

**Tabla de Contenido**

1.	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	6
2.	<b>OBJETIVO(S) .....</b>	7
3.	<b>ALCANCE .....</b>	7
4.	<b>RESPONSABLE(S) .....</b>	7
5.	<b>ESTRATEGIAS(S) .....</b>	8
6.	<b>PROYECTO(S) .....</b>	11
7.	<b>META(S) .....</b>	22
8.	<b>MODELO OPERATIVO DE TI .....</b>	22
9.	<b>MODELO DE GESTIÓN DE TI .....</b>	23
10.	<b>ACCIONES DEL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN .....</b>	24
12.	<b>CRONOGRAMA Y/O PLAN DE ACCIÓN PARA SU EJECUCIÓN .....</b>	24
13.	<b>INDICADORES .....</b>	25
14.	<b>RIESGOS DEL PROCESO .....</b>	26
15.	<b>DESARROLLO DE LA TEMATICA A TRATAR .....</b>	27
16.	<b>MARCO NORMATIVO .....</b>	27
17.	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....</b>	30
18.	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS .....</b>	32

### 1. INTRODUCCIÓN

La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA es una empresa industrial y comercial del orden Departamental, la cual tiene por objeto: "Disminuir las brechas habitacionales a través de actuaciones integrales de vivienda social y hábitat en el contexto urbano y rural, en el departamento de Antioquia o del país. Para tal fin, podrá promover, impulsar y ejecutar actividades comerciales o industriales de suministro, consultorías, servicios de ingeniería, arquitectura, gestión comunitaria, social y cultural, habilitación de suelo para vivienda, legalización, gestión predial, titulación, relacionada con la infraestructura habitacional, construcción de vivienda nueva, mejoramientos de vivienda, mejoramientos integrales de barrio en el contexto de la vivienda social, gestión sostenible de proyectos y de territorios, desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de infraestructura habitacional pública y/o privada y todas aquellas actividades que se requieran en aras de promover la vivienda digna y el hábitat sostenible, en situaciones normales o de calamidad que estén viviendo las familias o las comunidades, de acuerdo con las competencias que le asigne la ley.

En desarrollo de su objeto podrá ejecutar proyectos, planes y programas con empresas públicas y/o privadas, nacionales y/o internacionales, a través de actos y/o contratos, convenios y alianzas, promoviendo a su vez, la integración habitacional con entornos saludables y sostenibles, fomentando la innovación social en todas sus actuaciones".

La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, tiene funciones de planeación estratégica para la formulación sobre los lineamientos de entornos habitacionales y elaboración de planes de menor escala que garanticen intervenciones integrales, dentro de las cuales, la vivienda es entendida como el principal de los componentes que configura a las comunidades sostenibles. Igualmente, tiene funciones de ejecución y supervisión de las viviendas, aportando a la calidad de vida de la población del Departamento.

Dentro de los programas misionales de la Empresa, se encuentran los proyectos municipales integrales para la construcción de vivienda nueva y mejoramientos de vivienda y hábitat. Dichos proyectos en el territorio, en un marco de planificación integral, articulan la vivienda, los equipamientos y el espacio público, apuntando a la cualificación de las condiciones habitacionales existentes en los municipios, y al incremento y calidad de las viviendas de acuerdo con el déficit cuantitativo y cualitativo, propendiendo por la conformación de comunidades sostenibles.

La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, como una empresa líder en los temas de vivienda y hábitat en la región y el país, debe contar con las herramientas tecnológicas que le permitan estar a la altura de las exigencias técnicas en cumplimiento de su misión. Para suplir ese requerimiento y mejorar los procesos de sistematización de la información, es necesario contar con una planificación estratégica a nivel de tecnologías de la información y las comunicaciones, para permitir la actualización y/o renovación de los componentes de TI (hardware, software) en



## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

el marco de la transformación digital que debe continuar en la entidad para optimizar sus procesos y lograr las metas establecidas dentro del plan de desarrollo 2024-2027.

### 2. OBJETIVO(S)

Planejar el fortalecimiento y desarrollo de los servicios tecnológicos en el marco de la transformación digital requerida por la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA para la mejora de sus procesos, a partir de la implementación de soluciones de TI ofrecidas en el mercado, que generen mayor eficiencia y garanticen la operación y el cumplimiento de las funciones misionales de la entidad.

### 3. ALCANCE

En este documento se registran las iniciativas y proyectos de TI, que permiten estructurar y/o soportar una plataforma tecnológica apropiada para la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA y que cumple con las capacidades tecnológicas y lineamientos establecidos en la política de Gobierno Digital aplicada en la Entidad.

### 4. RESPONSABLE(S)

El líder del proceso de Gestión de Tecnología de la Información es el responsable de la elaboración, actualización, divulgación, ejecución y seguimiento del presente plan estratégico de tecnología.

**Roles de apoyo a la gestión PETI:** El equipo adecuado de personas de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA es la estructura organizacional de personas en el equipo de Gestión de TI que se presenta a continuación y están adscritas a la Dirección Administrativa y Financiera; conformada por:

- ✓ Un profesional, cuyo perfil es de ingeniero de sistemas con especialización, encargado de coordinar el proceso de información y tecnología.
- ✓ Un profesional universitario, cuyo perfil es de ingeniero de sistemas o informática, encargado de la administración de la infraestructura entre otras funciones de analista y soporte de nivel 2 que estén a su alcance.

No obstante, la Alta Dirección puede considerar oportuno rediseñar, ampliar o reducir el equipo de TI anteriormente sugerido con base en los intereses estratégicos y los recursos administrativos y financieros, que atienda y apoye de la mejor manera los objetivos a lograr de parte de la organización.

## **5. ESTRATEGIAS(S)**

La estrategia de TI en la Entidad se enmarca en la búsqueda de:

“Generar soluciones de valor sobre las necesidades e iniciativas de las dependencias de la Entidad, mediante la contratación, adquisición e implementación de soluciones tecnológicas adecuadas a través de empresas de la industria, reduciendo posibles brechas por medio de la construcción de arquitecturas tecnológicas institucionales y priorizando los esfuerzos en la implementación de aquellas soluciones con alto impacto para las áreas, procesos y usuarios del servicio”.

### **Motivadores del Cambio y Aspectos Por Trabajar**

Existe una necesidad imperiosa en que el Estado busque generar valor público mediante la soluciones novedosas y creativas que utilicen las TIC y las metodologías de innovación (CoCreAre, 2022) ya que estas no deben estar solamente limitadas a los avances propiciados en, y por, el sector privado.

En los lineamientos hechos por MINTIC se propone trabajar en un mapeo general de la problemática de la organización, en este caso VIVA, de manera que se puedan identificar retos de innovación concisos y viables de trabajar.

Por otro lado, la innovación pública digital indiscutiblemente tiene asociada la Transformación Digital, y esta a su vez, puede ser validada dentro del marco de lineamientos establecidos en la Política de Gobierno Digital (PGD) proporcionada por MINTIC. La PGD en su manual de aplicación propone y describe 5 propósitos a los que deben apuntar las entidades públicas en el proceso de transformación digital:

1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad
2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información.
3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información
4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de las TIC.

En este documento trabajaremos con orientación fundamental hacia los propósitos 2 y 3 antes enumerados. Por tanto, transcribimos los sugerido por MINTIC, en el documento citado:

***“Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información: consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura***

*institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.*

**Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información:** consiste en mejorar la toma decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación)."

