

---

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, INSTITUTO DE  
DESARROLLO URBANO VIVIENDA Y GESTIÓN TERRITORIAL DE CHÍA.**

**OBJETIVO**

Establecer las estrategias y proyectos de tecnologías de información y comunicación de Instituto de Desarrollo Urbano Vivienda y Gestión Territorial de Chía - IDUVI, para contribuir con el óptimo desempeño institucional, tanto en el cumplimiento de sus funciones, como en el logro de los propósitos misionales, objetivos estratégicos y metas establecidas en el marco del plan estratégico de la Entidad.

**Objetivos Específicos**

Objetivo 1

Mejorar los servicios tecnológicos corporativos, enfocando la consecución de sistemas de información que puedan beneficiar a los usuarios misionales de la entidad e innovando la parte operacional mediante nuevas tecnologías estables, manteniendo un esquema de alta disponibilidad y seguridad.

Objetivo 2

Propender por una administración más ágil, moderna, flexible y competitiva, a través de la utilización de medios y recursos que la tecnología ofrece, promoviendo en conjunto con los funcionarios, cambios operativos y culturales que potencien la estrategia y acciones del Plan Estratégico de Tecnología Informática.

Objetivo 3

Orientar el crecimiento, mantenimiento y fortalecimiento del área de gestión de servicios de información y tecnologías (GSIT) de la entidad, de acuerdo a los lineamientos definidos bajo los criterios de Gobierno Digital para el sector.

**Alcance del documento**

El alcance del presente documento está en definir y planear los proyectos de tecnología que se ejecutaran en el Instituto de Desarrollo Urbano Vivienda y Gestión territorial de Chía – IDUVI, hasta diciembre de 2019, estos apoyaran el cumplimiento de procesos y objetivos propuestos de la entidad y las diferentes áreas, además de las funciones asignadas al área de Gestión de tecnologías de la información. El IDUVI cuenta con su Plan de Acción

Institucional, Con base en lo anterior, entidad debe ajustar el PETI en busca de incluir las modificaciones que sufrió la estrategia Gobierno Digital y contemplar el marco de referencia de arquitectura empresarial en sus dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación, para de esta forma lograr el cumplimiento de los requerimientos de la nueva política de Gobierno Digital.

## **Marco Normativo**

**Decreto 1008 de junio 14 de 2018**, "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

**Decreto 612 de abril 4 de 2018**, por el cual se fijan las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de las entidades del Estado.

**Decreto 415 de marzo 7 de 2016**, por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. **Artículo 2.2.35.1. Objeto.** El presente Título tiene por objeto señalar los lineamientos para el fortalecimiento institucional y ejecución de los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad.

**Ley 1753 de junio 9 de 2015**, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 "Todos por un nuevo país". Parágrafo 2° literal b) del artículo 45, que: "las entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de Información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad. Para tales efectos, cada entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC".

**Decreto 1078 de mayo 26 de 2015**, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

## TÍTULO 9 POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

**Artículo 2.2.9.1.1.1. Objeto.** Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad. (Decreto 2573 de 2014, art. 1).

**Decreto 1083 de 2015**, modificado por el **Decreto 1499 de 2017**, creó el Consejo para la Gestión y el Desempeño Institucional integrado por las entidades y organismos que, por su misión, tienen a cargo funciones transversales de gestión y desempeño a nivel nacional y territorial, instancia a la cual le corresponde, entre otras funciones, proponer políticas, normas, herramientas, métodos y procedimientos en materia de gestión y desempeño institucional, presentar al Gobierno Nacional recomendaciones para la adopción de políticas, estrategias o acciones para mejorar la gestión y el desempeño institucional de las entidades y organismos del Estado y proponer estrategias para la debida operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG.

**Decreto 2573 de diciembre 12 de 2014**, por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. **Artículo 1°. Objeto.** Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad.

**Ley 1712 de marzo 6 de 2014**, reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 103 de 2015. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 2482 de diciembre 3 de 2012**, por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión. **Artículo 2°. Objeto.** Adoptar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión como instrumento de articulación y reporte de la planeación.

