



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

PETI

2020 - 2023

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos específicos	6
4. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	7
5. MARCO NORMATIVO.....	7
6. ROLES.....	9
7. SIGLAS Y DEFINICIONES	9
7.1 Siglas.....	9
7.2 Definiciones.....	10
8. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	12
9. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	12
9.1 A nivel de Hardware.....	13
9.2 A nivel de Software.....	27
9.3 Estrategia de TI.....	28
9.4 Uso y apropiación de la tecnología.....	29
9.5 Sistemas de información	30
9.5.1 Sistemas misionales	30
9.5.2 Sistemas de apoyo	31
9.5.3 Servicios de información digital (Portales).....	33
9.6 Servicios tecnológicos.....	34
9.7 Gestión de información.....	37
9.8 Gobierno de TI	38
9.9 Análisis financiero.....	39
10 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	41
10.1 Modelo operativo	41

10.2	Necesidades de información	42
10.3	Alineación de TI con los procesos.....	42
11	MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	44
11.1	Estrategia de TI.....	44
11.2	Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	47
11.3	Gobierno de TI	49
11.4	Cadena de valor de TI	49
11.5	Indicadores y Riesgos	51
11.6	Estructura organizacional de TI.....	53
11.7	Gestión de Información	54
11.8	Sistemas de Información	54
11.9	Servicio de soporte técnico	55
11.10	Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	56
11.11	Criterios de calidad	57
11.12	Infraestructura	58
11.13	Conectividad	59
12	MODELO DE PLANEACIÓN.....	59
12.1	Proyección de presupuestos área de TI, vigencias 2020-2021.....	59
12.2	Plan de intervención sistemas de información, vigencias 2020-2021.....	60
12.3	Plan de proyectos de servicios tecnológicos, vigencias 2020-2021.....	60
12.4	Plan proyecto de inversión	63
12.5	Plan maestro o Mapa de Ruta.....	64
12.5.1	Estructura de actividades estratégicas	64
13	PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	65
13.1	Objetivo	65
13.2	Objetivos Específicos.....	65
13.3	Público Objetivo.....	65
13.4	Publicación.....	66
13.5	Medios De Difusión	66

1. PRESENTACIÓN

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 PETIC cuenta con una vigencia de 4 años comprendidos entre los años 2020-2023 enmarcada en el periodo de Gobierno y alineado con el Direccionamiento Estratégico y con el Plan Departamental de Desarrollo “UNIDOS 2020 - 2023”; permitiendo revisiones periódicas siempre que sea necesario para alinear o ajustar sus metas y objetivos de acuerdo con el presupuesto y las directrices de la alta Gerencia.

Es importante precisar que este plan se debe actualizar de acuerdo con los lineamientos del nuevo Gobierno para las próximas vigencias obedeciendo a la crisis epidemiológica que sufre el mundo, actualizando el portafolio de proyectos y manteniendo la continuidad de los servicios y algunos proyectos según su importancia y criticidad. Adicionalmente, con la implementación de la nueva política de Gobierno Digital y demás normatividad, se deben apropiar los recursos necesarios para su planeación y desarrollo.

2. 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 el marco de la transformación digital que requiere la entidad para optimizar sus procesos y lograr las metas establecidas dentro del plan de desarrollo 2020-2023.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Planear 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.

3.2 Objetivos específicos

- ✓ Informar sobre el estado actual del centro de datos y los recursos informáticos.
- ✓ Realizar el diagnóstico sobre el estado actual de la infraestructura tecnológica tanto a nivel de Hardware y Software, como de comunicaciones y seguridad de TI en la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.
- ✓ Presentar soluciones acordes a los requerimientos y necesidades reportadas por las áreas o identificadas desde el diagnóstico inicial.
- ✓ Formular el plan de adquisiciones y/o contratación para fortalecer y mantener los servicios tecnológicos y/o centro de datos (Componentes HW y SW, almacenamiento, procesamiento, red de comunicación, seguridad de TI) de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.
- ✓ Definir la arquitectura empresarial y proyección de tecnologías de información para la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.
- ✓ Apoyar la alineación de los procesos, datos, sistemas de información e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos y misionales de la entidad.

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

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.

5. 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.
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.
Directiva	2	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.
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. ARTÍCULO 1°. Objeto. 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.
Ley	1273	5	1	2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, sé 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	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. 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.

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).

TIPO NORMATIVA DOCUMENTO	No.	DIA	MES	AÑO	CONTENIDO (OBJETO OBLIGACIÓN)
Ley	603	27	7	2000	Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995.
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).
Ley	1474	12	7	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.
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 públicas
Conpes	3854	11	4	2016	Política nacional de seguridad digital, ciber seguridad y ciber defensa
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.