En línea con lo anterior, los proyectos e iniciativas también deben tener en consideración los vectores de transformación y cambio (CoCreAre,2022), a saber:

- **Lo sustancial.** Los objetivos de la entidad (que deberían estar alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible) deben ser coherentes con los objetivos y programas de ejecución presupuestal que, al final, son los que permiten materializar los aportes de las administraciones y gobiernos. Por tanto, es urgente reinventar la forma de operar de las Instituciones para lograr organismos públicos con altísima capacidad innovadora.
- **Lo tecnológico.** La tendencia de los últimos años va a continuar, por ello se anticipa un avance radical en los modelos y metodologías de gestión al incluir tecnologías emergentes tales como: administración digital, manejo de grandes cantidades de datos (big data), la adición en la gestión pública de la inteligencia artificial y la automatización de procesos por medio de la robotización.
- **Renovación de las habilidades del talento humano.** Con el paso del tiempo han surgido nuevas tecnologías, formas de interactuar y soluciones disruptivas que los grupos de trabajo de las instituciones públicas ahora tienen el reto de incluirlas para promover la renovación en las instituciones. Esto conlleva a considerar el desarrollo de habilidades, creando así un nuevo talento que apalanque a las Administraciones Públicas. Este nuevo talento está llamado a promover los cambios organizacionales enfocados en incrementar el impacto del cambio de paradigma tecnológico, tan necesario para promover el avance como nación. Ya que en la última década las tecnologías de la información y las comunicaciones se han integrado fuertemente en la vida cotidiana de las personas es importante entender que esto ha contribuido a la modificación de los ámbitos social, personal y laboral. En el futuro cercano el impacto de la tecnología en los entornos laborales seguirá siendo muy alto y, por

tanto, este escenario invita a repensar la forma como debe reconceptualizarse y entender nuevamente los trabajos. Por consiguiente, todas aquellas personas que tienen contacto directo con la tecnología cuentan con un mayor acceso a la información en comparación con los que no lo tienen y esta facilidad se traduce en beneficios, con implicaciones directas socioeconómicas y culturales que afectan el bienestar personal y la integración social. Y no solo eso, las tecnologías están en la capacidad de ofrecer oportunidades, más allá de solamente acceder a la información. Las competencias digitales mencionadas por el Marco de la OCDE para el talento y las habilidades digitales en el sector público (OECD, 2021) son las siguientes:

- Reconocer el potencial de lo digital para la transformación.
- Comprender a los usuarios y sus necesidades.
- Colaborar abiertamente para hacer mejoras incrementales e iterativas en las políticas y los servicios.
- Uso confiable de datos y tecnología.
- Gobierno impulsado por datos.

Al final, el llamado es orientar los esfuerzos hacia el **Concepto de Gobierno Digital** entendido como un cambio radical en la manera de materializar la misión de los gobiernos. Por cuanto implica aspectos como establecer objetivos administrativos medibles, mejorar la prestación de servicios públicos, tomar decisiones basadas en datos, promulgar políticas basadas en evidencia, mayor responsabilidad y transparencia dentro del gobierno y generar confianza pública. Para este fin los gobiernos están aprovechando el poder de las tecnologías de la información y tecnologías digitales emergentes para realizar grandes cambios. En este sentido, las tecnologías digitales emergentes están en capacidad de hacerle frente a varios de los desafíos de desarrollo más difíciles, facilitando la explotación de la información, creación de servicios ciudadanos más cercanos a las personas, mejorar la interoperabilidad entre entidades y generar eficiencias en trámites y servicios tanto para el Estado como para los ciudadanos. Algunas de las tecnologías que pueden ser utilizadas en el sector público son las siguientes:

- **Internet de las Cosas (IoT)**: Conexión de dispositivos para mejorar la eficiencia y toma de decisiones.
- **Inteligencia Artificial (IA)**: Habilitación de máquinas para realizar acciones cognitivas.
- **Automatización de Procesos Robóticos (RPA)**: Incremento de la productividad y eficiencia mediante robots de software.
- **Computación en la Nube (Cloud Computing)**: Infraestructura informática que permite compartir recursos de manera flexible y segura.
- **Blockchain**: Tecnología de infraestructura distribuida para transacciones seguras y confiables.
- **Analítica y Big Data**: Procesamiento de grandes volúmenes de datos para identificar patrones y mejorar la toma de decisiones.

Para finalizar, me gustaría concluir con la reflexión que se hace en la cartilla metodológica de Co-Creación de MINTIC:

*“La innovación se suele asociar a grandes momentos en nuestras vidas personales o laborales, cuando en realidad, **hacer un cambio estructurado** para mejorar un proceso, un bien o un servicio, **por pequeño que sea, se puede considerar desde ya como hacer innovación**. A esta barrera nos enfrentamos cuando interactuamos con otros equipos de las entidades públicas que acompañamos: pensar que la innovación es algo externo a nosotros y que es un tema exclusivo de los equipos que en alguna parte de su nombre digan la palabra innovación (como suele ser el caso de los laboratorios o centros de innovación).” [Resaltado fuera de texto]*

### 6. PROYECTO(S)

Con base en la prioridad de las iniciativas propuestas, en esta sección se presenta la hoja de ruta en la cual se visualizan los proyectos mínimos de base operativa y los períodos previstos de ejecución del portafolio de proyectos:

Los proyectos que son prioritarios para desarrollar se relacionan a continuación.

#### 1. Captura y validación de formularios, en línea, para las convocatorias.

- a. **Objetivo estratégico:** Mejorar la eficiencia en la captura de los datos, la reducción de errores y la trazabilidad de las solicitudes para las convocatorias de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda.
- b. **Descripción:** Construir una aplicación Web progresiva, que puede operar en línea y fuera de línea, para agilizar la captura de datos y mejorar gestión del proceso.
- c. **Beneficios:** Reducción en el tiempo de procesamiento y mejor tiempo de respuesta.
- d. **Duración:** 3 meses y medio. *Nota:* El proyecto está en ejecución.
- e. **Modalidad:** Contratación externa.
- f. **Valor:** Ochenta y seis millones quinientos setenta y dos mil seiscientos treinta y un peso (\$86.572.631) excluido IVA.

#### 2. Proyecto de mejora integral del servicio de conectividad y seguridad de red de la oficina

- a. **Objetivo estratégico:** Fortalecer el servicio de conectividad de la oficina mediante la actualización de la infraestructura de seguridad perimetral, la ampliación del ancho de banda de Internet y la mejora de la cobertura de la red inalámbrica, con el fin de garantizar un servicio de red más estable, seguro y eficiente que soporte adecuadamente los procesos misionales, administrativos y directivos de la Entidad.
- b. **Descripción:** modernización integral de la infraestructura de conectividad de la oficina, a través de la adquisición e implementación de un firewall de mayor rendimiento, reemplazando el equipo actual Meraki MX84 por un Meraki MX95, el cual permitirá soportar un mayor volumen de tráfico y políticas de seguridad más robustas.
- c. **Beneficios:** Mejora en la disponibilidad y estabilidad del servicio de conectividad institucional. Incremento en la velocidad y capacidad de acceso a Internet para usuarios concurrentes.

Fortalecimiento de la seguridad perimetral y control del tráfico de red. Optimización de la experiencia de usuario en el uso de aplicaciones en la nube y herramientas de colaboración. Reducción de incidentes asociados a lentitud, congestión o caídas del servicio.

Mejor cobertura y calidad de la red WiFi en las instalaciones de la oficina. Preparación de la infraestructura tecnológica para el crecimiento futuro de la Entidad.