**Decreto 019 de enero 10 de 2012**, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. **Artículo 1. Objetivo general.** Los trámites, los procedimientos y las regulaciones administrativas tienen por finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con

los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la ley. En tal virtud, el presente decreto tiene por objeto suprimir o reformar los trámites, procedimientos y regulaciones innecesarias existentes en la Administración Pública, con el fin de facilitar la actividad de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades, contribuir a la eficiencia y eficacia de éstas y desarrollar los principios constitucionales que la rigen.

**Ley 1474 de julio 12 de 2011**, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. **Artículo 9°**. Reportes del responsable de control interno.

**Ley 1437 de enero 18 de 2011**, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Dicta disposiciones relacionadas con el uso de medios electrónicos.

### **Análisis de la situación**

El análisis de la situación actual, tiene como base la información histórica de la Entidad, además de la recolección de la información, la observación de los procesos y las necesidades establecidas.

Es necesario destacar el esfuerzo de la Entidad y el desarrollo del PETI, en relación con la actualización y renovación de la plataforma tecnológica durante los últimos años, lo que ha permitido fortalecer la infraestructura para mantener actualizada y segura la infraestructura tecnológica y de esta manera cumplir con los objetivos misionales de la entidad.

De acuerdo con lo anterior, se agrupa la información y se presenta una breve descripción de los elementos identificados, en relación con los siguientes elementos:

- **Hardware:** Esta infraestructura está compuesta principalmente por un servidor de voz, un servidor de almacenamiento SAN, un servidor para el sistema de gestión documental y sistema contable, conectividad de diferentes tecnologías y estaciones de trabajo, almacenados en un centro de datos y estaciones de trabajo.

#### **Anexo: Inventario de equipos de computo**

Este elemento, cuenta con la gestión y el soporte de los grupos de plataforma de TI, y soporte TI y mesa de ayuda, los cuales se encargan de la administración y gestión de la infraestructura de hardware.

- **Software:** Este ítem comprende los sistemas de información y el software de utilidad de la entidad, que apoyan los diferentes procesos. En algunos casos en estos sistemas de información, se debe buscar la actualización de acuerdo con la

evolución tecnológica (WEB) y de la infraestructura. El IDUVI posee sistemas de información que no se integran entre sí, la información y servicios en su gran mayoría no se ofrece mediante TI a los ciudadanos, la infraestructura que soporta los servicios es de propiedad de la Entidad, pero la mayoría de aplicaciones y sistemas de información son de terceros. **(Anexo: Inventario de Software y Sistemas de Información).**

- **Redes:** La Entidad cuenta con una arquitectura de red de cableado estructurado de categoría 6a, el cual requiere un traslado y adecuación a las nuevas oficinas de la entidad cumpliendo con los estándares internacionales básicos y de seguridad, la cual es administrada por el área de Gestión TICS de servicios de información y tecnologías. Se tienen esquemas de conectividad para las diferentes áreas a través de canales dedicados a través de fibra óptica ofrecidas por el operador de internet.
- **Telecomunicaciones:** Se encuentra una plataforma de voz IP que gestiona y soporta las comunicaciones de telefonía fija y móvil.
- **Seguridad:** Se encuentra un sistema de seguridad compuesto por: (Antivirus, roles de usuario, entre otros), el cual es gestionado a partir del control de acceso mediante el Directorio Activo (DA) de Microsoft con sus respectivos servicios.
- **Recurso Humano:** Se cuenta con un profesional universitario encargado del soporte de servicios y los requerimientos y necesidades de las dependencias de la Entidad; se tienen roles y funciones definidos en el equipo de trabajo, de acuerdo con la formalización de los grupos de trabajo por áreas en la estructura interna del Área.

Actualmente, la gestión de tecnologías de la información, es un área comprometida institucionalmente; como un elemento estratégico para la innovación, transformación y modernización de la Entidad, la cual ha venido trabajando en la actualización de la infraestructura de la Entidad, situación que refleja una situación actual favorable frente a los retos y el desarrollo tecnológico, Por lo tanto, el presente PETI pretende mejorar cada día más las situaciones que permitan a la entidad cumplir y mejorar con la prestación de los servicios.

