

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 1 de 56



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PL-GT-03

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Carlos Leonardo Gomez Carolina Martinez Contratistas	Jorge Iván Velásquez Subdirector Administrativo y Financiero	Jorge Iván Velásquez Subdirector Administrativo y Financiero

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vigilancia y Fiscalización de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 2 de 56

1. **OBJETIVO:** Establecer estrategias que permitan el uso eficiente de los recursos tecnológicos y de información, de tal manera que se promuevan prácticas encaminadas a generar procesos amigables, flexibles, rápidos y seguros que contribuyan con la política del cero papel y a su vez garanticen un servicio transparente y confiable a todas las partes interesadas.

1.1 Objetivos específicos:

- Implementar estrategias de TICS a través de la sistematización de procesos y procedimientos que están de cara a todas las partes interesadas (colaboradores, usuarios, entidades externas).
- Establecer un cronograma de trabajo que permita llevar control de los módulos que se estén desarrollando actualmente y que dan respuesta a la mejora del SIFI-Sistema de Información del ISVIMED.
- Garantizar que el Manual de Usuario del SIFI se encuentre actualizado, de tal manera que sea una fuente de información veraz para la operación del Sistema de información institucional.
- Implementar mecanismos que permitan la interoperabilidad del instituto con demás entidades involucradas en el producto o servicio final que el usuario espera del instituto.
- Implementar mecanismo que permitan garantizar la seguridad de la información que se genera como parte de la gestión institucional.

1. **ALCANCE:** el Presente Plan aplica para las sedes con las cuales cuente el Instituto y será implementado entre el periodo 2018 y 2019.

2. DEFINICIONES:

- **TI:** Tecnologías de la información.
- **TICS:** Tecnologías de la Información y las comunicaciones.
- **AE:** Arquitectura empresarial.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Vigilancia y Patrullaje de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 3 de 56

3. MARCO NORMATIVO:

- Ley 1474 del 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Decreto Nacional 2573 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.
- Decreto 2573 de 2014 en su Título II – Componentes, Instrumentos y Responsables que enfatiza sobre los fundamentos principales para desarrollar de manera correcta implementación de la Estrategia del Gobierno en Línea.
- Decreto 1078 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
- Decreto 415 del 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." En su Artículo 2.2.35.3. Numeral 1 se establece los objetivos del fortalecimiento institucional. Para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones las entidades y organismos a que se refiere el presente decreto, deberán: Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETIC) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado.

Como conclusión la entidad deberá definir el fortalecimiento institucional a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones definiendo mecanismos de implementación y ejecución valederos para las capacidades internas y externas que la entidad contenga para la mejora continua de la prestación del servicio, esto a través de una alta difusión por medios electrónicos con campañas de divulgación de la implementación y la

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 4 de 56

alineación que esta tendrá con el modelo integrado de gestión de la administración mejorando el funcionamiento de los procesos y procedimientos e impulsando la eficacia, la eficiencia y la efectividad a través del ejercicio del principio de transparencia.

- Decreto 1499 del 2017 Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.

Las rupturas estratégicas son paradigmas que nos hacen cuestionar frente a las estrategias que como institución debemos resolver de tal manera que permiten identificar e implementar estrategias que tiene como propósito comunicar un cambio en el enfoque estratégico y a su vez permitan transformar, innovar, adoptar un plan donde la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor en su gestión. Para ISVIMED las rupturas identificadas son las siguientes:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución.
- La gestión de TI requiere una gerencia integral que dé resultados de tal manera que no se generen reprocesos en la información y no se vea afectada la continuidad de la operación.
- Aumentar la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución.
- Un liderazgo integral para la gestión de Sistemas de Información de tal manera que sea el eje transversal de los diferentes sistemas y modelos concebidos dentro del instituto.
- Los sistemas de información no se integran y no facilitan las acciones coordinadas.
- Los proyectos de TICS son costosos y no siempre es claro su retorno de inversión.
- La cultura de la sistematización de los procesos no conversa con las realidades de los requisitos aplicables al sector público.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 5 de 56

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el desarrollo de este contexto se determina el grado de madures de cada uno de los criterios definidos, así mismo su nivel de implementación y avance. Es de anotar que en el marco del Comité Institucional de Gestión y desempeño se movilizan los recursos necesarios para avanzar con relación a las TICS.

5.1 Estrategia de TI:

Dentro del plan de desarrollo de Medellín 2016-2019 “MEDELLIN CUENTA CON VOS”, en la dimensión 1. CREEMOS EN LA CULTURA CIUDADANA, se encuentra enmarcado el reto “Medellín Bien Administrado”. Como parte del programa de gestión Efectiva, se cuenta con dos proyectos: Sistemas de gestión inteligentes para un buen gobierno, y Evolución de las TIC para una organización Digital. El propósito del presente documento es articular los esfuerzos del ISVIMED en general, y del área de TICS en particular, con el plan de desarrollo vigente.

5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología.

El propósito de este numeral es diagnosticar el uso y apropiación de la tecnología disponible al interior del Instituto, se busca que los usuarios promuevan e intercambien información, recursos y posibilidades de comunicación e interacción, utilizando los aplicativos y sistemas de información a su disposición, apuntando a consolidar un flujo de trabajo más eficiente, tecnológico y rápido en la operación de sus procesos.

Para la medición del uso y apropiación de la tecnología en el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín, se aplicó el siguiente cuestionario (ver Anexo A), el cual fue orientado a determinar el uso y dominio que tienen los funcionarios en los aplicativos, la usabilidad y accesibilidad que perciben de estos. A continuación, se mostrarán el análisis producto del resultado de la encuesta, teniendo en cuenta que se envió la encuesta a 400 funcionarios de los cuales se tuvo respuesta del 49.25% (197 funcionarios), las cuales se presentan a continuación:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Ecuatorial de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 6 de 56

1. ¿Es usted usuario del sistema de información del Isvimed –SIFI?

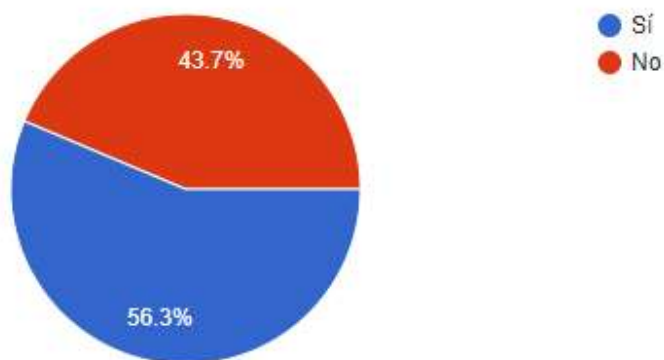
197 respuestas



El sistema de Información SIFI cuenta con un índice de uso muy alto, dado que es la principal herramienta de trabajo y registro de actividades, tanto por parte de los empleados como de los contratistas.

2. ¿Usted ha recibido inducción o entrenamiento en el uso del SIFI?

197 respuestas

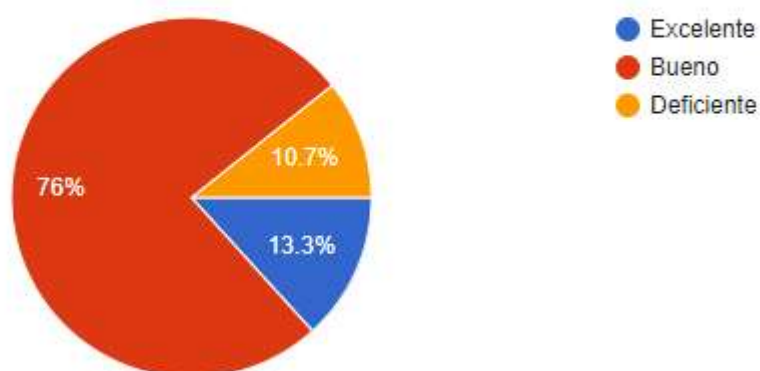


Este indicador, sin embargo, nos muestra una falencia en el entrenamiento en el uso del SIFI, toda vez que no existe a la fecha un plan de capacitación e inducción articulado dentro del instituto.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Especial de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 7 de 56

3. Considera que su nivel de dominio del SIFI es:

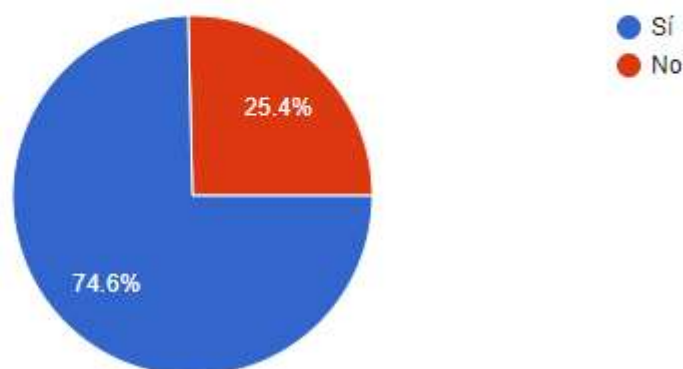
196 respuestas



Este indicador refleja que la mayoría de los usuarios del Sistema de Información adquieren su nivel de dominio del sistema a través del ensayo y error, lo que conlleva a muchos reprocesos y solicitudes de ajuste de información en el área de Sistemas.

4. ¿Usted hace uso del módulo de soporte del SIFI?