- d. **Duración:** La duración estimada del proyecto es de dos (2) a tres (3) meses, incluyendo las etapas de adquisición, implementación, configuración, pruebas y puesta en operación.
- e. **Modalidad:** Contratación externa
- f. **Valor:** cincuenta y cuatro millones de pesos (\$54.000.000) excluido IVA.

### 3. Proyecto Adquisición y Renovación de Equipos Tecnológicos para la Mejora de la Operación Institucional

- a. **Objetivo estratégico :** Mejorar la eficiencia operativa, productividad y calidad del trabajo de los funcionarios de la Empresa mediante la adquisición y renovación de equipos tecnológicos, garantizando herramientas de cómputo adecuadas, actualizadas y acordes con las necesidades de los procesos misionales, administrativos y directivos de la Entidad.
- b. **Descripción :** adquisición y renovación progresiva de equipos tecnológicos que actualmente presentan obsolescencia, bajo rendimiento o limitaciones técnicas, afectando el desempeño de los funcionarios y la correcta ejecución de los procesos institucionales.

La iniciativa contempla la compra de **equipos de cómputo nuevos (portátiles y/o equipos de escritorio)**, así como periféricos y accesorios necesarios, con especificaciones técnicas acordes al perfil de uso de los funcionarios (administrativo, técnico, misional y directivo). Estos equipos permitirán soportar de manera eficiente el uso de aplicaciones institucionales, herramientas de colaboración, sistemas en la nube, software especializado y labores de análisis de información.

El proyecto incluye la configuración inicial, instalación de software autorizado, migración de **información y puesta en operación** de los equipos, asegurando la continuidad del trabajo de los funcionarios y el cumplimiento de los lineamientos de seguridad de la información de la Entidad.

- c. **Beneficios**
  - Mejora en el desempeño y productividad de los funcionarios.
  - Reducción de fallas, lentitud y tiempos de espera asociados a equipos obsoletos.
  - Mejor experiencia de usuario en el uso de aplicaciones institucionales y herramientas.
  - digitales Mayor estabilidad en la operación de los procesos misionales y administrativos.
  - Disminución de riesgos de seguridad asociados a hardware desactualizado.
  - Soporte adecuado para el trabajo colaborativo y el uso de servicios en la nube.
  - Alineación de la infraestructura tecnológica con las necesidades actuales y futuras de la Entidad.
- d. **Duración:** La duración estimada del proyecto es de **dos (2) a cuatro (4) meses**, incluyendo las etapas de adquisición, alistamiento, configuración, entrega a usuarios y

puesta en operación de los equipos tecnológicos.

- e. **Modalidad:** Contratación externa.

#### **4. Proyecto de Implementación de un Data Lake Institucional para la Gestión y Explotación de Datos**

- a. **Objetivo estratégico:** Implementar un Data Lake institucional que permita centralizar, organizar y gestionar de forma integral los datos generados por los sistemas de información, procesos misionales y fuentes externas de la Entidad, con el fin de disponer de información confiable, oportuna y en tiempo real que soporte la toma de decisiones, la analítica institucional y el fortalecimiento de la gestión basada en datos.
- b. **Descripción:** El proyecto consiste en el diseño, implementación y puesta en operación de un Data Lake institucional como repositorio central para el almacenamiento masivo de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados, provenientes de diferentes fuentes de la Entidad tales como sistemas misionales, aplicativos administrativos, archivos históricos, hojas de cálculo y servicios externos. El Data Lake permitirá romper la dispersión de la información, eliminar múltiples versiones de datos y consolidar una única fuente institucional, habilitando procesos de integración, depuración, estandarización y gobierno de datos.
- c. **Beneficios**
  - Centralización de los datos institucionales en un repositorio único y gobernado.
  - Disponibilidad de información consistente, confiable y en tiempo real.
  - Eliminación de reprocesos y dependencias de archivos Excel dispersos.
  - Mejora de la calidad, trazabilidad y seguridad de los datos.
  - Base sólida para la construcción de tableros de control e indicadores institucionales.
  - Soporte para analítica avanzada y explotación progresiva de la información.
  - Fortalecimiento de la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas.
  - Alineación con los principios de Gobierno Digital y gestión basada en datos.
- d. **Duración:** La duración estimada del proyecto es de dos (2) a tres (3) meses, incluyendo las fases de adquisición del servidor, instalación, configuración de servicios, pruebas de operación y puesta en producción.
- e. **Modalidad:** Contratación externa.

#### **5. Proyecto de Adquisición e Implementación de Servidor On-Premise para la Prestación de Servicios Internos de Red**

- a. **Objetivo estratégico:** Fortalecer la operación y estabilidad de los servicios tecnológicos internos de la Empresa mediante la adquisición e implementación de un servidor On-Premise, que permita centralizar y garantizar la disponibilidad, seguridad y control de servicios críticos de red como DHCP, DNS, controladora WiFi e impresión, asegurando la continuidad operativa y el adecuado soporte a los procesos misionales, administrativos y directivos.
- b. **Descripción :** El proyecto consiste en la adquisición, instalación y puesta en operación de un servidor físico On-Premise destinado a alojar y gestionar los principales servicios internos de infraestructura tecnológica de la Empresa, los cuales son esenciales para la conectividad, autenticación y funcionamiento diario de la red corporativa. El servidor permitirá centralizar y controlar de manera local los siguientes servicios:
  - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): asignación automática y controlada de direcciones IP a los dispositivos de la red institucional.
  - DNS (Domain Name System): resolución interna de nombres de dominio para

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

mejorar la eficiencia y confiabilidad de la comunicación entre equipos y servicios.

- Controladora WiFi: administración centralizada de los puntos de acceso inalámbrico, políticas de seguridad, segmentación de redes y monitoreo del desempeño del servicio WiFi.
- Servicio de Impresión: gestión de colas de impresión, control de usuarios y administración centralizada de impresoras institucionales.

c. **Beneficios**

- Mejora en la disponibilidad y estabilidad de los servicios internos de red.
- Centralización y control de los servicios DHCP, DNS, WiFi e impresión.
- Reducción de fallas operativas asociadas a servicios dispersos o no consolidada.
- Mayor seguridad y control del acceso a la red institucional.
- Mejor desempeño de la red interna y del servicio de conectividad.
- Soporte adecuado al crecimiento de usuarios, dispositivos y servicios tecnológicos.
- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica como habilitador de los procesos institucionales.

d. **Duración:** La duración estimada del proyecto es de dos (2) a tres (3) meses, incluyendo las fases de adquisición del servidor, instalación, configuración de servicios, pruebas de operación y puesta en producción.

e. **Modalidad:** Contratación externa.

### 6. Automatización de Procesos Manuales en Excel y Analítica Institucional en Power BI

a. **Objetivo estratégico:** Automatizar procesos que actualmente se gestionan de forma manual mediante archivos de Excel, mediante la implementación de flujos de captura, consolidación y transformación de datos que permitan alimentar tableros de Power BI con información confiable, oportuna y en tiempo real, fortaleciendo la toma de decisiones y la eficiencia operativa de la Entidad.

b. **Descripción:** El proyecto consiste en la transformación digital de procesos manuales que hoy dependen de hojas de cálculo dispersas, actualizadas de manera individual y sin control de versiones, lo cual dificulta la obtención de información confiable, consistente y oportuna para análisis y toma de decisiones.

La iniciativa contempla la automatización del ciclo completo del dato, desde su captura hasta su visualización en Power BI, reemplazando los archivos Excel por fuentes de datos estructuradas, procesos automáticos de actualización y modelos analíticos estandarizados.