## **Estrategia de TI**

Las acciones orientadas a la gestión de servicios tecnológicos de la Información de la entidad se enmarcan en el instrumento de planificación denominado PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI, donde en un ejercicio conceptual se consolidan los proyectos, programas, actividades y metas propuestos para fortalecer y gestionar los recursos y servicios informáticos del IDUVI.

## **Plan de Acción IDUVI**

El IDUVI en su misión será la de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Chía, mediante el desarrollo de las políticas de vivienda e inmobiliarias, basados en una óptima planeación y administración de los recursos físicos y económicos, garantizando una disminución del déficit habitacional y optimizando un buen uso y disfrute colectivo del espacio público. De igual forma; propenderá por el desarrollo integral y urbanístico del municipio.

El IDUVI en su visión busca que, en el 2025 será reconocida a nivel regional y nacional como una entidad líder, del patrimonio inmobiliario del Municipio y promotora en políticas y programas de vivienda que garanticen el bienestar de sus habitantes, incentivando la confianza y participación de los sectores públicos y privados, haciendo de ella una entidad auto sostenible y duradera en el tiempo.

La política del Sistema de Gestión de Calidad del IDUVI propende que mediante el desarrollo de políticas y programas de habitabilidad y gestión inmobiliaria se compromete con la población de municipio de Chía a contribuir con el mejoramiento de sus condiciones de vida a través de la formulación e implementación de programas y proyectos que satisfagan sus requerimientos y necesidades para dar cumplimiento a los requisitos del modelo integrado de planeación y gestión y demás normatividad legal aplicable. Para lo cual cuenta con personal comprometido que gestiona eficientemente los recursos en pro del logro de las metas institucionales y municipales y la mejora continua de la eficacia, eficiencia y efectividad de la entidad.

## **Sistemas de Información**

El Instituto de Desarrollo Urbano, Vivienda y Gestión Territorial de Chía, actualmente maneja sistemas de información para mejorar la prestación de los servicios y contribuir al cumplimiento de las metas establecidas. Dichos sistemas se dividen en dos grupos:

### **Sistemas de información propias del IDUVI**

- Correos Institucionales
- Corrycom
- ORFEO
- Hassql
- SITESIGO
- Inventario Documental

- Página Web Institucional
- Redes Sociales Institucionales

### **Sistemas de Información entidades públicas y entes de control.**

DAFP (Departamento Administrativo de la Función Pública)

- SUIT
- SIGEP
- FURAG II
- MECI

Contraloría de Cundinamarca

- SIA OBSERVA
- SIA CONTRALORÍAS

Contaduría General de la Nación

- CHIP

DIAN (Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales)

- Muisca

### **Gestión de Información**

En la Entidad la gestión de los servicios de información se realiza de manera centralizada, el área de Gestión de servicios de información y tecnología es la responsable de mantener operativo los servicios de TI, brindando un soporte de primer nivel al hardware y software con que cuenta la entidad.

En cuanto a los sistemas de información que utiliza el instituto, está catalogado en alguna de las siguientes formas de administración:

*Sistemas de Información y bases de datos Propios:* instalados en los servidores de la entidad, administrados y soportados por el área de Gestión Tics.

*Sistema de Información de terceros:* instalados en los servidores de la entidad, soportados indirectamente por el área de gestión tics y con contratos de soporte, mantenimiento y actualización.

*Enlaces a sistemas externos:* Pagina web, soportados por el proveedor.

El uso de sistemas de información administrados por terceros, está sujeta al acceso de

estos vía internet. Para los sistemas de información desarrollados por terceros se cuenta con ambientes separados: uno para desarrollo y otro para prueba; cada ambiente con su propio manejador de base de datos. Los sistemas de información propios de la entidad no se encuentran integrados entre sí para poder brindar un mejor beneficio institucional, con el diagnóstico de la arquitectura de información, se espera realizar una integración de la información y aprovechamiento de los componentes de los mismos.