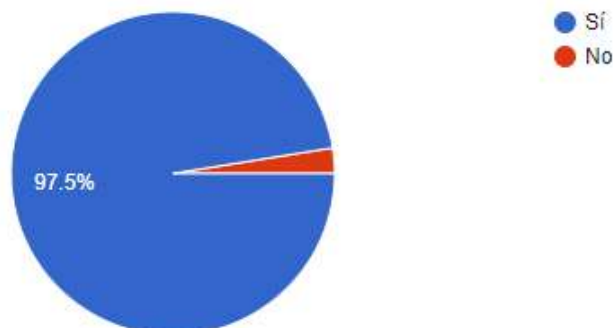
197 respuestas



Aunque este indicador refleja que alrededor de tres cuartas partes de los usuarios del Sistema de Información registran sus solicitudes en el módulo de soporte, aun existe un porcentaje elevado de usuarios que realizan sus solicitudes al área de sistemas de manera informal (vía correo electrónico, a nivel personal, telefónico y otros medios no medibles).

5. ¿Usted utiliza el correo electrónico institucional como una herramienta habitual de trabajo?

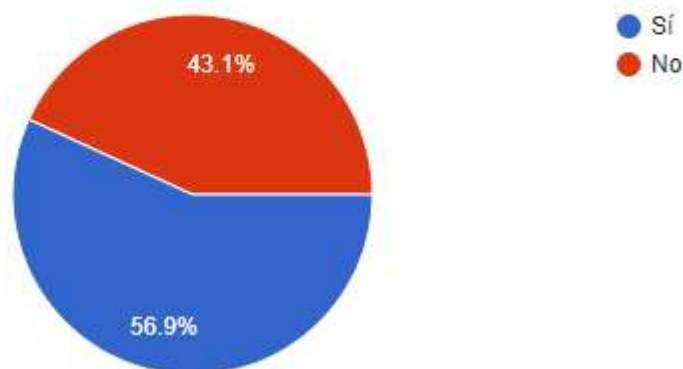
197 responses



Debido a una campaña constante de toma de conciencia acerca de los riesgos de seguridad que acarrea el uso de servicios de correo electrónico diferentes al proporcionado por el Instituto, se nota una tendencia a la alza en el uso de la plataforma Exchange, lo cual impacta positivamente en la seguridad y el respaldo de la información compartida por los usuarios del Instituto. Sin embargo, la actual plataforma de correo electrónico institucional cuenta con limitantes que desestiman su uso.

6. ¿Usted hace uso de la página web institucional?

197 responses

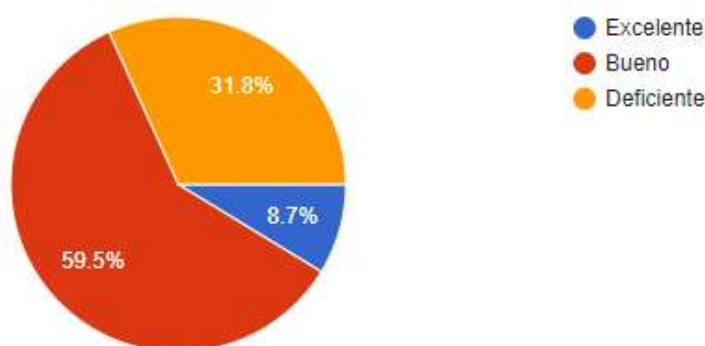


Tal como se observa en la gráfica, la página web institucional es un recurso tecnológico poco usado al interior del Instituto, a pesar de que la página institucional es un instrumento informativo, el cual está vinculado al acceso a

cuentas de correo electrónico cuando se encuentran fuera de las instalaciones. Se hace necesario promover estrategias que incentiven el uso de esta plataforma, dado que se harán nuevos desarrollos que apuntan a la estrategia de gobierno Digital, incentivando de esta manera a todas las partes interesadas (internas y externas).

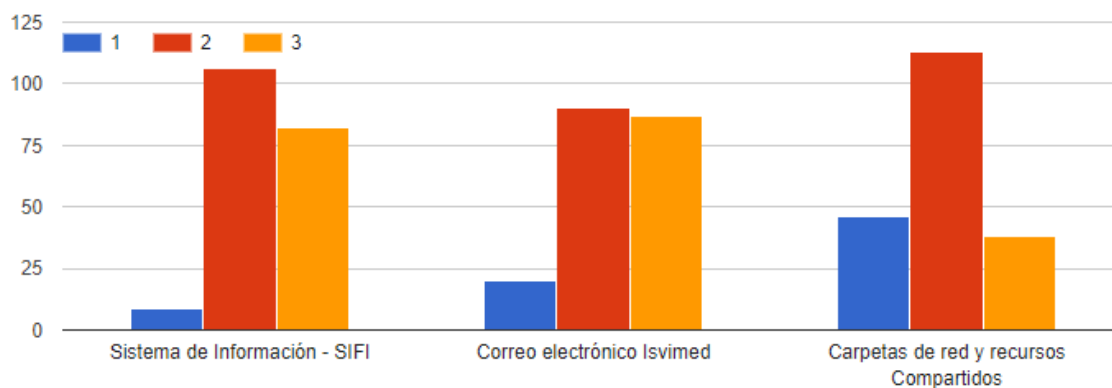
7. Considera que su nivel de dominio de la página web institucional es:

195 responses



Este uso marginal de la página institucional por parte de los funcionarios se ve reflejado en el porcentaje alto de personas que reconocen tener un dominio deficiente de dicha herramienta, lo que nos motiva a emprender estrategias que maximicen el uso eficiente de nuestra página web institucional.

8. Califique de 1 a 3 (siendo 1= Deficiente, 2=Bueno, 3= Excelente) la accesibilidad de los siguientes sistemas:



 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 10 de 56

La mayoría de los usuarios del Instituto que respondieron la encuesta consideran la accesibilidad de los sistemas principales del instituto como buena. No obstante, se evidencia que un número considerable de usuarios percibe como deficiente la accesibilidad a los recursos compartidos, tales como carpetas en ubicaciones de red, impresoras, escáneres, y el correo electrónico institucional. Para lo cual esperamos abordar dicha percepción impactando la infraestructura tecnológica que sustenta el eficaz acceso a los diferentes sistemas.

5.3 Sistemas de información:

El Sistema de Información SIFI se constituye en la única herramienta tecnológica para el ingreso de la información relacionada con la gestión misional y de apoyo del Instituto Social de Vivienda y Hábitat del Municipio de Medellín, en lo relacionado con su objeto “Gerenciar la vivienda de interés social en el Municipio de Medellín, conduciendo a la solución de necesidades habitacionales; especialmente de los asentamientos humanos y grupos familiares en situación de pobreza y vulnerabilidad; involucrando a los diferentes actores públicos, privados y comunitarios en la gestión y ejecución de proyectos de construcción de vivienda nueva, titulación y legalización, mejoramiento de vivienda, mejoramiento de entorno, reasentamiento, acompañamiento social, gestión inmobiliaria y demás actuaciones integrales de vivienda y hábitat en el contexto urbano y rural Municipal y regional.”

SIFI se encuentra diseñado de manera modular, donde cada subdirección administra de forma independiente el ingreso de la información, de acuerdo a las actividades asociadas a cada uno de los procesos establecidos al interior del Instituto, constituyéndose dicha información como fuente primaria de datos para los demás procesos para la toma de decisiones. El sistema permite integrar todos los módulos de tal manera que tanto el nivel directivo y operativo logren acceder a la información en cualquier momento con reportes en línea y en tiempo real.

El sistema de información está estructurado por módulos los cuales fueron diseñados dando respuesta a los programas y proyectos que lidera el instituto. Así mismo contiene otros módulos que apoyan a la gestión tal como se observa en la siguiente figura:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 01 FECHA: 19/07/2018 PÁGINA: 11 de 56
--	--	---



Gráfica 1: Sistema de Información del ISVIMED - SIFI

Actualmente el SIFI se encuentra en versión 9.0, administrada directamente por el líder de TICS. El licenciamiento de éste sistema es propio al ser un desarrollo hecho en casa, y los derechos de autor sobre el software y la estructura de datos se encuentran debidamente registrados a nombre del Instituto Social de Vivienda y hábitat de Medellín.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 12 de 56

Tanto el *front-end* como el *back-end* de la aplicación están desarrollados en el lenguaje de programación Ruby on Rails, mientras que la base de datos funciona sobre ORACLE 11G. Actualmente, el sistema se encuentra instalado localmente en un servidor, cuyo sistema operativo es Windows server 2008.

Los funcionarios del instituto tienen gran aceptación del sistema, cabe anotar que es el único sistema de información con el que cuenta entidad, es decir, se convierte en la herramienta básica de trabajo para gestión.

