



Alcaldía de Medellín
ISVIMED
Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 1 de 67



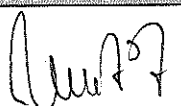
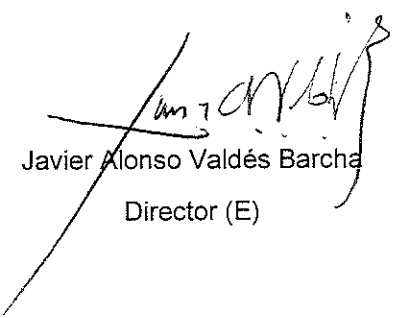
Alcaldía de Medellín **ISVIMED**

Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

ENERO 2022

PL-GT-03

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
 Carlos Gómez Valencia Profesional Especializado Madeleyn Palacios Zapata Contratista	 Viviana Astrid Posada Arango Subdirector Administrativo y Financiero Carolina Martínez Cano Líder del MIPG y Sistemas de Gestión	 Javier Alonso Valdés Barcha Director (E)

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 2 de 67

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
3. ALCANCE
4. DEFINICIONES
5. MARCO NORMATIVO
6. DESARROLLO
 - 6.1. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.
 - 6.2. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.
 - 6.3. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.
 - 6.4. GOBIERNO TI.
 - 6.5. NECESIDADES DE INFORMACIÓN.
 - 6.6. ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS.
 - 6.7. MODELO DE GESTIÓN DE TI.
 - 6.8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.
 - 6.9. USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA.
 - 6.10. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.
 - 6.11. SERVICIOS TECNOLÓGICOS.
 - 6.12. ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INOFORMACIÓN.
 - 6.13. INFRAESTRUCTURA.
 - 6.14. SERVICIOS DE OPERACIÓN.



6.15. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

6.16. ANÁLISIS FINANCIERO

6.17. RIESGOS.

6.18. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

6.19. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

6.20. MODELO DE PLANEACIÓN.

6.21. PLAN DE TRABAJO.

7. INDICADORES

8. REGISTROS

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 4 de 67
---	--	---

1. INTRODUCCIÓN

El instituto social de vivienda y hábitat de Medellín Isvimed y según el marco estratégico Institucional 2021 - 2030, recogiendo los principales planteamientos del Plan de Gobierno Nacional 2018 – 2022, las prioridades definidas por la alta dirección en respuesta a las principales necesidades de actores y los compromisos institucionales dados por la naturaleza jurídica y social de la entidad, el presente Plan constituye la base para la proyección de planes y proyectos que contribuyan al cumplimiento de los lineamientos allí contemplados, define además, la ruta estratégica que guiará la gestión institucional para todos los niveles de operación, con miras a garantizar los derechos y satisfacer las necesidades de los ciudadanos destinatarios de los servicios del ISVIMED, así como fortalecer la confianza ciudadana y la legitimidad para impulsar las transformaciones en el desarrollo del sector y la eficiencia y transparencia del Estado.

Con fundamento en el documento “Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022”, se realiza la alienación estratégica y proyección de iniciativas para el cuatrienio. La dinámica institucional, los cambios de la estrategia del sector y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información, hacen necesario que la actualización de este Plan se surta anualmente.

El presente documento se estructuró basado en la G.ES.06 Guía estructura PETI, documento propuesto por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC para que las entidades diseñen e implementen un PETI.

2. OBJETIVOS

2.1 . Objetivo estratégico al cual le apunta el plan:



El presente plan se articula con la plataforma estratégica de la entidad a través del aporte que éste hace al cumplimiento del siguiente objetivo estratégico:

- Implementar los lineamientos establecidos en materia de la seguridad y privacidad de la Información.

2.2. Objetivo del Plan:

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 las buenas prácticas de sostenibilidad y a su vez garanticen un servicio transparente y confiable a todas las partes interesadas.

3. ALCANCE

EL Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI, inicia desde el entendimiento estratégico del ISVIMED y finaliza con la definición del portafolio de iniciativas y la ruta que permitirán la ejecución de ésta.

4. DEFINICIONES

- **TI:** Tecnologías de la Información.
- **TIC:** Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **AE:** Arquitectura Empresarial.
- **PETI:** Plan Estratégico de tecnologías de información y comunicaciones.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 6 de 67
---	--	---

- Arquitectura de TI:** Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).
- Arquitectura Empresarial Territorial:** La Arquitectura empresarial territorial busca habilitar el desarrollo del territorio a través de la alineación de los objetivos estratégicos de las alcaldías y gobernaciones según corresponda con las Tecnologías de la Información, de tal modo que los sistemas de información, los procesos, las unidades organizacionales y las personas funcionen como un solo sistema. Para materializar los objetivos estratégicos mediante la arquitectura empresarial territorial se debe realizar un análisis integral y estratégico de las oportunidades de desarrollo del territorio incluido el departamento, los municipios y las instituciones prestadoras de los servicios. Dicho análisis debe estar basado en los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y planificar la transformación necesaria que le permita evolucionar desde el estado actual hasta la arquitectura empresarial objetivo. La Arquitectura empresarial territorial debe estar articulada con las arquitecturas sectoriales según corresponda. Las arquitecturas institucionales a su vez deben articularse con las arquitecturas territoriales y sectoriales según corresponda.
- Catálogo de servicios de TI:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios de TI que la institución tiene implementados y que se



encuentran activos, incluyendo los que están disponibles para ser desplegados. El catálogo de servicios de TI es el subconjunto del portafolio de servicios publicado para los usuarios.

- **Dominio:** Cada uno de los seis componentes que conforman la estructura de la primera capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI. Los dominios son las dimensiones desde las cuales se debe abordar la gestión estratégica de TI. Agrupan y organizan los objetivos, áreas y temáticas relativas a las TI.
- **Estrategia TI:** Es el conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.

5. MARCO NORMATIVO

- **Ley 1955 de 2019:** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
- **CONPES 3975 de 2019:** Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial para aumentar la generación de valor social y económico del uso de tecnologías digitales en el sector público y privado.
- **Decreto 1008 de 2018:** "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y subroga el capítulo 1 del título 9 parte 2 del libro 2 del decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones". Este decreto quizá sea uno de los más representativos que implicara ajustes de

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 8 de 67

fondo, si bien, no implica iniciar de cero para la generalidad de las entidades, porque es una evolución de la estrategia GEL.

- **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.
- **Ley 1712 de 2014:** "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 1081 de 2015,** "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones".
- **Resolución 3564 de 2015** del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, "Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública", que tiene por objeto establecer lineamientos respecto de los estándares y divulgación de la información, accesibilidad en medio electrónicos para población en situación de discapacidad, formulario electrónico para la recepción de solicitudes de acceso a información pública, condiciones técnicas para la publicación de datos abiertos y condiciones de seguridad de los medios electrónicos.
- **Decreto 415 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."



- **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 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.
- **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".

6. DESARROLLO

6.1. 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:

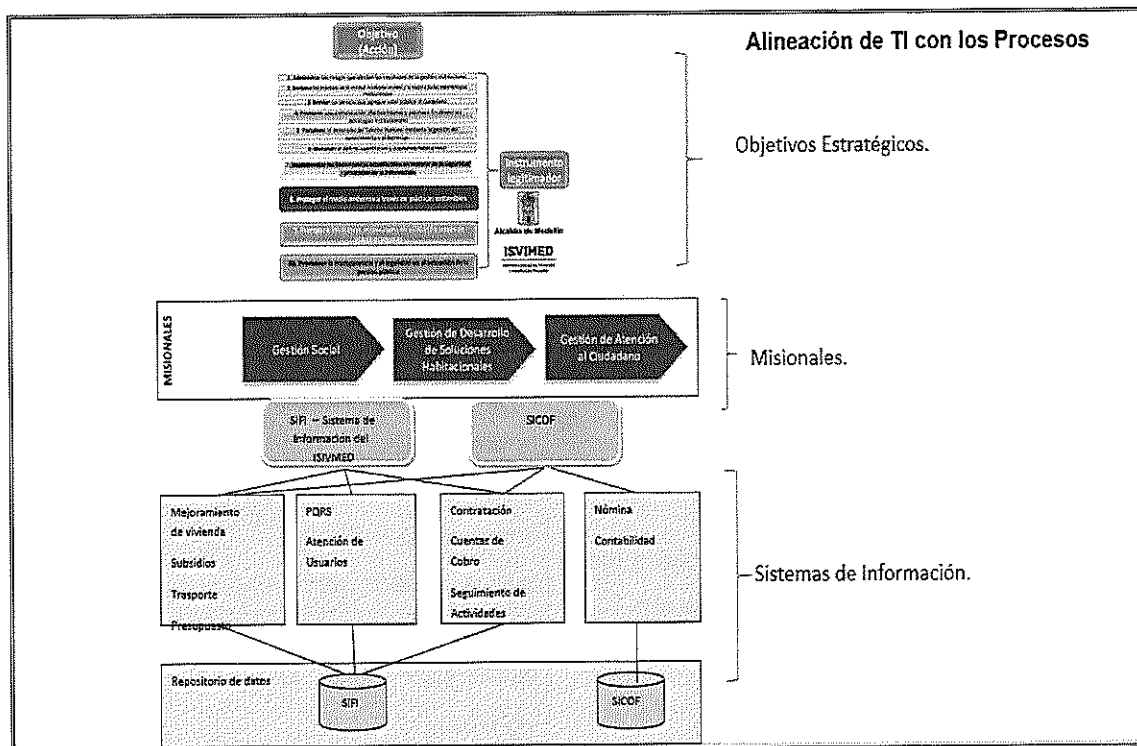
- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución.
- La gestión de TI requiere una gerencia integral que dé resultados de tal manera que no se generen reprocesos en la información y no se vea afectada la continuidad de la operación.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 10 de 67
---	--	--

- 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 TI 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.
- Contar con el personal suficiente, estable, idóneo y competente para desarrollar la gestión de TI en la Organización.

6.2 . Alineación de la estrategia de TI con el plan de Desarrollo Municipal “Medellín Futuro 2020-2023”

Así como se mencionó anteriormente, se busca articular los esfuerzos del ISVIMED en general, y del área de TI en particular, con el Plan de desarrollo municipal vigente. Para tal fin se identifica la respectiva Dimensión, con la estrategia del valle del software y su relación su estrategia de TI:



En el marco del Plan de desarrollo municipal 2020-2023, el tema de TI está asociado así:

Línea Estratégica 1: Reactivación Económica y Valle del Software

- **Componente:** Componente Información, datos y generación de valor público

Línea Estratégica 5: Gobernanza y Gobernabilidad

- **Componente:** Gobierno Transparente

Frente a las estrategias de TI se indican los programas a los cuales se asocia.