### **Almacenamiento, consolidación y el procesamiento de los datos**

Dado que la información es un factor clave en la operación de la entidad, la actividad de consolidación es cíclica y periódica lo que conlleva a que el tamaño y capacidad de almacenamiento puede ir incrementando y debe ser provisionado por el área de Gestión de servicios de Información y Tecnologías, siendo factor determinante su almacenamiento, seguridad y backup.

### **Modelo Operativo**

Con el desarrollo del plan de trabajo durante los últimos años, se ha logrado la modernización y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Entidad, lo que ha permitido mejorar la capacidad, seguridad y disponibilidad de la misma. En relación con los sistemas de información, se viene desarrollando un trabajo de renovación por un lado la adquisición de equipos de cómputo servidores y licenciamiento de los mismos, el mejoramiento de la infraestructura de red y la contratación de un sistema de gestión documental, debido a la dinámica de la entidad que comprometen la renovación de estos sistemas.

### **Estrategia de TI**

la estrategia de TI propuesta para la Entidad es la siguiente: El área de gestión de servicios de información y tecnológicas será el encargado de generar soluciones de valor sobre las necesidades e iniciativas de las áreas de la entidad, mediante la contratación, adquisición e implementación de proyectos tecnológicos oportunos a través de empresas conocedoras de la industria, sin generar vacíos en la construcción para las arquitecturas tecnológicas institucionales. Asimismo, se contará con sistemas de información eficientes que contribuyan a cumplir la misión institucional y se conviertan en elementos primordiales para la toma de decisiones y la efectiva prestación de los servicios de la entidad dado que la estrategia se concentrará en estos focos, se deberá garantizar la transferencia de conocimientos y desarrollo de competencias organizacionales, promoviendo el uso y apropiación por parte de todos los usuarios.

## **Definición de los objetivos estratégicos de TI**

Los principales objetivos estratégicos de TI para la Entidad son:

- Fortalecer las capacidades de TIC para ser flexible a los cambios y necesidades
- Mejorar los sistemas de información que sean beneficiosos para el ciudadano.
- Incorporar la política de Gobierno Digital como parte de la cultura y la estrategia de innovación organización a partir de las necesidades de los diferentes grupos o dependencias
- Implementar una arquitectura empresarial dentro del marco de referencia que este alineado con los objetivos institucionales.

## **Gobierno de TI**

Se fundamenta como la definición y adopción de políticas de gobierno de tecnología, contemplando los sistemas de información, infraestructura, seguridad, los datos y visión por proceso.

## **Definición de la Estrategia de Tecnologías de Información**

Para la definición de la estrategia de TI, se tienen en cuenta todas las capacidades y competencias del Área de gestión de servicios de información y tecnologías, que soportan los procesos estratégicos, misionales, de evaluación y de soporte de la Entidad. Además de realizar las siguientes actividades:

