el blade IBM arriba mencionado en la línea base de virtualización. Esos recursos estaban desaprovechados pues al no contar con virtualización los discos son usados por las 14 cuchillas del blade IBM, no había posibilidad de uso para nuevos servidores.

GESTION



Se adquirió un Sistema de almacenamiento de alto desempeño de hp (3par). Cuenta con Conexión de fibra óptica y en clúster tiene Capacidad para 240 dd, actualmente contamos con espacio para 48 discos de los cuales hay 40 dd usados, tenemos capacidad de 29 tb , de los cuales quedan 7 tb libres. Se cuenta con alta disponibilidad en la conexión a servidores. Esta SAN actualmente es usada por el sistema de virtualización arriba mencionado. Lo cual al crear un nuevo servidor se puede asignar espacio en disco de este sistema de almacenamiento. Se cuenta actualmente con soporte de HP con tiempos de servicio excelentes, donde el soporte responde por daños en hardware sin costo y en el menor tiempo posible. En general, el conjunto de esta unidad de almacenamiento y la virtualización dispone de un pool de recursos disponibles para la creación de servidores con altas características según las necesidades.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

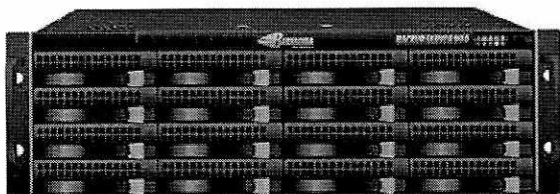
Adquirir un nuevo SAN para mayor disponibilidad de almacenamiento, además que almacenara proyectos tan grandes como TIT@. Adquirir nuevo soporte cuando se venza el actual.

3.7 SISTEMA DE BACKUP BARRACUDA 990

LINEA BASE

Se contaba con sistema de backup de 2 TB en una NAS, con la que se creaban los backup de sistemas de información por medio de scripts en los servidores clientes. Existía un sistema de cintas para almacenar información en sitio remoto, pero ya era obsoleta y no tenía ninguna clase de soporte.

GESTION



Se adquirió 2 unidades, una de ellas se encuentra en el centro de datos de telemática, es la encargada de recibir los backups generados por los agentes en los servidores de sistemas de información y los almacenan cifrados y según la política definida. Además contamos con otro dispositivo de iguales características como espejo ubicada en el edificio Versalles secretaria de vivienda. Ambas maquinas cuentan con una capacidad de 16 tb; de los cuales actualmente está en uso un 48% del espacio disponible. Este appliance cuenta con Conexión de fibra, soporte vigente. Las dependencias que utilizan este backup: desarrollo administrativo, jurídica, secretaria general. Se adquirió también servidor de archivos que se integró al Directorio activo para compartir archivos y hacer backups de funcionarios.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

Renovar el soporte del dispositivo cuando se venza. Dado el crecimiento de los sistemas de información en la alcaldía, se deberá fortalecer esta solución.

3.8 CORREO ELECTRONICO INSTITUCIONAL

LINEA BASE

Se contaba con un correo institucional al comienzo de esta administración, cuya interfaz no era muy agradable. Además con las mínimas características, solo enviar y recibir mensajes. La capacidad de bandeja era de 200Mb por usuario.

GESTION



Se implementó un sistema de correo institucional nuevo con una herramienta llamada zimbra con las siguientes características:

- Gestión total del correo a través de una sencilla interfaz web.
- Software libre.
- Implementación hecha in house
- Gestión de libreta de contactos
- Creación de grupos de trabajos
- Compartir correos electrónicos
- Gestión de agenda personal y compartida. Posibilidad de integración con la agenda de Gmail.
- Posibilidad de gestionar proyectos a nivel básico y compartido con equipo de trabajo
- Múltiples posibilidades de configuración como por ejemplo enviar un mensaje al salir de vacaciones
- Certificado de sitio seguro. Es decir correos electrónicos cifrados a 128 bits.

- Integrado al Directorio activo para asegurar políticas y gestión de los usuarios por los CTO.
- Bandeja de entrada a usuarios finales 600 Mb y para directivos de 2 Gb

PROYECCIONES Y RECOMENDACIONES

Ampliar almacenamiento de las bandejas de entrada de los correos de los funcionarios, pero se debe adquirir más discos duros SAN, mantener actualizado, renovar el certificado seguro cuando se venza.

4. INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

4.1 PROYECTO RED MUNICIPAL INTEGRADA REMI

ESTADO INICIAL

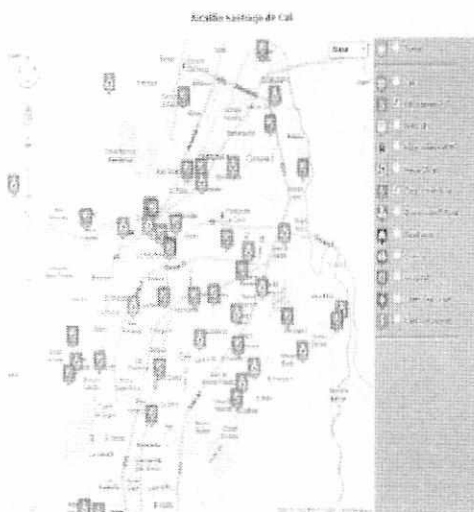
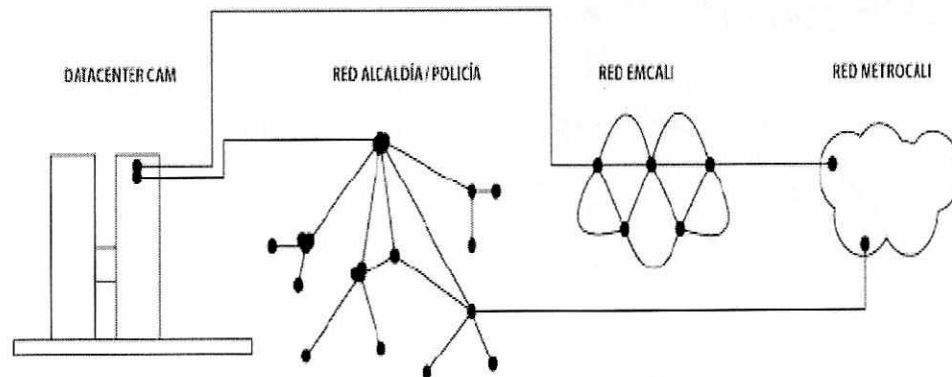
El proyecto sólo estaba en la etapa de formulación y afinamiento; se había establecido un alcance preliminar el cual incluía conectar algunas Dependencias Municipales externas al complejo CAM con el fin de que hicieran uso de los sistemas de información existentes como son, como el sistema de gestión documental existente ORFEO, Intranet, etc., haciendo uso de todo el ancho de banda de la fibra óptica del sistema de vigilancia el cual disponía de al menos un 1 (un) Gbps sin ningún costo, liberando a la Administración Municipal de pagar honorarios por facturación del proveedor EMCALI.

GESTION

Nuevas dependencias Municipales Conectadas.

- ❖ Secretaría de Vivienda.
- ❖ DAGMA - Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente.
- ❖ Secretaría de Educación
- ❖ Contraloría Municipal.
- ❖ Quince (15) sedes de la red de Bibliotecas.
- ❖ 1.2.6 Los 22 Cali's
- ❖ 1.2.7 Veinte (20) centros de salud.

De acuerdo a lo anterior a la fecha hemos conectado a nuestra red **REMI** 47 sedes externas y al finalizar esta administración tendremos 105 sedes conectadas, las cuales gozan de las ventajas de conectividad de cualquier dependencia que tenga sede en la Torre Alcaldía, con acceso rápido a todos nuestros sistemas de información por disponer de todo el ancho de banda de la fibra Óptica de 1Gbps y no tan sólo 5 Mbps que se le compraban a EMCALI; y librando a la Administración Municipal de pagar una mensualidad de más de 50 millones de pesos que le significarían por conectar estas sedes a un proveedor de Internet y servicios de red de datos como EMCALI.



800kms

Fibra óptica propia

105 sedes institucionales

Videovigilancia + Bibliotecas + CALLs + Salud

Integración con otras redes

Emcali + Metrocali + Inst. Educativas + ESES Salud + Escenarios deportivos

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

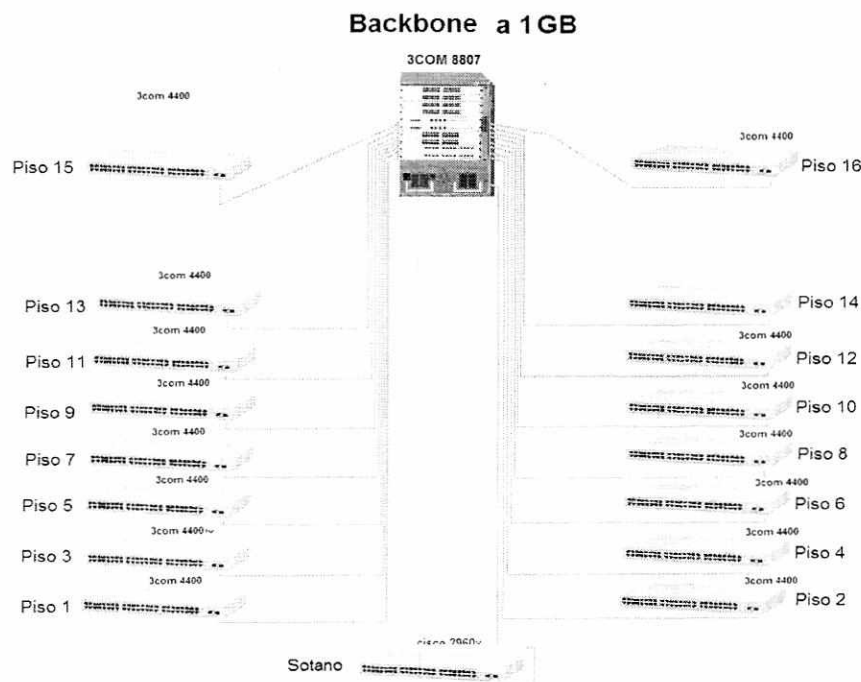
- ❖ Fortalecer mediante el proyecto REMI el macro proyecto de CIUDAD INTELIGENTE, unificando los sistemas de información a nivel de ciudad, en los ámbitos de Salud (historias clínicas), Educación, Tránsito, entre otras.
- ❖ Dotar a la Administración Municipal de un Sistema de Comunicaciones Unificadas, que permita la administración eficiente de servicios de video, voz y

