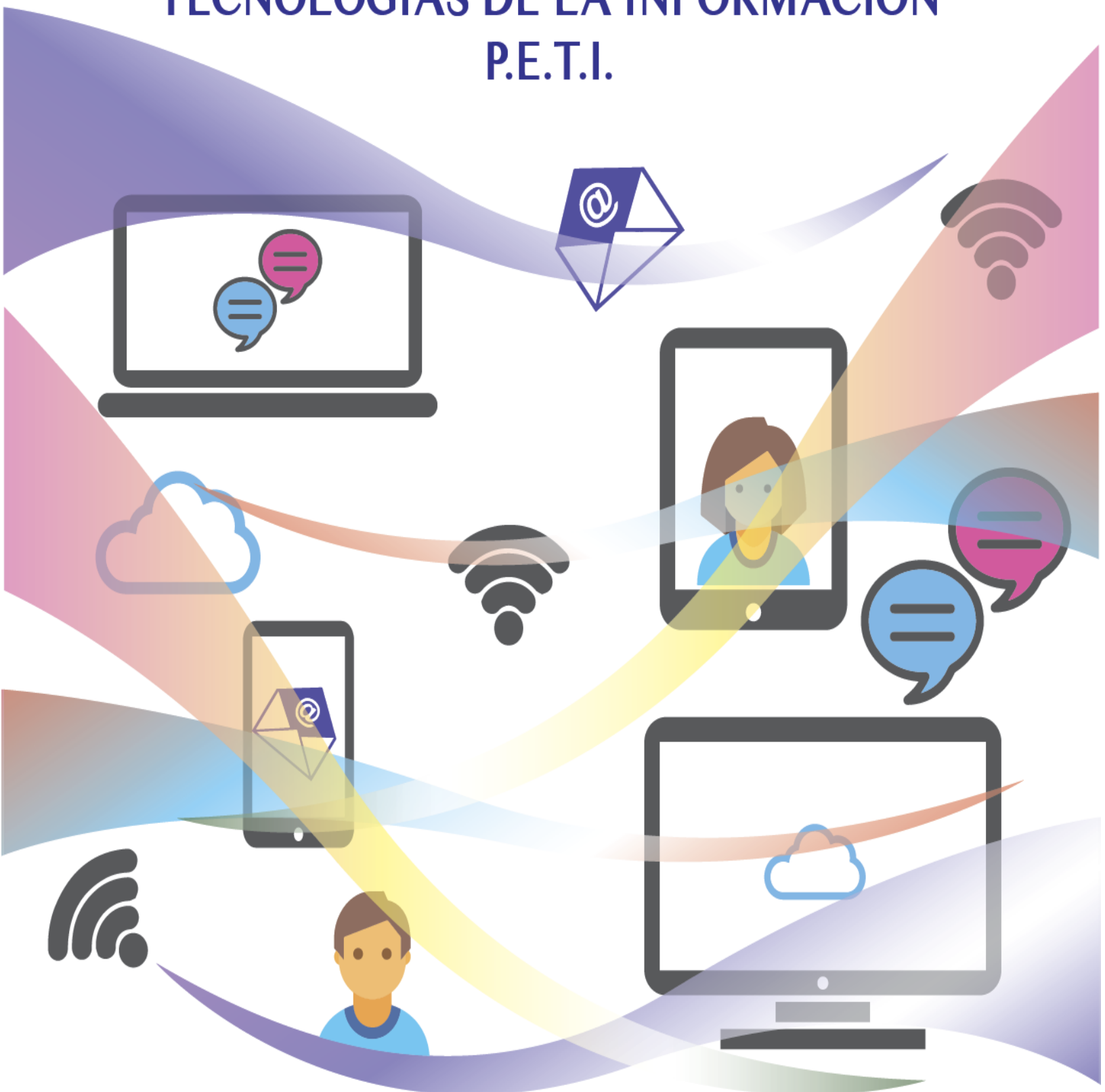




# PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN P.E.T.I.





	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	2 DE 40

TABLA CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVO	4
1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL P.E.T.I	4
2. ALCANCE	4
3. MARCO NORMATIVO Y DEFINICIONES	4
3.1 Marco Normativo	5
3.2 Definiciones	5
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	6
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	7
5.1 Estrategia de TI	7
5.2 Uso y apropiación de la tecnología	8
5.3 Sistemas de Información	11
5.4 Servicios Tecnológicos	11
5.5 Gestión de Información	18
5.6 Gobierno de TI	18
5.7 Análisis Financiero	20
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	21
6.1 Modelo Operativo	21
6.2 Necesidades de información	21
6.3 Alineación de TI con los procesos	24
7. MODELO DE GESTIÓN DE TI	25
7.1 Estrategia de TI	27
7.2 Gobierno de TI	31
7.3 Sistema de Información	31
7.4 Modelo de Gestión de servicios tecnológicos	32
7.5 Uso y apropiación	32
8. MODELO DE PLANEACIÓN	33
8.1 Lineamientos generales	33
8.2 Lineamientos Específicos	34
8.3 Principios Institucionales	35
8.4 Actividades estratégicas	35
8.5 Intervención en sistemas de información	36
8.6 Cronograma de ejecución de actividades	36
8.7 Proyección de presupuesto en T.I	37
8.8 Beneficios ciudadanos, empresarios, entidad	38
8.9 Comunicaciones del PETI	39
9. NOTAS DE CAMBIO	39
10 APROBACIÓN	40

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	3 DE 40

INTRODUCCIÓN

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca - UESVALLE, durante muchos años, ha acumulado datos e información originados por las experiencias y ejecución de los diferentes planes y programas, pero debe asegurar su permanencia en el tiempo, con una verdadera gestión del conocimiento, teniendo como insumo el capital intelectual como activo intangible de alto valor que puede mejorar la productividad, la especialización dentro del sector, la ratificación de ser un referente y su sostenibilidad.


La UESVALLE debe apoyarse en las Tecnologías de Información y de comunicaciones (TIC), sobre el entendido de que son recursos, herramientas, equipos (hardware), aplicaciones o programas informáticos (software), redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recibo de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes para la toma de decisiones.

De acuerdo al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano, el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (en adelante PETI) es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI que hace parte integral de la estrategia de la entidad como resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI.

Este documento fue realizado conforme a la Guía Técnica de Estructura del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (en adelante PETI), que hace parte del Marco de Referencia de Arquitectura TI de MINTICS, y se establece como una herramienta estratégica de implementación para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de Información, que permite la toma de decisiones y el logro de los objetivos trazados y contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad.

Teniendo en cuenta la prontitud con que se desarrollan nuevas tecnologías y nuestro deseo de implementar las que están a nuestro alcance, el cambio de las estrategias corporativas, el presente documento debe ser ajustado a las nuevas expectativas.

En cumplimiento con la política de Participación Ciudadana en la Gestión Pública contenida en la segunda dimensión de Direccionamiento Estratégico y Planeación y en la tercera dimensión Gestión con Valores para Resultados, la entidad publicó en su portal web [www.uesvalle.gov.co](http://www.uesvalle.gov.co), el borrador de este documento con el fin de brindar de que la ciudadanía en general se incluyera en su construcción dentro del ejercicio de la democracia participativa.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	4 DE 40

**1. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos y estrategias para la Gestión de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la UESVALLE, facilitando el logro de los objetivos estratégicos de la entidad, con base a los lineamientos del Programas de Gobierno Digital incluyendo la adopción del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, que estén acordes a las necesidades de la entidad, logrando un avance tecnológico en el desarrollo institucional.

**1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL P.E.T.I**

El P.E.T.I de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca ha definido los siguientes objetivos específicos acordes con las necesidades de la entidad y las dimensiones de GEL.

- Fortalecer la arquitectura tecnológica de la entidad (Hardware/Software /Data-Center), manteniendo un esquema de alta disponibilidad de los servicios TI y una mejor seguridad de la información.
- Aumentar la cobertura de los servicios de TI, para la automatización, disponibilidad y eficiencia de los procesos misionales, de apoyo y estratégico a través de soluciones tecnológicas que permitan mejorar su gestión y recursos de la institución.
- Garantizar el acceso de los usuarios de la UESVALLE, a la información Sobre trámites, gestión corporativa, PQRDS e información referente a la gestión de la entidad.
- Adoptar los lineamientos, manuales, procedimientos y normativa vigente con relación a la Política de Gobierno Digital dentro del modelo integrado de planeación y gestión - MIPG

**2. ALCANCE**

Este documento inicia en la Fase de desarrollo e implementación del P.E.T.I de acuerdo a los resultados del autodiagnóstico realizado en el 2019 del Modelo Integrado de Planeación y Gestión para ser ejecutado en el año 2020.

**3. MARCO NORMATIVO Y DEFINICIONES**

**3.1 Marco normativo**

Decreto 1008 de 2018. Establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital. Deroga el Decreto 2573 de 2014.

Decreto 415 del 2016. Define los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y comunicaciones.

Decreto 1078 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

Plan de Estratégico de la UESVALLE 2016-2019: "La UESVALLE contribuyendo a la Salud Ambiental".

Modelo Institucional de gestión operativa MIGO de la UESVALLE.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	5 DE 40

Decreto 1499 de 2017 adopta versión actualizada del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.

3.2 Definiciones

**Aprovechamiento de las TIC:** Emplear útilmente las TIC, hacerlas provechosas o sacarles el máximo rendimiento.

**Arquitectura de Información:** Define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información existentes y que soporta. Incluye el modelo conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros. Esta arquitectura expresa también la relación que tiene con la arquitectura misional y con las demás arquitecturas de TI.

**Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** También es conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, entre otros).

**Arquitectura de Sistemas de Información:** Describe cada uno de los sistemas de información y sus relaciones entre ellos. Esta descripción se hace por medio de una ficha técnica que incluye las tecnologías y productos sobre los cuales está construido el sistema, su arquitectura de software, su modelo de datos, la información de desarrollo y de soporte, y los requerimientos de servicios tecnológicos, entre otros. Las relaciones entre los sistemas de información se detallan en una Arquitectura de Integración, que muestra la manera en que los sistemas comparten información y se sincronizan entre ellos. Esta arquitectura debe mostrar también la manera como los sistemas de información se relacionan con el software de integración (buses de servicios), de sincronización (motores de procesos), de datos (manejadores de bases de datos) y de interacción (portales), entre otros


**Arquitectura de TI:** Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).

**Capacidades de TI:** Son un subconjunto de las capacidades institucionales operativas que tienen como propósito asegurar el adecuado aprovisionamiento del talento humano y los recursos que se necesitan para ofrecer los servicios de TI definidos en su catálogo.

**Dato:** Es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, espacial, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa para que un hombre o una máquina pueda procesarlo. Un dato por sí mismo no constituye información

**Gobierno Digital:** Estrategia definida por el Gobierno Nacional para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicaciones, además del procesamiento de los datos que dan soluciones a las principales necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y para hacer más eficaz la gestión administrativa entre instituciones de Gobierno. Información, del acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada.

Se debe garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	6 DE 40

**Componentes:**

1. *TIC para el Estado.* Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
2. *TIC para la sociedad.* Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

**Sistema de información:** Conjunto de componentes interrelacionados y personas, que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir información para la toma de decisiones en la organización.

**Tecnología:** Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. (DRAE). (Arte o destreza de algo o sobre algo).

**Tecnologías de la Información (TI):** Hace referencia a las aplicaciones, información e infraestructura requerida por una entidad para apoyar el funcionamiento de los procesos y estrategia de negocio.

**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC):** Es el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

**Tablero de Indicadores:** Es un conjunto de indicadores cuya medición y seguimiento periódico brindará un mayor conocimiento sobre la situación real de una institución y el avance en el logro de sus objetivos. Un tablero de indicadores incluye una mezcla de indicadores estratégicos, tácticos y operativos.

**Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información:** Es un modelo de referencia puesto a disposición de las instituciones del Estado colombiano para ser utilizado como orientador estratégico de las arquitecturas empresariales, tanto sectoriales como institucionales. Establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y orienta la implementación para lograr una administración pública más eficiente, coordinada y transparente, a través del fortalecimiento de la gestión de las Tecnologías de la Información.

**4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS**

Son paradigmas a superar que han hecho costumbre especialmente en las instituciones del estado y que en cierta medida son barreras para la modernización y fortalecimiento institucional.