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:

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 12 de 67

Dominios del Marco de Referencia de Arquitectura de TI	Actividades	Producto	Plan Desarrollo Municipal “Medellín Futuro 2020-2023”
Estrategia de TI	• Alinear la estrategia de TI con la transformación institucional. • Estrategia de seguridad de la información.	Llevar control al Plan estratégico de TI – PETI, 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.	Programa: Gobierno digital
Gobierno de TI	• Definición de procesos de gestión al interior de TI.	Realizar actualización al manual de operaciones TI.	Programa: Gobierno digital
Gestión de información	• Desmaterialización de trámites y servicios definidos por la Institución.	Fortalecimiento del Sistema de Información – SIFI, para que atienda las necesidades de información internas y externas, que se generen de los procesos Institucionales de cara al ciudadano.	Programa: Gobierno digital. Programa: Gobernanza de datos



Sistema de Información	Mejora de los módulos existentes y adecuación a nuevas políticas o herramientas	Expansión y fortalecimiento del Sistema de información SIFI para cubrir satisfactoriamente las necesidades de los procesos y servicios de la entidad y el sector.	Programa: Gobierno digital. Programa: Gobernanza de datos Programa: Gobierno abierto y cercano
Uso y apropiación de TIC	Inducción sobre la plataforma tecnológica del ISVIMED.	Medir mediante la encuesta de uso y apropiación el aprovechamiento de la tecnología y la información por parte de usuarios internos del ISVIMED.	Programa: Gobierno abierto y cercano Programa: Gobierno digital.

6.3 . Entendimiento Estratégico

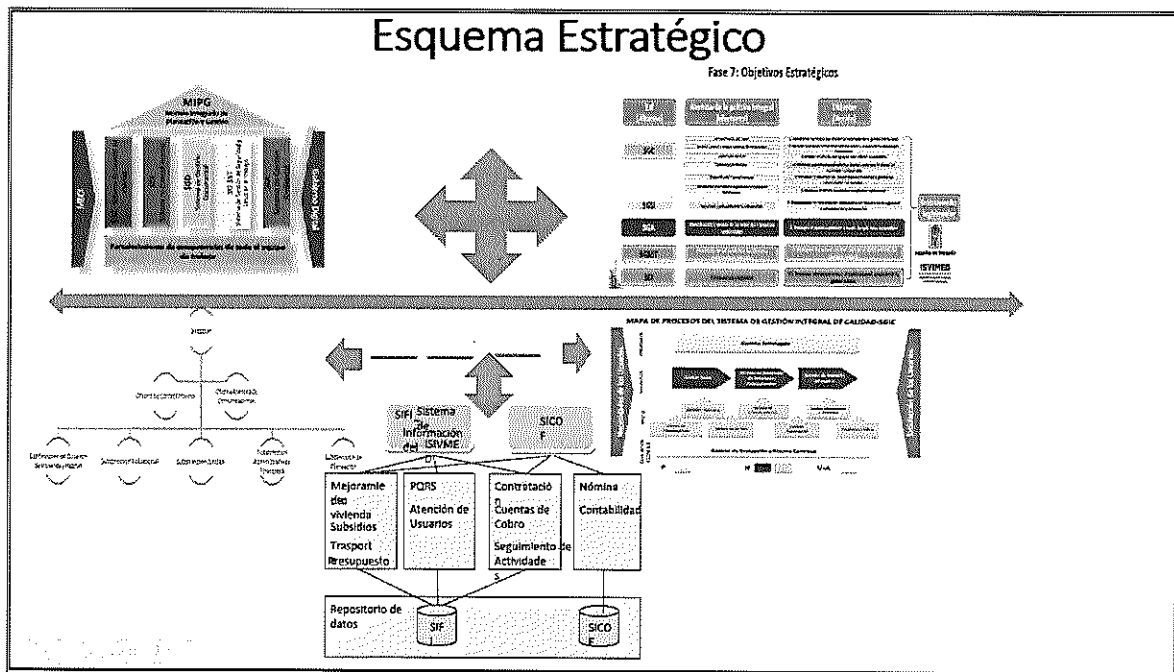
Esta fase comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional del ISVIMED, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo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

El Marco Estratégico Institucional 2021 – 2030 del ISVIMED recoge los retos institucionales y del contexto de la entidad al igual que las capacidades disponibles, con el fin de proponer un rumbo que en ningún momento se considerará fijo e inamovible, sino que será una guía, que en la medida que se

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Mobiliario de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 14 de 67
--	--	--

requiera, se revisará y ajustará de acuerdo con las necesidades que genere el entorno cambiante sobre el cual opera el ISVIMED.

El Marco Estratégico Institucional se complementa con las políticas y planes enunciados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y en el Decreto 612 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública, consolidando así toda la orientación estratégica de la gestión sobre la cual se deben construir los planes de acción operativos o planes institucionales anuales.



- **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 2021 – 2023 para el logro de los objetivos propuestos.

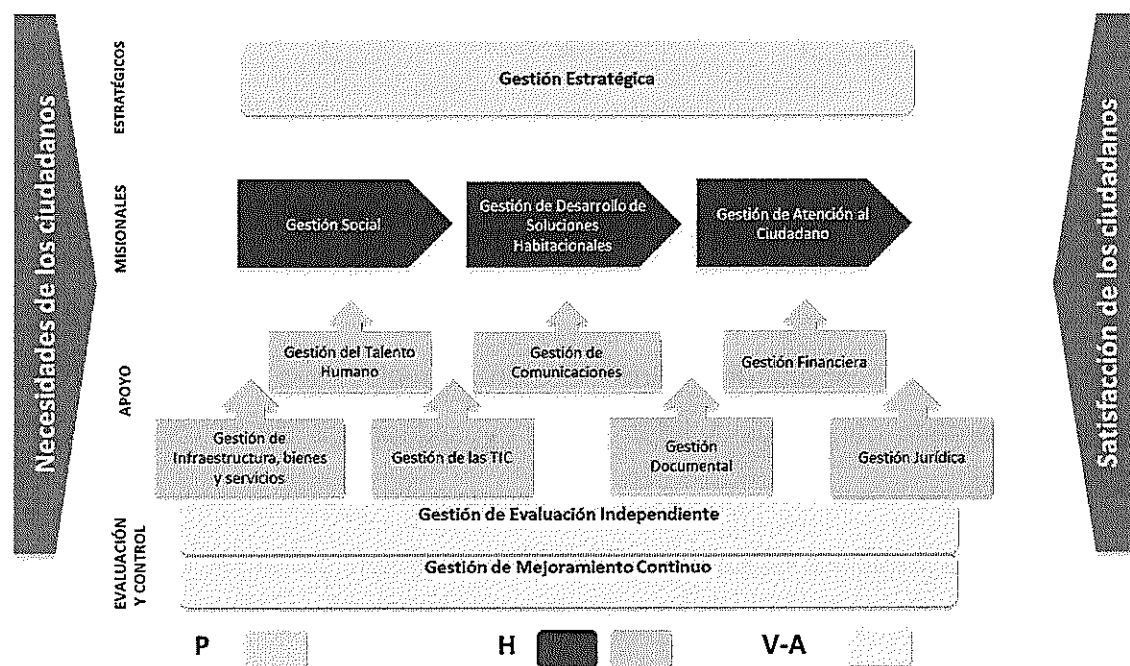
Si bien es cierto las TI son un proceso de apoyo para el logro de los objetivos propuestos, no se cuenta con un proyecto específico que delimite unas estrategias



y un rubro único y exclusivamente para las TI, lo que ha dificultado desarrollar actividades operativas y estratégicas en la cotidianidad de los procesos.

Es de anotar que nuestro SGC - Sistema Integrado de Gestión opera bajo el modelo MOP – Modelo de Operación por Procesos, el cual se describe a continuación:

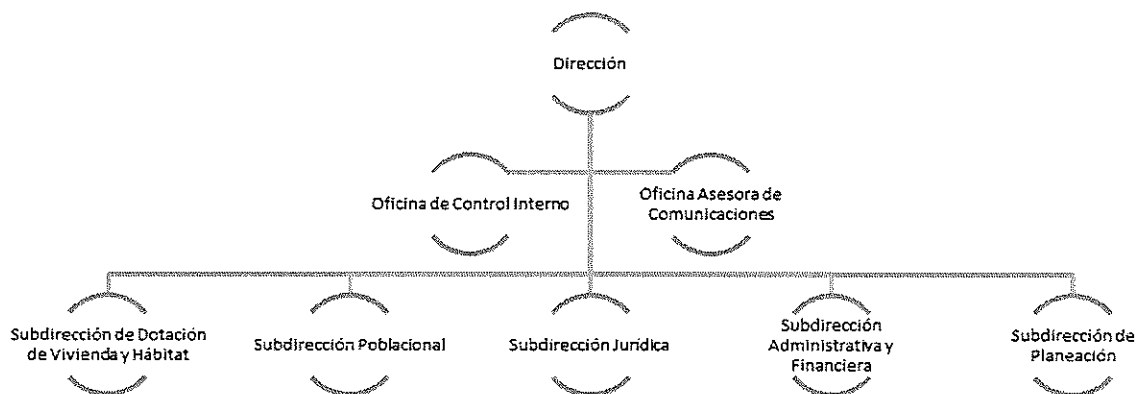
MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD



Como se observa en el mapa de procesos, Gestión de TI 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 ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 16 de 67



Fuente: Organigrama del ISVIMED

El área de TI está en cabeza de la Subdirección Administrativa y Financiera, y su estructura operativa consta de 1 líder y 4 apoyos descritos en el numeral 6.11 Gobierno de TI.

Los recursos asignados a dicha subdirección le permiten contratar el equipo de trabajo encargado de gestionar las diferentes actividades que giran en torno a las TI.

6.4. Gobierno de TI

El Instituto en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, 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 organigrama actual del Instituto, definido mediante Resolución 1230 de 22 de diciembre de 2016, y por medio de la resolución 1010 de 24 de octubre de 2018,

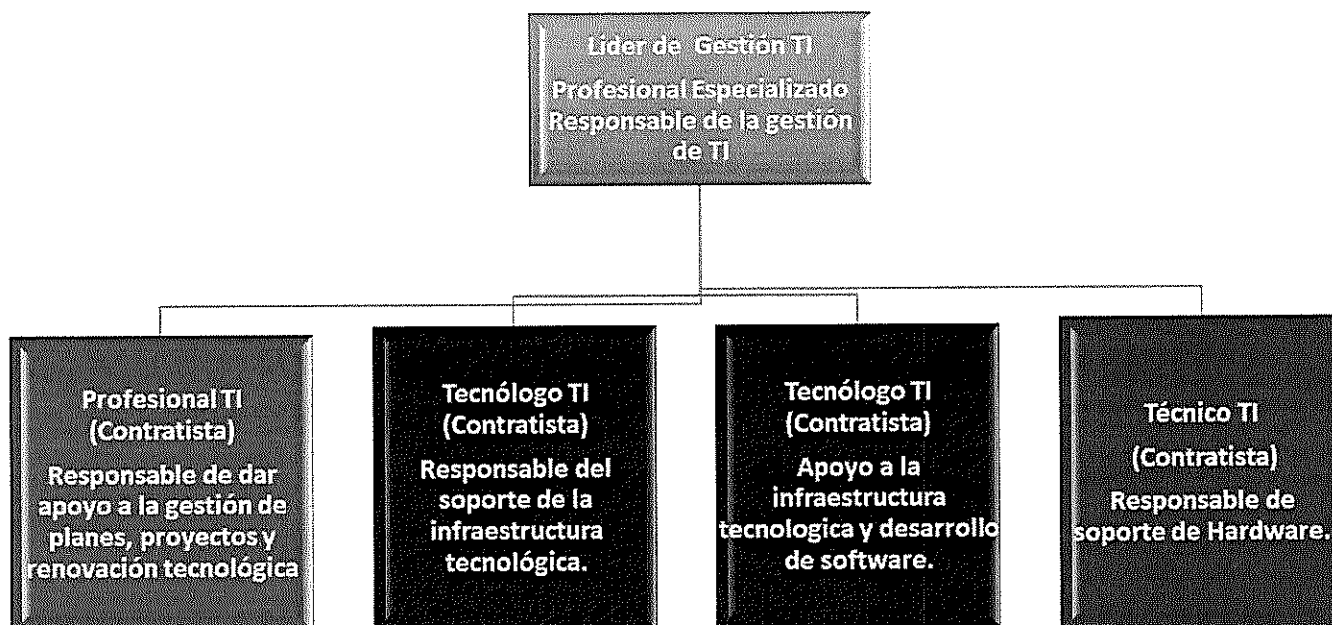


se definió la planta para TI; con el fin de darle continuidad a la planeación, desarrollo de estrategias y estructuración del área de tecnología del Instituto.