**El proyecto incluye:**

- Identificación y priorización de procesos que actualmente se gestionan en Excel (seguimientos, consolidaciones, reportes periódicos, indicadores).
- Estandarización de estructuras de datos, reglas de negocio y responsables de la información.
- Implementación de mecanismos de captura automatizada (formularios, integraciones o cargas controladas).
- Centralización de la información en repositorios de datos institucionales (bases de datos o Data Lake).
- Desarrollo de procesos automáticos de transformación y limpieza de datos.
- Construcción de modelos de datos analíticos optimizados para Power BI.
- Diseño e implementación de tableros de control dinámicos, con actualización programada o en tiempo real.
- Definición de roles de acceso y seguridad de la información.

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

El enfoque del proyecto es eliminar reprocesos manuales, reducir errores y garantizar que los tomadores de decisión cuenten con información actualizada y confiable en todo momento.

c. **Beneficios**

- Eliminación del manejo manual y disperso de archivos Excel.
- Información centralizada, consistente y con control de versiones.
- Disponibilidad de datos en tiempo real o con actualizaciones automáticas.
- Reducción de errores humanos en la consolidación y análisis de información.
- Ahorro de tiempo en la generación de informes y reportes periódicos.
- Mejora significativa en la calidad de los indicadores institucionales.
- Fortalecimiento de la toma de decisiones basada en datos.
- Mayor transparencia y trazabilidad de la información.
- Soporte efectivo a la gestión directiva, misional y administrativa.

d. **Duración:** La duración estimada del proyecto es de tres (3) a cinco (5) meses, incluyendo las fases de levantamiento de procesos, diseño del modelo de datos, automatización, construcción de tableros en Power BI, pruebas y puesta en producción.

e. **Modalidad :**Contratación externa.

- Realizar un monitoreo permanente de los componentes de infraestructura tecnológica y tomar las acciones que sean necesarias para mitigar los posibles riesgos de seguridad.

### Proyectos de continuidad operativa

- Contrato mantenimiento Impresoras, Escáneres , Plotter e Impresora a Color
- Tarifa de renovación espacio de direcciones IPv6 del Protocolo de Internet – LACNIC
- Suscripciones anuales a Autocad (4), Adobe (2) y Kaspersky (120)
- Compra de elementos para soporte de TI (discos duros, mouses, conectores, etc.)

Proyecto / Iniciativa	2026											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Cronograma de Proyectos 2026</b>												
Proyectos estratégicos												
4.1.1 Formularios de Convocatorias												
4.1.2 Desarrollos Sistemas de Información (GOGO , BANCO DE MATERIALES,ISOPRECIOS,DATA VIVA)												
4.1.2 Mejora Conectividad y Seguridad de Red												
4.1.3 Adquisición y Renovación de Equipos												
Implementación Data Lake Institucional												
Servidor On-Premise (DHCP, DNS, WiFi, Impresión)												
Automatización de Procesos Manuales con herramientas Microsoft y Analítica Institucional en Power BI												
Proyectos de continuidad operativa / renovaciones												
Mantenimiento Impresoras / Escáneres / Plotter / Impresora Color												
Renovación IPv6 LACNIC												
Suscripciones: AutoCAD (4), Adobe (2), Kaspersky (120)												
Elementos soporte TI (discos, mouses, conectores, etc.)												
Desarrollo apps internas (inventario, mesa de ayuda, préstamos)												

## Otros Proyectos

### 1. Procesos de Arquitectura Empresarial

En los lineamientos de MINTIC se menciona la Arquitectura Empresarial como el habilitador principal de la Política de Gobierno Digital para hacer que las TIC evolucionen armoniosamente dentro de la organización. En su modelo de referencia de Arquitectura Empresarial se establece su objetivo:

*“La Arquitectura Empresarial es una práctica estratégica que facilita las transformaciones necesarias para que las entidades fortalezcan su gestión, alcancen sus objetivos estratégicos, lleven a cabo su visión y atiendan las preocupaciones y requerimientos de los diferentes grupos de interés, de manera disciplinada, estructurada y sostenible en el tiempo”. (MINTIC, 2023)*

El aporte que hace la Arquitectura Empresarial al devenir de una organización se centra en la *“articulación de las dinámicas institucionales que incluyen los objetivos estratégicos y el modelo de gestión de la entidad; la información; los sistemas de Información; infraestructura tecnológica; seguridad; la manera en que deben ser gestionados y gobernados los diferentes componentes tecnológicos; y la forma en que se adelantan los proyectos e iniciativas de tecnología. (MINTIC, 2023)”*

Por lo tanto, la organización debe planear y ejecutar las primeras acciones de la Arquitectura Empresarial para empezar su implementación en la organización. Lo proyectado es avanzar en los dos primeros dominios:

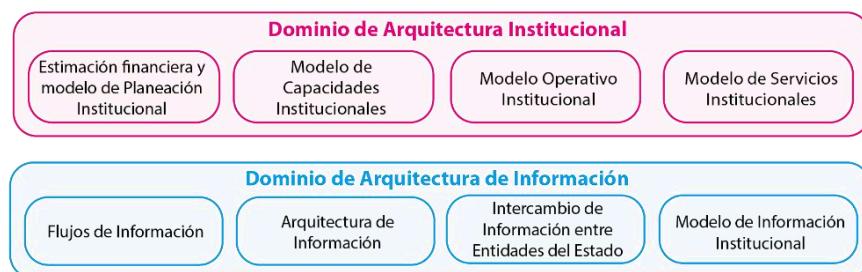
- **El dominio de Arquitectura Institucional**, el cual consiste en *“desarrollar una descripción de su Arquitectura Institucional en su situación actual (línea base), que corresponde a la forma como opera en el presente la entidad y, posteriormente, la descripción de su arquitectura institucional objetivo (Arquitectura deseada enfocada en*

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI

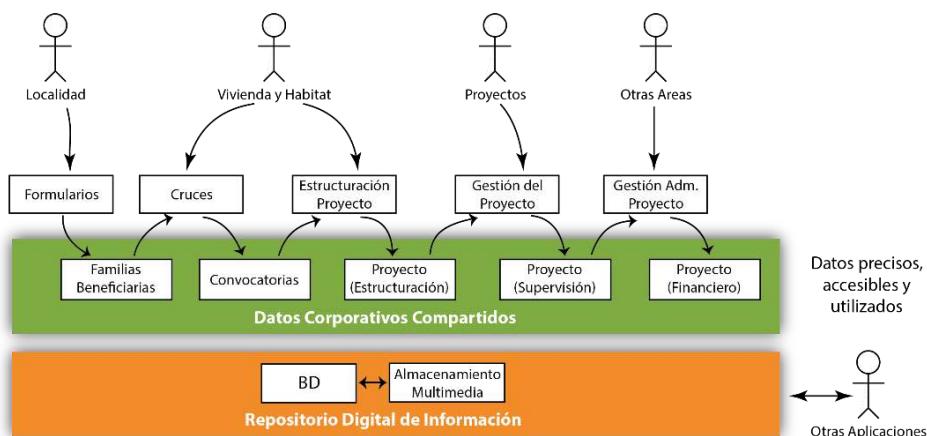
la atención de necesidades, preocupaciones, transformaciones y oportunidades), que determina cómo la entidad debe operar para lograr sus objetivos".

- El **dominio de Arquitectura de Información**, el cual consiste en "definir la estructura con la cual está representada y almacenada la información y los datos de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información que soportan los procesos de la entidad de la arquitectura institucional."