Algunas rupturas estratégicas que se plantean son los siguientes:

- Que la adopción de TI no siempre tienen costo y sus beneficios son identificables, medibles y adaptables de acuerdo con las necesidades de la entidad.
- Que las TI no siempre elimina puestos de trabajo, sino que transforma las necesidades de competencias del personal.
- Que las TI es un factor de valor estratégico para el fortalecimiento institucional.
- Que, si bien las TI manejan lenguaje técnico, pueden ser entendible para la alta Dirección.
- No siempre comprar la solución TI es más efectivo y económico que desarrollarla al interior de la institución.
- Que la seguridad de la información es de responsabilidad de todos y no solo de los de “sistemas”.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este punto comprende un diagnóstico para determinar el nivel de madurez tecnológico conforme al marco de referencia de arquitectura TI, con el fin de identificar las brechas y establecer las acciones para llevarlas a un grado de madurez deseado.

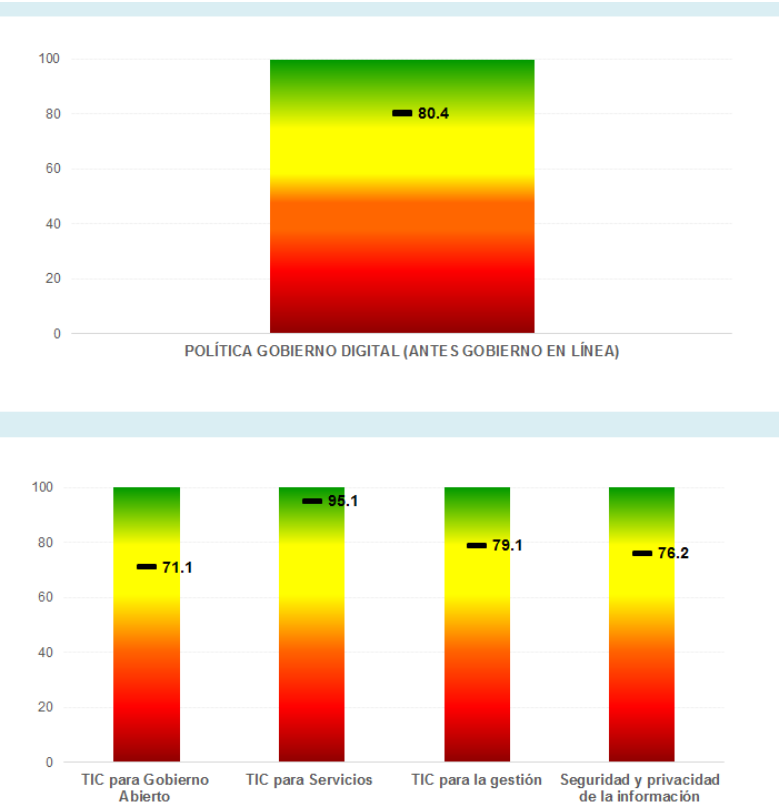
5.1 ESTRATEGIA DE TI

La UESVALLE ha considerado de vital importancia la implementación de la Estrategia de Gobierno Digital, por lo que dentro de sus lineamientos establecidos a través de sus planes y programas, y la infraestructura establecida, consideran las tecnologías de la información y comunicación como herramientas claves para mejorar la eficacia y la eficiencia institucional. El Plan Estratégico Institucional 2016 - 2019 “ La UESVALLE contribuyendo con la salud ambiental” se encuentra en concordancia con el Plan de Desarrollo del Departamento “El Valle está en Vos” y el Plan Territorial de Salud del Valle del Cauca.

El Plan estratégico contiene el programa: EFICACIA ADMINISTRATIVA, cuyo objetivo específico es implementar un modelo de gestión institucional operativa, con enfoque de los determinantes sociales orientado hacia el logro de la equidad y lucha contra la pobreza, paz territorial y competitividad departamental.

Este programa como meta de resultado: Diseñar e implementar el modelo institucional de gestión operativa en salud ambiental y saneamiento ambiental al 2020, teniendo tres metas de producto, entre ellos uno llamado a la implementación de un sistema de información institucional integrado y automatizado. Adicionalmente teniendo como meta producto en el Plan de Acción, la implementación de la estrategia de Gobierno Digital.


Frente a la implementación del Modelo Institucional de Planeación y Gestión, se realizó el Autodiagnóstico de la política de Gobierno Digital utilizando la herramienta y guía de Función Pública, actualmente pendiente en borrador el Plan de Acción para su aprobación. Los resultados fueron los siguientes:









	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	9 DE 40

Se conoce como SISA el Sistema Integral en Salud Ambiental el cual recopila, administra y gestiona la información resultado de las actividades realizadas por todos y cada uno de los procesos misionales a lo largo del departamento, esta información es recopilada por medio de los AROS de la UESVALLE y de allí se pueden generar los diferentes informes solicitados tanto por la secretaria de salud departamental, como Min Salud, entre otros.

Es un aplicativo o programa, desarrollado bajo ambiente de escritorio, en un lenguaje de programación procedural Visual FoxPro orientado a objetos, que posee un Sistema propio gestor de bases de datos producido por Microsoft.

**¿Para qué se utiliza el SISA?**

Es un aplicativo que permite el ingreso de información de lOas actividades de inspección, vigilancia y control de los procesos misionales que ejerce la UESVALLE de acuerdo al Plan Operativo Anual (POA) de la Institución. Igualmente permite la generación de reportes y/o consolidados, con los cuales se elaboran los informes o cuadros de salida para ser presentados a la Dirección General.

El aplicativo SISA contempla los módulos de: ETV, ALIMENTOS Y BEBIDAS, ZOONOSIS, MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS, SEGURIDAD QUÍMICA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, AGUA PARA CONSUMO HUMANO, PROTECCIÓN Y VIGILANCIA EN SALUD AMBIENTAL.

**¿Dónde está instalado el SISA?**

Éste se encuentra físicamente instalado en un servidor físico en la sede principal y se accede desde los equipos de responsables de procesos misionales, del área de planeación e información institucional y los AROS de Tuluá, Cartago y Cali donde trabajan de 4 a 10 usuarios accediendo al tiempo de forma remota según la necesidad.

**¿Cómo opera el SISA?**

Actualmente se encuentra la información centralizada en la sede principal y cada ARO, puede acceder, registrar y revisar la información que desee. Según el nivel de permisos que tenga el usuario puede consultar información de otros municipios, los profesionales responsables de los procesos misionales y el proceso de planeación e información institucional pueden acceder directamente a reportes de información consolidada.


**¿Quiénes operan el SISA?**

En cada ARO se cuenta con un área de estadística, que es la encargada en el SISA de realizar la digitación, validación y consolidación de acuerdo a las actas de visita que presentan los auxiliares, técnicos y profesionales de los diferentes procesos, además de suministrar el reporte de información a la oficina principal o a quien lo requiera, previo visto bueno de la Dirección General.

**Fortalezas y Debilidades del SISA**

*Fortalezas:*

- Seguridad de la información a través de Backups programados con respaldo en dos servidores y en la nube.
- Base de datos centralizada, lo que permite generar diversos informes Generalizados y específicos.

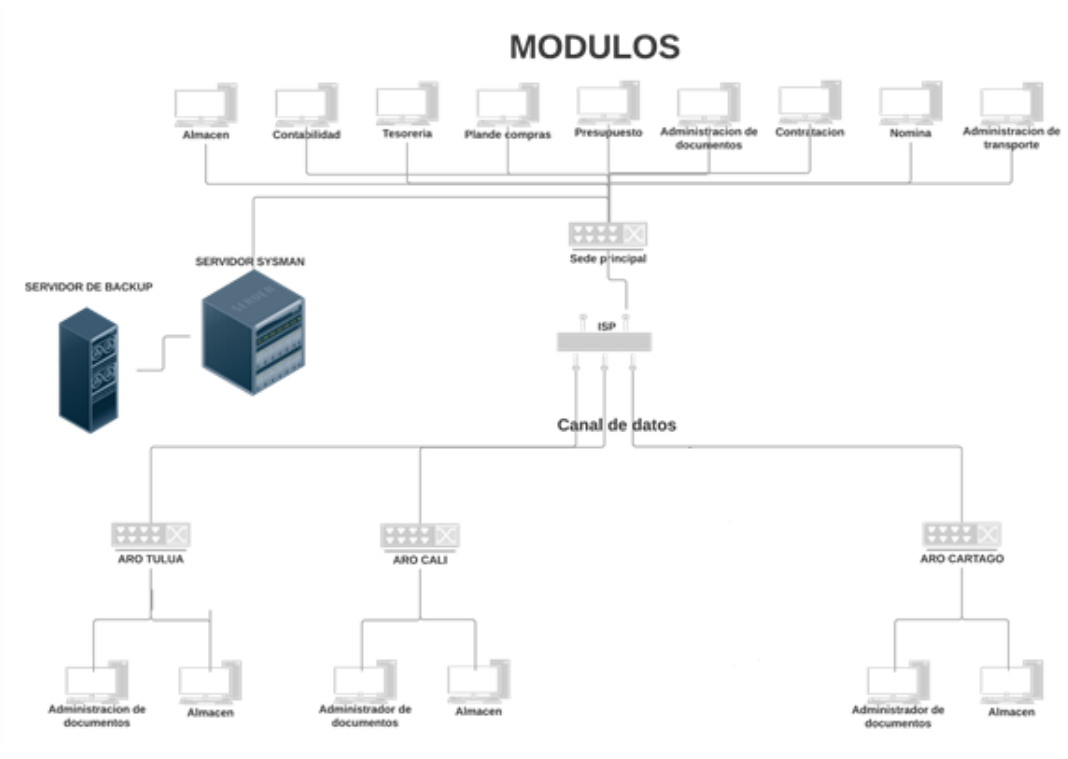
	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	10 DE 40

- Exportación de informes a través del software Excel, ya que es el software de ofimática más compatible con los usuarios.
- Perfiles de usuarios con limitación a consulta y/o modificar, mejorando así a la trazabilidad del ingreso de la información y disminuyendo errores de digitación.

*Debilidades:*

- Limitación al acceder remotamente al software, por necesidad de licencias de Windows server CAL RDS.
- Dificultad al ingreso del software, en la medida que se hace necesario encontrarse en la red interna de la UES para acceder.
- Buscando mejorar la trazabilidad del dato, se debe generar un panel de modificación con manejo de administrador, ya que el software no contiene una.


**5.3.2 SISTEMA DE INFORMACIÓN SYSMAN.**



Software unificado de nómina, contabilidad, tesorería, contratación, almacén, gestión documental, plan de compras, costos, transporte, y presupuesto.

Los módulos están instalados en 30 equipos de cómputo de la Entidad, modelo Cliente/Servidor (Visual Basic/ORACLE).

Este aplicativo funciona por medio de los canales dedicados de F.O. y/o por VPN desde cada uno de los sitios donde está instalado.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	11 DE 40

Se encuentra configurado en una máquina virtual y cuenta con un sistema de Backup en la base de datos, que se realiza cada 24 horas.

Contamos normalmente con soporte todo el año en los módulos y se realizan actualizaciones en los mismos cuando lo necesiten o si por ley los exige. La empresa que nos presta el servicio tiene una experiencia de más de 15 años y presta el mismo soporte en el software a más de 100 entidades estatales en Colombia.

**Fortalezas y Debilidades del SYSMAN**

Entre las principales fortalezas encontramos:

- Los módulos más relevantes (Contabilidad – Almacén - Nomina) se encuentran interrelacionados con la misma base de datos.
- La base de datos utilizada es Oracle por lo cual garantiza estabilidad, robustez y seguridad.
- Tiene una interfaz de usuario amigable, lo que permite el training de nuevos usuarios fácilmente.
- Permite sacar informes en diferentes formatos XLS, PDF, entre otros.

**En cuanto a las debilidades podemos incluir:**

- No es un sistema web, lo que reduce su campo de aplicación a solo donde llega la red (sea normal, extendida o virtual) de la compañía.
- La licencia del ORACLE solo soporta el software para el hardware instalado, si se desea mejorar el tiempo de respuesta, se deberá invertir en un cambio costoso de licencia.

**5.4 Servicios Tecnológicos**

La gestión de los servicios tecnológicos en la UESVALLE es administrada por el profesional responsable del proceso de gestión informática y el personal que lo compone, entre estos servicios están: la plataforma de acceso y autenticación de usuarios, la replicación de ella, la página web, consola de antivirus, el sistema de monitoreo de seguridad, el sistema de servidor de archivos, el servidor DHCP, la configuración WIFI de todos los dispositivos, la buena transmisión y funcionamiento del cableado estructurado y algunos aplicativos.