Es de anotar que TI es responsabilidad de la Subdirección administrativa y financiera, quien se encarga de estructurar bajo contratación directa el equipo que conforma las TI.

El Gobierno de TI asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de los actores 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.

En la actualidad, el ISVIMED cuenta con un equipo de 5 personas encargadas del apoyo estratégico, mantenimiento, soporte y adquisición de los recursos tecnológicos.



 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 18 de 67

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

- **Líder de Gestión TI: Profesional Especializado**

Ingeniero especialista, con conocimientos en los lenguajes de programación y metodologías de desarrollo necesarias para la evolución y mantenimiento del Sistema de Información SIFI. Dentro de sus funciones contractuales se encuentran:

- Analizar la información derivada de los distintos procesos relacionados con el área de competencia, haciendo uso del conocimiento especializado con el fin de permitir la oportuna toma de decisiones, de acuerdo a las políticas y protocolos establecidos en la misma.
- Gestionar y analizar los diferentes requerimientos y peticiones en temas relacionados con los planes, programas y proyectos que se adelanten en la dependencia, aplicando conocimientos especializados, garantizando la prestación de los servicios, con el fin de cumplir con las metas establecidas y los objetivos de la dependencia.
- Desarrollar estudios sobre los diferentes asuntos que se fijan por parte de la dependencia, con las metodologías y herramientas apropiadas, para cumplir con los objetivos y metas institucionales que permitan garantizar la eficiencia y eficacia de la prestación del servicio.
- Diseñar indicadores de gestión, utilizando las bases de datos, y los aplicativos propios de la dependencia, con el fin de contribuir a una efectiva toma de decisiones.
- Emitir conceptos y brindar información y asesoría técnica en la realización de trámites, aplicación de normas y en la elaboración de estudios, proyectos, planes y programas que se lleven a cabo en la dependencia, de acuerdo con las políticas y disposiciones vigentes.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 19 de 67

- Apoyar a los diferentes tipos de usuarios de conformidad con los requerimientos, utilizando el saber específico para emitir las respuestas y las recomendaciones pertinentes, de acuerdo a la normatividad vigente para la construcción, implementación y seguimiento de estrategias para la mejora de la prestación de los mismos.
- Evaluar los programas y proyectos que se pongan en marcha y establecer rigurosos sistemas de control de acuerdo a la normatividad vigente para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la dependencia.
- Realizar las supervisiones de los contratos que se le asignen en cumplimiento de sus funciones, teniendo en cuenta los conocimientos y experiencia necesaria, de acuerdo con la Ley vigente y todas las normas que la regulen y se le apliquen.
- Gestionar la contratación requerida de los programas, siguiendo los trámites necesarios con criterios de eficiencia y eficacia para el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Aportar de manera oportuna, toda la información requerida para brindar respuesta a los procesos jurídicos concernientes a su proceso.
- Proyectar oportunamente la respuesta a las comunicaciones, peticiones y demás actuaciones administrativas que se le asignen.
- Identificar los riesgos que representen algún grado de amenaza para el cumplimiento de la función de la Subdirección.
- Conocer y aplicar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en cumplimiento de la normativa vigente.
- Implementar y mantener los elementos contemplados en el Modelo Estándar de Control Interno MECI y en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 20 de 67

- Desempeñar las demás funciones asignadas por su jefe inmediato de acuerdo con el nivel, naturaleza y área de desempeño del cargo.
- Presentar, al separarse de su cargo, a manera de empalme, un informe a quienes los sustituyan en sus funciones sobre los asuntos de su competencia, con el propósito de continuar con el normal desarrollo de los procesos.

- **Profesional TI (Contratista)**

Ingeniero con experiencia en apoyo a la gestión de planes, proyectos y renovación tecnológica. Entre sus obligaciones contractuales están:

- 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 el desarrollo e implementación del PETI y sus planes asociados.
- Apoyar la realización de las evaluaciones permanentes sobre el estado de la infraestructura informática que permita tomar decisiones proactivas sobre posibles riesgos y necesidades informáticas.
- Apoyar con el desarrollo y mejora de las políticas de seguridad del instituto al igual que con su divulgación.
- 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.
- 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, monitorear las copias de seguridad y su moral ejecución.

- Asistir de manera sistemática a las mesas de Gestión del Conocimiento con el fin de promover la mejora del proceso.
- Documentar y mantener actualizado mes a mes todos los componentes tecnológicos del ISVIMED, tales como Manuales de Usuario, Manuales de configuración, Catálogos de servicios, Topología de la red, Garantías de equipos y software, ANS pactados con terceros de todos los elementos tecnológicos adquiridos.
- Apoyar y hacer seguimiento al desarrollo del sistema de información SIFI, brindando respuesta a los usuarios y asistiendo a reuniones para nuevos requerimientos.
- Apoyar los procesos de compras o adquisiciones desarrollados por Gestión de TI de acuerdo con su presupuesto y necesidades institucionales.
- Documentar y hacer seguimiento al cumplimiento del FURAG.
- Apoyar los procesos, programas y proyectos que tiene a cargo el ISVIMED, con el fin de cumplir las metas del plan de desarrollo municipal.
- Cargar en SIFI los documentos o soportes que sean necesarios para el cumplimiento del contrato, requeridos por el supervisor y el área contractual.
- Coordinar la asistencia con el supervisor de las capacitaciones, eventos o cursos, que sean necesarios para la buena prestación del servicio y el cumplimiento de sus obligaciones.

- **Tecnólogo TI (Contratista):**

Tecnólogo 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.
- 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 el desarrollo e implementación del PETI y sus planes asociados.
- Apoyar la realización de las evaluaciones permanentes sobre el estado de la infraestructura informática que permita tomar decisiones proactivas sobre posibles riesgos y necesidades informáticas.
- 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.
- Apoyar en la Gestión de la planta telefónica (PBX VoIP), Consola de Antivirus, Consola de Inventario y demás consolas usadas para la gestión de la plataforma tecnológica.
- Apoyar con el mantenimiento preventivo cada seis 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 – Modulo de Solicitudes de Soporte.
- Mantener la seguridad en todos los equipos de cómputo con fines preventivos en contagios de virus, programas espías, etc., que se deriven



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 23 de 67

de las conexiones a internet o instalación indebida de programas no autorizados.

- Registrar en el SIFI y en los formados toda la información relacionada con los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se realicen en el desarrollo del contrato,
- Gestionar que los equipos 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.
- 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.
- 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.
- Las demás que se le asignen para el normal desarrollo del contrato
- Apoyar los procesos, programas y proyectos que tiene a cargo el Isvimed, con el fin de cumplir las metas del plan de desarrollo municipal.
- Cargar en SIFI los documentos o soportes que sean necesarios para el cumplimiento del contrato, requeridos por el supervisor y el área contractual.
- Coordinar la asistencia con el supervisor de las capacitaciones, eventos o cursos, que sean necesarios para la buena prestación del servicio y el cumplimiento de sus obligaciones.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 24 de 67

- **Técnico TI (Contratista):**

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:

- Realizar el levantamiento, actualización, control y revisión del inventario de la infraestructura y los equipos informáticos y de comunicaciones que posee el instituto. Mensualmente presentara uniforme 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 mantenimientos preventivos se deben realizar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: verificar y asegurar las conexiones internas del equipo (cables, conectores, tarjetas). Limpiar y calibrar los monitores con soluciones apropiadas. Eliminar el polvo de los componentes internos (soplar), limpiar y ajustar el teclado del 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 remplazando 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 sean necesarios. Detectar y erradicar los virus en los equipos. ISVIMED aportará las licencias actualizadas de un antivirus de reconocido en el mercado para cada computador.

- Atender solicitudes de "soporte a usuario final del sistema" en las sedes del Instituto a través del sistema de información SIFI - Modulo de Solicitudes de soporte.
- Apoyar con la seguridad de 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 BACKUPS.
- Registrar en el SIFI toda la información relacionada con los mantenimientos preventivos y lo 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 configuración de las impresoras existentes, en los equipos de cómputo del instituto cuando se requiera.
- Apoyo en el levantamiento de cableado estructurado en el momento requerido.
- Apoyar en las actividades que sean necesarias en pro de mantener y mejorar los resultados del proceso Gestión de TI como parte del sistema de gestión integral de calidad.
- Las demás que se le asignen para el normal desarrollo del contrato.
- Apoyar los procesos, programas y proyectos que tiene a cargo el ISVIMED desde sus diferentes subdirecciones y jefaturas, con el fin de cumplir las

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Sector de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 26 de 67

metas del plan de desarrollo municipal siempre que sea requerido por parte del supervisor o la dirección del ISVIMED, conforme a la necesidad del servicio

- Cargar en SIFI los documentos o soportes que sean necesarios para el cumplimiento del contrato, requeridos por el supervisor y el área contractual.

Este equipo de trabajo cuenta con métodos estandarizados y documentados mediante manuales, planes, instructivos, que determinan el qué hacer de las diferentes líneas de acción que estructuran el proceso de gestión de TI, los cuales se enuncian a continuación:

- **Manuales.**

- Manual del usuario del SIFI.
- Manual de operación de TIC.
- Manual del usuario de arrendamiento temporal

- **Instructivos:**

- Instructivo para el mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software.
- Instructivo soporte técnico.
- Instructivo para registro de factores ambientales en el centro de datos.

- **Planes:**

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

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 27 de 67
--	---	---

- Plan estratégico de tecnología de la información.
- Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información.
- Plan de seguridad y privacidad de la información.
- Plan de calidad de la información.
- Plan de mantenimiento de servicios informáticos.