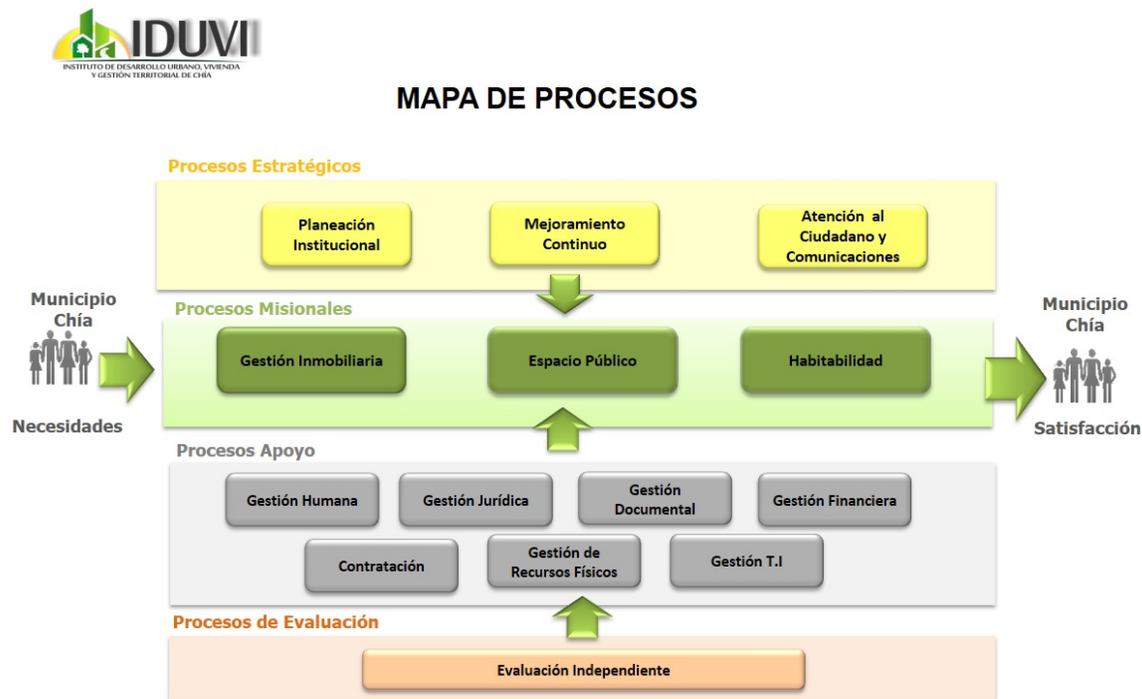
- Análisis del entorno: A partir de la revisión documental asociada a las tendencias del sector gobierno, teniendo en cuenta los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales, ecológicos y/o ambientales que pudieran afectar positiva o negativamente a la Entidad.
- Análisis Interno: Con base en los planes de fortalecimiento y mejoramiento, en el proceso de autoevaluación, identificando fortalezas y debilidades.
- Los lineamientos estratégicos de la Entidad

- Definición de los objetivos estratégicos.

Por lo anterior, se puede definir que la estrategia de TI, pretende potencializar las capacidades y competencias de tecnología informática para apoyar e implementar proyectos y servicios que soporten todos los procesos de la Entidad para una gestión eficiente y moderna.

### Mapa de Procesos

El proceso de Gestión tecnologías de información, está inscrito en el mapa de procesos de la Entidad, dando cumplimiento a la normatividad vigente, así como a los estándares como la Norma NTC-GP 1000:2009, Norma NTC ISO 9001:2015, Modelo Estándar de Control Interno MECI 2014. De acuerdo con esta estructura se cuenta con el siguiente mapa de procesos:



VERSIÓN 4 / 30 de enero de 2019

## Plan de Acción

OBJETIVO DEL PROCESO	OBJETIVO	TAREAS	META	UNIDAD	RECURSOS
<p>Administrar y soportar la infraestructura tecnológica del IDUVI con un acceso eficiente y oportuno de manera que incida eficazmente en la gestión de información interna, en una mejor conectividad y en información hacia la ciudadanía.</p>	<p>Mantener en optimo estado los equipos tecnológicos de la entidad.</p>	<p>• Establecer un cronograma anual de mantenimientos preventivos para la entidad.</p>	1	cronograma	<p>Disponibilidad de tiempo de cada uno de los funcionarios. Hoja de vida de los equipos Planilla o formato de control de mantenimientos programados. Herramientas para desempeñar dicha labor.</p>
		<p>• Cumplimiento Cronograma de Mantenimiento recursos tecnológicos.</p>	100%	porcentaje	
	<p>Cumplimiento al soporte tecnológico solicitado por los funcionarios.</p>	<p>Dar solución a cada uno de los requerimientos, y cuando sea necesario brindar el acompañamiento a los funcionarios. Administrar sitio web institucional y correos Electrónicos Publicar informes a la pagina web y difundir información en redes sociales. Brindar acompañamiento y soporte a los aplicativos: SIA Observa, CHIP, VUR, SIGEP, SUIT, DIAN entre otros</p>	100	porcentaje	<p>Planilla de control Manuales, instructivos y capacitaciones. Herramientas, aplicativos, instaladores, controladores y demás elementos necesarios para llevar a cabo el objetivo establecido.</p>
	<p>Política de Gobierno Digital</p>	<p>Realizar seguimiento al plan estrategico de tecnologías de la información PETI - 2020 - 2023</p>	1	PETI	<p>Gobierno en Línea Ley Estatutaria 1581 de 2012</p>
	<p>Cumplimiento a las actividades del proceso referentes al sistema de gestion de calidad</p>	<p>• Seguimiento a mapa de riesgos</p>	3	monitoreo mapas de riesgos	<p>Informes</p>
		<p>Medición de indicadores</p>	100%	Indicadores calculados y analizados	
<p>• Cumplimento al plan de mejoramiento (si aplica)</p>		100%	acciones cumplidas		