datos entre todas las dependencias remotas, aprovechando la característica de convergencia y cobertura de la Red Municipal Integrada REMI.

4.2 PROYECTO SWITCH CORE y BACKBONE

ESTADO INICIAL

En principio, la Administración Municipal tenía su conectividad central basada en un



switch de Core marca 3Com , el cual solo tenía una capacidad de conmutación que no llegaba a un TeraBit por segundo y sólo estaba provisto de interfaces a 1Gbps, cuya conectividad con los switches de borde de la Torre – Alcaldía se realizaba a través de una obsoleto backbone de Fibra óptica a 1Gbps , Dicho equipo que ya no contaba con soporte por parte del fabricante 3com, no soportaba protocolos que nos permitieran implementar proyectos de comunicación importantes como por ejemplo “ Telefonía Ip y comunicaciones unificadas”

GESTION

Durante esta administración se adquirió un moderno Switch Core Cisco Nexus 7010 a 10 GE con soporte de fabricante a 3 años y switches de acceso con puertos de Uplink a 10 GE; también se instaló un nuevo backbone basado en fibra óptica OM4 a 10GE ,

con lo cual nuestra conectividad a nivel de Core y Acceso, está a la vanguardia en tecnologías de conmutación de redes de datos, nuestro nuevo switch Core tiene más de 7 Terabits de capacidad de conmutación y soporta todos los protocolos requeridos para implementar proyectos tan importantes como comunicaciones unificadas y telefonía Ip y nos permitirá tener una proyección de al menos 10 años.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

Extender la implementación de switches de acceso basados en el estándar 10GE del fabricante Cisco a las dependencias externas al complejo Cam; como son secretaría de salud, secretaria del deporte, secretaría de tránsito, etc., para establecer un estándar a nivel Municipal para poder implementar grandes proyectos tecnológicos como telefonía IP y comunicaciones unificadas en las sedes externas Municipales, fortaleciendo y modernizando la plataforma global de comunicaciones que son la base para optimizar todos los procesos administrativos orientados a alcanzar a las metas de los planes de acción y desarrollo de la administración central.