Artículo	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”
----------	-----	--	------	---

6. ROLES

En la actualidad, la **Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA**, cuenta con una estructura organizacional de 5 personas en el equipo de Gestión de TI, 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.
- ✓ Un auxiliar administrativo, cuyo perfil es de técnico en mantenimiento y reparación de computadores, encargado de prestar soporte de nivel 1 a los usuarios de la entidad, entre otras tareas asignadas que estén a su alcance.
- ✓ Un profesional de apoyo, cuyo perfil es de ingeniero de sistemas, encargado de todas las funciones propias del proceso de Gestión de TI que le sean asignadas.
- ✓ Un profesional de apoyo, cuyo perfil es de ingeniero de telecomunicaciones, encargado del análisis de los datos, diseño y construcción de tableros y/o sistemas de información para facilitar la gestión de información propia de las áreas y procesos de la entidad.

7. SIGLAS Y DEFINICIONES

7.1 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.

7.2 Definiciones

Activo: En relación con la seguridad de la información, se refiere a cualquier información o elemento relacionado con el tratamiento de la misma (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 estar disponibles 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.

8. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar que paradigmas romper para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI. A continuación, se registran las rupturas estratégicas identificadas:

- ✓ **Fomentar el uso y apropiación de las tecnologías de información** del equipo humano de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, a través de espacios de formación y divulgación de buenas prácticas, en aras de desarrollar habilidades y fortalecer las capacidades organizacionales.
- ✓ Por su importante valor, **la tecnología deberá ser considerada un elemento de valor estratégico** para la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, lo cual será fortalecido a través de campañas de divulgación y sensibilización.
- ✓ **Alinear los procesos con las soluciones**, recopilando las necesidades y aprovechando las oportunidades de la tecnología y el mercado, en relación de su costo/beneficio.
- ✓ Los sistemas de información no se integran en su totalidad generando en algunas situaciones, **dificultad para el análisis y consolidado de información** para facilitar la toma de decisiones y realización de acciones coordinadas; por lo cual se deberá llevar a cabo las integraciones que sean necesarias.
- ✓ **Generar las responsabilidades por líderes de los procesos** basados en el manejo integral de los sistemas de información y no basados en conceptos de manejo personalizado.
- ✓ Necesidad de **aumentar la capacidad de análisis de información** en todos los procesos de la entidad a través del diseño estructurado de tableros de información y control.

9. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad, la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA tiene sistemas de información que no se integran; por lo cual se presentan fuentes de datos aisladas, generando mayor inversión de tiempo y esfuerzo para la consolidación de información y estructuración de reportes útiles para la toma acertada de decisiones. De este modo, se está trabajando para lograr la identificación, normalización, consolidación e

integración de los datos e información que se produzca en la entidad para mejorar la gestión y los servicios que se ofrecen tanto a los usuarios internos de la organización, como a la ciudadanía en general; por lo tanto, se indicarán acciones que permitirán mejorar la eficiencia y eficacia de tales servicios con base en información específica y detallada, pero también oportuna, confiable, integra y disponible, en las condiciones requeridas de modo, tiempo y lugar.

Del mismo modo, se cuenta con una infraestructura tecnológica que incluye algunos componentes en alta disponibilidad para garantizar la operación entre otros que aún no cumplen dicha condición. A continuación, se presenta una breve descripción de los componentes de infraestructura de TI con que cuenta la entidad actualmente como parte integral de los servicios tecnológicos dispuestos en la entidad:

9.1 A nivel de Hardware: Esta infraestructura está compuesta por equipos servidores, switches de comunicación, Ups, conectividad cableada y wifi; el soporte a esta infraestructura es realizado principalmente por profesional universitario del área de TI con el apoyo del auxiliar de soporte de la mesa de ayuda de la entidad.

Actualmente la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, cuenta con los siguientes equipos de cómputo:

a) **Equipos de escritorio:** 87 equipos, propiedad de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA que se relacionan en la siguiente tabla:

NOMBRE PC	NOMBRE DE USUARIO	FECHA COMPRA	GARANTIA
2014PC001	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC002	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC003	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC004	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC005	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC006	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC007	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC008	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC009	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC010	RECEPCION	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC011	JHON FREDY USME GALVIS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC012	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017

2014PC013	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC014	MARLEN ARLETTY MESA GALEANO	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC015	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC016	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC017	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC018	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC019	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC020	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014PC021	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014WS002	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014WS003	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014WS004	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2014WS005	SISTEMAS	JUNIO\2014	JUNIO\2017
2017PC001	SORELLY VILLEGAS GIRALDO	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC002	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC003	DORA LUCIA RUA ARANGO	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC004	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC005	KELLY YULIETH GARCIA HERNANDEZ	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC006	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC007	JUAN ESTEBAN BOTERO YEPES	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC008	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC009	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC010	ELIZABETH LOPERA ZAPATA	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC011	JUAN FELIPE GOMEZ RUIZ	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC012	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC013	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC014	LUIS FERNANDO QUIROS HENAO	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PC015	NATALIA CANO VALLEJO	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2019PC001	VENANCIO ZAPATA HERNANDEZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC002	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC003	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC004	JESSICA COLORADO CORTES	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC005	MARYSOL GOEZ RUEDA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC006	VALERIA RENDON MARIN	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC009	ISABEL CRISTINA CARVAJAL SEPULVEDA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC010	RUBI OSORIO ZAPATA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC011	HERGIDIA CUARTAS RAMIREZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022