Están contratados con terceros los servicios de soporte del software SISA, SYSMAN y el soporte del UTM en hardware y software. Siempre se estima conveniente que estos servicios los presten empresas o personas que tengan una experticia confirmada, que posean varias opciones de soporte y horarios flexibles.

El proceso de soporte a usuarios se realiza de forma personal o remota según sea el caso, la solicitud se debe hacer por medio del formato F-SI-02 SOLICITUD DE SERVICIOS EN SISTEMAS, este proceso se seguirá realizando hasta no tener implementado nuestro software de soporte o mesa de ayuda a implementarse en el 2020, actualmente está en fase de pruebas.

En la parte de infraestructura tecnológica la situación actual es la siguiente:

**Dotación centro de cómputo.**

ITEM	DESCRIPCION
	24 puertos 10/100/1000 para120 puestos de trabajo a alta velocidad. 10 puertos para puntos de fibra (2 por switch) Los puestos de trabajo están distribuidos entre el edificio principal piso 1

5 switches	y 2 y la construcción donde se encuentra la oficina de almacén y Gestión informática.
1 switche	24 puertos 10/100 puestos de trabajo adicionales


**Cableado Estructurado.**

ITEM	DESCRIPCION
Categoría 6	<p>El Cable de categoría 6, o Cat 6 (ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1) es un estándar de cables para Gigabit Ethernet y otros protocolos de redes que es retrocompatible con los estándares de categoría 5/5e y categoría 3. La categoría 6 posee características de onda y especificaciones para evitar la diafonía (o crosstalk) y el ruido. El estándar de cable se utiliza para 1000BASE-T, 1000BASE-TX y 10000BASE-TX (Gigabit Ethernet). Alcanza frecuencias de hasta 250 MHz en cada par y una velocidad de 1 Gbps. La conexión de los pines para el conector RJ45 que en principio tiene mejor inmunidad a interferencia arriba de 100Mbps es el T568A.</p> <p>El cableado estructurado está debidamente señalizado de acuerdo a la norma TIA/EIA 606A, con marquillas autoadhesivas profesionales. Las etiquetas y elementos de identificación están certificados por el fabricante de la conectividad con una garantía mínima de 10 años.</p> <p>El sistema de tierras para telecomunicaciones, cumple con el estándar J-STD-607-A Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications, que describe los métodos estándares, para distribuir las señales de tierra de telecomunicaciones a través de un edificio. Los sistemas de Tierra son una parte integral del cableado estructurado al que soportan. Este ayuda a proteger equipo y personal de voltajes peligrosos. Un mal sistema de tierras puede producir voltajes inducidos que pueden afectar los sistemas de Telecomunicaciones.</p>
Categoría 5E	<p>Está diseñado para señales de alta integridad, el presente no es blindado. Este tipo de cable está presente en el 30% del cableado horizontal de la Entidad, debe modificarse para lograr conectividad por voz IP, mayor velocidad en transferencia entre otros. Algunas normas que la rigen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO/IEC DIS 11801</li><li>• ISO/IEC 1034-1, 1034-2</li><li>• ISO/IEC 332.3 Cat.5e</li><li>• ISO/IEC 754-2</li></ul>

**Red inalámbrica**

La red inalámbrica está implementada en la sede principal y en los AROS

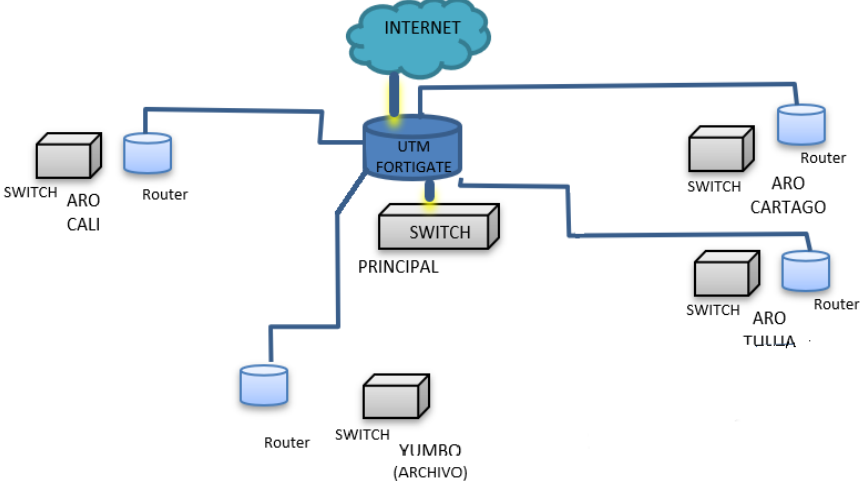
ITEM	DESCRIPCION
1 Router	UNIFI UPT3, Permiten el acceso a servicios de red inalámbricos para aproximadamente 60 usuarios.
1 Router	Motorola V-M200 Permiten el acceso a servicios de red inalámbricos para aproximadamente 30 usuarios
4 Router	En comodato configurados por el I.S.P. para el acceso de hasta 30 conexiones al tiempo en los aros Tuluá, Cartago, Cali.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	13 DE 40

**Centro de Cómputo y otros ítems relevantes.**


ITEM	DESCRIPCION															
2 UPS de  10 KVA  APC	<p>SISTEMA DE RED REGULADA:</p> <p>Para la distribución de la red regulada del centro de cómputo se usan dos tableros regulados para generar redundancia. Estos cuentan con acometidas independientes de entrada uno desde la UPS de 10 KVA, y la otra de la UPS de 10 KVA.</p> <p>Cada puesto de trabajo para funcionarios y contratistas tiene dos (2) tomas dobles con polo a tierra aislado 5-15R NEMA y dos (2) tomas dobles con polo a tierra naranja regulado (RETIE. Cap II, Artículo 17, numeral 5) y las tomas de seguridad de incrustar (tipo medio giro) (RETIE. Cap II, Artículo 17, numeral 5)), grado comercial.</p>															
AIRE ACONDICIONADO	<p>El centro de datos cuenta con un aire acondicionado para interiores tipo minisplit con capacidad de 18.000 Btu/hr, suficiente para conservar la temperatura en un área de 9 metros cuadrados (área del data center), baja hasta una temperatura de 16° C, posee un control remoto para su manejo, siempre recibe su mantenimiento cada 3 meses.</p>															
INTERNET  Y  CANAL DE DATOS	<p>En la actualidad cuenta con 40 MB de acceso a dedicado a internet por fibra óptica a la sede principal en la Carrera 37A # 4-88 y de allí permite el acceso a Yumbo (Archivo) y a los AROS (Cali, Tuluá, Cartago) de la Entidad.</p> <p>Se cuenta con Varios canales de datos entre la sede principal y las demás seccionales de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ARO Cartago, 10 Mbps en Fibra, Carrera 3A No. 1A – 05</li> <li>✓ ARO Tulua, 10 Mbps en Fibra, Carrera 30 No. 32 – 91.</li> <li>✓ ARO Cali, 10 Mbps en Fibra, Carrera 62 No. 2A-04. Barrio Pampalinda.</li> <li>✓ Yumbo 4 Mbps.</li> </ul> <p>La transición del proceso de mejora del servicio se visualiza en el siguiente cuadro.</p> <table> <tr> <th></th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> <tr> <td>Ancho de banda de internet</td> <td>18 MB</td> <td>32 MB</td> <td>32 MB</td> <td>40 MB</td> </tr> <tr> <td>Canales</td> <td>4 MB para los canales de datos</td> <td>8 MB para los canales de datos</td> <td>8 MB para los canales de datos</td> <td>10 MB para los canales de datos</td> </tr> </table>		2017	2018	2019	2020	Ancho de banda de internet	18 MB	32 MB	32 MB	40 MB	Canales	4 MB para los canales de datos	8 MB para los canales de datos	8 MB para los canales de datos	10 MB para los canales de datos
	2017	2018	2019	2020												
Ancho de banda de internet	18 MB	32 MB	32 MB	40 MB												
Canales	4 MB para los canales de datos	8 MB para los canales de datos	8 MB para los canales de datos	10 MB para los canales de datos												

<div> <div>uesvalle</div> <div>Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca</div> </div>	<div>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</div> <div>AÑO 2020</div>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	14 DE 40

	<div> <div>de datos</div> <div>(Cartago, Tuluá, Cali, Yumbo, PALMIRA Y BUGA)</div> <div>WIFI</div> </div>	<div> <div>(Cartago, Tuluá, Cali, Yumbo Palmira Buga)</div> <div>Todos.</div> </div>	<div> <div>(Cartago, Tuluá, Cali, Yumbo, Buga)</div> <div>Todos.</div> </div>	<div> <div>(Cartago, Tuluá, Cali, Yumbo)</div> <div>Todos.</div> </div>
	<div> <div> <div>La administración del mapeo de red se encuentra configurada por medio de un Appliance UTM de seguridad perimetral, el cual proporciona la seguridad, condiciones de navegación y filtrado de contenidos necesarios para optimizar la conectividad desde y hacia internet.</div> <div> <div>Siempre se cuenta con un soporte en cuanto a hardware y software (imágenes, equipos de reserva, configuración inmediata).</div> <div>  </div> </div> </div> </div>			
Telefonía	<div>Se cuenta con una planta telefónica análoga en la sede principal PANASONIC KXT824 con 12 líneas, en los AROS Cali, Tuluá y Cartago cuentan con una planta análoga Panasonic con 2 líneas.</div>			
Hosting	<div>Actualmente tenemos el servicio de hosting con una empresa de gran confiabilidad, lo cual da seguridad, inmejorable disponibilidad, fácil uso y reducción en costos por mantenimiento o repotenciación de hardware, tenemos alojado el portal web y las cuentas de correo corporativas.</div>			


Datacenter

ITEM	DESCRIPCION
HyperV	<div>TITAN 2</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador XEON E5 2.6 GHZ 2 procesadores.</li> <li>Memoria: 64 GB</li> <li>SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</li> </ul>

 Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	15 DE 40

	<p><b>UES.LOCAL – Directorio Activo Principal D.C.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor Virtual: SI</li> <li>• Procesador: 4 núcleos.</li> <li>• Memoria: 8 GB</li> </ul> <p>SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</p> <p><b>ORACLE DBA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 2.6 GHZ.</li> <li>• Memoria: 16 GB</li> <li>• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDARD</li> </ul> <p><b>ESET NOD 32 CONSOLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcesador XEON 2.6 GHZ</li> <li>• Memoria: 8GB</li> <li>• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</li> </ul> <p><b>TITAN3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 2.4 GHZ.</li> <li>• Memoria: 12 GB</li> <li>• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</li> </ul> <p><b>UES.LOCAL2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 2.4 GHZ 2 procesadores.</li> <li>• Memoria: 4 GB</li> <li>• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</li> </ul> <p><b>SVRSISA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 – 1620 2 procesadores.</li> <li>• Memoria: 16 GB</li> <li>• SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</li> <li>• 40 licencias RDS para acceso remoto al servidor.</li> </ul>
WINDOWS SERVER 2008 R2 STANDARD	<p><b>SYSMAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 2.4 GHZ.</li> <li>• Memoria: 16 GB</li> <li>• Software unificado de NOMINA, CONTABILIDAD, TESORERIA, CONTRATACION, ALMACEN, GESTIÓN DOCUMENTAL, PLAN DE COMPRAS, COSTOS, TRANSPORTE, Y PRESUPUESTO.</li> <li>• Los módulos están instalados en 30 equipos de cómputo de la UESVALLE, modelo Cliente/Servidor (Visual Basic/ORACLE).</li> <li>• Soporte todo el año en los módulos y se realizan actualizaciones en los módulos cuando lo necesiten o si la ley los exige-</li> </ul>
LINUX UBUNTU	<p><b>INFOMED - SOFTWARE DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador XEON E5 2.4 GHZ 2 procesadores.</li> <li>• Memoria: 8 GB</li> <li>• Reporte de 400 establecimientos de comercio con resolución de aprobación y permiso de manejo de medicamentos controlados.</li> </ul>
Aplicativo de	<p><b>ACTAS DE AVANCE</b></p>