Indicadores

PROCESO	RESPONSABLE	INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA
Gestión TICS	Profesional Universitario líder del proceso de Gestión TICS	Cumplimiento del plan de Mantenimientos y soportes	$(\text{No. mantenimientos ejecutados} / \text{No. mantenimientos programados}) \times 100\%$	Semestral
Gestión TICS	Profesional Universitario líder del proceso de Gestión TICS	Porcentaje de requerimientos de servicios tecnológicos atendidos en el período	$(\text{Total de requerimientos de servicios tecnológicos atendidos en el período} / \text{Total de requerimientos servicios tecnológicos recibidos en el período}) \times 100\%$	Trimestral

**Plan de implementación de TI**

El plan está desarrollado para los próximos años de acuerdo los proyectos que se definen en el presente PETI.

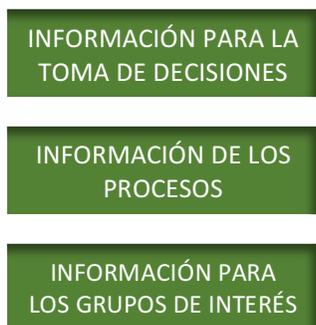
Se iniciará dándole prioridad y fortaleciendo los sistemas de información, integración entre ellos e interoperabilidad todo con el fin de brindar un mejor servicio al ciudadano.

**Sistemas de Información**

**Modelo de gestión de servicios tecnológicos**

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

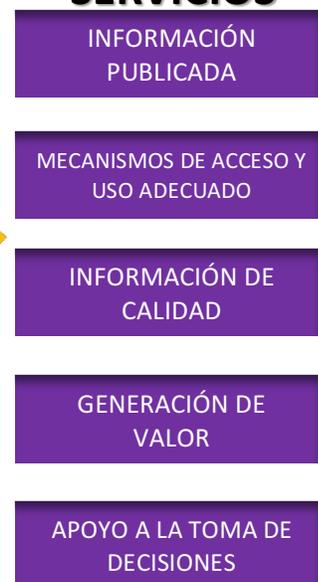
## NECESIDADES



## PRINCIPIOS



## SERVICIOS



### Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

**Información centralizada en una fuente única.** Uno de los principios básicos de una buena administración de la información, que contribuye a la transparencia y a la buena toma de decisiones, es contar con fuentes únicas de información. Las fuentes de información ganan buena reputación a partir de procesos sistemáticos de generación de comunicación consistente. La construcción de fuentes “oficiales” de información debe constituirse como una de las políticas de calidad y dichas fuentes deben gozar de alta reputación, creíbles y que permitan ser mejoradas continuamente.

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

**Información como Bien Público.** El acceso a la información es un derecho, se busca garantizar que esté disponible para todos los actores cuando la requieran, en otras palabras, la información no es de nadie, pero es de todos y por lo tanto está disponible para

que los segmentos de públicos definidos la utilicen. Democratizar la información permite fortalecer la cultura del uso de la información y fomentar la toma de decisiones objetivas.

**Información en Tiempo Real.** Dado que los sistemas de información son representaciones de la realidad, disponer de la información con la inmediatez que se necesita, permite tener una representación más fiel de lo que está sucediendo en un momento particular, de tal forma que se puedan tomar decisiones y acciones (estratégicas y operativas) que tengan un mayor impacto. Para lograr lo anterior, es fundamental definir adecuadamente los modelos transaccionales a implementar, que estén basados en estándares, con posibilidad de contar con información en tiempo real y que haya mecanismos para hacer seguimiento.