4.3 WI_FI CORPORATIVA Y PORTAL CAUTIVO

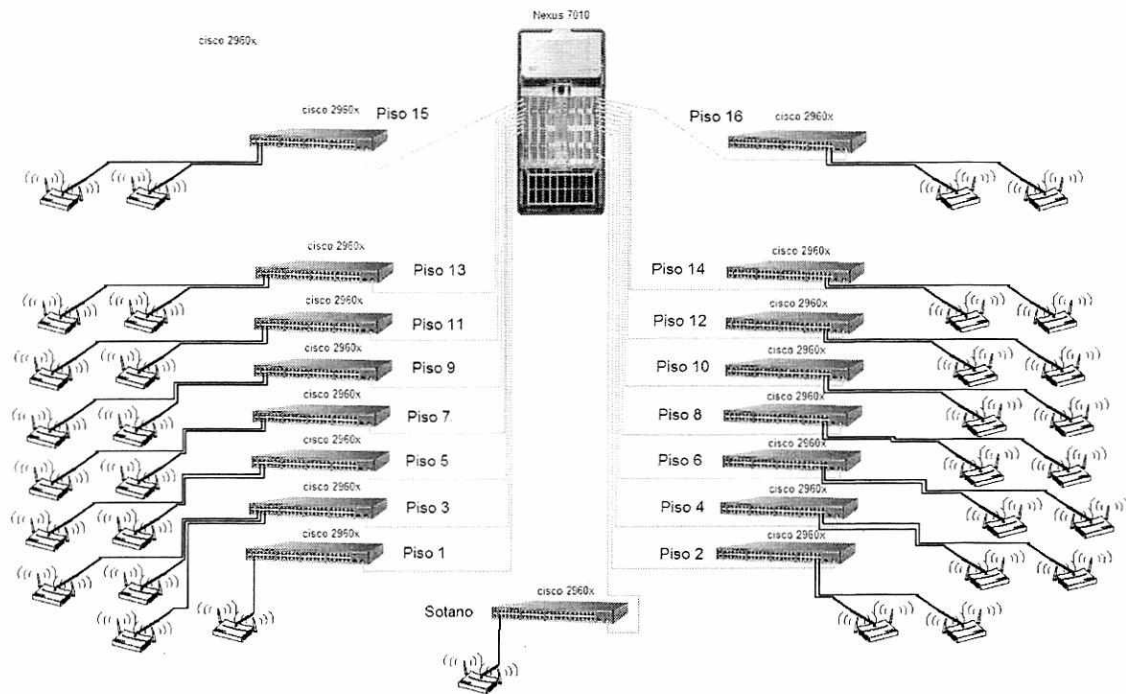
ESTADO INICIAL

Para esta fecha la Torre-Alcaldía no contaba con una red Wi-Fi corporativa, unificada y segura si no que contaba con diferentes accesos Wi-Fi en cada dependencia de la Torre Alcaldía que le permitían a cada visitante acceder a nuestro canal de Internet sin ninguna restricción de contenido ni de ancho de banda; de otra parte, los visitantes también podían obtener conectividad de manera autónoma a todos nuestros sistemas de información, porque no teníamos integración entre el componente Wi-Fi y nuestra plataforma de seguridad.

GESTION

Durante esta Administración se implementó la red Wi-Fi corporativa, que permite a cada funcionario provisto ya sea de laptop, o cualquier dispositivo móvil acceder desde cualquier lugar de la Torre Alcaldía todos nuestros sistemas de información y a los visitantes ocasionales o frecuentes acceder fácilmente a Internet a través de nuestro PORTAL CAUTIVO, pero de ninguna manera a nuestros sistemas de información, lo que hace que nuestra implementación Wi-Fi sea segura, esto gracias a la integración con nuestro dispositivo de seguridad perimetral Fortinet 1240B y el directorio activo Windows 2012 R2.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES



Extender la red Wi-Fi institucional a todas las dependencias externas al complejo CAM y proveernos de una controladora Inalámbrica que nos permita administrar de una manera más eficiente todos los puntos de acceso (Access point) que conforman nuestra red Wi-Fi.

Está en proceso de Implementación y se va a extender a las sedes remotas.

Este portal cautivo está disponible en algunas dependencias de la torre Alcaldía y en

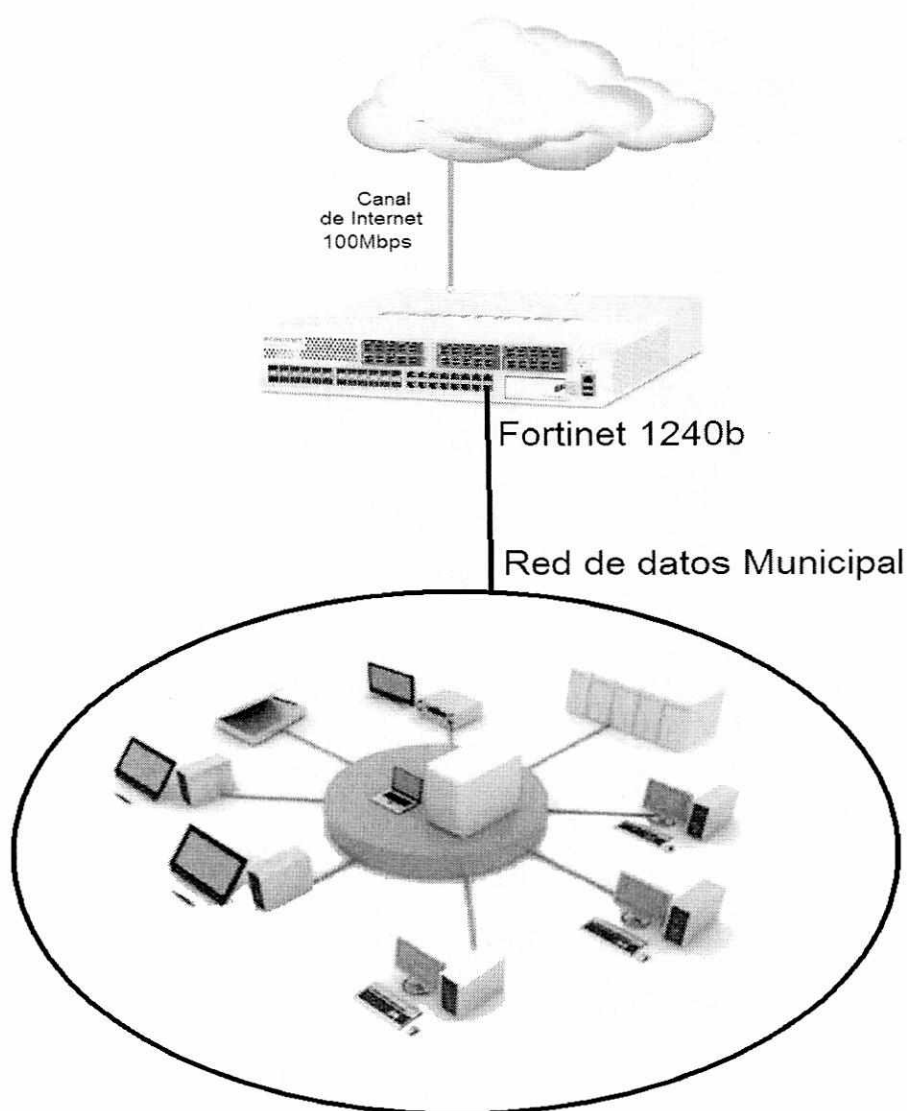
Proceso de extenderlo al resto de los WIFI ya implementados, ver pantalla de