	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	16 DE 40

Actas de Avance e Informe de Supervisor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador Core i7.</li> <li>Memoria: 8 GB</li> <li>SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 PROFESIONAL.</li> </ul>
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEPOA: Sistema para realizar seguimiento al plan operativo anual, con ejecuciones semanales autorizadas por los operarios de estadística de cada ARO, con lo cual se garantiza una información corroborada y oportuna.</li> <li>APP ETV-UES: Proceso cliente servidor, donde el cliente (auxiliares) toman la información en campo y remiten en diferido (diario) al servidor, el cual se encarga de consolidar en los formatos preestablecidos y generar mapas sobre OPENSTREETMAP de lo visitado.</li> <li>Un (1) equipo en cada ARO de la UESVALLE cuenta con el software EPIINIFO (Alimenta una B.D. enviada por el MINSALUD la cual tiene como fin consolidar los rangos de colinesterasa en la sangre de los aplicadores de insecticidas).</li> <li>Dos (2) equipos en cada ARO cuentan con acceso al software de <b>SIVICAP</b> (reporte de información de la calidad del agua).</li> <li>Se utilizan software tales como el <b>SIGEP y PASIVOCOL</b> en Talento humano, <b>SECOP I</b> en Jurídica, <b>RCL</b> (Reporte contraloría Departamental del Valle del Cauca) en el área jurídica, financiera y contratación, <b>SISTEMA CHIP</b> (Reporte contaduría) en financiero, entre otros.</li> </ul>
PORTAL WEB DE LA ENTIDAD y SERVICIOS EN LINEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sitio web de la UESVALLE, está alojada en el hosting de google, el portal está desarrollado bajo NEXURA Platform y posee información actualizada en todos sus vínculos y cumpliendo con la estrategia de Gobierno en línea en todos sus requerimientos técnicos de la NTC.</li> <li>Actualmente contamos con los siguientes tramites en línea o parcialmente en línea:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Apertura y funcionamiento o traslado de tienda naturista.</li> <li>Certificado laboral.</li> <li>Credencial de expendedor de drogas.</li> <li>Formulario de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias.</li> <li>Inscripción asistente técnico de empresas aplicadores de plaguicidas.</li> <li>Licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo (Persona jurídica).</li> <li>Licencia para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo (Persona natural).</li> <li>Solicitud de apertura o traslado de droguerías o farmacias de droguerías.</li> <li>Solicitud del carné de aplicador de plaguicidas.</li> <li>Solicitud de apertura o traslado de farmacias homeopáticas nivel I y II.</li> <li>Solicitud de apertura y funcionamiento o traslado de centros de estética, Spa y similares</li> </ol> </li> </ul>

Desarrollo Soporte y Mantenimiento.


ITEM	DESCRIPCION
Soporte y mantenimiento de equipos de sistemas	Se da mediante contrato de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos para las impresoras, escáner y video beam.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	17 DE 40

Soporte y Mantenimiento del portal web y cuentas de correo corporativo.	Se da mediante contrato de prestación de servicios con el objeto de dar soporte técnico y licenciamiento por un tiempo determinado.
Soporte y Mantenimiento de UTM/FIREWALL.	Se da mediante contrato de soporte técnico para realizar la configuración apropiada del tráfico de Internet, nuevas configuraciones por canales nuevos, aumento en la tabla de enrutamiento por nuevas sedes operativas.
Soporte técnico de la firma STEFANINI SYSMAN	Se da mediante contrato de soporte técnico para realizar las actualizaciones en los módulos, cambios en el software, y soporte en general por funcionamiento.
Soporte Técnico de SISA	Se da mediante contrato de soporte técnico para realizar los desarrollos necesarios en el software misional de la entidad, capacitaciones en el mismo, nuevas formas de trabajo entre otros.

**Fortalezas:**

- El servicio de internet de la entidad y conectividad entre las oficinas es bastante eficiente para los servicios prestados.
- Se han realizado capacitaciones en ofimática y reinducción del proceso de gestión informática continuamente para funcionarios y contratistas y/o reforzar conocimientos en general.
- Se ha venido trabajando en la implementación de gobierno digital y MIPG, avanzando en gran medida e iniciando las nuevas directrices que componen la estrategia.
- El sistema de información misional S.I.S.A. contiene la gran mayoría de actividades que se realizan en la entidad de manera actualizada y esto permite la rápida toma decisiones.
- El sistema de información administrativo SYSMAN se encuentra instalado en todos los procesos de apoyo y por tanto contiene la información necesaria para realizar informes a entidades externas y/o de control que lo requieran.
- La Entidad cuenta con equipos de cómputo con buen desempeño de trabajo en su gran mayoría.
- El licenciamiento del software tanto de sistema operativo como de ofimática está debidamente soportado.
- La empresa cuenta con 2 sistemas de seguridad al tiempo que son el antivirus END POINT y el APPLIANCE de seguridad perimetral, esto garantiza la seguridad interna y externa de la Entidad.
- Los servicios de soporte tercerizados pueden prestarlos cualquier cantidad de empresas en el mercado.
- La Entidad posee y utiliza medios masivos de comunicación para socializar actividades a realizar en los diferentes municipios y la comunidad esté preparada para ellas.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	18 DE 40

**Debilidades:**

- No se cuenta con un cableado estandarizado en la empresa, es decir no está normalizado.
- La cantidad de accesos al SISA depende las licencias CAL – RDS que tengamos aplicadas.
- No se tiene redundancia de los servidores en la nube.
- La alta rotación de contratistas no permite un avance progresivo y significativo en algunas actividades.

**5.5 Gestión de Información**

La información de Entidad es administrada por 2 sistemas de información SISA (software misional) Y SYSMAN (software administrativo). Estos 2 aplicativo proveen información relevante y por ende se realizan varios procesos para darle flujo, seguridad e integridad a los bancos de datos.

Primeramente, se cuenta con servidores virtuales instalados con software licenciado de Microsoft, con suficiente espacio en disco y memoria RAM, para atender de manera eficiente los procesos que se soliciten

Se cuenta con una tarea de copias de seguridad automática cada 24 horas para las bases de datos de los 2 aplicativos que se guardan en otro servidor diferente a donde están alojados, se realiza adicional a ello una copia en sitio externo semanal a los 2 aplicativos.

Además de lo anterior se trabaja con una herramienta de seguridad interna que maneja los servicios de antivirus, antimalware, Antispam, antispyware y otra de seguridad externa o perimetral que provee el entorno de seguridad deseado.

La información de la plataforma misional es alimentada a diario desde cualquiera de los AROS Cartago, Tuluá o Cali es verificada por el líder de estadística de cada una de las oficinas, disminuyendo los errores en digitación o duplicación.

**Fortalezas:**

- Los 2 principales sistemas de información pueden exportar informes a archivos trabajables como hojas de cálculo o archivos planos, además pueden parametrizar los informes a imprimir o a trabajar en otros aplicativos.
- La Entidad cuenta con la infraestructura tecnológica en hardware para dar respuesta al crecimiento de la Base de Datos durante los próximos 3 años.


**Debilidades:**

- No su cuenta con un cableado de datos estandarizado, limita la velocidad de respuesta de los aplicativos.
- No se cuenta con un sistema de BACKUP automático, lo cual expone la perdida de información.

**5.6 Gobierno de TI**

El Gobierno de TI se asegura de evaluar las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas del plan de Estratégico; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a las metas acordadas.

Todos los procesos de la entidad están normalizados en el Sistema de Gestión de Calidad.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	19 DE 40

En el Mapa de procesos de la UESVALLE, el proceso de GESTIÓN INFORMÁTICA se encuentra como un proceso de apoyo a todos los demás procesos como lo muestra la siguiente figura.



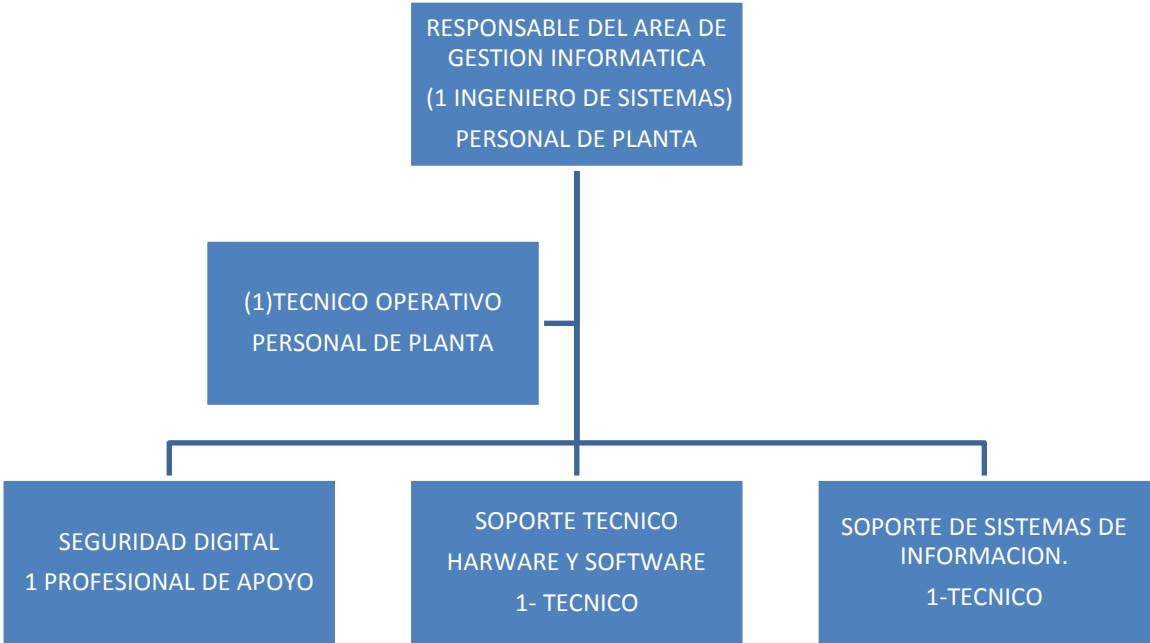
Al proceso de Gestión Informática se le asignan unos recursos en el presupuesto anual, acorde con los requerimientos y articulado con el plan anual de adquisiciones aprobado por la Dirección General, se realiza la contratación pertinente aplicando la ley de transparencia y contratación pública.

Mediante la Caracterización F-GI-01 debidamente aprobada, se muestra la descripción del proceso de Gestión Informática encargada de los temas TI, como las actividades claves bajo la metodología PHVA. Los riesgos del proceso están registrados en los documentos F-DE-05 y F-DE-06 Identificación y Mapa de Riesgos, lo riesgos de corrupción en los documentos Y-DE-01 Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano y F-DE-01 Mapa de Riesgos de Corrupción.

Es función del responsable del proceso de gestión informática: administrar y brindar soporte de la infraestructura tecnológica de los servicios informáticos electrónicos, cumpliendo con los niveles de servicio establecidos y los requerimientos de la Entidad, y es responsable de la Mesa de Trabajo que apoya al Comité de Gestión y Desempeño.

5.6.1 Organigrama TI

El proceso de Gestión Informática de la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca, actualmente está representado por un grupo de profesionales y técnicos (funcionarios y contratistas), que hacen parte del proceso de apoyo de gestión informática. Actualmente la entidad cuenta 2 funcionarios de planta (1 Ingeniero de sistemas y telemático y un técnico operativo), 1 ingeniero de sistemas, 1 ingeniero electrónico, ambos contratistas y un tecnólogo de soporte.



Estructura organizacional de TI actual (Gestión Informática.)


5.7 Análisis Financiero

La dirección general autoriza un plan anual de adquisiciones que se articula con el presupuesto de la vigencia, de acuerdo a eso, se ejecutan los requerimientos del proceso de gestión informática, Actualmente, los recursos de la entidad son 100% provenientes del convenio con la Secretaria Departamental de Salud, sin embargo, los nuevos estatutos de la entidad, le permiten gestionar recursos adicionales, a través de la prestación servicios a otras instituciones públicas y organizaciones sin ánimo de lucro, dentro del marco de su naturaleza, objeto y a las funciones que le competen.

En la gestión de estos recursos no participa el proceso de gestión informática.

En gastos e inversión en tecnología, los recursos ejecutados en las vigencias fiscales para el año 2017 correspondieron a 464'125.439 y para el año 2018 se ejecutaron recursos por un valor de \$274.658.560, del mismo modo se observa los recursos de ejecución del año 2019 que obtuvo un presupuesto de \$ 317.923,993, en la siguiente tabla se muestra el detalle.