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

### **Infraestructura**

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

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

Dado que actualmente el datacenter se encuentra ubicado en las oficinas calle 12 no 6-121 para lo cual se requiere su traslado con todos los elementos que comprenden la red estructurada de voz, datos y redes eléctricas, dicho traslado se llevará a cabo teniendo en cuenta el reglamento para instalaciones eléctricas y redes de voz y de datos, para lo cual se requiere que dicho traslado sea llevado a cabo por personal profesional y calificado; y que esta la red de voz y de datos este certificada por una empresa certificadora.

### **Datacenter**

Teniendo en cuenta el criterio de Tier (alta disponibilidad y los beneficios de un modelo integral de servicio) el datacenter actual, idealmente se debería integrar la prestación de todos los servicios, para lo cual, la Entidad deberá centralizar los servicios de datos en un solo espacio. La infraestructura de cada datacenter debe contar con sistemas de control de acceso físico y seguridad perimetral, sistemas de detección y extinción de incendios, sistema eléctrico con autonomía (sistema de adecuación eléctrica independiente para la red de servidores, sistema de redundancias N+1 para UPS, sistema de control de

condiciones ambientales y el cableado estructurado (por lo menos categoría 6a), adicionalmente debe permitir que el servicio no se vea afectado debido a detenciones por operaciones de mantenimiento básicas.

### **Servidores**

La entidad deberá adquirir un servidor con su licencia del sistema operativo, para mejorar la prestación de sus servicios para la administración de los archivos y documentos de las distintas áreas y este deberán estar en capacidad de que se pueda hacer backup a nivel del sistema como de los servicios que presta. Los servidores deben permitir la capacidad de ser administrados remotamente desde diferentes lugares.

Debe permitir ser flexible en redundancia y capacidades; en caso de que se tenga servidores físicos el proveedor deberá permitir que el control remoto de estos se haga a nivel de la tarjeta de red.

### **Sistemas de seguridad**

En cuanto a seguridad, la Entidad debe solicitar al proveedor que cumpla con todos los elementos necesarios para garantizar la seguridad informática, el firewall debe cumplir con las políticas de protección ante cualquier vulnerabilidad, además de estar actualizado y licenciado su software y antivirus, el cual le corresponderá el perímetro de la red.

### **Sistema de antivirus**

La Entidad deberá contar con una plataforma de antivirus para proteger tanto los servidores como los equipos de usuarios finales; deberá contar con un sistema IDS y de Anti spam para el correo.

### **Sistemas de almacenamiento**

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

### **Sistemas de backup**

El Instituto un sistema de respaldo de la información en caso de desastres o pérdida parcial. Para esto, se deberá definir la periodicidad que se tendrá en cuanto a los respaldos y a los tipos de respaldo que se requieren por parte del IDUVI. Es importante respaldar la información que se tiene a nivel de los sistemas de almacenamiento (SAN), así como de

las configuraciones de hardware y software de los diferentes sistemas, pruebas en las copias de seguridad, de las configuraciones tanto de aplicaciones como de servidores y de los datos.

### **Renovacion de licencias de Software**

Adquirir licenciamiento de aplicaciones usadas por la entidad software Acad, Argis entre otros.

### **Correo Electronico**

Para mejorar el uso del correo electronico institucional se recomienda adquirir el aplicativo gsuite de google que contiene, gmail, drive, Calendario, docuemntos, meet entre otros los cuales mejoran la productividad de la entidad en sus procesos.

### **Arquitectura de hardware**

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

Para lo cual se requiere nuevos equipos de cómputo, con sus respectivas licencias de office y AutoCAD, impresoras, escáner, cámara fotográfica, para mejorar la prestación de los servicios alrededor de la entidad.

### **Capacitaciones para el manejo de aplicativos**

Capacitaciones a los funcionarios de la entidad para el manejo de los diferentes aplicativos y el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, que están disponibles.