6.5. Necesidades de Información.

En los diferentes escenarios donde participa el área de Gestión TI (Dirección, Control Interno, Comunicaciones, Subdirección de dotación de vivienda y hábitat, Subdirección poblacional, Subdirección jurídica, Subdirección admón. y financiera y Subdirección de planeación), se han identificado las siguientes necesidades de información hasta ahora:

Clasificación de necesidades de información identificadas		
TRANSVERSALES		ALTERNATIVAS PROPUESTAS
1	Desarrollo y soporte sistema de información	• Contratar una empresa especializada en desarrollo de software basado en Ruby on Rails y manejo de bases de datos Oracle para garantizar la evolución del SIFI.
2	Actualización Tecnológica	• Adelantar proceso de baja de equipos de cómputo obsoleto e inservible. • Mantenimiento de UPS (uninterruptible power supply) o ISAI (Sistema de Alimentación ininterrumpida). • Compra o renovación de licencias de la plataforma de mensajería instantánea, video

		conferencias y correo para el Instituto. • Renovación de suscripción de AutoCAD • Renovación suscripción de Adobe Creative Cloud
3	Seguridad perimetral	• Renovación y/o compra de licencias de antivirus. • Renovación de licencias de seguridad perimetral (Cortafuegos/Firewall).

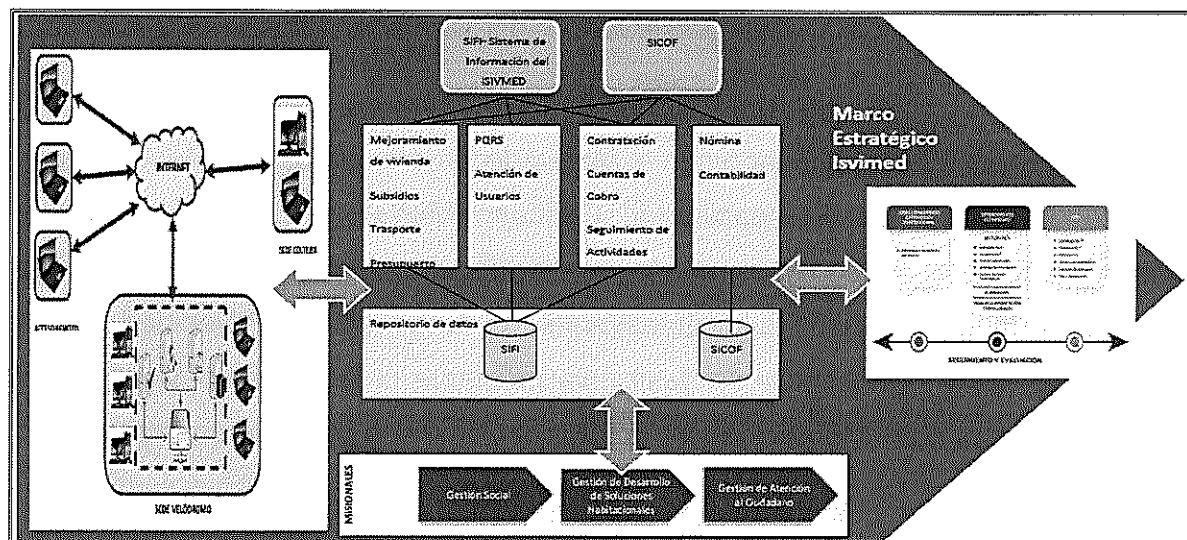
Para cada una de las dependencias/procesos/líneas de acción se garantiza los siguientes servicios de TI:

- Sistema de Información SIFI
- Correo Electrónico
- Internet
- Telefonía IP

6.6. Alineación de TI con los Procesos.

Por su naturaleza, los procesos 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 TI, y la estructura de soporte de cada uno de estos servicios.



Cada uno de los servicios a continuación utiliza otros servicios que son implícitos (Directorio Activo, DNS, Antivirus, LAN, Servidor de Archivos, Impresión, VPN, Mensajería instantánea).

6.7. Modelo de Gestión de TI.

- **Estrategia de TI.**

Esta estrategia es producto de la alineación o marco estratégico de la entidad con El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, Plan de desarrollo Municipal “Medellín Futuro 2020-2023”, alineado a la estrategia del valle del software, el plan indicativo y estratégico del ISVIMED se formulará la estrategia de TI para el cuatrienio.

La Estrategia de TI en el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín según los lineamientos y definiciones de la Política de Gobierno Digital, y en el marco del modelo de seguridad y privacidad de la información orienta al Instituto en la incorporación de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, infraestructura y en general en todos sus activos de información para

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 30 de 67
---	--	--

todos su procesos misionales preservando así la integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de sus datos.

El modelo se encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y La Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en entidades Públicas, este modelo pertenece al habilitador transversal de Seguridad y Privacidad, de la Política de Gobierno Digital y se desarrolla mediante el Documento Maestro del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y sus guías de orientación.

La entidad realizó en el 2020 un ejercicio de diagnóstico de Seguridad y Privacidad de la Información, recolectando la información mediante el diligenciamiento de la herramienta (Instrumento Evaluación-MSPI) proporcionada por el Ministerio de las TIC para determinar el estado actual de gestión de seguridad y privacidad de la información al interior de la entidad. A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada aspecto evaluado e identificado mediante el diagnóstico:

6.7.1 EVALUACION DEL ESTADO ACTUAL

Para determinar el estado actual de la seguridad y privacidad de la información se empleó como herramienta de diagnóstico el Instrumento de Evaluación MSPI, establecida por el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones – MinTic. Para el desarrollo de esta fase fue necesario identificar como la entidad está asegurando sus activos de información, por medio de los lineamientos, manuales, planes y normas establecidas al interior y que contribuyan a la mitigación del riesgo en la pérdida de información del Instituto.

6.7.1.1 EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROLES



El diligenciamiento de la herramienta permitió obtener una calificación calculada para cada dominio y está totalizada a partir del valor registrado y promediado sobre la cantidad de objetivos de control que se establecen, todo esto referenciado desde las hojas nombradas como “ADMINISTRATIVAS y TÉCNICAS” dentro de la Herramienta Instrumento MSPI. El resultado obtenido para la evaluación del estado actual nos refleja los controles y su efectividad según la Normatividad NTC/ISO 27001 del 2013 y lo planteado dentro del desarrollo del modelo de seguridad y privacidad de la información que ha establecido el MinTic para las entidades públicas de orden territorial, así como el avance del ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar). Con el diligenciamiento de la herramienta MSPI, se obtuvieron los siguientes resultados de los dominios para la EVALUACIÓN Y EFECTIVIDAD DE CONTROLES:

Evaluación de efectividad de Controles - ISO 27001:2013

No.	Evaluación de Efectividad de controles			
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	80	100	GESTIONADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	56	100	EFFECTIVO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	91	100	OPTIMIZADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	77	100	GESTIONADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	82	100	OPTIMIZADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	20	100	INICIAL
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	75	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	65	100	GESTIONADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	76	100	GESTIONADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	65	100	GESTIONADO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	100	GESTIONADO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	34	100	REPETIBLE
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	40	100	REPETIBLE
A.18	CUMPLIMIENTO	74	100	GESTIONADO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		65	100	GESTIONADO

Fuente: Herramienta-Instrumento de Evaluación MSPI-Portada

De acuerdo con los resultados obtenidos por la herramienta, la calificación promedio fue de 65 sobre 100, emitiendo un concepto en la escala de

cumplimiento de gestionado. Es decir que los controles se monitorean y se miden, pero se deben tomar medidas de mejoramiento en los siguientes dominios:

- A.10. Criptografía
- A.16. Gestión de incidentes de seguridad de la información
- A.17. Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio.

En estos dominios se evidencia que la calificación obtenida está muy por debajo del promedio total de la evaluación de controles, alcanzando un valor menor a la mitad del promedio.



De igual manera se detectó en el diagnóstico los dominios que tuvieron una mayor valoración, emitiendo un concepto de optimizado estos son:

- A.7. Seguridad de los recursos humanos

- A.9. Control de acceso

6.7.1.2. AVANCE DEL CICLO PHVA (PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR)

La figura que se muestra a continuación, (Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación-PHVA), permite visualizar el avance que el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín – ISVIMED tiene al año 2020 con respecto al ciclo PHVA.

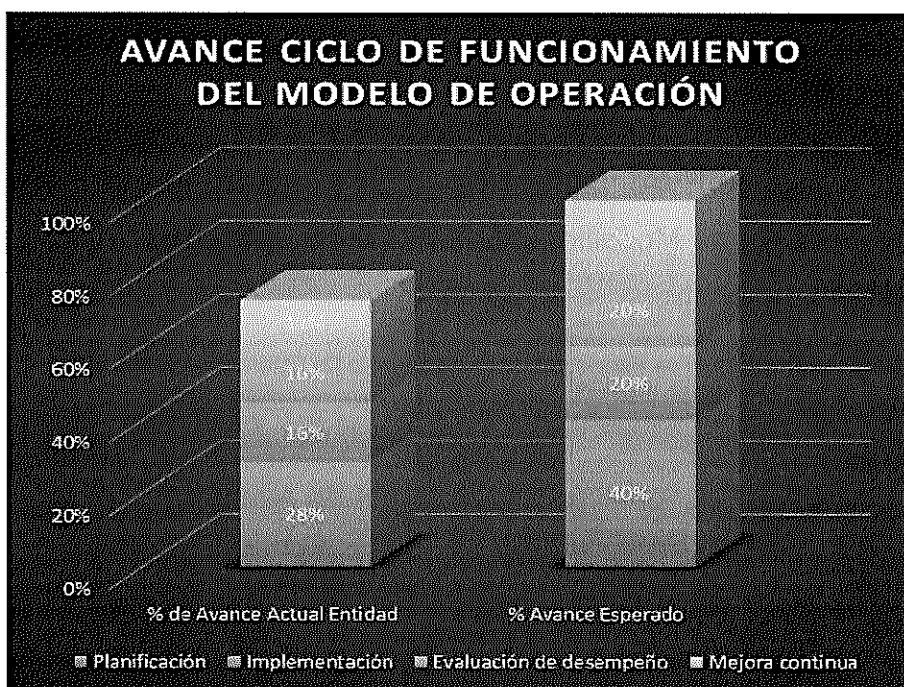
Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación (PHVA)

Año	AVANCE PHVA		
	COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
2020	Planificación	28%	40%
	Implementación	16%	20%
	Evaluación de desempeño	16%	20%
	Mejora continua	12%	20%
TOTAL		73%	100%

Fuente: Instrumento de Evaluación MSPI – Portada

Según el análisis realizado para la figura (Avance Ciclo de Funcionamiento Del Modelo De Operación-PHVA), el instituto se encuentra en un proceso definido de cumplimiento con respecto al PHVA y todo lo referente a la implementación de la Política de Gobierno Digital mediante el MSPI. Para el ítem de planificación la entidad se encuentra en un 28% del 40% que debía presentar para el año 2020, para el ítem de Implementación la entidad se encuentra en un 16% de un total de un 20% que debería presentar para este mismo año, para el ítem de evaluación de desempeño la entidad se encuentra cumpliendo actualmente con un 16% de un

total del 20% que debería presentar y para el ítem de mejora continua la entidad ha completado un 12% de un total del 20% que debía presentar para el año 2020.