GESTIÓN INFORMATICA	ITEMS DE CONTRATOS E INVERSIONES TI	2017	2018	2019
	INTERNET	97.000.000	99.998.560	99.998.556
	COMPRA DE EQUIPOS	178.714.200	0	0
	ANTIVIRUS	10.156.650	0	11.900.000

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	21 DE 40

	MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORAS	27.574.362	29.000.000	30.032.201
	COMPRA DE TONNER - FOTOCOPIADORA	10.629.727	13.000.000	10.956.414
	PAGINA WEB	20.200.000	14.660.000	26.000.000
	SISA	30.000.000	36.000.000	37.950.000
	CENTRALIZACION B.D.	20.000.000	0	0
	SYSMAN	44.856.000	50.000.000	49.982.300
	LICENCIAS OFFICE	17.552.500	0	0
	CORREO	7.442.000	8.500.000	10.024.560
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS/equipos	0	12.000.000	17.969.728
	APPLIANCE UTM	0	11.500.000	0
	ADECUACION DATACENTER	0	0	23.110.234
	INVERSIÓN TOTAL :	464.125.439	274.658.560	317.923.993

6. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

6.1 Modelo Operativo

La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca UESVALLE, es establecimiento público creado bajo la ordenanza 049 del 13 de diciembre de 1990, del orden departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca. Actualmente está regido bajo los estatutos del Decreto número 1798 del 11 de diciembre de 2017.


Misión de la UESVALLE

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población vallecaucana mediante la prestación de servicios de salud ambiental y saneamiento ambiental, cumpliendo con las obligaciones operativas definidas por la Secretaria de salud departamental de promoción, prevención, inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo que afectan la salud humana.

Funciones de la UESVALLE

- Realizar acciones de inspección, vigilancia y control al cumplimiento en el departamento del Valle del Cauca de la normatividad en salud ambiental y saneamiento ambiental conforme a la legislación establecida por las entidades del orden nacional y departamental, en los sujetos de control sanitario y ambiental.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	22 DE 40

2. Realizar acciones de prevención, protección y promoción en salud ambiental y saneamiento ambiental, en el marco de las políticas del orden nacional y departamental, interviniendo los determinantes y factores ambientales que incidan en el entorno y la salud de la población, privilegiando su acción en poblaciones, que por sus condiciones sociales y económicas son vulnerables a riesgos ambientales y de saneamiento ambiental.
3. Desarrollar acciones de subsidiariedad o concurrencia en el campo de la salud ambiental y el saneamiento ambiental en los municipios y distritos del departamento, de acuerdo con las normas legales vigentes y los lineamientos de la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca.
4. Ejecutar acciones de asistencia técnica y acompañamiento a los Entes territoriales y organizaciones comunitarias acorde con los lineamientos del departamento del Valle del Cauca - Secretaría Departamental de Salud, en materia de salud ambiental y saneamiento ambiental.
5. Apoyar las actividades de gestión del riesgo para emergencias y desastres en materia de salud ambiental y saneamiento ambiental. En situaciones excepcionales, el Gobierno departamental podrá asignar recursos financieros adicionales a la UESVALLE para la atención de los programas de salud ambiental en las zonas afectadas y el control y mitigación de los factores de riesgo asociados a estas emergencias.
6. Participar en las actividades de investigación aplicada, relacionadas con los efectos del ambiente y el saneamiento sobre la salud de las personas, familias y comunidades, que considere pertinentes y aquellas que le sean contratadas por la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca.
7. Promover la participación ciudadana y la participación social en los programas de salud ambiental, saneamiento ambiental y otros que le sean contratados por la Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca.
8. Ejecutar las campañas y/o programas de carácter nacional o internacional delegadas por el Ministerio de Salud y Protección Social al departamento del Valle del Cauca, en los términos y condiciones establecidos por la nación, el departamento y/o la entidad cofinanciadora.

La UESVALLE se encuentra en la implementación del Modelo Institucional de Gestión Operativa (MIGO), y cuenta con cuatro tipos de procesos que son: Estratégicos, Misionales, procesos de apoyo y procesos de control.


La Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca tiene las siguientes AREAS OPERATIVAS:

Las Áreas Operativas - ARO son aquellas agrupaciones de municipios por regiones, definidas para la ejecución de las actividades institucionales relacionadas con la salud y el saneamiento ambiental. Son espacios netamente operativos, en las cuales los equipos técnicos trabajan basados en las programaciones de actividades establecidas. Cada ARO tendrá un municipio eje para la coordinación programática; así como un profesional responsable y un equipo técnico de apoyo.

Teniendo en cuenta las condiciones ambientales y poblacionales, las vías de acceso, el perfil epidemiológico de eventos relacionados con la salud ambiental, el enfoque de riesgo, las condiciones socioculturales, se estructura la Red para la prestación de servicios de la UESVALLE en salud y saneamiento ambiental, en tres (3) Áreas Operativas.

Sin embargo, teniendo en cuenta la solicitud hecha por la Secretaría Departamental de Salud a comienzos del año 2018, de hacer entrega del área donde se encontraba ubicada la oficina de referencia del área operativa Sur Occidente – Cali; y ante la posibilidad de convertirse el municipio



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	23 DE 40

de Santiago de Cali en Distrito especial, lo que conllevaría a entregarle las responsabilidades en salud ambiental que hasta el momento han estado delegadas a la UESVALLE; fue necesario adaptar el MIGO, quedando establecidas de acuerdo a la Resolución N.236 del 17 de Diciembre de 2019, las siguientes tres (3) Áreas Operativas:

1. A1: **Área Operativa Norte - Cartago, conformada por 14 Municipios:** Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Cartago\*, El Águila, El Cairo, El Dovio, La Unión, La Victoria , Obando , Roldanillo , Toro, Ulloa y Versalles.
2. A2: **Área Operativa Centro - Tuluá, conformada por 14 Municipios:** Andalucía, Bolívar, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Calima El Darién, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Tuluá\*, Yotoco y Zarzal.
3. A3: **Área Operativa Sur - Cali, conformadapor 2 Distritos y 12 Municipios:** Buenaventura (D), Cali (D)\*, Candelaria, Dagua, El Cerrito, Florida, Ginebra, Guacarí, Jamundí, La Cumbre, Palmira, Pradera, Vijes y Yumbo.

**\*: Oficina sede Area operativa      D: Distrito**

El proceso de Gestión Informática es uno de los siete procesos de apoyo que tiene la UESVALLE, según él mapa de procesos, teniendo como objetivo:

“Garantizar la integridad, confiabilidad, disponibilidad, seguridad y oportunidad de los datos y su procesamiento mediante el uso de las tecnologías informáticas que asegure la planeación, ejecución, seguimiento y control de la gestión institucional, acorde con las necesidades de cada uno de los procesos”.


Con el fin de cumplir con el objetivo se tienen documentados los procedimientos operativos los cuales son:

- Administración de plataforma web
- Soporte tecnológico
- Comunicación institucional interna y externa
- Administración del centro de datos
- Implementación de sistemas de Información.
- Administración del Centro de datos.
- Seguridad Informática Perimetral.
- Administración de usuarios.

### 6.2 Necesidades de información

Los procesos de mejoramiento de TIC que viene desarrollando la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca para el año 2020, serán realizados, verificados y mejorados a través de los siguientes campos de acción, y se han detectado y priorizados necesidades de información en:

**Gestión documental y atención al ciudadano.**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	24 DE 40

Se debe implantar y poner en funcionamiento un software que cumpla con los requisitos mínimos, procesos y Documentos relacionados con la gestión documental y la creación de los expedientes digitales; complementando la gestión actual en relación con la conservación de la documentación recibida, en custodia y producida por la Entidad, propendiendo por el aseguramiento y custodia integral de la información oficial del aplicativo. Este componente comprende la gestión documental de los actos administrativos (Resoluciones, Circulares, comunicaciones oficiales y Autos producidos en virtud de la gestión misional/administrativa de la Entidad) que requieren un manejo y procedimientos específicos para su operación.

La operación integral del sistema de correspondencia de la entidad que comprende la recepción, asignación, entrega y control automatizado de la correspondencia que recibe y genera el software.

La necesidad es la Incorporación o implementación de un software en ambiente WEB que maneje la trazabilidad bien definida de los requerimientos que ingresan a la entidad y establecidos correctamente los tiempos de respuesta.

Digitalización de toda la documentación recibida en las ventanillas.

**Desarrollo, fortalecimiento y mantenimiento de sistemas de información.**

Este componente comprende:

El fortalecimiento de los actuales sistemas de información misionales y de apoyo en el desarrollo de nuevas funcionalidades, nuevas versiones.

Mejoramiento de arquitecturas actuales.

Soporte y mantenimiento de las aplicaciones que apoyan la administración de la plataforma actual y los servicios de TI.

Implementación de una herramienta que permita la administración de la configuración de la información que genere trazabilidad o control de las actividades desarrolladas por los funcionarios y contratistas.

La necesidad es contar con el soporte necesario para dar respuesta a las solicitudes de los usuarios de los diferentes sistemas de información.

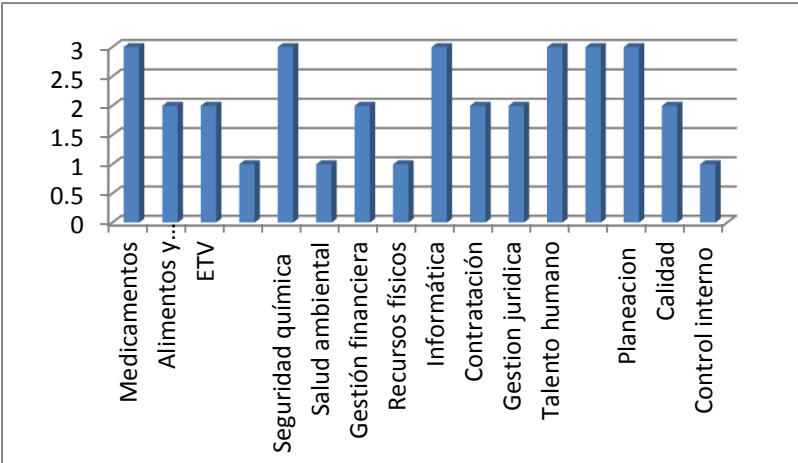
Con una buena planeación de los requerimientos, medios de contacto y niveles de servicio necesarios se proveerán soluciones a dichas solicitudes mediante contratos y convenios interadministrativos.

**6.3 Alineación de TI con los procesos**

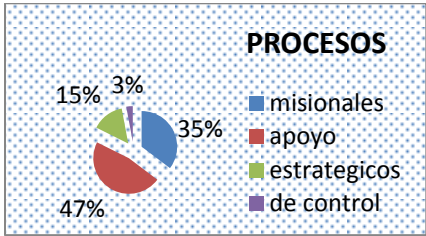
Los sistemas de información se crean para soportar los procesos de la Entidad y en ese sentido, la alineación con los procesos misionales y los otros procesos de apoyo es definitiva. De cualquier modo, si no hay una definición de procesos de gestión con estándares de calidad; se corre el riesgo de sistematizar malas prácticas. Por ejemplo, que los sistemas no estén adecuados a los requerimientos de la institución y que estén por debajo de los niveles de uso esperados. El éxito de una arquitectura de sistemas de información y de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren.

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

En la Entidad hay un total de 6 aplicativos o sistemas de información, los cuales los manejan diversos procesos, dentro del área misional, medicamentos y seguridad química maneja 3 sistemas de información, en las áreas de apoyo como gestión informática, gestión documental y el proceso estratégico de planeación e información institucional, operan los otros 3.

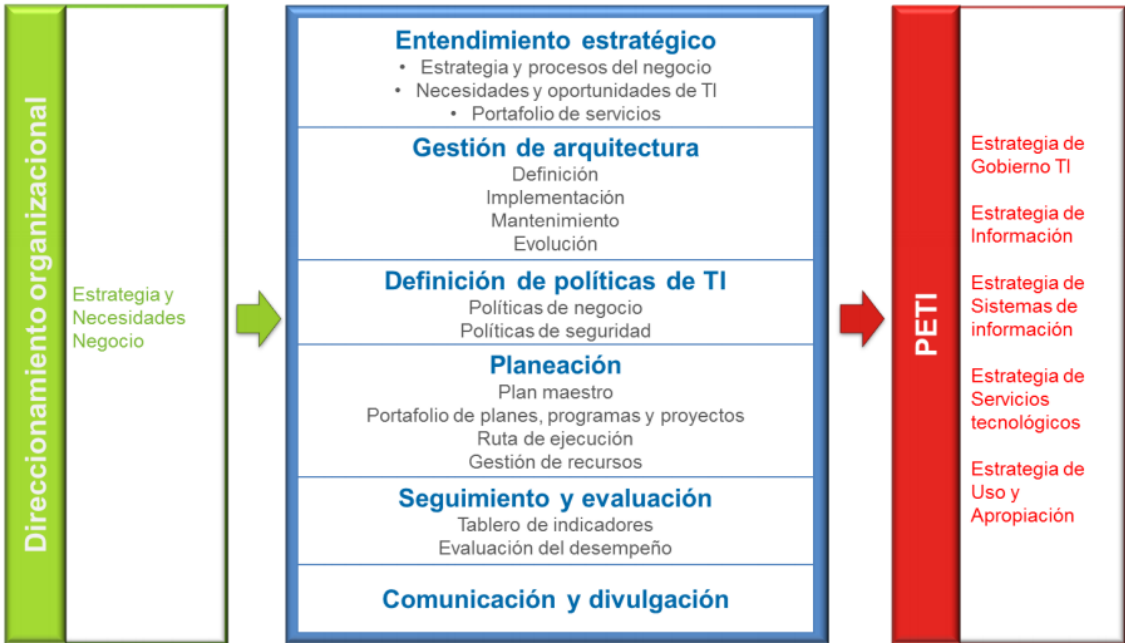


Según la gráfica anterior, se encuentra un balanceo de uso de los sistemas de información en cuanto a procesos de apoyo y misional.