Bienvenida.

4.4 PROYECTO CANAL ALTERNO DE INTERNET.

ESTADO INICIAL

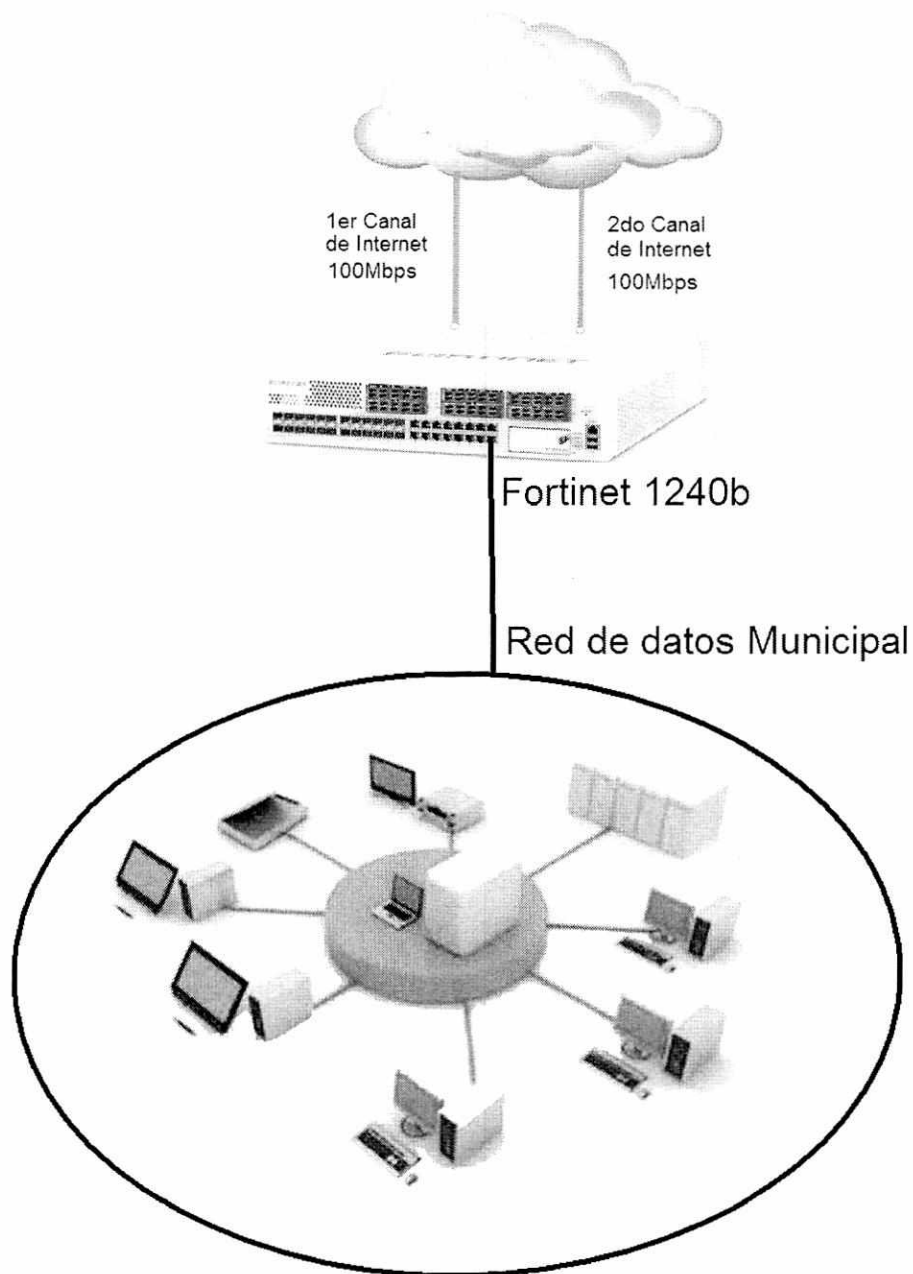
Al inicio de esta Administración, sólo teníamos un canal de Internet de 100 Mbps, el cual servía para realizar toda la transaccionalidad con las redes externas; con el inconveniente de que cuando dicho canal salía de servicio por algún problema de nuestro proveedor Emcali, muchos procesos administrativos se interrumpían por falta de este servicio.