A continuación, se detalla las fortalezas, debilidades, iniciativas y/o proyectos en marcha, así mismo como las recomendaciones que tenemos visionadas para su perfeccionamiento:

Fortalezas	Debilidades	Iniciativas	Recomendaciones
• Facilidad de uso • Posibilidad de acceso remoto. • Al ser un diseño a la medida “hecho en casa”, se ajusta a las necesidades cambiantes del instituto.	• Complejidad de mantenimiento. • Instalación en servidor local, sin respaldo en la nube. • Las versiones de las herramientas en las que está desarrollado el sistema están desactualizadas. • Se requiere fortalecer el maestro de reportes. • Se evidencian errores ortográficos al momento de expedir formatos que son de custodia interna o externa.	• Fortalecimiento de los módulos existentes. • Depuración de errores comunes con relación a los procesos existentes. • Desarrollo de módulos de Arrendamiento Temporal, Archivo, Fiducias, OPV y Transporte. Los anteriores fueron priorizados aplicando el formato “Planificación desarrollos SIFI”	• Se recomienda migrar el código a versiones más avanzadas de Ruby/Rails, con el fin de hacer el sistema compatible con nuevas funcionalidades publicadas por los fabricantes y prevenir vulnerabilidades de seguridad. • Analizar la posibilidad de una instalación en la nube, en una plataforma de aplicaciones (Heroku, Salesforce, MLab...) para garantizar la seguridad de la información disponible

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 13 de 56

			extramural del instituto.
--	--	--	---------------------------

Tabla 1: Fortalezas, Debilidades, Iniciativas y Recomendaciones

5.3 Servicios Tecnológicos:

Estrategia y gobierno.

Los servicios tecnológicos utilizados al interior del Instituto en la actualidad provienen de dos fuentes: Los desarrollos “hechos en Casa”, que comprenden el sistema de información y sus estructuras de datos relacionadas, por un lado; y los productos y servicios adquiridos a terceros por el otro. Los casos identificados para cada una de las fuentes son los siguientes:

Gestión Tecnológica en Casa: Sistema de Información – SIFI

Gestión Tecnológica Externa: Sistema contable, Plataforma de correo electrónico, plataformas externas gubernamentales (Unidad de víctimas, Ministerio de Vivienda, Empresa de Vivienda de Antioquia-VIVA). Estos sistemas son gestionados por cada entidad correspondiente, y el Instituto se acoge a su disponibilidad para la gestión interna de sus procesos y su sistema de información interno.

El área de sistemas, en cabeza de la Subdirección Administrativa y Financiera, es la encargada de gestionar la tecnología desde la aprobación de requisitos técnicos para su adquisición hasta el mantenimiento de hardware y software, los cuales se ejecutan bajo una planeación debidamente documentada y registrada en el SIFI, garantizando de esta manera la trazabilidad de las intervenciones realizadas a dichos dispositivos. El SIFI cuenta con un módulo denominado “Requerimientos”. Allí se dispone de la hoja de vida de cada dispositivo, el cual conversa con el inventario de activos del Instituto.

Las responsabilidades del equipo de sistemas con relación a la administración de los servicios tecnológicos de la entidad son las siguientes:

- Realizar un diagnóstico de las necesidades tecnológicas requeridas para la continuidad del servicio.
- Validación técnica al momento de la adquisición de dispositivos tecnológicos (hardware y software) relacionados con TICS.
- Ser enlace técnico entre las necesidades identificadas desde las diferentes áreas del Instituto con los proveedores externos de tecnología.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vigilancia y Protección de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 14 de 56

- Realizar la planificación del mantenimiento, actualización y ajuste a los servicios tecnológicos.
- Registro y consolidación de las intervenciones realizadas a los dispositivos tecnológicos (hardware y software) relacionados con TICS, en el SIFI, módulo Requerimientos, garantizando de esta manera la trazabilidad de la gestión realizada a cada uno de estos.
- Atender solicitudes de soporte de servicios realizadas por los usuarios internos y externos, reportadas mediante el SIFI, módulo “Solicitud de soporte”. Así mismo, realizar seguimiento a aquellos casos que por su complejidad requieren de recursos específicos para el cierre de casos puntuales.
- Medir el grado de satisfacción del usuario interno con relación al soporte prestado desde el proceso de gestión de TICS.

Administración de sistemas de información:

- El ISVIMED cuenta con un equipo interdisciplinario encargado de administrar los sistemas de información desde su adquisición hasta su disposición final, salvaguardando en sus archivos la trazabilidad de la gestión realizada a los sistemas de información.
- Los sistemas de información del instituto se encuentran alojados en servidores locales ubicados en el centro de datos del instituto.

Infraestructura:

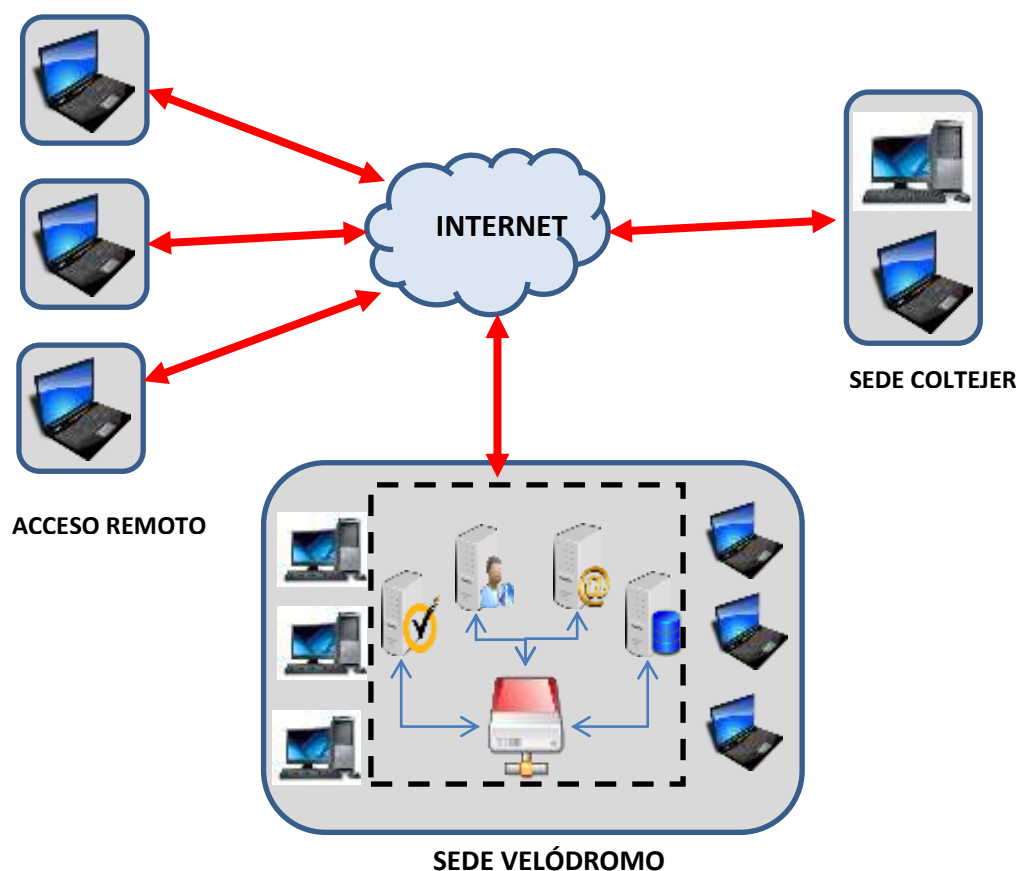
La infraestructura con la cual cuenta el instituto se enumera a continuación:

- **Centro de datos:** Ubicado en la sede Velódromo, equipado con cinco servidores con sistema operativo Windows server 2008, que soportan las siguientes plataformas tecnológicas:
 - Sistema de Información - SIFI (Ruby on Rails + ORACLE).
 - Servidor de correo electrónico (Microsoft Exchange).
 - Servicio de Directorio Activo (Microsoft Active Directory).
 - Antivirus y Anti-Spam (Symantec Protection Suite).
 - Otros servicios de baja demanda (Mensajería instantánea, registro biométrico de acceso, etc.).
 - Almacenamiento de área de red (Carpetas y recursos compartidos).

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Mobiliario de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 15 de 56

- **Sede Centro Coltejer:** En esta sede se encuentran 140 usuarios internos y un área de atención al público. Se cuenta con dos cuartos técnicos con equipos activos (Swiches y routers) cuya función es la de proveer de red cableada a la sede. La conexión a los servicios hospedados en el centro de datos se realiza por medio de una Red Privada Virtual hacia el centro de datos de la sede Velódromo.
- **Acceso remoto:** Es posible acceder remotamente a las carpetas compartidas y demás servicios del Instituto por medio de una Red Privada Virtual (VPN), configurada solamente para usuarios autorizados. Este acceso está pensado con el fin de que la información que los usuarios generen en sus labores al exterior de las sedes quede consignada en el centro de datos del instituto, impactando positivamente el factor de seguridad de la información.

Las diferentes sedes, las cuales cuentan con su propio servicio de conectividad a internet independiente, a su vez, cuentan con una conexión dedicada hacia el centro de datos ubicado en la sede Velódromo. Esta conexión es de tipo Red Privada Virtual (VPN), la cual permite el uso de recursos compartidos y carpetas de red entre las diferentes sedes.



 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 16 de 56

Gráfica 2: Diagrama de Conectividad

Servicios de operación:

Los servicios de operación son soportados de manera interna y externa, esto depende del grado de complejidad de cada software y hardware a intervenir.

Los servicios de operación interna son los siguientes:

- Soporte SIFI
- Soporte técnico equipos de cómputo
- Soporte de correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, antispam.
- Soporte a dispositivos de red switches, puntos de acceso (AP) y enrutadores
- Soporte a software de proveedores

A los servicios de operación interna se les realiza mantenimiento de forma mixta, es decir, con recursos disponibles en casa y para aquel hardware y aquel software que aún están en garantía, son intervenidos por un proveedor externo.