7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

Teniendo en cuenta que la estrategia de TI define las acciones que le permitirá a la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca -UESVALLE, cumplir con sus objetivos estratégicos, para lo cual implementará para su gestión de TI, el modelo IT4+ propuesto por el Ministerio de las tecnologías de la información y comunicación- MINTIC, teniendo en cuenta los siguientes componentes:



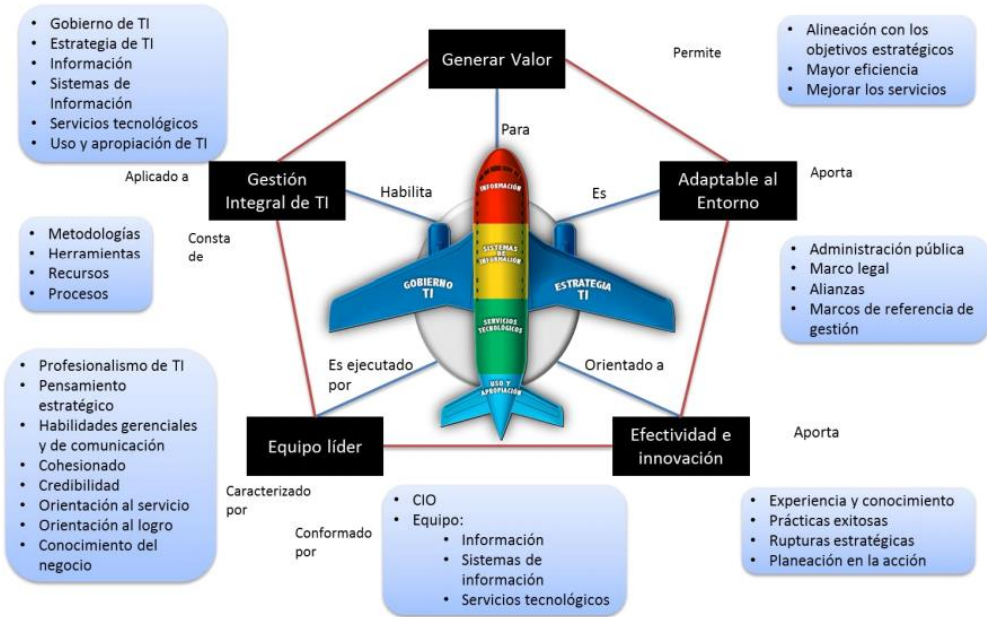
Modelo de gestión de la Estrategia de TI


El modelo busca que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, que facilite la administración y el control de los recursos y que brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles. Permite la alineación de la gestión de TI con los objetivos estratégicos de la entidad, aumentar la eficiencia de la organización y mejorar la forma como se prestan los servicios misionales.

Para La implementación de la estrategia la UESVALLE, adopta los siguientes principios del modelo de gestión de la estrategia TI:



**IT4+®** es un modelo integral de gestión estratégica con tecnología cuya base fundamental es la alineación entre la gestión de tecnología y la estrategia sectorial o institucional. El modelo facilita el desarrollo de una gestión de TI que genera valor estratégico para el sector, la entidad, sus clientes de información y usuarios. Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropiación y uso.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	27 DE 40


7.1 Estrategia de TI

Promover el uso y apropiación de las TIC’s desde el nivel estratégico en la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle Del Cauca como herramienta de modernización para fortalecer la capacidad resolutive institucional y su contribución en salud ambiental y saneamiento ambiental.

7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

1. Elaborar el diagnóstico de la Política MIPG de Gobierno digital, así como la ejecución y seguimiento de su plan de acción.
2. Incrementar el número de los trámites en línea y parcialmente en línea ofrecidos a los ciudadanos.
3. Seguir apoyando en la viabilidad económica y funcional relacionado a Tecnologías de Información y Comunicaciones para su adopción e implementación en los procesos de la Entidad.
4. La Mesa de Trabajo de Gobierno Digital será coordinada desde el proceso de Gestión Informática y velará por que los programas tecnológicos estén alineados con la estrategia de TI de la Entidad y Plan Estratégico Institucional.

Objetivo Estratégico	Estrategias / Iniciativas	Acciones
5. Apoyar el logro de los objetivos estratégicos de la entidad a través del establecimiento de una estrategia TI alineada.	Diseñar y mantener actualizado el PETI	-Diseñar el mapa de ruta de proyectos TI -Desarrollar ejercicios de Arquitectura Empresarial. -Diseñar la estrategia de TI (gobierno, política, procesos, procedimiento, indicadores, Roles y Responsabilidades) -Diseñar un plan de comunicación de la estrategia de TI. -Diseñar un tablero de indicadores de la gestión de TI.
	Incluir como Objetivo estratégico de la entidad el uso de las TIC’S como factor determinante sobre el logro de los objetivos institucionales.	-Definir el objetivo estratégico en conjunto con Planeación para la siguiente vigencia.
6. Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los servicios de tecnología dentro de la entidad a través de estándares de gestión, calidad y servicio.	Diseñar la arquitectura de servicios tecnológicos	-Definir las condiciones para la prestación de los servicios tecnológicos incluyendo: ciclo de vida, estrategia, demanda gobierno y costo. -Documentar el portafolio de servicios tecnológicos. -Definir los procesos, procedimientos y buenas prácticas para la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos. -Diseñar e implementar los instrumentos que permitan el monitoreo de los servicios tecnológicos.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	28 DE 40

		-Diseñar e implementar un cuadro de mando de servicios tecnológicos.
	Fortalecer la disponibilidad de los servicios de operación y tecnológicos.	-Diseñar e implementar una mesa de ayuda para dar soporte a la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura. -Definir los aspectos relacionados con la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura. -Documentar los ANS con partes internas y externas dentro de la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos e infraestructura. -Documentar e implementar planes de actualización y mantenimiento sobre los servicios tecnológicos e infraestructura.

**7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el Plan de desarrollo territorial**

La estrategia de TI se encuentra alineada con el plan de desarrollo territorial anterior 2016-2019 en el objetivo del PILAR 2 que hace referencia al mejoramiento de la competitividad institucional y nos articularemos con las actividades propuestas del Programa de Gobierno “Para seguir avanzando” en la Línea Sectorial de “Servicio al ciudadano, participación ciudadana y transparencia” especialmente, y demás temas que involucren las TIC’s.

**7.1.3 Alineación de la estrategia de TI con el Plan Estratégico de la UESVALLE**

La Estrategia de TI, está alineado con el Plan Estratégico de la UESVALLE en el objetivo del PILAR 2 que hace referencia al fortalecimiento institucional.

**7.2 Gobierno de TI**

Todos los procesos de la entidad están normalizados en el Sistema de Gestión de Calidad. Mediante la Caracterización F-GI-01 debidamente aprobada, se muestra la descripción del proceso de Gestión Informática encargada de los temas TI, como las actividades claves bajo la metodología PHVA, los proveedores (interno y externo) y clientes (interno y externo), las entradas y salidas (Productos del proceso).

Los riesgos del proceso están registrados en los documentos F-DE-05 y F-DE-06 Identificación y Mapa de Riesgos. Los riesgos de corrupción están registrados en los documentos Y-DE-01 Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano y F-DE-01 Mapa de Riesgos de Corrupción.

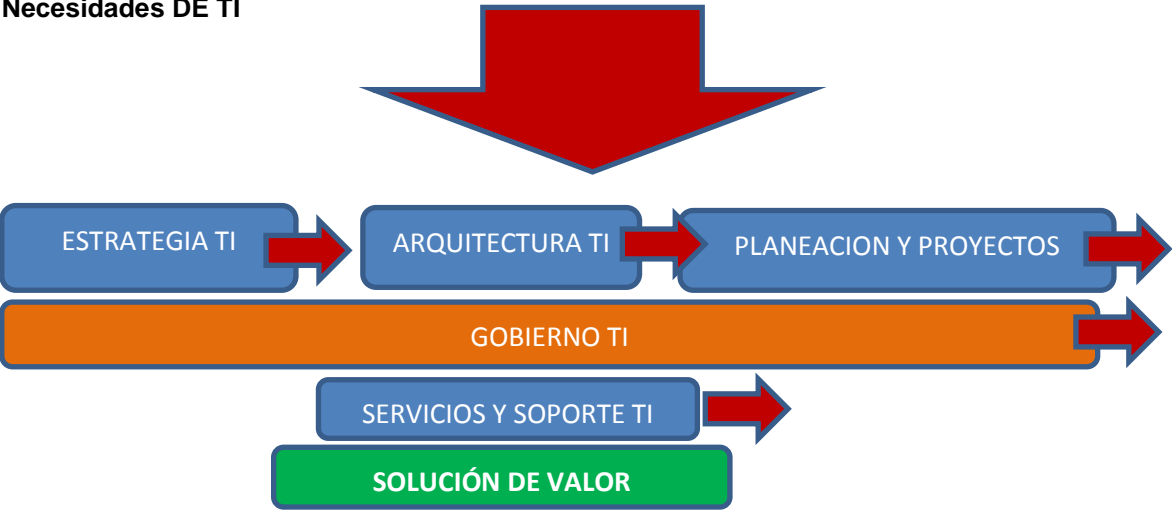
**7.2.1 Cadena de Valor.**

**Proceso de la entidad**






Necesidades DE TI



7.2.2 Indicadores y Riesgos.

Dominio	Objetivo Estratégico de TI	Indicador	Línea Base	Año 1 (2020)
Estrategia de TI	Apoyar el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad a través del establecimiento de una estrategia de TI alineada.	Cantidad de actualizaciones al PETI	1	
		Porcentaje de ejecución de las estrategias definidas en el PETI	3	
		Porcentaje cumplimiento Política de Gobierno Digital.	80.4%	
		Número de procesos involucrados en Proyectos de TI	6	
		Presupuesto Total requerido para inversión en TIC'S	\$458.000.000	
		Presupuesto Total aprobado para inversión en TIC'S	\$458.000.000	
Gobierno	Fortalecer la Gestión de	Porcentaje de	62.5%	



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	30 DE 40

<b>de TI</b>	las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la entidad a través de un Gobierno TI	implementación del nuevo Gobierno TI		
<b>Gestión de Información</b>	Garantizar el aseguramiento, disponibilidad, integridad de la información producida y custodiada por la entidad a través del uso de las TIC´S	Cumplimiento Estrategia de información	56.8%	
		Número de iniciativas desarrolladas para la generación, transformación y publicación de la información.	3	
<b>Sistemas de información</b>	Integrar el diseño implementación y control de los sistemas de información como habilitador para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.	Cantidad de sistemas de información documentados	2	
		Cantidad de soluciones definidas para la sistematización de la información	2	
		Porcentaje de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio para el diseño o adecuación de los sistemas de información sobre los procesos de la Entidad.	90%	
		Nivel de requerimientos implementados sobre el total de requerimientos de desarrollo	50%	
		Numero de procesos automatizados (tramites)	11	
<b>Servicios Tecnológicos</b>	Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los servicios de tecnología dentro de la entidad a través de estándares de gestión, calidad y servicio	Numero de servicios Tecnológicos documentados en el portafolio	5	
		Número de licencias de software distribuidas	170	
		Nivel de satisfacción reportada por los usuarios sobre los servicios tecnológicos.	100%	
		Porcentaje de disminución en el uso del papel	20%	
		Porcentaje de disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura	80%	
		Cantidad de soluciones implementadas para el mejoramiento de los servicios tecnológicos.	50%	
<b>Uso y Apropiación</b>	Propiciar el involucramiento de los grupos de interés en la aplicación de iniciativas y competencias a través del uso de las TIC´S para	Cantidad de proyectos implementados para formación de funcionarios y contratistas en el uso de las TIC´S	2	
		Numero de	2	

	el mejoramiento de los procesos dentro de la entidad	capacitaciones, charlas, conferencias dictadas sobre el uso de TIC'S		
--	--	--	--	--

7.3 Sistema de Información

Para apoyar los procesos Estratégicos, Misionales y de apoyo en una organización, se debe contar con sistemas de información y Tics que le de competitividad y posicionamiento dentro del ámbito que se desempeña.