Para lograr lo anterior, el mismo MINTIC, sugiere el desarrollo de los siguientes elementos en los dos dominios mencionados:

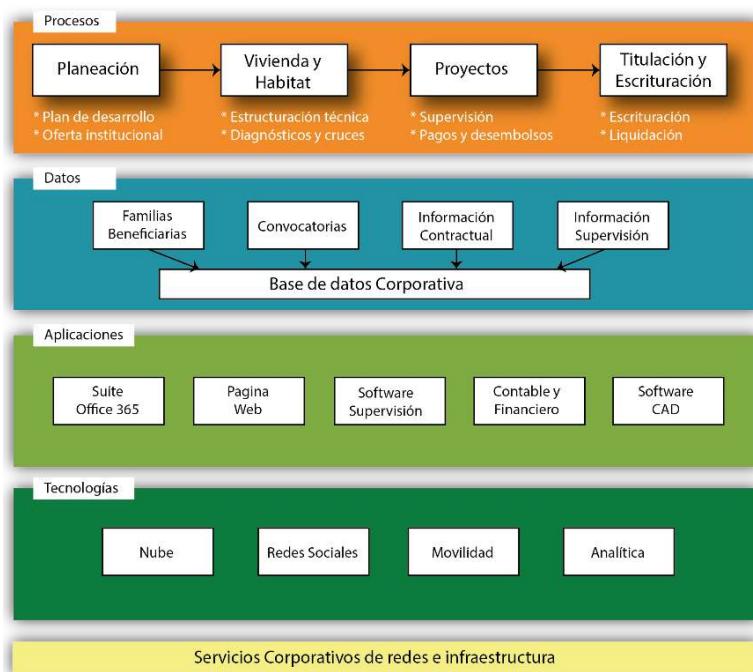


De lograrse lo anterior, se empezarán a cimentar las bases para lograr una integración con base en los datos. La siguiente figura presenta de manera conceptual el estado ideal que debería alcanzar VIVA en un futuro a mediano plazo:



Los elementos de TI que se deben poner en su sitio, con proyectos e iniciativas, de manera progresiva, para apoyar a los dos dominios mencionados se muestran, de manera simplificada, en las capas de datos, aplicaciones, tecnologías y servicios corporativos en la siguiente figura.

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI



En el momento en que se logre todo lo anterior existirá una columna vertebral operativa que hará que **los sistemas, los procesos y los datos faciliten a los empleados la realización de sus tareas** para que los líderes no pierdan el tiempo apagando incendios sino dedicándolo a obtener nuevos conocimientos y convertirlos en acción.

### Robustecer el Data Center y almacenamiento disponible.

Adquiriremos un Servidor para robustecer el Data Center para que la estructura conceptual presentada en el anterior punto, vaya tomando forma. Hay una necesidad imperiosa en la organización de ganar control sobre los datos que se producen dentro de la misma organización y el primer punto a lograr es centralizarlos, y evitar su actualización desordenada.

Estas adquisiciones son coherentes con el propósito de evitar la dispersión de los datos de una manera incontrolada y poder facilitar el uso y aprovechamiento de datos incorporando estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

### Robustecer la Seguridad de la Información.

Hay que continuar profundizando la conciencia en los empleados que la Seguridad de la Información es algo vital en organizaciones que produzcan, consuman y transformen conocimiento a partir de la información. Esta es un activo fundamental en la Era del Conocimiento. En este documento no profundizaremos el asunto dado que la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, así como El Plan de Seguridad de la Información tratan en detalle este asunto y las iniciativas que le son propias.

### Continuidad y Recuperación de desastres.

El primer paso para abordar este asunto es tener redundancias en algunos elementos de la infraestructura tecnológica. En este sentido la adquisición de un nuevo servidor para formar pareja con el ya existente permitirá tener redundancia en algunos de los servicios de tecnología que permiten la operación de la red. De igual manera la adquisición del nuevo almacenamiento permitirá tener esquemas de redundancia de discos para salvaguardar las copias de respaldo y la información que considere valiosa la organización. Estos dos elementos permitirán empezar a crear un esquema de continuidad básico de la operación.

Es de anotar que las aplicaciones que tenemos contratadas en la nube tienen el esquema de continuidad implícita en ella, ya que esto hace parte de dicho modelo de operación, y este es uno de los motivos de tener software y servicios en la nube.

Desde el punto de vista de la continuidad se pretenden resolver los siguientes aspectos:

- **Identificación de Procesos Críticos:** Listado de procesos y sistemas esenciales para el negocio.
- **Objetivos de Recuperación:** Tiempo Objetivo de Recuperación (RTO) y Punto Objetivo de Recuperación (RPO).
- **Procedimientos de Respuesta:** Pasos detallados a seguir en caso de un desastre.

Desde el punto de vista de la recuperación de desastres se pretenden resolver los siguientes aspectos:

- **Copias de respaldo y Replicación:** Estrategias de copias de respaldo y replicación de datos para asegurar la disponibilidad de información crítica.

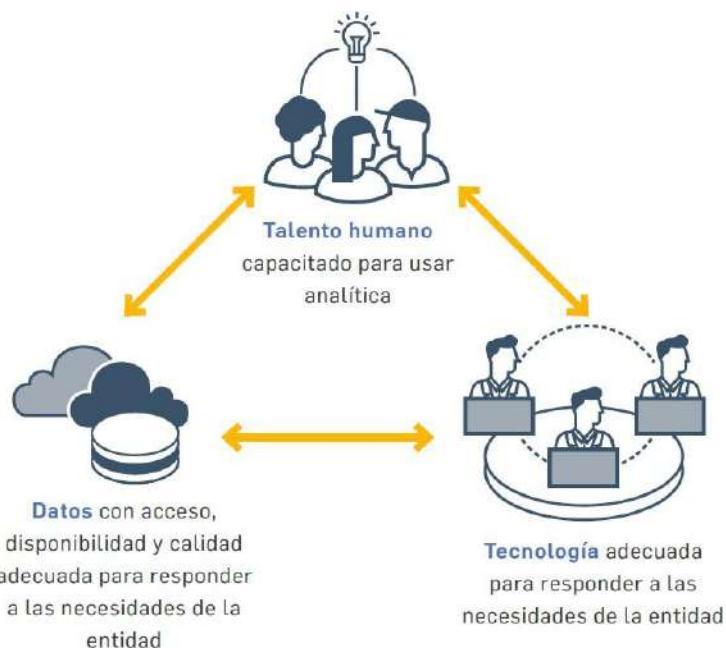
La continuidad y la recuperación de desastres requiere de una infraestructura técnica que está expresada en los siguientes elementos:

- **Firewalls y Seguridad:** Configuración de firewalls y sistemas de detección de intrusos (IDS/IPS).
- **Almacenamiento en la Nube:** el cual está siendo utilizado por las aplicaciones que corren en la nube.
- **Seguridad de Datos:** Encriptación de datos en tránsito y en reposo, y políticas de acceso y autenticación.
- **Infraestructura de Servidores y Aplicaciones.**
- **Mantenimiento Preventivo:** Programa de mantenimiento preventivo para minimizar fallas y asegurar la disponibilidad.
- **Actualizaciones y Parches:** Proceso regular de actualización y aplicación de parches de seguridad.
- **Pruebas y evaluación:** Programa regular de pruebas y evaluación para validar la

efectividad de los planes.

## **Montar una plataforma de analítica**

En la idea de tener información útil para la toma de decisiones, la organización debe dar los primeros pasos para instaurar analítica de tipo institucional, la cual tiene los pilares mostrados en la siguiente figura y que provienen el texto de Función Pública sobre la materia (FUNPUB, 2022).