Los servicios de operación externa son los siguientes:

- Soporte al dispositivo que monitorea el control de factores ambientales (temperatura y humedad) del centro de datos para sede Velódromo, en términos de calibración, dado que esta actividad debe ser ejecutada por un laboratorio certificado por la ONAC – Organización Nacional de Acreditación de Colombia.
- Soporte infraestructura inalámbrica.
- Soporte de dispositivos de impresión y escáner.
- Soporte de software contable.
- Soporte de sitio web institucional.

Los anteriores servicios externos son adquiridos según la modalidad de contratación aplicable a cada servicio. Cada uno de estos contratos tiene asignado un supervisor, el cual se encarga de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato, de tal manera que se cumpla con requerimientos propios del instituto y de los fabricantes. La gestión realizada por estos externos se evidencia en el expediente de cada contratista y los soportes derivados de cada intervención son salvaguardados por cada supervisor.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Inversión y Gestión de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 17 de 56

5.4 Gestión de Información

El ISVIMED gestiona la información adoptando el modelo de operación por procesos, así mismo se articula cada uno de estos con las subdirecciones definidas desde el organigrama institucional, que a su vez generan como producto la consolidación de las TRD – Tablas de Retención Documental. Utilizando como fuente las TRD, y en concordancia con la sinergia generada entre subdirecciones y procesos, a continuación, se ilustra el porcentaje de gestión de la información tomando como base porcentual la cantidad de documentos clasificados como series documentales.

Convenciones cualitativas para ponderar de manera cuantitativa por área del instituto	
Actas	
Acuerdos	
Circulares	
Comprobantes	
Conceptos	
Contratos	
Convenios	
Declaraciones	
Derechos de PETICción	
Historias	
Impresos y publicaciones	
Informes	
Instrumentos de control	
Inventarios	
Libros	
Licitaciones y concursos	
Planes	
Procesos	
Programas	
Proyectos	
Resoluciones	

Tabla 2:Convenciones cualitativas para ponderar de manera cuantitativa por área del instituto

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Registral de Vivienda y Habitabilidad de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 18 de 56

Proceso	Dirección – Subdirección	Series Documentales											
Gestión Estratégica	Dirección - Subdirección de Planeación	3	2	9	4	2	1	2	3	1	1		
Gestión de Evaluación y Mejora Continua	Oficina de Control Interno	2	1	1	1	1							
Gestión de Atención al Usuario - Gestión de Comunicaciones	Oficina Asesora de Comunicaciones	1	1	1	1								
Gestión de Comunicaciones													
Gestión de Desarrollo de Soluciones Habitacionales	Subdirección de Dotación	1	1	3	1								
Gestión Social	Subdirección Poblacional	1	1	3	1								
Gestión Jurídica	Subdirección Jurídica	3	1	1	1	1	1	4					
Gestión Administrativa y Financiera	Subdirección Administrativa y Financiera												
Gestión de Infraestructura													
Gestión Documental		3	3	1	1	1	2	6	2	1	2	2	
Gestión Humana													
Gestión de TICS													

Tabla 3:Tablas de Retención Documental

Parte de los esfuerzos realizados para gestionar la información institucional se consolidan en la creación de un módulo en el Sistema de información SIFI denominado “Archivo”, el cual permite gestionar la información interna y externa en términos de radicados e indexación de información de dicho módulo. Debemos reconocer que aún hay temas por ajustar en cuanto a:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 19 de 56

- Interface con módulo de memorandos, con el cual se espera unificar un consecutivo a nivel institucional, dado que actualmente se maneja un consecutivo por cada subdirección.
- Desarrollo de una funcionalidad de firma electrónica para ser aplicada tanto en comunicaciones externas como internas, aportando de esta manera a la política de cero papel.
- Actualización de las TRD aprobadas en el último Consejo General de Archivo, con relación a lo desarrollado en el módulo de archivo, de tal manera que la gestión de la información no esté supeditada a las TRD físicas, y cualquier usuario del SIFI pueda consultar fuentes y disponibilidad de la información del área correspondiente.

Cada que un usuario de los servicios del Instituto es atendido por cualquier colaborador del ISVIMED, este procede a registrar dicha atención en el módulo denominado “Personas”, consignando información general e inicial que según el caso surtirá un efecto que requiera continuidad en la gestión de la información de dicho usuario o por el contrario solo queda la evidencia del servicio puntual prestado. Esta información es insumo de entrada para conocer la cantidad de población atendida, beneficiaria y finalmente el estado actual de su proceso de atención.

5.5 Gobierno de TI

En el organigrama actual del instituto, definido mediante Resolución 1230 del 22 de diciembre del 2016, no se tiene establecido el cargo para TICS, sin embargo, por considerarse una planta global donde solo aparece la dirección y las subdirecciones a cargo, es de anotar que TICS es responsabilidad de la Subdirección administrativa y financiera, quien se encarga de estructurar bajo contratación directa el equipo que conforma las TICS. Lo anterior y teniendo en cuenta que TICS no es un cargo definido dentro de la planta de operación del instituto, lo que dificulta en gran proporción la asignación de los recursos necesarios para una adecuada gestión de las TICS. De la misma manera, dificulta la continuidad de las estrategias diseñadas considerando que los autores y/o líderes de este tema son inestables por su condición contractual.

Conscientes del organigrama actual, la subdirección administrativa y financiera con base en las necesidades del instituto, ha consolidado una estructura de trabajo para TICS de la siguiente manera:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Especial de Vigilancia y Protección de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 20 de 56



Gráfica 3: Estructura de TI

El Instituto en el marco del MIPG - Modelo Integrado de Planeación y Gestión, determina al Comité Institucional de Gestión y Desempeño como el órgano responsable de establecer las estrategias necesarias para promover el Gobierno Digital, así como también de suministrar los recursos requeridos para el despliegue e implementación de dichas estrategias.

En el año 2018, bajo resolución 186 de 2018, el Comité Institucional de Gestión y Desempeño absorbe al Comité de gobierno en Línea y Anti trámites, que operaba en períodos anteriores, y el cual se encargaba de dar alcance a los requerimientos legales que daban respuesta a estas dos líneas de acción (Gobierno en Línea y Anti trámites). Como responsabilidades del Comité Institucional de Gestión y Desempeño inherentes a TICS se encuentran:

- Diseñar e implementar las respectivas actividades de control. Esto incluye reajustar y comunicar políticas y procedimientos relacionados con la tecnología y asegurar que los controles de TI son adecuados para apoyar el logro de los objetivos.
- Es responsable de la fiabilidad, integridad y seguridad de la información. Esta responsabilidad incluye toda la información crítica de la entidad independientemente de cómo se almacene la información.
- Establece políticas apropiadas para el reporte de información fuera de la entidad y directrices sobre información de carácter reservado; personas

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 21 de 56

autorizadas para brindar información; regulaciones de privacidad y tratamiento de datos personales; en general todo lo relacionado con la comunicación de la información fuera de la entidad. Son los primeros llamados a luchar contra la corrupción y promover la integridad (valores), el cumplimiento de estándares de conducta y la práctica de los principios del servicio público.

- Gestionar información que da cuenta de las actividades cotidianas, compartiéndola en toda la entidad.

5.6 Análisis Financiero

El instituto define un análisis financiero partiendo de los costos de operación y funcionamiento que involucra los siguientes conceptos:

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total (Semestral)
Talento Humano			
Contratación de profesional especializado	1	\$ 6'471.570	\$ 38'829.420
Contratación de tecnólogo	2	\$ 3'980.550	\$ 47'766.600
Contratación de técnico	1	\$ 2'650.550	\$ 15'903.300
Costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información			
Contratos con terceros	1	\$ 6'920.700	\$ 41'524.200
Servicios Tecnológicos e Infraestructura			
Servicios de impresión, fotocopiado y escaneo	1	\$ 7'969.033	\$ 47'814.200
Mantenimiento correctivo y preventivo para escáneres, impresoras, plotter y trituradoras de papel.	1	\$ 1'326.983	\$ 7'961.900
Adquisición de	1	\$278.460	\$1'670.760

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 22 de 56

calificadores de atención al usuario.			
Servicio de alojamiento, soporte y mantenimiento de las licencias SICOF (Contabilidad, presupuesto y tesorería)	1	\$6'290.700	\$41'524.200

Tabla 4: Análisis Financiero

Tal como se evidencia en el recuadro anterior, se observa que se destinan recursos para garantizar la disponibilidad y continuidad de los diferentes contratos que sustentan el adecuado funcionamiento de TICS.

6 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Esta fase comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional del ISVIMED, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

6.1 Modelo operativo

El Plan Estratégico Institucional es el instrumento que contiene los programas y proyectos institucionales priorizados en el Plan de Desarrollo Municipal, las metas, los recursos y las estrategias que se implementarán en el periodo 2016 – 2019 para el logro de los objetivos propuestos. Si bien es cierto las TICS son un proceso de apoyo para el logro de los objetivos propuestos, no se cuenta con un proyecto específico que delimite unas estrategias y un rubro única y exclusivamente para las TICS, lo que ha dificultado desarrollar actividades operativas y estratégicas en la cotidianidad de los procesos. Es de anotar que nuestro SGC - Sistema de Gestión de Calidad opera bajo el modelo MOP – Modelo de Operación por Procesos, el cual se describe a continuación:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 23 de 56



Gráfica 4: Mapa de Procesos del SGC

Como se observa en el mapa de procesos, Gestión de TICS hace parte de los procesos del sistema, lo que permite que se generen las estrategias y recursos que se identifican en el día a día, no obstante, es necesario darle mayor estatus y considerarlo dentro del plan estratégico como un proyecto que requiere de recursos específicos para la implementación de todo lo que enmarca la Estrategia de Gobierno Digital.