Los sistemas de información optimizados y racionalizados son una fuente de datos para la toma de decisiones en la Entidad, por lo que deben ser de calidad, oportunos, pertinentes y disponibles. De manera específica, para la UESVALLE es importante contar con el Manual de usuario detallado misional SISA y actualizaciones si se realizan cambios, y estudiar la viabilidad de mejorar el sistema de información administrativo SYSMAN poniéndolo de manera gradual en entorno WEB con un hosting con Backup programado en la nube.

7.4 Modelo de Gestión de servicios tecnológicos

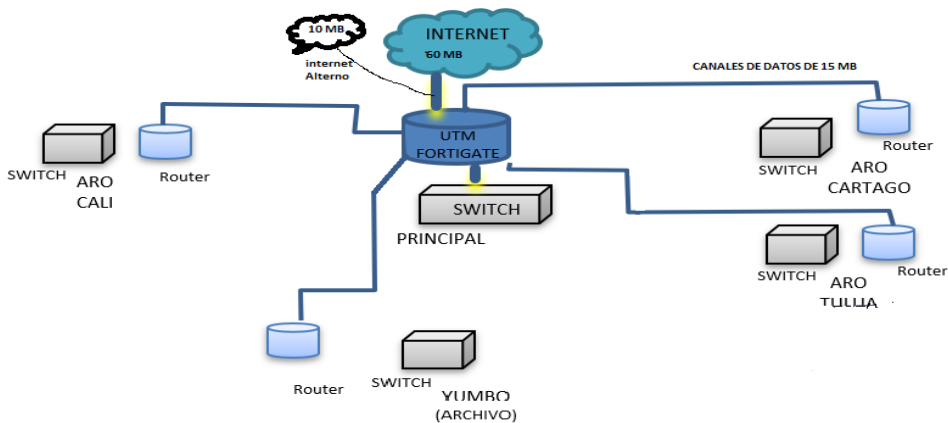
Infraestructura tecnológica, informática y de comunicaciones: Para su optimización puede darse mediante el establecimiento de lineamientos y procedimientos de uso de las Tics y el fortalecimiento de la infraestructura actual.


Mejoramiento de la infraestructura de la red: Mediante el fortalecimiento de los Centros de Cómputo actuales y apoyarse en servicios en la nube para obtener copias de seguridad y software de recuperación de desastres.

Mejoramiento continuo de la atención a la ciudadanía mediante la implantación de TIC: el desarrollo de esta línea supone conectividad entre los AROS y Sede Principal a gran velocidad, y el acceso a servicios y trámites WEB.

Conectividad: Inicialmente se debe revisar la viabilidad y el estudio de costos – beneficios para actualizar cableado a categoría 6.

Ampliar la conectividad a internet y tener un acceso de contingencia: Importante considerar el incremento para el 2020 a mínimo 60 Mb en fibra óptica (acceso dedicado), Canales de datos de al menos 15 Mbps con las seccionales y tener un canal alternativo de internet como contingencia de minino 10 Mbps acceso dedicado.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	32 DE 40

**Mesa de servicios:** El soporte y mantenimiento se fortalecerá como mesa de servicios para el 2020 y se reemplazará el sistema manual actual que realiza el proceso de Gestión Informática.

La Mesa de servicios tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios ofrecidos por el área de Gestión informática:

1) Información, 2) Sistemas de Información y 3) Servicios Tecnológicos.

El modelo de servicio debe cubrir los tres niveles de atención y detallar las características de cada nivel.

Se debe presentar un diagrama del proceso de mesa de ayuda, incluyendo las actividades que se realizan en cada nivel y los roles responsables de las mismas. Se debe detallar el proceso de gestión de incidentes que se sigue en la institución pública, las herramientas que lo soportan y los indicadores del proceso. Para lograr este propósito se utilizará e implementará durante la vigencia 2020, la plataforma GLPI, el cual es una solución libre de gestión de servicios de tecnología de la información, integra un sistema de seguimiento de incidencias y de solución service desk. Este software de código abierto está editado en PHP y distribuido bajo una licencia GPL.

**Software libre:** Se dará acompañamiento para la implementación de un sistema de información geográfica con software libre y de código abierto, por medio del cual proporcionará una solución informática libre robusta, amigable, confiable y ágil para el almacenamiento, gestión de datos geográficos, visualización, representación, publicación y análisis espacial en las tareas de la UESVALLE.

### 7.5 Uso y apropiación

Para continuar con la medición del Uso y apropiación de TIC en la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca se seguirán realizando encuestas por medio de la página web y vía correo electrónico. Los aspectos importantes a medir sería sobre el Portal WEB, Actas de Avance, los sistemas de información SYSMAN, SISA, entre otros. Estos cuestionarios serán orientados a determinar el uso y dominio que tienen los funcionarios en los aplicativos, la usabilidad, accesibilidad que perciben de estos, y para las acciones de mejoramiento que se deban realizar.

## 8. MODELO DE PLANEACIÓN

### 8.1 Lineamientos generales

1. La UESVALLE adopta lo relacionado en el Decreto 1008 del 14 de junio de 2018 (Lineamiento Generales de la política de Gobierno Digital), como sujeto obligado a contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste los mejores servicios.


2. La UESVALLE se direccionará al uso y aprovechamiento de la TIC’S.

3. Los contenidos en medios masivos y redes sociales, deben estar insertas en un contexto de gobernanza, de tal manera, que la entidad se direccionará a la gestión y control de la información, sin perjuicio a la rendición publica de cuentas y a la transparencia y acceso a la información.

4. La UESVALLE atenderá los Dominios y herramientas del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del MINTIC correspondiente a:

a) Estrategia de TI

b) Gobierno de TI


	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	33 DE 40

- c) Gestión de Información
- d) Sistemas de Información
- e) Servicios Tecnológicos
- f) Uso y Apropiación de la tecnología.

5. El Dato como la base primaria de la información y a su vez del Conocimiento, la UESVALLE debe propender por la calidad y su oportunidad dentro de la entidad, el cual produce un significativo aumento de la confianza en los sistemas de información y reduce los costos producto de la eficiencia y la mejora de la productividad.
6. El proceso Gestión Informática de la UESVALLE debe garantizar la seguridad, confiabilidad y disponibilidad de los datos, y medios de información y comunicación para apoyar la planeación, ejecución, seguimiento y control de la gestión institucional.
7. La implementación de las Tecnologías de la Información y comunicación en la UESVALLE, deben estar acorde con el Plan Estratégico y Modelo de Gestión Operativa de la entidad.
8. La UESVALLE fortalecerá la caracterización de sus usuarios para obtener retroalimentación, lograr participación activa, ajustar actividades, realizar priorizaciones y servicios para el logro de la Misión institucional.
9. La UESVALLE apoyará las acciones para seguir fortaleciendo la relación con la comunidad.
10. La UESVALLE seguirá desarrollando prácticas conductuales como la Cultura del Cero Papel.

**8.2 Lineamientos Específicos**

1. Para la adopción y uso de software por parte de la UESVALLE, es importante el manejo racional, austero y eficiente de los recursos. Es principio rector el análisis crítico, riguroso y adaptado a las necesidades del corto, mediano y largo plazo en la optimización de los procesos, con la adopción y uso de software.
2. Todo software instalado y utilizado en los equipos propiedad de la UESVALLE o aquellos utilizados en nombre de ella, debe cumplir con la legislación sobre derechos de autor o de licenciamiento, así mismo, todo software desarrollado con recursos de la UESVALLE, internamente o a través de un tercero, debe quedar con total dominio de este.
3. La UESVALLE debe mantener un inventario centralizado, un seguimiento de los activos de Software, y así como un sistema de respaldo y copias de seguridad que garantice el conocimiento, disponibilidad, integridad y gestión eficiente de estos activos.
4. Todo programa de software solicitado para adopción y uso, bien sea para ser desarrollado u obtenido por cualquiera de los modos de licenciamiento aceptados, estará sujeto a aprobación y autorización de uso, las cuales serán justificadas dentro de los requisitos del proceso contractual de la UESVALLE.
5. La UESVALLE podrá disponer de Software Libre, no como una simple estrategia de reducción de costos, si no que deberá estar respaldada por estudios de viabilidad e impacto, así como de un proceso formal de capacitación y sin perjuicio de los lineamientos establecidos.
6. La UESVALLE debe mantener controles en seguridad informática que tienen por objeto establecer las medidas de índole técnica y de organización, necesarias para garantizar la seguridad de la información de la entidad y de los usuarios que usan las tecnologías de

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	34 DE 40

información (equipos de cómputo, sistemas de información, redes (Voz y Datos)) de la entidad, ante los posibles ataques cibernéticos.

7. Para la actualización y adaptación en avances de Tecnología, la UESVALLE debe propender por la estrategia del monitoreo en los avances del desarrollo tecnológico en concordancia con el desarrollo y crecimiento de la Entidad y sus necesidades.


8. El software de la UESVALLE, debe propender a ser amigable, interactivo, de alta conectividad, preferible con Interfaz Gráfica del Usuario y sistemas operativos multiusuario, que permitan acceder información en tiempo real y procesamiento de información vigente y oportuna de las bases de datos, para realizar funciones de supervisión, de control de gestión, para la toma de oportuna de decisiones.

9. El control del Ciclo de Vida del Software y Hardware en sus diferentes etapas constituye para la UESVALLE garantía aseguramiento para la pertinencia, oportunidad y uso, la prevención de errores y costos injustificados y la proyección de reposición y/o renovación.

**8.3 Principios Institucionales**

Los Principios se refieren a las normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta. En la UESVALLE, se reconocen los siguientes principios rectores:

1. Actitud de servicio: Los sistemas de información institucional y comunitaria en salud ambiental en cada una de sus etapas, deberán propender por el mejoramiento de la información, la construcción de indicadores, la generación de alertas tempranas y la priorización de las intervenciones basadas en la gestión del riesgo.
2. Compromiso institucional: El modelo de los determinantes sociales y ambientales de la salud será asumido y promovido para comprender como los elementos presentes a nivel poblacional, modulan el estado de la salud ambiental del departamento y en consecuencia operativamente permite avanzar en el trabajo e intervenciones a ejecutar, mediante el fortalecimiento de la gestión intersectorial y la participación comunitaria y social.
3. Desarrollo sostenible: El Desarrollo Sostenible a nivel regional, se promoverá a través de la implementación de tecnologías y modelos de producción limpia y consumo responsable.
4. Equidad: Las respuestas a las necesidades de las poblaciones vulnerables del departamento del Valle del Cauca, se priorizarán con enfoque diferencial. Buscando superarán las situaciones evitables e injustas en salud ambiental, mediante la priorización y el direccionamiento de acciones que prevengan que los grupos vulnerables afronten exposiciones y efectos diferenciales en salud, teniendo en cuenta la voluntad política, la equidad distributiva y el compromiso de las comunidades.
5. Ética: Los accionares territoriales, poblacionales y por componentes temáticos de la salud ambiental, serán asumidos bajo la esfera de las responsabilidades institucionales e interinstitucionales, teniendo en cuenta las políticas nacionales y regionales, el marco normativo vigente y los lineamientos sectoriales.
6. Exigencia: En el departamento del Valle del Cauca se superarán las situaciones evitables e injustas en salud ambiental, mediante la priorización y el direccionamiento de acciones que prevengan que los grupos vulnerables afronten exposiciones y efectos diferenciales en salud, teniendo en cuenta la voluntad política, la equidad distributiva y el compromiso de las comunidades.
7. Fortalecimiento institucional: La favorabilidad del entorno, el nivel organizacional, las competencias, experiencia y conocimientos del talento humano, soportados en un adecuado marco

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	35 DE 40

administrativo, logístico y económico, permitirán robustecer y favorecer la gestión integral de la salud ambiental.

8. Integridad: Para la ejecución de las actividades en salud ambiental se establece que los principios éticos contenidos en el código de la ética y buen gobierno son el marco de actuación de los servidores, quienes se comprometen a respetarlos y hacerlos cumplir.