GESTION

Durante esta Administración se adquirió el segundo canal de Internet a 100Mbps, para

Adquisición Del Segundo Canal De Internet



el cual, mediante acuerdo contractual se condicionó a que dicho canal fuera de otro proveedor internacional y la topología (ruta de este desde su inicio hasta su destino) sea totalmente diferente a la del canal existente; es así como a la fecha contamos con dos canales de Internet c/u a 100 Mbps , el primero, provisto por **Columbus Network** por el cable submarino de boca ratón en el océano atlántico, y el segundo provisto por **Level 3** a través del cable submarino del océano pacifico, esta topología redundante 100%, incluye nodos y rutas diferentes para los dos (2) canales a nivel de la ciudad de Santiago de Cali, lo que reduciría en gran manera la probabilidad de quedarnos sin el servicio de Internet ante alguna eventualidad, permitiendo una disponibilidad cercana al 100%.

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

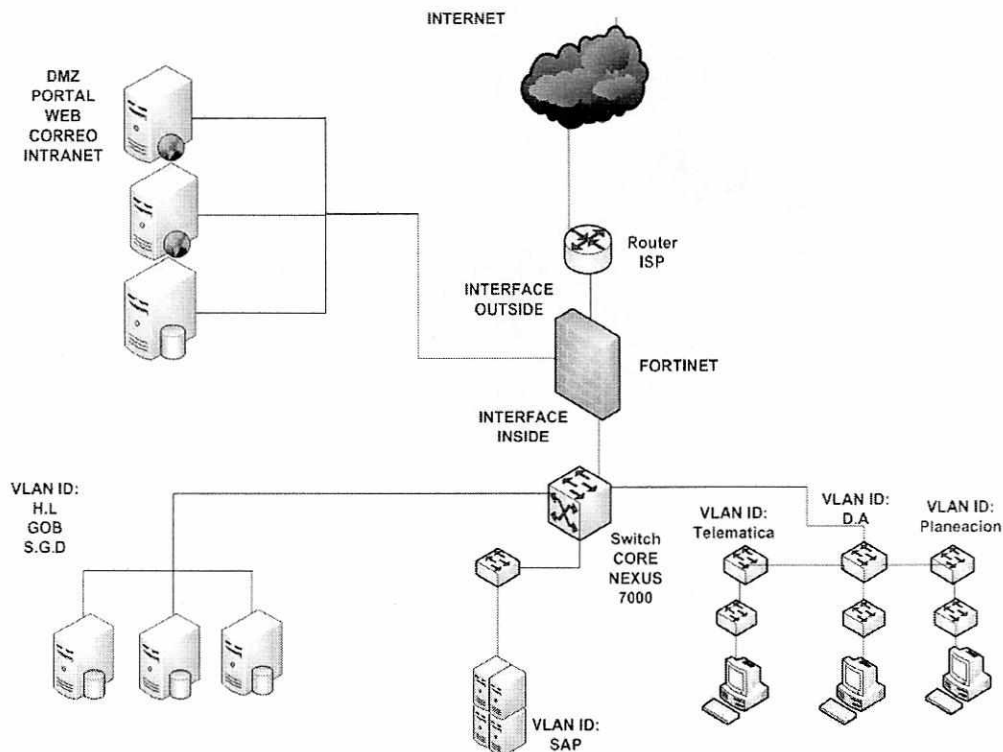
- ❖ Balanceo de los dos (2) canales de Internet, mediante nuestra herramienta de seguridad perimetral.

4.5 PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL ESQUEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION.

ESTADO INICIAL

Al iniciar esta Administración, la plataforma de telecomunicaciones localizada en el

Sistema de Seguridad Informatica Existente



GESTION

1. 1 (un) Check point 13500 para fortalecer el perímetro de nuestra red.
2. 1 (un) DefensePro X1016 para mitigar ataques de DDoS.
3. 1 appWall para mitigar ataques a los servicios Web.
4. 1 Imperva X2500 para mitigar ataques a las bases de datos.

DMZ
PORTAL
WEB
CORREO
INTRANET

BRIDGE 1

Management Server 1U

VLAN ID: H.L. GOB S.G.D.

IMPERVA X2500 - 2U

INTERNET

AbsoluteVision 1U

DefensePro X1016 - 2U

Router ISP

INTERFACE OUTSIDE

INTERFACE INSIDE

Check Point

BRIDGE 2

BRIDGE 3

Switch CORE NEXUS 7000

VLAN ID: SAP

VLAN ID: Telematica

VLAN ID: D.A.

VLAN ID: Planeacion

PROYECCION Y RECOMENDACIONES

Se requiere seguir fortaleciendo el esquema de seguridad informática ; para minimizar el riesgo de que nuestra servicios web críticos entre ellos el portal web www.cali.gov.co nuestras bases de datos, entre ellas, el sisben, las bases de datos del componente de tributación y todos nuestros servicios informáticos que nos permiten servir a la ciudadanía caleña y cumplir con las metas de los planes de acción y plan de desarrollo.