La estructura organizacional de la institución está fundamentada en una planta global, donde se determinan las subdirecciones por las cuales está estructurado el instituto, tal como se visualiza en el siguiente gráfico:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 24 de 56



Gráfica 5: Estructura Organizacional

El área de TICS está en cabeza de la Subdirección Administrativa y Financiera, y su estructura operativa es la que se describe en la gráfica número 3.

Los recursos asignados a dicha subdirección le permiten contratar el equipo de trabajo encargado de liderar y gestionar las diferentes actividades que giran en torno a las TICS. Este equipo de trabajo cuenta con métodos estandarizados y documentados mediante manuales, planes e instructivos que determinan el qué hacer de las diferentes líneas de acción que estructuran el proceso de gestión de TICS, los cuales se enuncian a continuación:

Manuales

- Manual del usuario del SIFI.
- Manual de operación de TICS.
- Manual de usuario para mensajería instantánea Spark.

Instructivos

- Instructivo para el mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 25 de 56

- Instructivo soporte técnico.
- Instructivo para registro de factores ambientales en el centro de datos.

Planes

- Plan de contingencia de informática.
- Plan de uso y manejo de información.

6.2 Necesidades de información

Las diferentes líneas de acción del ISVIMED tienen las siguientes necesidades de información identificadas hasta ahora.

Clasificación de necesidades de información identificadas		
TRANSVERSALES		ALTERNATIVAS PROPUESTAS
1	Actualización Tecnológica	* Compra de equipos de cómputo para sustitución de equipos desfasados y obsoletos. * Adelantar proceso de baja de equipos de cómputo obsoletos e inservibles. * Adquisición de una UPS (uninterruptible power supply) o ISAI (Sistema d Alimentación ininterrumpida)
2	Conectividad (Switches, cableado, red LAN, WiFi)	* Mantenimiento y certificación de la red cableada de la sede Velódromo. * Adquisición de red inalámbrica para la sede Coltejer. * Renovación de equipos activos (Switches y Routers).

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 26 de 56

3	Seguridad perimetral	* Renovación y compra de licencias de antivirus y antispam. * Adquisición de equipos de seguridad perimetral (Cortafuegos, IDS, IPS, UPS) * adquisición de servicio de filtrado de contenidos.
---	----------------------	--

Tabla 5: Clasificación de necesidades de información identificadas

6.3 Alineación de TI con los procesos

Por su naturaleza, los procesos de negocio al interior del instituto requieren de un apoyo constante de diversas plataformas tecnológicas. El siguiente diagrama de servicios establece la relación de cada uno de los procesos de negocio enmarcados por unidades organizativas, su relación directa con los servicios proporcionados por TIC, y la estructura de soporte de cada uno de estos servicios.

UNIDAD ORGANIZATIVA	PROCESOS	LÍNEAS DE ACCIÓN	SERVICIOS TIC
DIRECCIÓN	Gestión Estratégica	Estratégica y Planeación institucional	Sistema de Información SIFI
			Telefonía
			Correo Electrónico
			Internet
SUBDIRECCIÓN JURÍDICA	Gestión Jurídica	Saneamiento predial	Sistema de Información SIFI

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 27 de 56

			Correo Electrónico
			Internet
		Titulación de predios	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Escrituración	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Asignación de subsidios	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Contratación	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 28 de 56

			Internet
			Telefonía
SUBDIRECCIÓN DE DOTACIÓN	Gestión de Desarrollo de Soluciones Habitacionales	Vivienda nueva	Sistema de Información SIFI
		Postventas	
		Reconocimiento de edificaciones	
		Mejoramiento de vivienda	
		OPV	
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN	Gestión Estratégica Gestión de Evaluación y Mejora Continua	Seguimiento a planes de acción	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Gestión del suelo	Sistema de Información SIFI
		Calidad	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Participación en comisiones accidentales	Sistema de Información SIFI

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Vivienda y Habitabilidad de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 29 de 56

			Correo Electrónico
SUBDIRECCIÓN POBLACIONAL	Gestión Social	Acompañamiento social a población sujeta de reasentamiento por riesgo (arrendamiento temporal)	Sistema de Información SIFI
		Postulaciones y entregas	Correo Electrónico
		acompañamiento social a copropiedades	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
		Acompañamiento social a grupos poblacionaes(demanda libre, organizada y desplazados)	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
		Acompañamiento administrativo transversal	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y	Gestió n Infrae struct ura	Almacén	Sistema de Información SIFI

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 30 de 56

FINANCIERA			
		Servicios Generales	Sistema de Información SIFI
		Mantenimiento	Sistema de Información SIFI
	Gestión Administrativa y Financiera	Pagos	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
		Otorgamiento Subsidios	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Cartera	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Fiducias	Sistema de Información SIFI

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 31 de 56

			Correo Electrónico
			Internet
		Contabilidad	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Presupuesto	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Tesorería	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Plan de adquisiciones	Sistema de Información SIFI

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 32 de 56

			Correo Electrónico
			Internet
		Vigilancia	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
	Gestión Documental	Archivo	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
	Gestión humana	Talento Humano	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Seguridad y Salud en el trabajo	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 01

FECHA: 19/07/2018

PÁGINA: 33 de 56

	Gestión TIC'S		
			Internet
		Desarrollo y administración de la plataforma tecnológica e informática	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet
		Mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software	Sistema de Información SIFI
			Internet
			Sistema de Información SIFI
		Gestión de soportes del sistema de información.	Correo Electrónico
			Internet
			Telefonía
		Evaluación y priorización de necesidades de infraestructura tecnológica	Correo Electrónico
OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES	Gestión de Comunicaciones	Diseño y publicidad	Correo Electrónico
			Internet
		Eventos	Correo Electrónico

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 34 de 56

			Internet
			Telefonía
		Comunicación, Medios y Eventos y Relaciones Públicas	Correo Electrónico
			Internet
			Telefonía
		Administración de página web	Correo Electrónico
			Internet
		Divulgación y Prensa	Correo Electrónico
			Internet
		Marketing On Line	Correo Electrónico
			Internet
		Rendición de Cuentas	Correo Electrónico
			Internet
	Gestión de Atención al Usuario	Atención a usuario	Mensajería Instantánea
			Correo Electrónico

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 35 de 56

			Internet
			Telefonía
			Sistema de Información SIFI
		Gestión de PQRS	Sistema de Información SIFI
			Correo Electrónico
			Internet

Tabla 6:Alineación de TI con los procesos

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1 Estrategia de TI

En este numeral se describe la estrategia de TI adoptada por el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín - ISVIMED, la cual pretende generar valor estratégico para el Instituto, el sector y el territorio del municipio de Medellín. La estrategia de TI decide las acciones que le permitirán al ISVIMED cumplir con sus objetivos estratégicos. La estrategia ha sido diseñada con el fin de cumplir con los principios explicados en la siguiente figura:

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 01 FECHA: 19/07/2018 PÁGINA: 36 de 56
--	--	--



Gráfica 6: Principios que debe cumplir una Estrategia de TI

Fuente: Manual del Ministerio de las TIC's

7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

El ISVIMED considera como objetivos estratégicos de TI:

- Integrar los sistemas de información de las diferentes dependencias de la Alcaldía de Medellín, de tal forma que permitan la toma de decisiones sostenibles y eficientes, tanto de parte del ISVIMED como de parte de la administración Municipal.
- Incentivar la compETICTividad y la innovación de la ciudad a través del empoderamiento y la confianza de la ciudadanía en el uso de las TIC.
- Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), que permita la adopción de los estándares y lineamientos de la arquitectura empresarial para un desarrollo incluyente, sostenido, participativo y transparente dentro del Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín.
- Habilitar las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo del Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín y la eficiencia y transparencia del Estado.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 37 de 56

- Implementar el sistema de gestión de servicio, en forma de un Catálogo de Servicios estructurado y eficaz, para gestionar de manera formalizada los requisitos del cliente y las necesidades del negocio, convirtiéndolas en servicios de TI acordes con la estrategia y el presupuesto.
- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos y la interoperabilidad de estos servicios con las demás entidades del sector público y privado que así lo requieran.

7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan de Desarrollo Municipal “Medellín Cuenta Con Vos 2016-2019”

Así como se menciona en el numeral 5.1, se busca articular los esfuerzos del ISVIMED en general, y del área de TIC en particular, con el plan de desarrollo municipal vigente. Para tal fin se identifica la respectiva Dimensión, Reto y Programas con el que el ISVIMED debe alinear su estrategia de TI:

DIMENSION: 1. CREEMOS EN LA CULTURA CIUDADANA.

RETO: “Medellín Bien Administrado”.