Para lograr los propósitos de la Política de gobierno digital en el ISVIMED, se debe realizar un Plan de trabajo que involucre las estrategias para llegar a un nivel deseado de estos indicadores, dado que como se puede observar en la gráfica anterior, se encuentran en un logro incipiente en relación al avance esperado y a lo que establece el MINTIC para el tema.

De los resultados anteriores se puede concluir que la entidad requiere definir, implementar y mantener la arquitectura empresarial de la Institución, que permita materializar su visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación. Por lo anterior es necesario la contratación de empresas especializadas en el desarrollo del cumplimiento del MSPI y así avanzar a nivel institucional con el proceso



6.8 Análisis de la Situación Actual.

En el desarrollo de este contexto se determina el grado de madurez 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 TI.

6.9. Uso y Apropiación de la Tecnología.

En el ISVIMED, mediante la Resolución 547 de 2020 "Por la cual se adopta la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, las Políticas Generales de Manejo y se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información. y se deroga la Resolución: 9674 de 2018, así como el anexo 4 que se encuentra alineado a la citada resolución, se dictaron lineamientos para identificar, documentar e implementar las reglas para el uso aceptable de información y activos asociados con información e instalaciones de procesamiento de información. A saber:

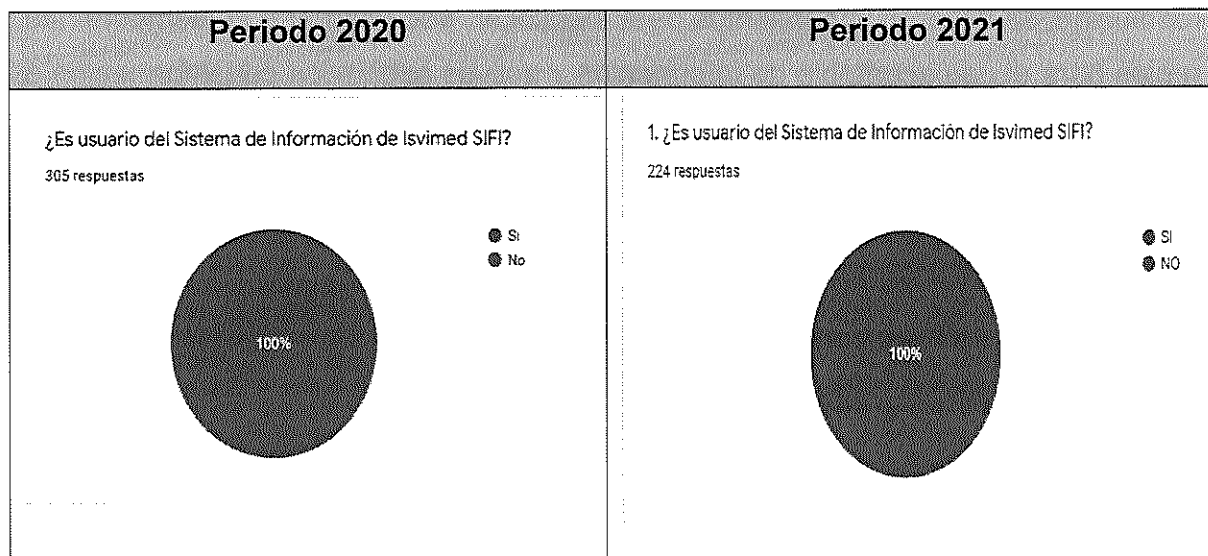
- Correo electrónico.
- Del uso del internet.
- Del uso de los recursos tecnológicos.
- Etiquetado de la información.
- Manejo de activos.
- Gestión de medios removibles.
- Transferencia de medios físicos.

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,

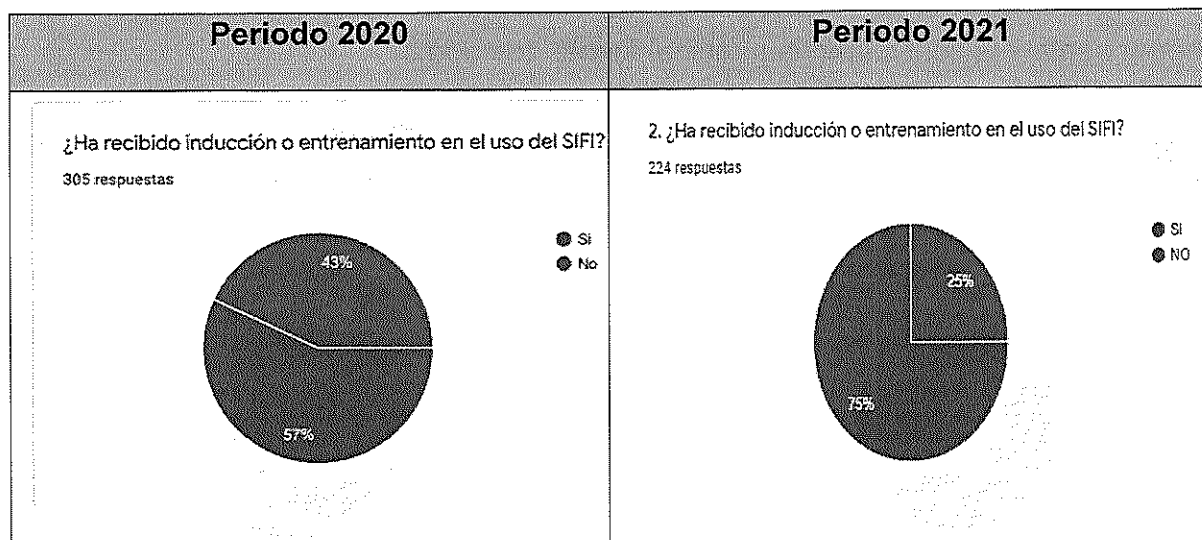
utilizando los aplicativos y sistemas de información a su disposición, apuntando a consolidar un flujo de trabajo más eficiente, tecnológico y rápido en la operación de sus procesos.

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.

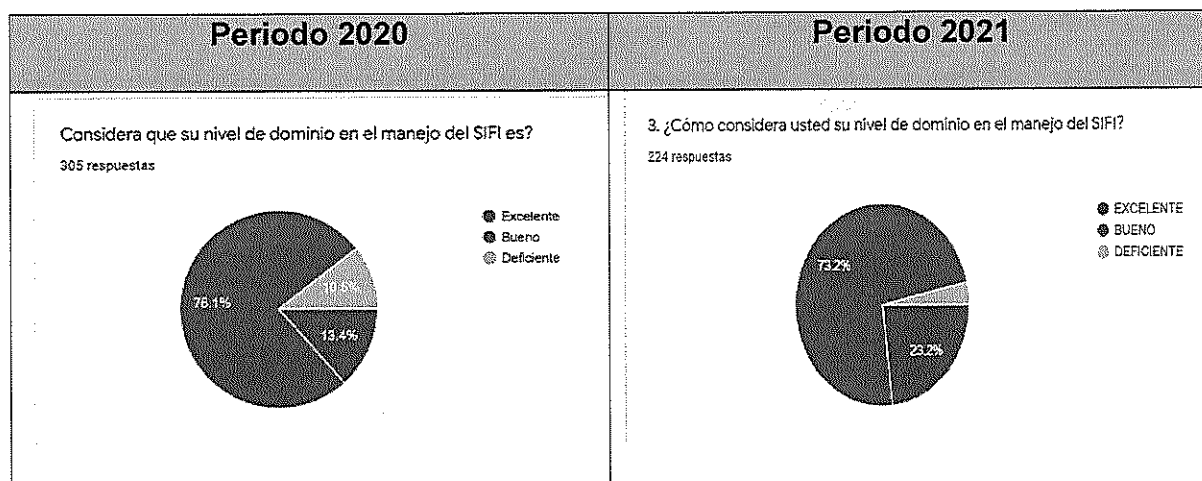
A continuación, se mostrará el comparativo de análisis realizado del periodo 2020 - 2021. Para la muestra de este año se envió la encuesta a 286 funcionarios (232 contratistas y 54 vinculados) de los cuales se tuvo respuesta del 78,32% (224 funcionarios), las cuales se presentan a continuación:



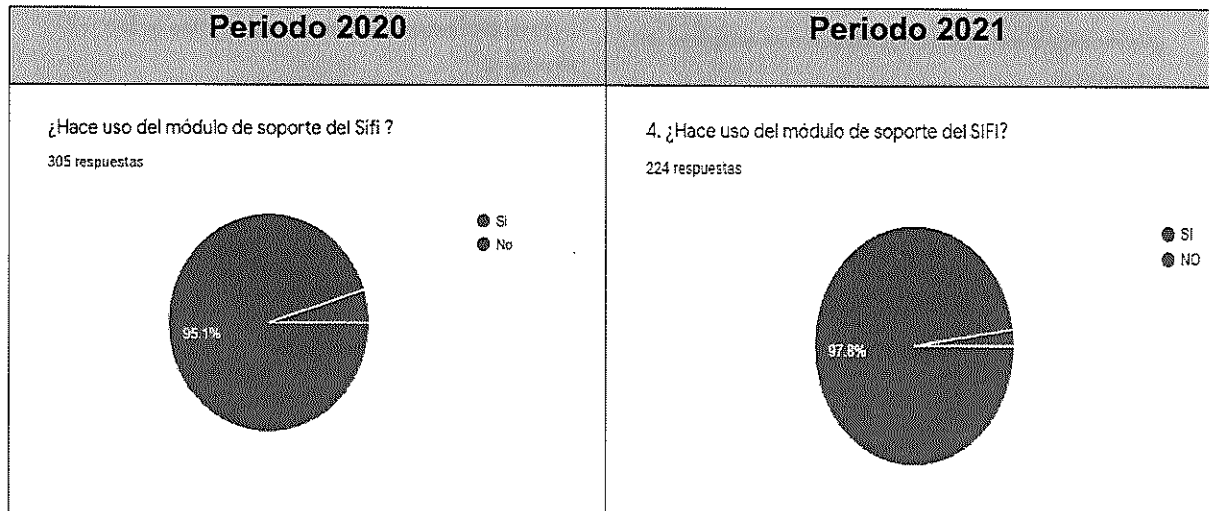
El sistema de Información SIFI por ser la principal herramienta de trabajo y registro de actividades, tanto por parte de los empleados como de los contratistas, cuenta para el periodo 2020-2021 con un índice de uso muy alto.



El área de gestión TI para el año 2021 se ha puesto en la tarea de realizar inducción en el sistema de información SIFI de manera personalizada a todos los usuarios nuevos a quien lo solicite, por lo tanto podemos ver que este indicador nos muestra un cambio positivo entre el periodo 2020 - 2021 en el entrenamiento en el uso del SIFI, teniendo así un 75% de favorabilidad dentro del Instituto.



La tendencia entre el 2020 – 2021 para este indicador aumento teniendo un cambio significativo ya que nivel de dominio paso de ser bueno a excelente, debido a que los usuarios demuestran día a día ser más conscientes del uso de la herramienta y la consideran la principal fuente de trabajo.