9. Responsabilidad social: El mejoramiento de las condiciones de vida de la población vallecaucana se propiciará, mediante la prevención, vigilancia y control sanitario de los riesgos ambientales, que puedan afectar negativamente su estado de bienestar y salud.

10. Trabajo articulado: Se procurará por la articulación efectiva y eficiente de las acciones, tanto para reducir la carga de la enfermedad atribuida al deterioro del ambiente, como para posicionar en la agenda pública regional la salud ambiental como determinante del bienestar y de la calidad de vida de la población vallecaucana, que a su vez se armonice en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.

11. Trabajo en ambientes colaborativos: Se considerará la salud ambiental a nivel regional desde una perspectiva integral e intersectorial, a través del fortalecimiento de espacios y mecanismos de articulación, que permitan la coordinación a partir de la priorización de problemas que identifiquen particularidades territoriales y orienten la toma de decisiones.

12. Transparencia: Se propiciarán espacios y mecanismos de participación de las comunidades y la sociedad civil, el impulso de iniciativas organizativas y la vinculación de las mismas con estrategias de educación en salud ambiental, y a través de redes comunitarias y de gestores ambientales, que faciliten un rol activo en la acción colectiva, la toma de decisiones, el manejo de conflictos ambientales y el control social y la generación de entornos saludables.

**8.4 Actividades estratégicas**

El PETI de la UESVALLE, se alinea dentro del Plan Estratégico, siendo soporte fundamental para la realización del mismo, tiene expectativas a corto, Mediano y largo plazo, las cuales deben ser periódicamente revisadas, debido a la dinámica con que se actualizan las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, los cambios o variaciones en los procesos, la dinámica de la normatividad, aspectos que aceleran la obsolescencia o renovación tecnológica y la continua mejora de los procesos y servicios derivados de los sistemas de información.

El PETI está pensado de manera global en relación con la Adquisición e implementación de sistemas de información propios del CORE (misionales), funcionales, gerenciales, así como a la modernización y actualización organizacional, la Gestión en seguridad información, esquemas de virtualización y procesos de operación en la “Nube” entre otros. Cada uno de los aspectos anteriores considerados como componentes de las iniciativas estratégicas está de manera coherente alineado con la estrategia de la entidad.

Para lograrlo se mejorará y aumentará la capacidad tecnológica actual entendida como un medio para lograr los fines propuestos. Se trabajará en la integración de los sistemas de información existentes, a través de una plataforma digital para centralizar y unificar la información del Sistema de información Misional SISA y el Administrativo SYSMAN que articule a todas los procesos y entidades adscritas a la administración municipal.

De acuerdo con la priorización de necesidades y a la capacidad presupuestal, se establecen estrategias específicas así:

- 1. Desarrollar y hacer seguimiento riguroso al cumplimiento del cronograma de actividades del Plan de Acción de la política de Gobierno digital del Modelo Planeación y Gestión.



2. Fortalecer el uso y apropiación de las TIC de manera participativa, para un mayor acercamiento con la comunidad y grupos de interés.

Fortalecer la infraestructura tecnológica de información y de las comunicaciones, propendiendo por la innovación, la adopción de las buenas prácticas y la optimización de los recursos disponibles.

8.5 Intervención en sistemas de información

Con enfoque especial a los sistemas de información, se observas las siguientes prioridades:

Directorio activo en redundancia: Herramienta fundamental para tener un control de acceso de los usuarios, en redundancia permite la alta disponibilidad por tener 2 servidores acoplados, pueden compartir roles y funciones (balanceo), funciona como un backup de la información.

Sistema de seguridad perimetral licenciado y configurado: Contar con un sistema de seguridad perimetral UTM (appliance FIREWALL), permite tener un control de contenido de internet en general, adición de nuevos canales de internet o nuevas sedes de la Entidad. Tener incluido un sistema UTM con seguridad blinda en gran parte al sistema de información de la Entidad de ciberataques, ransomware entre otros, es una buena práctica.


Sistema de control de acceso, circuito cerrado de T.V: Permite tener un control de acceso a áreas donde se maneja información neurálgica de la entidad. Se obtiene mejor supervisión y control en la seguridad de los clientes y los empleados en una empresa. La sensación de seguridad mejora y el ambiente laboral. Con un sistema de CCTV la evidencia de cualquier robo o acción delictiva se graba y se puede usar en juicios o como factor convincente en acciones legales o despidos justificados de trabajadores. Esto es fundamental para soportar con hechos una acción o decisión determinada en cualquier empresa.

Condiciones óptimas del DATA CENTER: El Data center debe contar mínimo con un sistema de control de acceso, como biométricos, llaves maestras o tarjeta inteligente, debe ser un espacio cerrado, cubierto, con excelente sistema de aire acondicionado, excelente iluminación, organización. El cableado debe ser estandarizado a 6 o 6ª (entre servidores y switches). Debe ser intervenido mediante obra civil y adecuar alguna húmeda presente actualmente.

8.6 Cronograma de ejecución de actividades.

	ACTIVIDADES	Línea Base 2016	Meta 2019	Porcentaje de cumplimiento a:			Responsable
				2017	2018	2019	
1	REALIZAR DIAGNOSTICO, EL PLAN DE ACCION Y SU CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL. MIPG.	0	1	0%	50%	90%	Gestión Informática
2	AMPLIAR LA CONECTIVIDAD A INTERNET Y CONTAR CON SERVICIO DE WIFI EN TODOS LOS AROS.	3	5	0%	100%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa




	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	37 DE 40

3	IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE BACKUP AUTOMATICO Y EN NUBE.	0	1	0%	0%	0%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
4	IMPLEMENTAR CONDICIONES OPTIMAS DEL DATA CENTER	0	1	0%	0%	80%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
5	INSTAURAR PORTAL WEB	0	1	0%	100%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
6	UNIFICAR EL SISTEMA DE INFORMACION INSTITUCIONAL S.I.S.A.	0	1	50%	100%	100%	Subdirección Administrativa, Planeación y Gestión Informática
7	IMPLEMENTAR LA PLATAFORMA CON DIRECTORIO ACTIVO EN ESPEJO.	0	1	50%	100%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
8	IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL LICENCIADO.	0	1	0%	100%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
9	FORTALECER EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE T.V.	2	6	40%	80%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
10	IMPLEMENTAR TRAMITES EN LINEA PARA AGILIZAR POLITICA DE NOMASFILAS	1	10	10%	70%	100%	Subdirección Administrativa, Planeación y Gestión Informática
11	IMPLEMENTAR CORREO CORPORATIVO EN NUBE	0	50	60%	100%	100%	Gestión Informática, Subdirección administrativa
12	ROBUSTECER LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ENTIDAD.	70	140	50%	80%	100%	Subdirección Administrativa, Planeación y Gestión Informática

8.7 Proyección de presupuesto en T.I.

De acuerdo con la priorización de necesidades y a la proyección presupuestal de la Entidad, se presentan las actividades y aproximación de los costos de ejecución para la vigencia del año 2020,

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	38 DE 40


los cuales están sujetos a cambios, dependiendo de adiciones de recursos que se gestionen ante el Departamento.

	ACTIVIDADES	Descripción	PARA EJECUCION  2020
1	CUMPLIR CON EL PLAN DE ACCION DE LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL. MIPG.	1. diseño y Desarrollo del modelo seguridad y privacidad de la información y elaboración plan de acción.  2. Implementación de software de gestión documental web.	\$80.000.000
2	AMPLIAR LA CONECTIVIDAD A INTERNET Y CONTAR CON SERVICIO DE WIFI EN TODOS LOS AROS.	Contratar la prestación del servicio de Internet + canal alterno + más canales de datos para los AROS.	\$100.000.000
3	IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE BACKUP AUTOMATICO Y EN NUBE.	Software Backup, NAS, nube. LICENCIAS.	\$35.000.000
4	SOPORTE, DESARROLLO Y HOSTING DEL PORTAL WEB.	Soporte, desarrollo intranet, tramites, hosting	\$25.000.000
6	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS.	Memorias, discos, impresora ventanilla. Equipos de archivo.	\$60.000.000
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO ESCANERS, FOTOCOPIADORAS, IMPRESORAS, UPS.	Cambio de baterías ups y correctivos y preventivos ESCANNER, IMPRESORAS UPS.	\$50.000.000
8	SOPORTE DE SOFTWARE, INFRAESTRUCTURA Y LICENCIAMIENTO	SISA, SYSMAN, correo, UTM.	\$108.000.000
			\$458.000.000

### 8.8 Beneficios ciudadanos, empresarios, entidad

Con la implementación de los programas nombrados en las estrategias del PETI se beneficiará a los ciudadanos, empresarios y la entidad:

- Fortalecimiento de la imagen institucional en la disponibilidad de la información de las áreas misionales de interés para la comunidad, sector privado, sector público de nivel departamental y regional, entes de control, sector académico y la ciudadanía en general.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	39 DE 40

- 2. Incrementar la participación ciudadana con base en la información presentada en los Datos Abiertos de la Entidad.
- 3. Retroalimentar la participación ciudadana con comunicaciones de la entidad que dan respuestas a las inquietudes que se exponen en el software de quejas y reclamos web y por el chat.
- 4. Integrar el desarrollo con las tecnologías Web, que permita a la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca conectar sus usuarios y la comunidad en general a su información de gobierno abierto, no sólo con objetivos de publicación si no de contribución y retroalimentación de los datos mantenidos por la Entidad.
- 5. Genere una comunidad de práctica interactiva de evidencias multimediales con divulgación en la WEB, que sirva de interés y permita la participación de las instituciones académicas y de investigación en temas ambientales, zoonosis, alimentos, entre otros.

8.9 Comunicaciones del PETI.

Este ítem tiene como objetivo de promover el uso, la apropiación y la promoción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicación -PETI de la UESVALLE, como producto del macroproceso de gestión integral institucional. Para el efecto, el presente Plan se alinea con la estrategia de comunicaciones y divulgación del sistema integrado gestión y el plan estratégico de comunicación PEC, con el fin de que se haga el ejercicio de la divulgación y socialización a partir de los métodos y herramientas establecidas para tal fin.

Con la socialización del PETI se pretende promover:

- El conocimiento sobre la alineación entre los objetivos institucionales y los objetivos del PETI.
- El Incremento en el compromiso y grado de participación de todas las dependencias en la elaboración y consolidación de directrices que son insumo del PETI.

La divulgación del PETI, podrá realizarse oral, escrita, audiovisual y/o digital, según lo establezca el plan de divulgación del SIG o el PEC.


El área de gestión Informática, con el apoyo del área de planeación e información institucional, deberá concretar los detalles relacionados con el mensaje que será difundido, los canales y la frecuencia de difusión y de manera conjunta deberán hacer seguimiento a la ejecución e impacto de los eventos y escenarios de comunicación definidos para la divulgación del PETI, con el fin de evaluar la calidad del mensaje, de los contenidos y la eficacia de los canales de comunicación.

Destinatarios del Plan de Comunicaciones

Los destinatarios del plan de Comunicaciones son los funcionarios, contratistas, y pasantes.

. 9. NOTAS DE CAMBIO

FECHA	VERSION INICIAL	CREACION O MOTIVO DEL CAMBIO Y NUMERALES MODIFICADOS	VERSIÓN FINAL
Noviembre 23 de 2018	0	Creación del documento. Decreto 1078 de 2015. Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la información y las comunicaciones	1
Ene. 30 de 2020	1	Se adiciona el ítem 1.1 objetivos específicos, se actualiza el punto 8.7 proyección de presupuesto en TI, se elimina el ítem de Anexo, se modifica el ítem 8.9 comunicaciones del PETI,	2

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI</b> <b>AÑO 2020</b>	CÓDIGO:	Y-GI-01
		VERSIÓN:	2.0
		FECHA:	Enero 30 de 2020
		PÁGINA:	40 DE 40

		en el ítem 7.2 Gobierno TI se incorpora los iten 7.2.1 cadena de valor y 7.2.2 indicadores., se actualiza el ítem 7 modelo de gestión TI. Se actualiza para la vigencia 2020	
--	--	--	--

10. APROBACION

	Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre:	Robert Andrey Fernández de Córdoba Flórez	Constanza Ivette Rojas Fernando Girón Vanderhuk Álvaro José Cruz Montoya	Diego Victoria Mejía
Cargo:	Profesional Universitario	Asesora de Planeación Subdirector Administrativo Profesional Universitario	Director General
Fecha:	Ene. 30 de 2020	Ene. 30 de 2020	Ene. 30 de 2020
Firma:	Original Firmado	Original Firmado	Original Firmado