PROGRAMA: Gestión Efectiva

Dentro de cada dominio del Marco de Referencia de la Arquitectura de TI, se enumeran los planes a ser impactados desde la estrategia de TI del ISVIMED, reflejados en la siguiente tabla:

Dominios del Marco de Referencia de Arquitectura de TI	Actividades	Producto	Plan Desarrollo Municipal “Medellín Cuenta Con Vos 2016-2019”
Estrategia de TI	* Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional. * Estrategia de seguridad de la información.	Plan estratégico Integral de TI alineado con Plan de desarrollo de la organización y con arquitectura empresarial, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización.	• Proyecto: Evolución de las TIC para una organización Digital. • Proyecto: Sistemas de gestión inteligentes para un buen gobierno

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03
VERSIÓN: 01
FECHA: 19/07/2018
PÁGINA: 38 de 56

Gobierno de TI	* Definición de procesos de gestión al interior de TIC. * Creación y potencialización de una estructura organizacional que permita una gestión integral de TIC, con valor estratégico para el ISVIMED. * Implementación de un modelo de arquitectura de TIC acorde con las necesidades del ISVIMED. * Implementación de un sistema de gestión de proyectos al interior de TIC, que permita la estandarización de los procesos de hardware y software, para una eficaz planeación y ejecución de los mismos.	Área de TIC debidamente estructurada y empoderada, con sostenibilidad técnica y financiera, para desarrollar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETICC)	• Proyecto: Evolución de las TIC para una organización Digital
Gestión de información	* Vista integral del ciudadano. * Trámites y servicios en línea.	Fortalecimiento del Sistema de Información SIFI para que atienda tanto las necesidades de información de entidades o instituciones externas, como los trámites realizados por los ciudadanos en el ISVIMED.	• Proyecto: Evolución de las TIC para una organización Digital. • Proyecto: Sistemas de gestión inteligentes para un buen gobierno

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Inversión y Gestión de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 39 de 56

Sistema de Información	* Consolidación del Sistema de Información SIFI. * Gestión documental para Trámites y servicios en línea. * Fortalecimiento de los sistemas de participación ciudadana.	Expansión y fortalecimiento del Sistema de información SIFI para cubrir satisfactoriamente las necesidades de los procesos y servicios de la entidad y el sector.	Proyecto: Evolución de las TIC para una organización Digital
Gestión de Servicios Tecnológicos	* Resiliencia en infraestructura de datacenter. * Mantenimiento y adecuación de la conectividad interna y externa. * Implementación del sistema de gestión de servicios.	Establecimiento de un Catálogo de Servicios que beneficie a usuarios internos y externos y garantice la disponibilidad y debido resguardo de la información al interior del ISVIMED.	Proyecto: Evolución de las TIC para una organización Digital
Uso y apropiación de TIC	* Diseño de programas de capacitación e inducción sobre la plataforma tecnológica del ISVIMED. * Diseño e implementación de programas de TICS orientados al ciudadano. * Promoción del uso y apropiación de las herramientas tecnológicas disponibles en el ISVIMED.	Desarrollar y complementar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información por parte de usuarios internos y externos del ISVIMED.	Proyecto: Sistemas de gestión inteligentes para un buen gobierno

Tabla 7: Marco de Referencia de la Arquitectura de TI

7.2 Gobierno de TI

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

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 40 de 56

En la actualidad, el ISVIMED cuenta con un equipo de 4 personas encargadas del mantenimiento, soporte y adquisición de los recursos tecnológicos.



Gráfica 7: Estructura Organizacional de TI

A continuación, se detallan cada uno de los perfiles que existen actualmente:

1. Líder de TICS: Ingeniero especialista, con conocimientos en los lenguajes de programación y metodologías de desarrollo necesarias para el desarrollo y mantenimiento del Sistema de Información SIFI. Dentro de sus obligaciones contractuales se encuentran:

- Asistir Y Acompañar A La Subdirección Administrativa Y Financiera En La Identificación De Las Necesidades Informáticas Del Instituto.
- Realizar Ajustes, Seguimiento Y Mantenimiento De Las Bases De Datos Y Aplicaciones Que Ya Tiene Establecidas El Instituto.
- Diseñar E Implementar Modificaciones A Las Bases De Datos Que Se Requieran Para El Adecuado Funcionamiento Del Sistema De Información Del Instituto – Sifi, Teniendo En Cuenta El O Los Licenciamientos Con Que Cuenta La Entidad

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 41 de 56

- Cumplir Con El Uso Adecuado Del Software Del Instituto En Materia De Derechos De Propiedad Intelectual
- Administrar La Plataforma Tecnológica Del Instituto Con Miras A Que La Misma Se Gestione De Una Forma Efectiva.
- Analizar, Revisar Y Depurar Toda La Información Que Se Le Suministre En Concordancia Con Los Programas Y Sistemas De Información Existentes (Aplicaciones, Sistemas Operativos).
- Preparar, Analizar Y Presentar Los Informes Que Se Requieran Con Ocasión Del Objeto Contractual.
- Documentar Los Cambios, Desarrollos O Modificaciones Que Se Realicen Sobre El Software Institucional Sifi.
- Documentar Y Mantener Actualizados Los Cambios Que Se Realicen Sobre La Arquitectura Tecnológica Del Instituto, Mapas De Red, Diagramas Y Demás
- Responder Por El Control Permanentemente Y Actualizado Del Inventario Del Software Y Hardware Del Instituto Y Reportar Las Novedades Que Se Presenten.
- Apoyar La Identificación De Necesidades De Hardware Y Software, Y Acompañar Los Procesos De Contratación Relacionados Con Los Sistemas De Información Que Se Adelanten En El Instituto Social De Vivienda Y Hábitat De Medellín.
- Apoyar Al Instituto En Las Labores De Supervisión Relacionadas Con Los Contratos Para La Compra De Software Y Hardware Que Se Lleven A Cabo.
- Documentar Y Mantener Actualizado Mes A Mes Todos Los Componentes Tecnológicos Del ISVIMED, Tales Como Manuales De Usuario, Manuales De Configuración, Topología De La Red, Garantías De Equipos Y Software, ANS Pactados Con Terceros De Todos Los Elementos Tecnológicos Adquiridos.
- Velar Por El Cumplimiento De Los ANS Estipulados Con Los Proveedores De Tecnología Del Instituto.
- Realizar Entregas Mensuales Tanto Al Supervisor Del Contrato Como Al Servidor O Servidores Que Designe El Municipio De Medellín Como Ente Director Del Conglomerado Del Municipio De Medellín Al Cual Pertenece El ISVIMED.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat del Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 42 de 56

- Salvaguardar Y Proteger La Plataforma Tecnológica, Tanto Software Como Hardware.
- Solicitar Aval A La Subsecretaria De Tecnologías De Información Del Municipio De Medellín Para Cualquier Adquisición, Cambio O Actualización Sobre La Plataforma Tecnológica Del ISVIMED.
- Apoyar Las Actividades Que Sean Necesarias En Pro De Mantener Y Mejorar Los Resultados Del Proceso Tic's Como Parte Del Sistema De Gestión Integral De Calidad.
- Asistir De Manera Sistemática A Las Mesas De Calidad Con El Fin De Promover La Mejora Del Proceso.
- Ser Enlace De Calidad Del Proceso De Tic's.
- Garantizar La Implementación De La Estrategia De Gobierno En Línea Y Lo Relacionado Con La Optimización De Los Trámites De Tal Manera Que Se Evidencie El Aprovechamiento De Las Tecnologías De La Información.
- Conocer Y Aplicar El Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo, En Cumplimiento De La Normativa Vigente Y Las Políticas Internas

2. Responsable de soporte de la infraestructura tecnológica / Apoyo al soporte de la infraestructura tecnológica y desarrollo de Software:

Tecnólogos con experiencia en mantenimiento y soporte de hardware e infraestructura (cableado estructurado, redes inalámbricas y equipos activos). Entre sus obligaciones contractuales están:

- Realizar el levantamiento, actualización, control y revisión del inventario de la infraestructura y los equipos informáticos y de comunicaciones que posee el instituto. Mensualmente presentará un informe escrito de los resultados obtenidos, con las correspondientes evaluaciones y conceptos que permitan adoptar medidas sobre posibles riesgos detectados.
- Apoyar los planes de calidad en los cuales se relacione la infraestructura informática.
- Apoyar y acompañar los procesos de mejoramiento, expansión e innovación que adelante el instituto en materia de tecnología e informática.
- Apoyar la realización de las evaluaciones permanentes sobre el estado de la infraestructura informática que permita tomar

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 43 de 56

decisiones proactivas sobre posibles riesgos y necesidades informáticas. Para estas evaluaciones, el contratista debe utilizar los parámetros que están establecidos en el sistema de información sifi módulo de solicitudes de soporte.