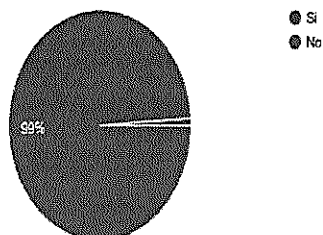
Este indicador para el periodo 2020-2021 tiene tendencia de aumento lo que refleja que los usuarios del Sistema de Información – SIFI, han generado una cultura en el registro de sus solicitudes en el módulo de soporte, lo que permite tener unos registros organizados e indicadores que permitan la mejora continua del servicio.

Periodo 2020	Periodo 2021
--------------	--------------



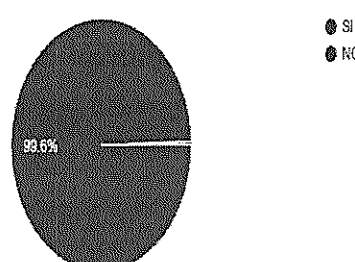
¿Utiliza el correo institucional como una herramienta habitual del trabajo?

305 respuestas



5. ¿Utiliza el correo institucional como una herramienta habitual del trabajo?

224 respuestas

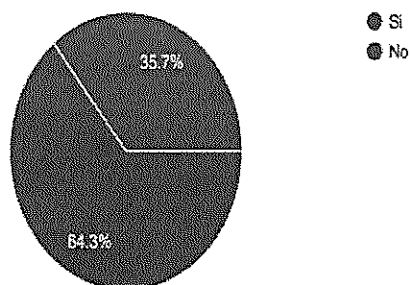


Debido a una campaña constante de toma de conciencia acerca de los riesgos de seguridad que acarrea el uso de servicios de correo electrónico diferentes al proporcionado por el Instituto, se nota una tendencia al alza en el uso de la plataforma de correo institucional en el periodo 2020 - 2021, lo cual impacta positivamente en la seguridad y el respaldo de la información compartida por los usuarios del Instituto.

Periodo 2020

¿Hace uso de la página web institucional?

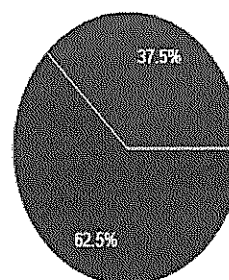
305 respuestas



Periodo 2021

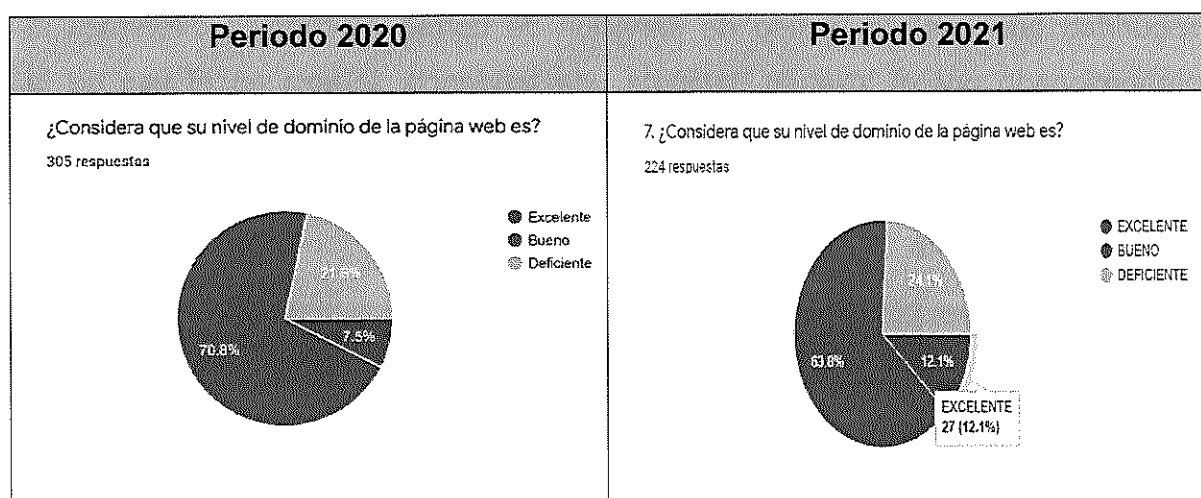
6. ¿Hace uso de la página web institucional?

224 respuestas

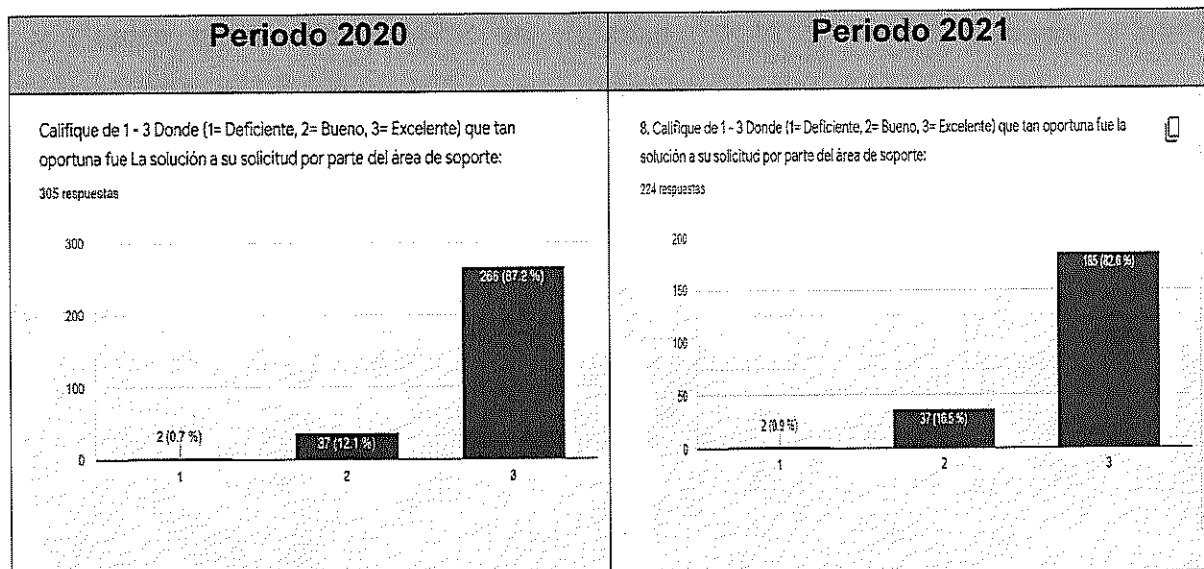


 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 40 de 67

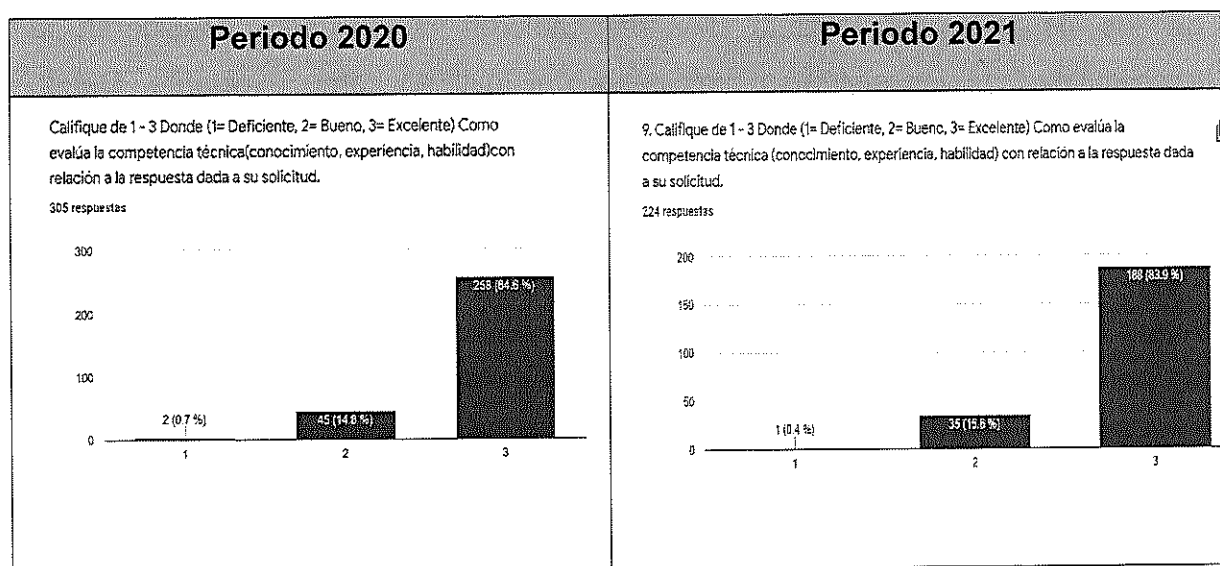
Tal como se observa en la gráfica para el periodo 2020 - 2021, la página web institucional tiene una tendencia a aumentar aunque para próximos años se busca que esta sea un recurso primordial para el Instituto y se puedan seguir generando desarrollos que apunten al mejoramiento de la transferencia de información para todas las partes interesadas (internas y externas).



Aunque para el periodo 2020 – 2021 este indicador da tendencia al aumento ya que paso de un nivel bueno a excelente; es importante mencionar que se deberá de seguir haciendo esfuerzos en la creación de estrategias que apunten a maximizar su uso eficiente ya que las personas que reconocen tener un dominio deficiente de dicha herramienta se ha identificado que es por el no uso de la misma.

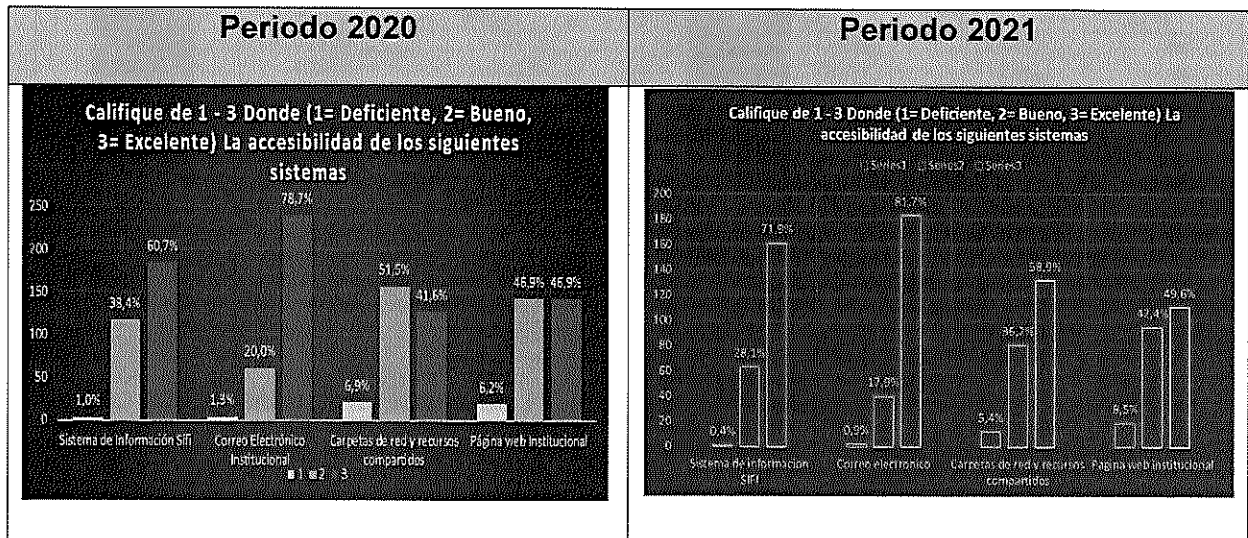


Los usuarios de SIFI para el periodo 2020 – 2021 se encuentran satisfechos con la atención que reciben por parte de gestión TI en cuanto a la resolución de sus requerimientos por medio de la herramienta. Cabe anotar que este indicador tendrá calificación positiva siempre y cuando se cuente con el personal para atender dichas solicitudes.