El enfoque de centralizar los datos, y hacer que los procesos se articulen a partir de la generación y uso de los datos, facilita la implementación progresiva de un esquema de analítica institucional. Esto tendrá el efecto positivo de coadyuvar en la construcción de los tableros de analítica que desea tener la alta dirección para gestionar de manera efectiva la organización. De manera, esquemática lo que se desea lograr se muestra en la siguiente figura tomada de la guía de Función Pública (FUNPUB, 2022).



El enfoque propuesto a utilizar en esta iniciativa es el siguiente:

**Entender el objetivo del área:** se enfoca en la comprensión de los objetivos y exigencia

del proyecto de minería de datos o pregunta analítica a resolver desde una perspectiva de área.

**Entender los datos:** cubre la recolección de datos inicial y las actividades que permiten describir los datos, identificar su calidad y descubrir conocimiento preliminar a partir de ellos.

**Preparar los datos:** cubre todas las actividades necesarias para construir el conjunto de datos final para iniciar la modelación.

**Construir el modelo:** se aplican las distintas técnicas de minería de datos para dar respuesta a la pregunta planteada.

**Evaluuar el modelo:** en este se evalúa el modelo construido en el paso 4 para determinar si es útil a las necesidades de la entidad.

**Despliegue del modelo:** son todas las actividades necesarias para que sea posible usar los modelos al interior de la entidad.

### Referencias:

- CoCreArE (2022), "CoCreArE - Cartilla Metodológica", MINTIC, Colombia.
- FUNPUB (2022), Analítica Institucional: El poder de los datos en el sector público. Versión 1. Función Pública, Colombia.
- MINTIC (2023), Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, MINTIC, Colombia.
- OECD (2021), "The OECD Framework for digital talent and skills in the public sector", OECD Working Papers on Public Governance, No. 45, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4e7c3f58-en>.

### Presupuesto

El presupuesto aprobado para la vigencia 2026 es el siguiente:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.2.02.01.004.01.01.	Mantenimiento de Equipos - Sistemas TI	\$ 7.500.000
2.3.2.02.01.004.03.01.	Equipos Tecnológicos - Sistemas TI	\$ 60.000.000
2.3.2.02.01.004.04.01.	Paquetes de Software - Sistemas TI	\$ 107.826.281
2.1.2.01.01.005.02.03.01.01.01	Paquetes de software - Sistemas TI	\$ 215.652.563
2.1.2.01.01.005.02.05.01.01.	Equipos Tecnológicos - Sistemas TI	\$ 120.000.000
2.1.2.01.01.005.02.05.02.01.	Mantenimiento de Equipos - Sistemas TI	\$ 15.000.000
<b>Total Presupuesto 2026</b>		<b>\$ 525.978.844</b>

### Plan de Comunicaciones

La comunicación de los avances, cambios de rumbo, y gestión hecha de lo planteado en el presente PETI será a través del informe de Seguimiento a Desempeño de los Procesos (formato: GEO-FO-13 SEGUIMIENTO A DESEMPEÑO DE PROCESOS) el cual se genera de manera trimestral.

### 7. META(S)

Número de proyectos implementados y en producción = 80%.

Se establece la presente meta considerando que las dinámicas del mercado son cambiantes; lo cual genera que tanto las necesidades como las soluciones requeridas para la entidad puedan variar y en consecuencia determinar nuevos proyectos.

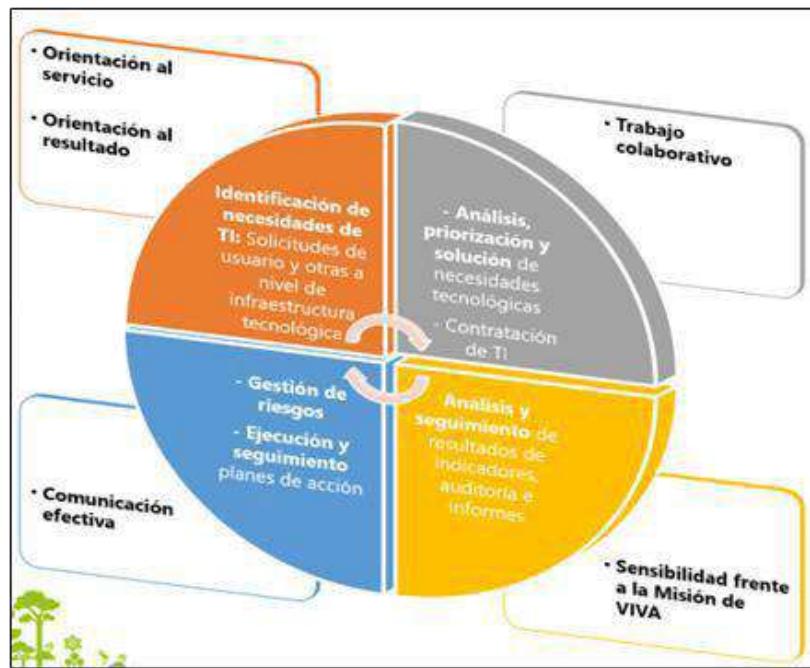
### 8. MODELO OPERATIVO DE TI

Inicia con las necesidades manifiestas por el usuario informático, así como las necesidades identificadas a nivel de infraestructura tecnológica y el análisis de necesidades, resultados de indicadores e informes; y finaliza con la priorización, solución, actualización y/o implementación de proyectos tecnológicos y el seguimiento a los planes de mejoramiento para garantizar niveles óptimos de satisfacción:



En la siguiente gráfica se muestran los pilares principales del modelo operativo establecido desde el proceso de Gestión de TI de VIVA:

## PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

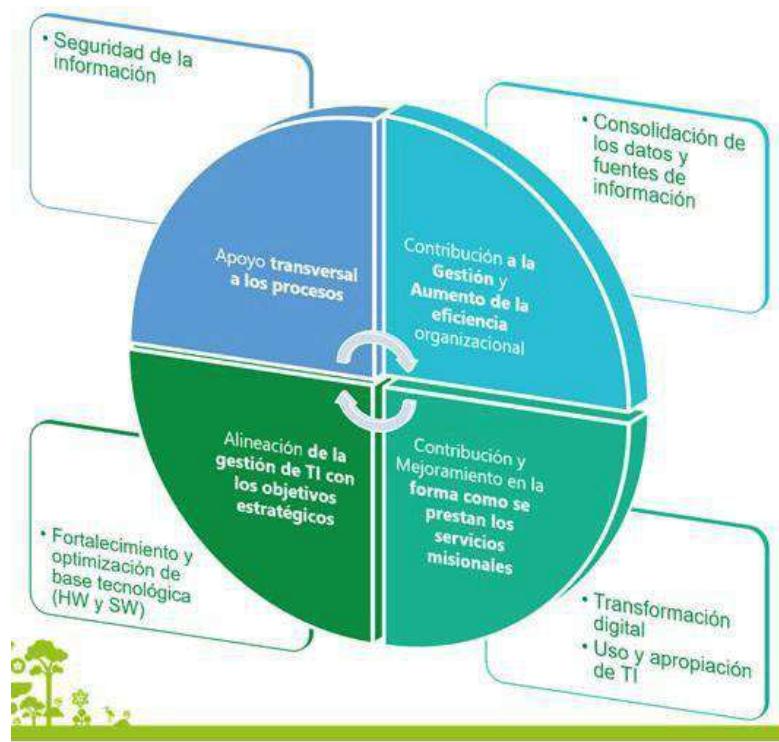


### 9. MODELO DE GESTIÓN DE TI

El modelo busca que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución; que facilite la administración, el control de los recursos y que entregue información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

Permite la alineación de la gestión de TI con los objetivos estratégicos de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para aumentar la eficiencia de la organización y mejorar la forma como se prestan los servicios misionales.

## PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN



### 10. ACCIONES DEL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN

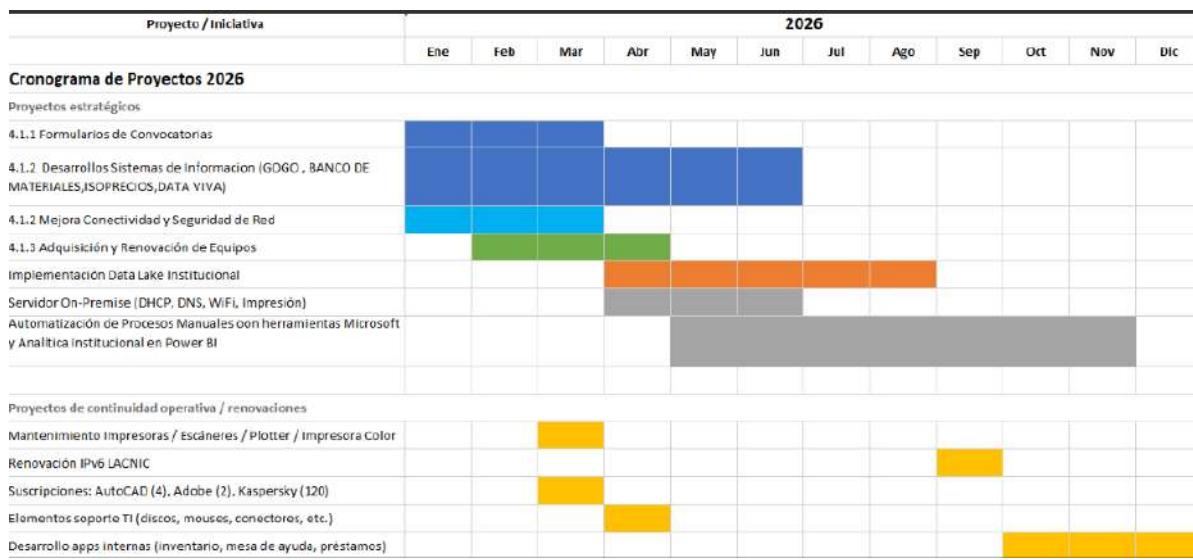
Ver acciones bajo numeral de cronograma y/o plan de acción para su ejecución.

### 11. PRODUCTO(S)

Proyectos implementados y en producción.

### 12. CRONOGRAMA Y/O PLAN DE ACCIÓN PARA SU EJECUCIÓN

A continuación, se muestra la línea de tiempo proyectada para todas las iniciativas: proyectos, iniciativas internas, y adquisiciones



Para conocer el detalle de cada proyecto

## 13. INDICADORES

El indicador general de los proyectos e iniciativas es el siguiente:

Número de proyectos implementados y en producción / Número de proyectos planeados = 80%.

## Tablero de Indicadores para Seguimiento y Control

A continuación, se presentan los indicadores que se utilizarán para hacer seguimiento a cada una de las iniciativas presentadas en este documento.

Proyecto/Iniciativa	KPI	Frecuencia de medición	Herramienta de seguimiento
Contrato mantenimiento Impresoras, Escáneres y Plotter	* Tiempo de promedio de respuesta del proveedor, * Tasa de cumplimiento de ANS	Trimestral	Hoja de cálculo
Tarifa de renovación espacio de direcciones IPv6 del Protocolo de Internet - LACNIC	* Tiempo de renovación	Única	Informe de supervisión
Adquisición de servidor (esquema de disponibilidad y nuevos proyectos)	* Tiempo de implementación	Única	Informe de supervisión
Licenciamiento para el servidor (esquema de disponibilidad y nuevos proyectos)	* Tiempo de implementación de licencias * Costo total de licencias	Única	Informe de supervisión

Compra de almacenamiento para el servidor (mitigar riesgo)	* Tiempo de implementación de almacenamiento, * Capacidad utilizada vs. capacidad total	Trimestral	* Informe de supervisión * Hoja de Cálculo
Suscripciones anuales a Autocad (4), Adobe (4) y Kaspersky (100)	* Tiempo de renovación, * Costo total de renovación	Única	Informe de supervisión
Arriendo anual de Impresora a Color	* Tiempo de respuesta del proveedor * Tiempo de resolución de incidentes	Trimestral	Hoja de cálculo
Licencia del Firewall Meraki (seguridad perimetral)	* Tasa de incidentes resueltos de seguridad'	Trimestral	Informe de la herramienta
Compra de elementos para soporte de TI (discos duros, mouses, conectores, etc.)	* Tiempo de implementación, * Costo total de implementación	Única	Informe de supervisión

El informe de trimestral de Seguimiento a Desempeño de Procesos contendrá el detalle relevante de los anteriores indicadores y se remitirá a los documentos específicos más detallados, cuando lo amerite.

### 14. RIESGOS DEL PROCESO

A continuación, se describe en los riesgos asociados al proceso, los cuales serán tratados en el respectivo plan de control de riesgos de seguridad y privacidad de la información:

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Retraso en la ejecución de las actividades laborales de los funcionarios, por suspensión o falta de disponibilidad de los servicios tecnológicos del Proceso de TI	Suspensión y no disponibilidad de los servicios tecnológicos que son indispensables para la ejecución de las actividades de la empresa, tales como: Impresión, internet, almacenamiento, gestión documental (Mercurio), Xenco, dominio, control de acceso, antivirus, copias de seguridad, ERP (Sicof), correo y herramientas colaborativas (Office 365), red LAN, red inalámbrica; debido a fallas físicas, desconfiguraciones, desactualizaciones y pérdida de elementos por ausencia de controles y mantenimientos programados (Lógico, físico).
Pérdida de los activos de información de la empresa debido a la ausencia de respaldos y restauraciones	Inadecuado respaldo y restauración de los activos de información de la Empresa, debido a la falta de ejecución de actividades indispensables a nivel del Proceso y/o de un Sistema Especializado de Backups y restauraciones que permitan su aseguramiento  Activo de información: Información indispensable en la que la empresa utilizó recursos para su construcción, modificación o ajuste, es decir todo proyecto, informe o producto que se tenga en formato digital y que esté almacenado en los servidores de la entidad
Posibilidad de vulnerar la seguridad de la información	Vulneración de la seguridad de la información, por falta de infraestructura, herramientas, políticas y procedimientos adecuados; debido a que no se ejecutan los controles necesarios y se desconocen las políticas de seguridad de la información.
Posibilidad de pérdida de información de la página web de la entidad.	Pérdida de información de la página web de la entidad por fallas técnicas de infraestructura o manejo inadecuado de la información

## 15. DESARROLLO DE LA TEMATICA A TRATAR

La Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETIC, tiene como objetivo asegurar que las metas y objetivos de TI estén vinculados y alineados con las metas y objetivos institucionales de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA. Es un proceso participativo, dinámico e interactivo para estructurar estratégica, táctica y operacionalmente la infraestructura de TI y los sistemas de información que soporten la gestión de la Entidad.

La planeación estratégica de TI puede ser definida como “La planeación para el manejo efectivo de la información en todas sus formas – sistemas de información y tecnología; sistemas manuales y computarizados; tecnología de cómputo y telecomunicaciones – la cual incluyen aspectos organizacionales de administración de TIC a través de todo el negocio” [Ward & Griffiths 1996].