- Llevar el control sobre las garantías, repuestos y equipos en alquiler que se requieren para el buen funcionamiento de la infraestructura informática reportándolo mensualmente mediante informe al respectivo supervisor. Para tal fin, se debe contar con una base de datos actualizada que permita visualizar en cualquier momento esta información.
- Aplicar, controlar, divulgar y mantener las políticas informáticas que defina el instituto.
- Realizar mínimo un mantenimiento preventivo cada tres meses y todos los correctivos que sean necesarios en la plataforma tecnológica.
- Atender solicitudes de “soporte a usuario final del sistema” en las sedes del instituto a través del sistema de información sifi – módulo de solicitudes de soporte.
- Instalar hardware, software y programas de ofimática que sean requeridos.
- Mantener la seguridad en todos los equipos de cómputo con fines preventivos en contagios de virus, programas espías, etc., que se deriven de las conexiones a internet o instalación indebida de programas no autorizados.
- Realizar backup de manera semanal a toda la información almacenada en los servidores. Este backup deberá ser entregado de manera semanal al supervisor del contrato.
- Registrar en el sifi toda la información relacionada con los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se realicen en el desarrollo del contrato, garantizando que al final del contrato se haya realizado mínimo 2 mantenimientos preventivos a todos los equipos del instituto.
- Informar en forma escrita la existencia de equipos defectuosos con garantía para gestionar su respectivo trámite o solución.
- Garantizar que los equipos cuenten con licencias y software totalmente legalizados, lo cual implica hacer monitoreo

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 44 de 56

permanente para evitar instalaciones inadecuadas y el respectivo control del vencimiento de las licencias.

- Realizar los mantenimientos preventivos teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: verificar y asegurar las conexiones internas del equipo (cables, conectores, tarjetas). Limpiar las unidades de DVD (r o rw), CD-ROM (r o rw), floppy disk y tape back up, de forma interna como externa. Limpiar y calibrar los monitores con soluciones apropiadas. Eliminar el polvo de los componentes internos (soplar). Limpiar y ajustar el teclado y el mouse con soluciones apropiadas. Limpiar y ajustar la caja del equipo por dentro y por fuera con soluciones apropiadas. Verificar y limpiar la tarjeta lógica motherboard (cambio de la pila si es necesario), limpieza de tarjetas, esta limpieza debe hacerse con limpia contactos. Limpiar, ajustar y lubricar los ventiladores. Limpiar y ajustar la fuente de potencia. Lubricación de las partes mecánicas. Revisión y atención de fuentes de poder, rodillos de fijación, lubricación de piñones, motores y partes; remplazo por evidente desgaste físico. Realizar test de diagnóstico de hardware. Revisión física lógica y optimización de los discos duros. Reinstalación y reconfiguración de los sistemas operativos cuando sea necesario. Detectar y erradicar los virus en los equipos. ISVIMED aportará las licencias actualizadas de un antivirus de reconocida eficiencia por cada computador.
- Realizar la configuración de las impresoras existentes, en los equipos de cómputo del instituto, cuando se requiera.
- Gestionar las redes de datos del instituto, con el cumplimiento del siguiente protocolo: monitoreo permanente de las redes, aplicación de las políticas de uso de internet, directorio activo, usuarios, servidores y equipos activos de red. Gestionar cambios, actualizaciones y correcciones de errores, copias de seguridad.
- Presentar informes mensuales que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones pactadas.
- Realizar oportunamente todos los pagos de seguridad social y parafiscales que le correspondan en las cuantías y fechas establecidas por la ley, y/o la entidad prestadora del servicio.
- Ser enlace de calidad del proceso de tic's

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Ecuator de Invenencia y Hospital de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 45 de 56

- Asistir de manera sistemática a las mesas de calidad con el fin de promover la mejora del proceso.
- Documentar y mantener actualizados los cambios que se realicen sobre la arquitectura tecnológica del instituto, mapas de red, diagramas y demás.
- Documentar y mantener actualizado mes a mes todos los componentes tecnológicos del ISVIMED, tales como manuales de usuario, manuales de configuración, topología de la red, garantías de equipos y software, ANS pactados con terceros de todos los elementos tecnológicos adquiridos.
- Brindar apoyo y asistencia en salvaguardar y proteger la plataforma tecnológica, tanto software como hardware.
- Conocer y aplicar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en cumplimiento de la normativa vigente y las políticas internas.

3. **Responsable de soporte de Hardware:** Técnico con experiencia en reparación y mantenimiento de computadores, soporte técnico de equipos de cómputo y atención de primer nivel de contingencias informáticas menores. Sus obligaciones contractuales se enumeran a continuación:

- Apoyo a las acciones que se deban realizar para tener al día las actividades pendientes de calidad del proceso de TIC'S.
- Realizar el levantamiento, actualización, control y revisión del inventario de la infraestructura y los equipos informáticos y de comunicaciones que posee el instituto. Mensualmente presentará un informe escrito de los resultados obtenidos, con las correspondientes evaluaciones y conceptos que permitan adoptar medidas sobre posibles riesgos detectados.
- Apoyar en el control sobre las garantías, repuestos y equipos en alquiler que se requieren para el buen funcionamiento de la infraestructura informática reportándolo mensualmente mediante informe al respectivo supervisor.
- Aplicar, controlar, divulgar y mantener las políticas informáticas que defina el instituto.
- Realizar mínimo un mantenimiento preventivo cada tres meses y todos los correctivos que sean necesarios en la plataforma tecnológica. Los

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vigilancia y Protección del Medio Ambiente	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 46 de 56

mantenimientos preventivos se deben realizar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: verificar y asegurar las conexiones internas del equipo (cables, conectores, tarjetas). Limpiar las unidades de dvd (r o rw), cd-rom (r o rw), floppy disk y tape back up, de forma interna como externa. Limpiar y calibrar los monitores con soluciones apropiadas. Eliminar el polvo de los componentes internos (soplar). Limpiar y ajustar el teclado y el mouse con soluciones apropiadas. Limpiar y ajustar la caja del equipo por dentro y por fuera con soluciones apropiadas. Verificar y limpiar la tarjeta lógica motherboard (cambio de la pila si es necesario), limpieza de tarjetas, esta limpieza debe hacerse con limpia contactos. Limpiar, ajustar y lubricar los ventiladores. Limpiar y ajustar la fuente de potencia. Lubricación de las partes mecánicas. Revisión y atención de fuentes de poder, rodillos de fijación, lubricación de piñones, motores y partes; remplazo por evidente desgaste físico. Realizar test de diagnóstico de hardware. Revisión física lógica y optimización de los discos duros. Reinstalación y reconfiguración de los sistemas operativos cuando sea necesario. Detectar y erradicar los virus en los equipos. ISVIMED aportara las licencias actualizadas de un antivirus de reconocida eficiencia por cada computador.

- Atender solicitudes de ""soporte a usuario final del sistema"" en las sedes del instituto a través del sistema de información sifi - módulo de solicitudes de soporte.
- Instalar hardware, software y programas de ofimática que sean requeridos.
- Apoyar con la seguridad en todos los equipos de cómputo con fines preventivos en contagios de virus, programas espías, etc., que se deriven de las conexiones a internet o instalación indebida de programas no autorizados.
- Apoyar a los usuarios en la realización de los backups.
- Registrar en el sifi toda la información relacionada con los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se realicen en el desarrollo del contrato,
- Informar en forma escrita la existencia de equipos defectuosos con garantía para gestionar su respectivo trámite o solución.
- Apoyar con la revisión de los equipos con el fin de verificar que todos cuenten con licencias y software totalmente legalizados, lo cual implica hacer monitoreo permanente para evitar instalaciones inadecuadas y el respectivo control del vencimiento de las licencias.
- Apoyar la configuración de las impresoras existentes, en los equipos de cómputo del instituto, cuando se requiera.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat del Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 47 de 56

- Apoyo en el levantamiento de cableado estructurado en el momento requerido.
- Presentar informes mensuales que den cuenta del cumplimiento de las obligaciones pactadas.
- Apoyar en las actividades que sean necesarias en pro de mantener y mejorar los resultados del proceso TIC'S como parte del sistema de gestión integral de calidad.
- Conocer y aplicar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en cumplimiento de la normativa vigente y las políticas internas.

7.2.1 Indicadores y Riesgos

A la fecha, el área de sistemas cuenta con los siguientes indicadores:

Código Indicador	Nombre indicador	Unidad de medida	Fórmula de Cálculo	Medición
GT-01	EFICACIA EN EL CUMPLIMIENTO DE SOPORTE TECNICO	Porcentaje	Número de Soportes Atendidos/Numero de soportes reportados	Mensual
GT-02	EFICACIA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HADWARE	Porcentaje	Numero De Mantenimientos Realizados En El Periodo / Numero De Mantenimientos Programados En El Periodo	Semestral
GT-03	SATISFACCION DEL USUARIO ATENDIDO POR TICS	Porcentaje	Número De Usuarios Satisfechos / Numero De Soportes Atendidos	Mensual

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 48 de 56

Código Indicador	Nombre indicador	Unidad de medida	Fórmula de Cálculo	Medición
GT-04	EFICACIA EN LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS INFORMATICAS	Porcentaje	Numero De Contingencias Informáticas Gestionadas / Numero De Contingencias Presentadas	Mensual
GT-05	USO Y APROPIACIÓN DE TRÁMITES PUBLICADOS EN LA WEB	Porcentaje	Número De Personas Que Utilizaron Consultaron Los Tramites Publicados En La Página Web / Número De Personas Atendidas En El Instituto Por Motivo De Tramites	Trimestral

Tabla 8: Indicadores de Riesgo

Se identifica la necesidad de implementar indicadores adicionales para la medición de los desarrollos realizados dentro del Sistema de Información SIFI, los cuales deben ir articulados con una debida gestión de proyectos de software, donde se contemple todo el ciclo de vida del software, incluido en la norma ISO 12207-1.

Los riesgos identificados dentro del área de TIC's pueden clasificarse dentro de las siguientes categorías:

Estratégico: se asocia con la forma en que se administra una organización y se enfoca a asuntos globales de:

- Mercados
- Clientes
- ComPETICdores
- Globalización
- Alianzas estratégicas
- Sector económico

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 49 de 56

- Desarrollos de nuevos productos o servicios.