 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Urbanismo de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 42 de 67

Para el periodo 2020 – 2021 los usuarios de SIFI siguen siendo estable y reconocen la idoneidad y competencias técnicas del personal de gestión TI que está encargado de dar respuesta a sus solicitudes.



Para el periodo 2020-2021 este indicador continúa en aumento ya que la mayoría de los usuarios del Instituto que respondieron la encuesta consideran la accesibilidad de los sistemas principales del instituto como excelente. Dando cuenta que el área de gestión TI se ha esforzado por que los servicios tecnológicos que ayudan al desarrollo misional de la entidad se encuentren estables y cumpliendo todas las normas de seguridad y privacidad de la información.

Si bien en el marco y contexto de lo pretendido por el “uso y apropiación de la tecnología”, aún falta implementación de estrategias enmarcadas en el impacto del uso y la apropiación de TI dirigidas a medir la adopción, aceptación, uso, y satisfacción de la tecnología implementada.

Dentro de las medidas que tendremos en cuenta son las siguientes:



- Continuar revisando el nivel de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para prestar los servicios de TI.
- Aplicar mecanismos que den elementos para determinar las acciones de mejora y de transformación a la medida de las necesidades y expectativas del nivel directivo y partes interesadas, de acuerdo al informe por las mediciones realizadas.

6.10 Sistemas de Información.

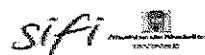
El Sistema de Información de ISVIMED- SIFI, se constituye como la única herramienta tecnológica para el ingreso de la información relacionada con la gestión misional y de apoyo del Instituto Social de Vivienda y Hábitat del Municipio de Medellín, en lo relacionado con su objeto.

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 surtan 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 y de manera remota, generando reportes en línea y en tiempo real.

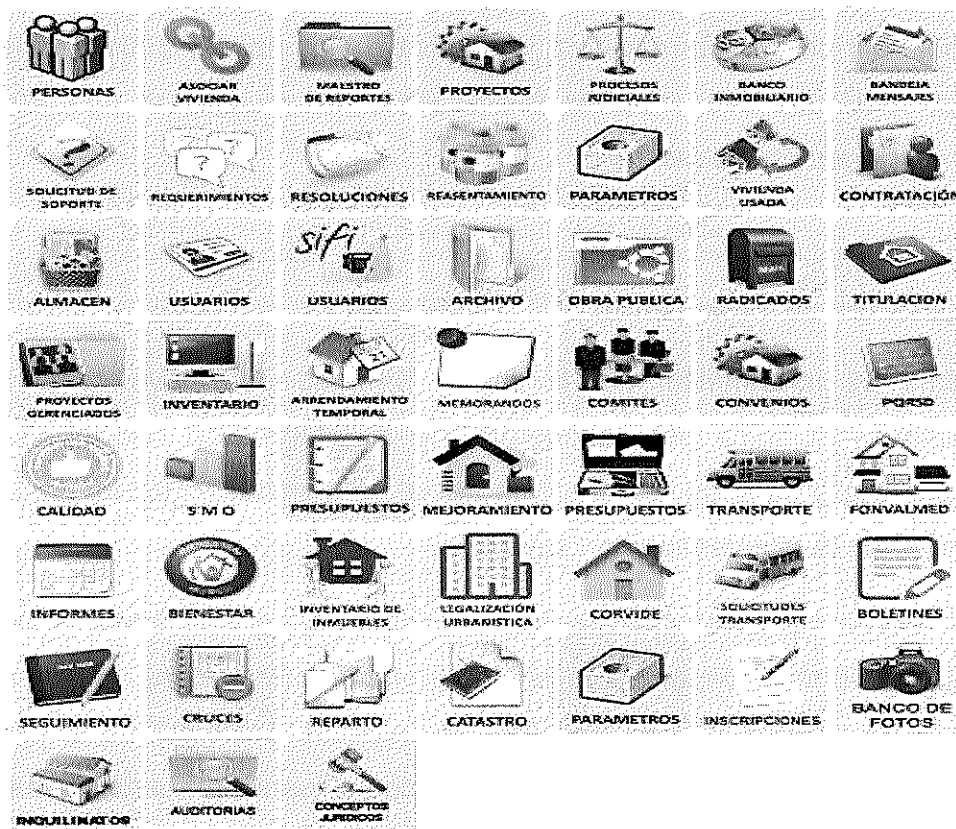
El sistema de información está estructurado por módulos los cuales fueron diseñados dando respuesta a los programas y proyectos que lidera el instituto. Así mismo contiene otros módulos que apoyan a la gestión tal como se observa en la siguiente figura:

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 44 de 67



 [VER CORRESPONDENCIA PENDIENTE \(0\)](#)

 [VER CONTRATOS VENCIDOS EN EL DIA DE HOY \(2\)](#)



El sistema es propio al ser un desarrollo hecho en casa, y los derechos de autor sobre el software y la estructura de datos son del Instituto Social de Vivienda y hábitat de Medellín.

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 del aplicativo es CentOS y la Base de datos en Windows server 2016.



Los funcionarios del instituto tienen gran aceptación del sistema, cabe anotar que es el único sistema de información con el que cuenta entidad para la gestión por procesos, 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.	• Instalación en servidor local, sin respaldo en la nube. • Se requiere fortalecer el maestro de reportes. • Calidad deficiente o faltante del ingreso de la información.	• Fortalecimiento de los módulos existentes. • Depuración de errores comunes con relación a los procesos existentes. • Desarrollo de nuevas funcionalidades e innovación de las existentes.	• Se recomienda continuar con la migración del código a versiones más avanzadas de Ruby/Rails o cambio de lenguaje, 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

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 46 de 67

			(Heroku, Salesforce, MLab...) para garantizar la seguridad de la información disponible extramural del Instituto.
--	--	--	---

La entidad cuenta con el SICOF-Sistema de Información Contable y Financiera, el cual es administrado solo y únicamente por la dependencia financiera, para efectos correspondientes.

Se hace necesario continuar creciendo en los sistemas asociados para permitir un mejor manejo de datos y generar una evolución en el manejo de la información que faciliten la toma de decisiones basada en datos.

6.11 Servicios Tecnológicos

- **Estrategia y gobierno.**

Los servicios tecnológicos utilizados al interior del Instituto en la actualidad provienen de dos fuentes: Los desarrollos efectuados “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).



Los servicios de correo fue la segunda incursión en servicios en nube, primero fue el proceso con SiCOF el sistema que soporta los procesos financieros permitiendo un contrato de este como un SaaS(Software como un servicio) y desde el 2019 se viene haciendo uso del correo en la nube lo que disminuyo las interrupciones de los servicios Onprimase

El área de TI, 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 "INVENTARIO". Allí se dispone de la hoja de vida de cada dispositivo.

Las responsabilidades del equipo de TI 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 TI.
- Ser enlace técnico entre las necesidades identificadas desde las diferentes áreas del Instituto con los proveedores externos de tecnología.
- 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 TI, en el SIFI, módulo

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 48 de 67
--	--	--

inventario, 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 TI.

6.12 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.

6.13 Infraestructura

La infraestructura con la cual cuenta la entidad se enuncia a continuación:

- **Centro de datos:** Ubicado en la sede Velódromo, equipado con cinco servidores con sistema operativo Windows server 2016 y 2019, que soportan las siguientes plataformas tecnológicas:



- Centro de datos: Ubicado en la sede Velódromo, equipado con cinco servidores con sistema operativo Windows server 2016 y 2019, que soportan las siguientes plataformas tecnológicas:
 - Sistema de Información - SIFI (Ruby on Rails + ORACLE). Archivos del SIFI.
 - Servicio de Directorio Activo (Microsoft Active Directory y DNS Principal).
 - Srv-database, DNS secundarios, BD Sifi, Ocs inventory.
 - Otros servicios de baja demanda (Mensajería instantánea, registro. biométrico de acceso, calificador atención a usuarios).
 - Carpetas y recursos compartidos (NAS).
 - Servicios de conectividad (Router, switches de red).
 - Servicios de redes inalámbricas (controladora de Access point)
 - Planta telefónica.
-
- **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 ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 50 de 67
---	--	--

6.14 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.

- **Servicios de Operación Interna:**

- Soporte SIFI.
- Soporte técnico equipos de cómputo.
- Soporte de correo electrónico, telefonía, comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, BD SIFI.
- Soporte a dispositivos de red switches, puntos de acceso (AP) y enrutadores.
- Soporte a software de proveedores.
- Instalación de los complementos y módulos para la gestión del ERP financiero SICOE.

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.

- **Servicios de Operación Externa:**

- 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.

6.15 Gestión de la 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	

Tabla 1: Convenciones cualitativas para ponderar de manera cuantitativa por área del instituto.

[illegible]



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 53 de 67

Gestión de Desarrollo de Soluciones Habitacionales	Subdirección de Dotación	1	1	3									
Gestión Social	Subdirección Poblacional	1	1	3	1								
Gestión Jurídica	Subdirección Jurídica	3	1		1	1	1	4					
Gestión Administrativa y Financiera	Subdirección Administrativa y Financiera												
Gestión de Infraestructura		3	3	1	1	1	2		2	1	2	2	
Gestión Documental													
Gestión Humana													
Gestión de TIC													

Tabla 1: Tablas de Retención Documental del ISVIMED.

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.

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.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hospital de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 54 de 67
--	--	--

Esta información es insumo de entrada para conocer la cantidad de población atendida, beneficiaria y finalmente el estado actual de su proceso de atención.