El presente documento del PETI deberá contar con una vigencia de 4 años comprendidos entre los años 2024-2027 enmarcada en el periodo de Gobierno y alineado con el Direccionamiento Estratégico y con el Plan Departamental de Desarrollo; permitiendo revisiones periódicas anuales siempre que sea necesario para alinear o ajustar sus metas y objetivos de acuerdo con el presupuesto y las directrices de la alta Gerencia.

## 16. MARCO NORMATIVO

TIPO NORMATIVA DOCUMENTO	No.	DIA	MES	AÑO	CONTENIDO (OBJETO OBLIGACIÓN)
Decreto	23	26	1	1982	Ley sobre Derechos de Autor: Consagra normas sobre los derechos de autor que recaen sobre la sobras científicas, literarias y artísticas y en fin toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, Pornografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer.
Directiva Presidencial	02	24	02	2022	“Para garantizar la implementación segura de la Política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC)”

## PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

Decreto	338	8	03	2022	"Por el cual se adiciona el Titulo 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones"
Ley	1915	12	7	2018	Por la cual se modifica la Ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos en el entorno digital.
Resolución	746	11	03	2022	"Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No. 500 de 2021"
Directiva	02	12	2	2002	Se consagran disposiciones sobre el respeto a los derechos de autor y los derechos conexos, en lo referente a la utilización de programas de ordenador (software). Ley de Comercio Electrónico: Ley 527 de 1999 Por medio de la cual se define y reglamenta.
Ley	527	18	8	1999	Ley de Comercio Electrónico: Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

TIPO NORMATIVA DOCUMENTO	No.	DIA	MES	AÑO	CONTENIDO (OBJETO OBLIGACIÓN)
Ley	1341	30	7	2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
					<b>ARTÍCULO 1º. Objeto.</b> La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

## PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

Ley	1273	5	1	2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
Ley	1581	17	10	2012	<p>Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.</p> <p>Reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada.</p>
Decreto	1377	27	6	2013	Protección de datos Personales: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Decreto	2693	21	12	2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la estrategia de Gobierno Digital de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011 y se dictan otras disposiciones.
Ley	44	5	2	1993	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944 y decisión Andina 351 de 2015 (Derechos de autor).
Ley	603	27	7	2000	Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995.

TIPO NORMATIVA DOCUMENTO	No.	DIA	MES	AÑO	CONTENIDO (OBJETO OBLIGACIÓN)
Decreto	1474	15	7	2002	Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el (20) de diciembre de (1996).
Circular	1	15	12	2000	Orientación para el cumplimiento de la Ley 603 del año 2000, vinculada con el derecho de autor.
Decreto	1078	26	5	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto	415	7	3	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.
Directiva	4	3	4	2012	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.
Ley	1712	6	3	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.

Ley	1437	18	1	2011	Por la cual se expide el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo. Las normas de esta Parte Primera se aplican a todos los organismos y entidades que conforman las ramas del poder público en sus distintos órdenes, sectores y niveles.
Acuerdo	3	17	2	2015	Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
Decreto	235	28	1	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones publicas
Conpes	3854	11	4	2016	Política nacional de seguridad digital, ciberseguridad y ciberdefensa
Ley	594	14	7	2000	Por medio de la cual se expide la ley general de archivos
Ley	1221	16	7	2008	Por la cual se establecen las normas para promover y regular el teletrabajo y se dictan otras disposiciones
Decreto	886	13	5	2014	Por el cual se reglamenta el artículo 25 de la Ley 1581 de 2012, relativo al Registro Nacional de Bases de Datos.
Articulo	147			2019	Transformación Digital Pública: El Gobierno Nacional mediante la expedición de la Ley 1955 de 2019 definió el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”

## 17. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### Siglas

**ANS:** Acuerdos de nivel de servicio que se pactan para que los servicios brindados o recibidos se cumplan dentro de los tiempos, porcentajes, calidad y oportunidad pactados entre ambas partes (cliente y prestador del servicio).

**ISP:** Proveedor de servicios de internet (Internet Service Provider).

**PETI:** Plan estratégico de tecnologías de la información.

**TIC:** Tecnologías de la información y las comunicaciones.

**SAAS:** Software as a Service (Software como Servicio). Hace referencia a la venta de software por el uso que le da el cliente, dándole acceso al software, a los datos y a la infraestructura por una tarifa periódica. Esto cambia el paradigma de vender el software por licencias en el cual se debe comprar el software, la infraestructura y realizar la implementación y mantenimiento de esta plataforma. En el modelo SAAS estas actividades las realiza el proveedor y se transfieren al cliente en el valor del servicio.

### Definiciones

**Activo:** En relación con la seguridad de la información, se refiere a cualquier información o elemento relacionado con el tratamiento de esta (sistemas, soportes, edificios, personas...) que tenga valor para la organización. (ISO/IEC 27000).

**Advertencia:** Mensaje que comunica al usuario que una acción puede ocasionar u ocasionara la pérdida de datos del sistema del usuario.

**Amenaza:** Una amenaza informática es toda circunstancia, evento o persona que tiene el potencial de causar daño a un sistema en forma de robo, destrucción, divulgación, modificación de datos o negación de servicio.

**Ciberseguridad:** Es el conjunto de recursos, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión del riesgo, acciones, investigación y desarrollo, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse buscando la disponibilidad, integridad, autenticación, confidencialidad y no repudio, con el fin de proteger a los usuarios y los activos de la organización en el Ciberespacio.

**Confidencialidad:** propiedad de la información que determina que está disponible a personas autorizadas.

**Disponibilidad:** Propiedad de que la información y sus recursos relacionados deben estardisponibles y utilizables cuando se les requiera.

**Integridad:** Propiedad de salvaguardar la exactitud de la información y sus métodos de procesamiento deben ser exactos, no adulterados.

**Enfoque diferencial:** Tipo de abordaje político para el diseño de planes, estrategias, programas y proyectos tomando en cuenta la diversidad social y poblacional y particularmente reconociendo la necesidad de establecer mecanismos de priorización y focalización en atención a esas diferencias para la promoción de la equiparación de oportunidades.

**Firewall:** Un firewall es una aplicación de seguridad diseñada para bloquear las conexiones en determinados puertos del sistema, independientemente de si el tráfico es benigno o maligno. Un firewall debería formar parte de una estrategia de seguridad estándar de múltiples niveles.

**Gobierno digital:** La Política de Gobierno Digital es la política del Gobierno Nacional que propende por la transformación digital pública. Con esta política pública se busca fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública y el Estado en general, a través del uso y aprovechamiento de las TIC. Hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y se integra con las políticas de Gestión y

Desempeño Institucional. <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital>

**Hardware:** Equipos o elementos físicos que hacen parte de un computador o sistema informático.

**Interoperabilidad:** Habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información. (Gobierno de Australia). Habilidad de dos o más sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de interactuar y de intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados. (ISO). El ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades. (Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea, Versión 2010).

**Sistemas de información:** conjunto de componentes físicos y lógicos que interactúan entre sí con un fin común.

**Software:** conjunto de rutinas o programas creados con lenguajes de programación que permiten que las computadoras realicen determinadas tareas.

**Operador:** Es la persona natural o jurídica, pública o privada, que es responsable de la gestión de un servicio de telecomunicaciones en virtud de autorización o concesión, o por ministerio de la ley.

## 18. CONTROL DE DOCUMENTOS

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Willmar Dario Agudelo Profesional de TI	Juan Sebastian Nader Profesional de Apoyo TI  Tatiana Maya Profesional Universitario Gestión Organizacional	María Marleny Orozco Z Directora Administrativa y Financiera