Financiero: se relaciona con las exposiciones financieras de una organización y comprende actividades de:

- Transferencias
- Tesorería
- Comercialización
- Inversión
- Flujos de efectivo
- Capital de trabajo
- Reportes financieros.

Operativo: comprende tanto riesgos en sistemas como operativos provenientes de:

- Sistemas de información
- Procesos
- Estructura, etc.

Tecnológico: se asocia con la capacidad de la organización, para que la tecnología disponible y proyectada satisfaga las necesidades actuales y futuras de la organización.

Cumplimiento: se asocia con la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos:

- Regulatorios
- Legales
- Contractuales
- De conducta de negocios
- De ética
- Fiduciarios
- De calidad.

De imagen: se asocia a la percepción que pueda tener los públicos interés frente a la organización.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Especial de Vigilancia y Control de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 50 de 56

La siguiente tabla muestra los riesgos identificados al interior del área de TIC's del ISVIMED:

Nº	RIESGO IDENTIFICADO	CONTEXTO	CLASIFICACION	CAUSAS	CONSECUENCIAS	TIPO DE IMPACTO
1	Falta o vencimiento de licencias	INTERNO	Cumplimiento.	Falta de seguimiento y control frente a los contratos. Falta de control operativo por parte del responsable de verificar información en el sifi. Inadecuada compra del servicio	Pérdida económica. Sanción. Suspensión de la operación. Activación de garantías contractuales por ambas partes (ISVIMED-CONTRATISTA)	Legal
2	Pérdida de información consignada en PC de los usuarios	INTERNO	Tecnológico.	. Falta de control por parte de supervisor al momento de la entrega de la información pertinente el contratista. . No se cuenta con una estrategia por parte sistemas frente a culturizar en el backups de la información. . En las sedes alternas no hay conexión al servidor para realizar backups. . Los PC personales usados por los contratistas no están bajo el control de ISVIMED.	. Pérdida de la información. . Afectación de las metas debido a reprocesos. . Pérdidas económicas . Afectación de la imagen . Suspensión de la operación. . Legales . Fraude	Confidencialidad

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Unidad Especial de Inversión y Gestión de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 51 de 56

N°	RIESGO IDENTIFICADO	CONTEXTO	CLASIFICACION	CAUSAS	CONSECUENCIAS	TIPO DE IMPACTO
3	La administración del sistema de información está a cargo de una sola persona y no está soportado documentalmente	INTERNO	estratégico	. Falta de disponibilidad de un par. . Falta de documentación. . La entrega del producto documental no está amarrada a una obligación contractual de los contratistas de sistemas, lo que limita rendir cuentas frente al cumplimiento de la misma.	. Reprocesos . Imagen interna y externa. . Legales.	Legal
4	Perdida de información dentro del datacenter del ISVIMED	INTERNO	Tecnológico.	. Obsolescencia de los equipos y servidores. . Falta de aprobación de recursos solicitados en periodos vigentes. . Falta de cumplimiento de estándares en materia de seguridad de la información.	. Pérdida de la información. . Afectación de las metas por reprocesos. . Pérdidas económicas . Afectación de la imagen . Suspensión de la operación. . Legales . Fraude	Legal

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vigilancia y Monitorización de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 52 de 56

Nº	RIESGO IDENTIFICADO	CONTEXTO	CLASIFICACION	CAUSAS	CONSECUENCIAS	TIPO DE IMPACTO
5	Ineficiencia operativa	INTERNO	Operativo.	- Desactualización de los procesos. - Desconocimiento de las metodologías, herramientas y/o medios aplicados. - Desconocimiento de las necesidades y requerimientos básicos de los usuarios. - Desconocimiento de las políticas del proceso. - Falta de coordinación entre los procesos. - Falta de planeación en la asignación de los recursos tecnológicos.	. Pérdida de la información. - Pérdidas económicas - Interrupción de la operación o del servicio. . Imagen interna . Procesos legales	Operativo

Tabla 9: Riesgos Identificados en TI del ISVIMED

7.3 Gestión de información

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello es necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

7.3.1 Herramientas de análisis.

El ISVIMED en la actualidad no cuenta con herramientas de análisis lo suficientemente maduras o estructuradas para cumplir con tal necesidad. Dada la enorme cantidad de datos recopilada por el Instituto en su labor

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 53 de 56

diaria, el diseño de este tipo de herramientas debería considerarse como prioritario.

7.3.2 Arquitectura de Información

ISVIMED aún no ha realizado procesos de arquitectura empresarial, por lo que no se tiene definida una arquitectura de información. Es prioritario desarrollar la arquitectura de información actual, planteando las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué datos requiere la entidad?
2. ¿Cómo estará organizada dicha información?
3. ¿Cómo fluye y se distribuye dicha información dentro y fuera de la institución?

7.4 Sistemas de información.

7.4.1 Arquitectura de sistemas de información

El sistema de información del ISVIMED – SIFI ha sido construido a lo largo del tiempo basado en las necesidades puntuales de cada una de las líneas de acción, por lo que no cuenta con un perfilamiento adecuado de los procesos, y sobre todo de los roles de usuario. Se requiere un perfilamiento de cada rol de usuario para así separar convenientemente los procesos misionales de los de apoyo y segmentar y controlar la cantidad de usuarios con acceso a cada uno de estos procesos.

7.4.2 Implementación de sistemas de información

Dado que el SIFI es un desarrollo propio del ISVIMED, se requiere que el mantenimiento sea asumido por el área de TIC's. Para eso, debe adoptarse una metodología de desarrollo ágil de software que abarque las siguientes etapas:

- Definición de alcance y análisis de requerimientos
- Construcción del sistema
- Puesta en producción de la solución incluyendo pruebas y capacitaciones.
- Uso de la solución

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Estatal de Vivienda y Habitat del Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 54 de 56

7.4.3 Servicios de soporte técnico

Los servicios de soporte técnico en el ISVIMED pueden clasificarse dentro de los siguientes tipos:

- Soporte hardware
- Soporte redes e infraestructura
- Soporte Sistema de Información
- Consultas y cruces de información

7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

En la actualidad no se cuenta con un modelo de gestión de servicios al interior de ISVIMED. Se debe diseñar un modelo que contemple los siguientes aspectos:

- Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC
- Infraestructura
- Conectividad
- Servicios de operación
- Mesa de servicios
- Procedimientos de gestión

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

El ISVIMED no cuenta actualmente con criterios de calidad definidos que garanticen la operación de toda la plataforma tecnológica y servicios asociados.

7.5.2 Infraestructura

A la luz de las necesidades de actualización tecnológica del ISVIMED, se requiere definir una arquitectura de hardware acorde con las necesidades presentes y futuras del Instituto.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitatual de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 19/07/2018
		PÁGINA: 55 de 56

7.5.3 Conectividad

El ISVIMED cuenta en la actualidad con redes inalámbricas y/o cableadas en todas sus sedes, sin embargo, para cada una de las redes se deben definir políticas de TI relacionadas con los tipos de usuarios que la utilizan, infraestructura tecnológica que la soporta, crecimiento, seguridad, servicios que están disponibles en cada red, tamaño de los canales, mecanismos para garantizar la calidad del servicio, porcentaje de disponibilidad, entre otros.

7.5.4 Servicios de operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Todas las políticas definidas para cada tipo de servicio que se preste en el ISVIMED deben estar recopiladas en un documento general de políticas de TI.

7.5.5 Mesa de servicios

El ISVIMED no cuenta en la actualidad con una mesa de servicios estructurada que permita atender de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de los sistemas de información.

7.5.6 Procedimientos de gestión

El ISVIMED requiere la redacción de un manual de procesos de gestión de TI, donde se unifiquen y se definan los procedimientos necesarios para la correcta operación del área. Deben ser incluidos como mínimo: mesa de servicios, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad.

Se debe realizar un plan de ajuste e implementación de los procedimientos de gestión de TI.

 Alcaldía de Medellín Cuenta con vos ISVIMED Subdirección Técnica de Planeación y Gestión de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 01 FECHA: 19/07/2018 PÁGINA: 56 de 56
---	--	--

8. MODELO DE PLANEACIÓN

8.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

A la fecha, el ISVIMED no cuenta con unos lineamientos definidos para regir el plan estratégico de las tecnologías de la información. Se requiere la redacción de dichos lineamientos con la participación de la subdirección de planeación, subdirección jurídica, subdirección administrativa y financiera y el área de TIC's, para definir de manera completa los siguientes lineamientos:

- Estructura de actividades estratégicas
- Plan maestro o Mapa de Ruta
- Proyección de presupuesto área de TI
- Plan de intervención sistemas de información
- Plan de proyectos de servicios tecnológicos
- Plan proyecto de inversión

9. Plan de Comunicaciones del PETICC

El área de TIC de ISVIMED en apoyo con Comunicaciones desarrollaran los procesos de comunicación necesarios de acuerdo a las estrategias que se manejan boletines internos, correo electrónico piezas comunicacionales en carteleras, habladores, campañas de activación; generando un acercamiento y sensibilizando del PETIC para toda la Institución.

10. ANEXOS

10.1 ANEXO A: Encuesta de medición de uso y apropiación de la Tecnología.