6.16 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			
Profesional especializado	1	\$7.600.000	\$63.634.433
Contratación de profesional	1	\$ 5.138.144	\$ 30.828.864
Contratación de tecnólogo	2	\$ 4.099.966	\$ 49.199.592
Contratación de técnico	1	\$ 2'730.066	\$ 16.380.396
Costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información			
Contratos con terceros (SIFI)	1	\$50.000.000	\$ 50.000.000
Contrato de Desarrollo	1	\$218.000.000	\$218.000.000
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
Servicio de alojamiento, soporte y mantenimiento de las licencias SICO (Contabilidad, presupuesto y tesorería)	1	\$6'290.700	\$41'524.200
Implementación IPV6	1	\$102.000.000	\$102.000.000
Servicios de formulación e implementación del MSPI	1		\$50.000.000
\$500 Actualización o compra de licencias			
Suscripción AutoCAD (2 años)	3	\$14.000.000	\$42.000.000



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 55 de 67

Suscripción Adobe Creative Cloud (1año)	2	\$8.250.000	\$16.500.000
Renovación y/o Compra de licencias de correo (3 años)	400	\$5 USD \$ 12,50 USD \$ 20 USD	\$358.823.371
Renovación Licencias Antivirus Sophos	350		\$115.000.000
Renovación licencia Firewall	1	42.000.000	\$42.000.000
Total			\$1.251.666.956

Tabla 3: 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 TIC.

6.17 Riesgos.

Los Riesgos se pueden identificar en los siguientes grupos. La siguiente tabla muestra los riesgos identificados al interior del área de TI del ISVIMED:

Nº	Temática / Línea de acción	¿Cómo se refleja? Causa inmediata	Clasificación del riesgo	¿Por qué? Causa Raíz	Descripción del riesgo	Impacto inherente
1	Disponibilidad de servicios e información basados en software y hardware	Por mal desempeño institucional derivado del incumplimiento de objetivos, metas y servicios.	Riesgo Tecnológico	Debido a fallas en la disponibilidad de servicios e información basados en software y hardware, que soportan la operación de los procesos	Posibilidad de afectación económica y reputacional por mal desempeño Institucional derivado del incumplimiento de objetivos y metas relacionados con el Plan de Desarrollo Municipal a cargo del Instituto y con la	Catastrófico



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO: PL-GT-03

VERSIÓN: 03

FECHA: 03/01/2022

PÁGINA: 56 de 67

					planeación estratégica. Lo anterior, debido a fallas en la disponibilidad de servicios e información basados en software y hardware, que soportan la operación de los procesos.	
2	Licencias de software	A través de multas y sanciones por parte de los fabricantes y los entes de control.	Riesgo Operativo.	Debido a existencia de software no licenciado en los equipos informáticos de la institución, y en el de las personas que desarrollan actividades para el ISVIMED a través de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión	Posibilidad de afectación económica y reputacional a través de multas y sanciones por parte de los fabricantes y los entes de control debido a existencia de software no licenciado en los equipos informáticos de la institución, y en el de las personas que desarrollan actividades para el Isvimed a través de contratos de prestación de servicios.	Moderado

Los riesgos son controlados acorde a las tres líneas de defensa que establece el MIPG- Modelo integrado de planeación y gestión. (Líder - responsable directo y por la Oficina de Control interno).



Como resultado de dicho control se genera el mapa de riesgos y los informes de ley correspondientes.

6.18 Gestión de los datos

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.

- **Herramientas de Análisis.**

El ISVIMED actualmente cuenta con indicadores para analizar la información frente al cumplimiento de metas establecidas en cada proceso y para aquellos indicadores que apuntan al cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal vigente. No obstante, se debe fortalecer las herramientas de análisis de datos a fin de cumplir con lo dispuesto por MINTIC en la materia y acatando las Políticas del MIPG relacionadas con el tema.

- **Arquitectura de Información.**

El 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 de la entidad.

Dentro del marco de Arquitectura empresarial y aportando al crecimiento institucional, se desarrollará los documentos necesarios para alinear Gestión de TI con las guías del MinTIC.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Sector de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 58 de 67

6.19 Sistemas de información.

• **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.

• **Implementación de Sistemas de Información.**

Dado que el SIFI es un desarrollo propio del ISVIMED, se requiere que la operación y gestión sea asumido por el área de TI, dado que el desarrollo y mantenimiento es realizado por un tercero. 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.

Actualmente se tiene un contrato con una empresa de desarrollo con la finalidad de cubrir estas actividades.

• **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.

Actualmente el Instituto desarrolla esta labor con contratistas los cuales cubren el soporte y mantenimiento de toda la plataforma tecnológica.

- **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 TI.
- Infraestructura.
- Conectividad.
- Servicios de operación.
- Mesa de servicios.
- Procedimientos de gestión.

Se revisará los lineamientos de MinTIC, específicamente en los temas de gestión de Servicios Tecnológicos, y con este resultado se continuará procesos de mejora y la elaboración de la documentación necesaria.

- **Criterios de Calidad y Procesos de Gestión de Servicios de TI.**

El ISVIMED no cuenta actualmente con criterios de calidad definidos que garanticen la operación de toda la plataforma tecnológica y servicios asociados. Dentro del marco de la Política Gobierno Digital y el fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura empresarial, se elaborarán los documentos para alinear Gestión de TI de acuerdo con las guías de MinTIC.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 60 de 67
---	--	--

- **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.

Dentro del marco de la Política Gobierno Digital y el fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura empresarial, se elaborarán los documentos para alinear Gestión de TI de acuerdo con las guías de MinTIC.

- **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.

Dentro del marco de la Política Gobierno Digital y el fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura empresarial, se elaborarán los documentos para alinear Gestión de TI de acuerdo con las guías de MinTIC. En la ruta de trabajo que se expone posteriormente, se establecer acciones para desarrollar este aspecto.

- **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 están inmersas



en cada uno de los documentos de Gestión de TI. Aunque se tiene debilidades en procesos documentales a través de este plan se busca disminuir la brecha y alinear el proceso de acuerdo a las guías de MinTIC

- **Mesa de Servicios.**

El ISVIMED cuenta en la actualidad con una mesa de servicios, sin categorización de servicios; se debe estructurar un catálogo de servicio que permita atender de forma eficiente y oportuna los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de los sistemas de información.

Para lo anterior se desarrollará en una mayor escala el catálogo de servicios, el cual se estructurará dentro del sistema de información de tal forma que le facilite a la Mesa de servicios realizar la categorización de sus requerimientos, de tal manera que se cumplan los acuerdos de niveles de servicios.

6.20 Modelo de Planeación.

- **Lineamientos y/o Principios que rigen el Plan Estratégico de TI.**

A la fecha, el ISVIMED viene desarrollando una revisión de aspectos que surtirán los lineamientos del PETI. En el mes de mayo de 2021 se estableció la nueva plataforma estratégica 2021-2030 la cual deriva planes de trabajo por dependencia y estos serán el insumo junto con los planes del MIPG, para establecer las necesidades que estructurarán a futuro el PETI, a fin de dar cobertura al tema estratégico de las tecnologías y la información de la entidad.

Los lineamientos se redactarán con la participación de las dependencias, para definir de manera completa y acordada los siguientes lineamientos:

- Estructura de actividades estratégicas
- Plan maestro o mapa de ruta

[illegible]



Sistemas de Información	Mejora de los módulos existentes y adecuación a nuevas políticas o herramientas											
Gobierno de TI	Definición de procesos de gestión al interior de TI.											
Uso y apropiación de TIC	Inducción sobre la plataforma tecnológica del ISVIMED.											

7. INDICADORES

La medición y monitoreo de este plan se realiza mediante los siguientes indicadores el cual se describe a continuación:

- **Uso y apropiación de trámites publicados en la web:**

Objetivo: Identificar el uso y apropiación por parte de los usuarios de los trámites publicados en la web

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

No. de personas que utilizaron consultaron los trámites publicados en la
página web

= _____ *100

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Habitat de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03 VERSIÓN: 03 FECHA: 03/01/2022 PÁGINA: 64 de 67
--	---	---

No. de personas atendidas en el instituto por motivo de tramites

Interpretación: mientras más usuarios visiten utilicen la página para consultar trámites y servicio más positivo el resultado del indicador.

Medición: Trimestral

- **Satisfacción del usuario atendido por tics:**

Objetivo: Medir el grado de satisfacción del usuario atendido por tics

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$= \frac{\text{No. de usuarios satisfechos}}{\text{No. de soportes atendidos}} * 100$$

Interpretación: A más usuarios satisfechos mayor el resultado del indicador

Medición: Mensual.

- **Oportunidad en la atención de contingencias de TIC**

Objetivo: Intervenir oportunamente las contingencias que se presentan dentro del instituto en materia de TI, de tal manera que no se vuelvan a presentar

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$\frac{\text{No. De días transcurridos entre que se identifica la contingencia y se atiende}}{\text{por parte de TIC}}$$

Interpretación: a menos días transcurridos para la atención, más positivo el resultado del indicador.

Medición: Semestral.



- **Uso y apropiación de tic a nivel interno**

Objetivo: identificar el uso y apropiación por parte del usuario interno de las herramientas tecnológicas disponible en el instituto

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$= \frac{\text{No. de personas que utilizaron herramientas tecnológicas institucionales}}{\text{No. de personas que trabajan en el instituto}} * 100$$

Interpretación: A más personas que utilicen herramientas tecnológicas más positivo en resultado del indicador.

Medición: Anual.

- **Implementación de estrategias del PETIC:**

Objetivo: Garantizar que se implementan las estrategias construidas en el marco del PETIC.

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$= \frac{\text{No. de estrategias implementadas}}{\text{No. de estrategias planteadas}} * 100$$

Interpretación: A mayor estrategia implementada más positivo el indicador

Medición: Trimestral.

 Alcaldía de Medellín ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Urbanismo de Medellín	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: PL-GT-03
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 03/01/2022
		PÁGINA: 66 de 67

- **Ataques informáticos a la entidad:**

Objetivo: Identificar el porcentaje de ataques informáticos recibidos en la entidad que impidieron la prestación de alguno de sus servicios.

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

Número de ataques informáticos recibidos semestralmente en la entidad y que afectaron la prestación del servicio a los ciudadanos o a la entidad / número de ataques informáticos recibidos semestralmente en la entidad

$$\begin{aligned}
 &\text{No. de ataques informáticos recibidos semestralmente en la entidad y que} \\
 &\quad \text{afectaron la prestación del servicio a los ciudadanos o a la entidad} \\
 &= \frac{\text{No. de ataques informáticos recibidos semestralmente en la entidad y que}}{\text{No. de ataques informáticos recibidos trimestral en la entidad}} * 100
 \end{aligned}$$

Interpretación: A menos ataques menos riesgos para la continuidad del servicio.

Medición: Trimestral

- **Eficacia en el cumplimiento de soporte técnico:**

Objetivo: Garantizar la atención oportuna de los requerimientos realizados por los usuarios mediante el sistema de información (SIFI).

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$\begin{aligned}
 &\text{No. de soportes atendidos} \\
 &= \frac{\text{No. de soportes atendidos}}{\text{No. de soportes reportados}} * 100
 \end{aligned}$$

Interpretación: a mayor atención mejor el comportamiento del indicador



Medición: Mensual

- **Eficacia en el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de hardware**

Objetivo: Garantizar el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de hardware, de tal manera que se conserven los equipos disminuyendo reprocesos en la operación.

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$= \frac{\text{No. de mantenimientos realizados en el periodo}}{\text{No. de mantenimientos programados en el periodo}} * 100$$

Interpretación: a mayor mantenimiento mayor resultado del indicador con respecto a la meta

Medición: Semestral