5. PLAN DE DESARROLLO

Al inicio de la administración nuestra oficina se comprometió con el Sr, Alcalde y la ciudadanía a cumplir las siguientes metas que quedaron plasmadas en el Plan de Desarrollo Municipal, MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI 2012 – 2015 “CaliDA, una ciudad para todos”

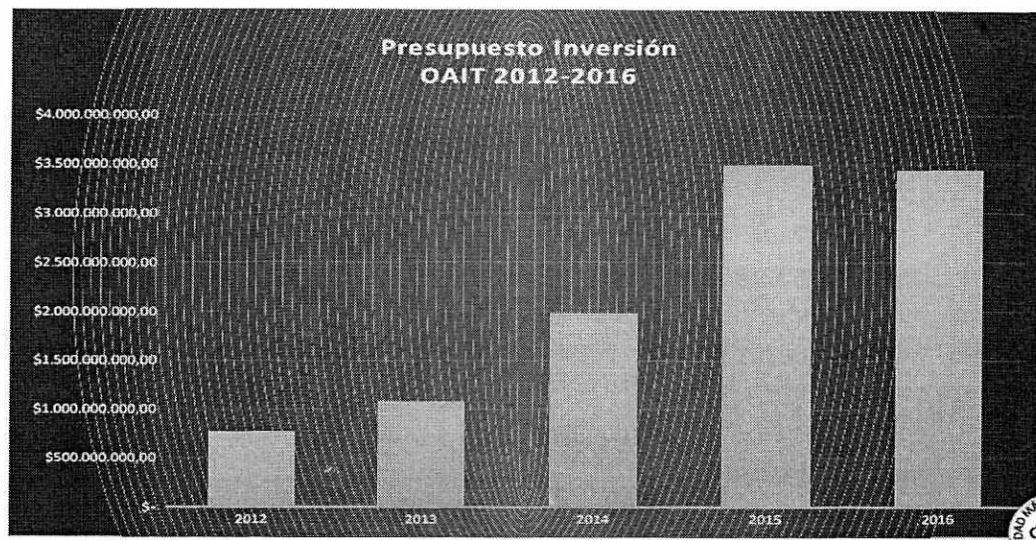
CUMPLIMIENTO DE METAS 2012 - 2015 OFICINA ASESORA DE INFORMATICA Y TELEMATICA							
Línea	Meta	Línea de base	Ejecución acumulada				OBSERVACIONES
		2011	2012	2013	2014	2015	
CaliDA: Equidad para todos	A diciembre de 2015 se han incrementado a 11 los INFOCALIs adecuados como espacios de creatividad digital y multimedial	6	8	8	17	22	Nos propusimos llegar a 11 Infocalis en las comunas TIO. En la actualidad con recursos de la Administración Municipal, se encuentran en funcionamiento 5 Infocalis y por gestión realizada ante el Ministerio de las TIC se han puesto en funcionamiento 17 Puntos Vive Digital (PVD). De acuerdo con lo anterior en territorios TIO, se cuenta con 22 espacios donde la comunidad tiene la oportunidad de encontrar una manera de mejorar su calidad de vida.
CaliDA: Proyección Global Para Todos	En el período 2012 - 2015 el 100% de las Instituciones Municipales están vinculadas a la Red Municipal de Datos (REMI)	0	33	60	68	105	Se propuso conectar 105 Instituciones a REMI y se cumplió la meta en un 100%. La Red Municipal Integrada requiere de la coordinación con instituciones como la Policía Metropolitana de Cali y el trabajo con varias dependencias al interior de la Alcaldía de Cali que necesitan interconectar sus diversas sedes. Al terminar el año, fueron interconectadas 105 instituciones a esta Red:

							2012 - 22 en estaciones de policía y 10 zonas externas para un total de 33; en 2013 - 27 CAI de la policía; en 2014 - 3 CAI y 5 puestos de salud, para un total de 8; y en 2015 - 22 CALIS y 15 puestos de salud, para un total de 37.
CaliDA: Proyección Global Para Todos	En el período 2012 - 2015 están adecuadas 7 Salas de internet comunitarias (INFOCALI)	3	3	3	10	13	Se propuso adecuar las salas de INFOCALIS y se cumplió la meta en un 185% con 6 salas adicionales
CaliDA: Proyección Global Para Todos	En el período 2012 - 2015 hay 30,000 ciudadanos capacitados en el uso y apropiación de TIC	10.391	12.049	18.565	36.531	50.388	Se propuso capacitar en el uso y apropiación de TIC a 42000 ciudadanos y se cumplió la meta en un 121%: En el año 2012 - 1993; 2013 - 8174; 2014 - 17966; y en el 2015 - 17921, para un total de 46054.
CaliDA: Proyección Global Para Todos	A diciembre de 2015 existen 6 Zonas habilitadas de espacio público con accesibilidad a Internet	0	0	0	5	5	<p>Con base en una lista de sitios estratégicos turísticos, con seguridad y de amplia confluencia de público, se realizaron gestiones con Emcali Telecomunicaciones para examinar la viabilidad de la instalación de zonas wi-fi.</p> <p>En la actualidad se encuentran 5 zonas públicas de Wi-Fi con acceso gratuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boulevard del Río, desde la Calle 8 hasta la Calle 12 • Plazoleta Jairo Varela • Parque Loma de la Cruz • Parque Colina de San Antonio • Parque de los Poetas <p>Con Mintic pendiente por definir otra zona pública, la cual depende directamente por ellos.</p>

							La Alcaldía está proponiendo la Plaza de Caicedo.
CaliDA: Proyección Global Para Todos	En el período 2012 - 2015, 8,436 Servidores Públicos están capacitados y certificados en el uso y apropiación de TIC	160	1.015	1.685	2.682	2.682	<p>Se han realizado gestiones ante el MinTIC para traer a la Alcaldía las iniciativas de Servidor Público Digital y Maestro Digital a fin de lograr la certificación oficial en el tema del indicador propuesto. Al interior se socializó con todas las Dependencias la importancia del tema y se hicieron procesos de certificación..</p> <p>A través de la sinergia establecida con el Ministerio de las TIC, se logró la certificación de 4546 funcionarios públicos de la Administración Municipal como "Servidor Público Digital", mejorando sus competencias y permitiendo un mejor uso de las herramientas informáticas para optimizar su gestión.</p> <p>No se llegó al cumplimiento de esta meta porque el Ministerio de las TIC a través de la Universidad Nacional a distancia, se encargaría de certificar a todos los servidores públicos y en este año no hubo continuidad de dicha entidad con el proyecto</p>
CaliDA: Buen Gobierno para Todos	A diciembre de 2015, se incrementan a 45 los Trámites y servicios nuevos ofrecidos en línea a los ciudadanos	25	30	45	45	46	Se cumplió la meta en un 100%

CaliDA:Buen Gobierno para Todos	En el período 2012 - 2015, está implementado el Centro de datos alterno	0	0	0	0	0	<p>Se hicieron gestiones ante EMCALI para conseguir garantizar el funcionamiento de servicios críticos para la Administración Municipal desde los Datacenter que la empresa tiene, finalmente por temas de acuerdos comerciales no se logró finalizar esta actividad.</p> <p>Esta oficina priorizó recursos para el fortalecimiento del Centro de Cómputo con que contamos a fin de mejorar sus servicios y garantizar una disponibilidad mucho más elevada y de esta manera garantizar su operación 7 x 24 x 365.</p>
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	--

6. INVERSION



7. PERSONAL

7.1 PERSONAL CONTRATISTAS

AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
18	20	23	28

7.2 PERSONAL DE PLANTA

AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
7	7	8	8

Al inicio de 2012 se contaba con 25 funcionarios y actualmente la oficina de Tecnología de la Alcaldía cuenta con 36 funcionarios para las diferentes labores que garantizan el buen funcionamiento de los procesos tecnológicos.

8. CONCLUSIONES


❖ Atendiendo las recomendaciones del Ministerio de las Tecnologías de las Comunicaciones y la Información, respecto a entender el papel transformador de las TIC para la gestión pública, se debe promover administrativamente la figura de la Oficina Asesora de Informática y Telemática, a modo de Secretaría o Dirección; ello para favorecer y fortalecer la puesta en marcha de los diferentes proyectos e iniciativas que el MINTIC apalanca en las regiones.

❖ Actualizar en el Mapa Operativo por Procesos: el Subproceso: PLANEACION ESTRATEGICA DE LAS TIC (Parte del Macroproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO y del Proceso: PLANEACION INSTITUCIONAL) con el objetivo de brindar cobertura transversal en toda la entidad a la implementación de la Estrategia Nacional de Gobierno en Línea (GEL).

❖ Fortalecer los proyectos e iniciativas en los ámbitos: interno y externo para impactar el entorno de la administración municipal y el de Santiago de Cali, bajo el modelo de integración de Ciudad Inteligente como parte de la narrativa de competitividad e innovación regional, orientada al mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes del territorio.

❖ En el marco de la reforma administrativa impulsada por el gobierno entrante, propiciar la vinculación permanente del recurso humano contratista actual, que en virtud a su experiencia, experticia y formación técnica especializada, garantice la continuidad de los proyectos y contribuyan al fortalecimiento de la memoria institucional de la entidad,

❖ Ampliar el espacio de oficinas, evitando el hacinamiento y habilitando áreas de reunión, trabajo colaborativo y áreas de equipos especializados.



ROBERTO REYES SIERRA
ASESOR OFICINA INFORMATICA Y TELEMATICA
LIDER DE GOBIERNO EN LINEA
ALCALDIA SANTIAGO DE CALI