2019PC012	MARIA ISABEL OROZCO ARANGO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC013	DANIEL RADA ZAPATA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC014	MARIA PATRICIA CARDENAS RAMIREZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC015	SIMON CHINCHILLA QUIROZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC016	BILLANET VELEZ GARCIA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC017	ENGIE YURANI CARDENAS ARANGO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC018	ANGELICA MARIA GUTIERREZ ARROYAVE	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC019	GISELA MARIA RAMIREZ PINEDA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC020	WILLMAR DARIO AGUDELO DAVILA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC021	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC022	BEATRIZ ELENA RIVAS RESTREPO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC023	DORA LUCIA RUA ARANGO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC024	ELIZABETH CORRALES ORTIZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC025	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC026	PAULA ANDREA GARCIA BEDOYA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC027	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC028	WILLMAR DARIO AGUDELO DAVILA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC029	JESSICA QUIROZ GARCIA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC030	LAURA CARLINA PEREZ OCHOA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC031	JHOJANNA ANDREA GRANADOS RENDON	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC032	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC033	SANDRA MILENA ORTIZ ARCILA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC034	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC035	DIANA RAQUEL BENJUMEA ZAPATA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC036	JOSE MAURICIO MESA RESTREPO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC037	ANA MARIA GONZALEZ OSORNO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC038	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC039	JHOJANNA ANDREA GRANADOS RENDON	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC040	LUZ MARINA ADARVE PALACIO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC041	ARIEL EDUARDO ECHEVERRI CORREA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC042	ISABEL CRISTINA BEDOYA OSPINA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC043	LEIDY JOHANA CASTAÑO AGUIRRE	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC044	SANDRA MILENA ZAPATA GARCIA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC045	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC046	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC047	KELLY TATIANA TABARES HERRERA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022

2019PC048	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PC049	LILIANA MARIA RINCON ALVAREZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022

b) **Equipos portátiles:** 62 equipos propios de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA que se relacionan a continuación:

NOMBRE PC	NOMBRE DE USUARIO	FECHA COMPRA	GARANTIA
2015PT001	HERGIDIA CUARTAS RAMIREZ	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT002	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT003	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT004	BEATRIZ ELENA RIVAS RESTREPO	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT005	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT006	WILLMAR DARIO AGUDELO DAVILA	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT007	ARIEL EDUARDO ECHEVERRI CORREA	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT008	LEIDY JOHANA CASTAÑO AGUIRRE	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT009	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT010	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT011	NATALIA ANDREA HOLGUIN HIDALGO	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT012	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2015PT013	SISTEMAS	ABRIL\2015	ABRIL\2018
2017PT001	KELLY TATIANA TABARES HERRERA	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT002	LAURA CARLINA PEREZ OCHOA	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT003	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT005	ISABEL CRISTINA BEDOYA OSPINA	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT006	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT008	JHOJANNA ANDREA GRANADOS RENDON	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2017PT009	SISTEMAS	OCTUBRE\2017	OCTUBRE\2020
2019PT001	DANIELA CARVAJAL VILLADA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT002	LORENA VIVIANA HERRERA GOMEZ	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT003	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT004	ENGIE YURANI CARDENAS ARANGO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT005	MARYSOL GOEZ RUEDA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT006	SARA TRUJILLO QUICENO	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT007	PAULA ANDREA RESTREPO CHAVERRA	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2019PT008	SISTEMAS	DICIEMBRE\2019	DICIEMBRE\2022
2022PT001	LUIS ROBERTO DURAN DUQUE	2022	2025
2022PT002	ALBA LUCIA SEQUEDA GAMBOA	2022	2025
2022PT003	CAROLINA SANTA GIRALDO	2022	2025

2022PT004	MARIA ALEJANDRA MORILLO RODRIGUEZ	2022	2025
2022PT005	SISTEMAS	2022	2025
2022PT006	LAURA ISABEL RIOS ECHEVERRI	2022	2025
2022PT007	CESAR EUGENIO BOHORQUEZ RODRIGUEZ	2022	2025
2022PT008	ISABEL CRISTINA BEDOYA OSPINA	2022	2025
2022PT009	LINA MARIA VALENCIA CORREA	2022	2025
2022PT010	BILLANET VELEZ GARCIA	2022	2025
2022PT011	ANA MARIA BEDOYA OSPINA	2022	2025
2022PT012	LEISON FREYDER ROMAÑA ROMAÑA	2022	2025
2022PT013	SISTEMAS	2022	2025
2022PT014	LUIS FERNANDO CORTES MOLINA	2022	2025
2022PT015	VALERIA RENDON MARIN	2022	2025
2022PT016	EDWIN JOSE OLIVERO AMELL	2022	2025
2022PT017	LINA MARCELA MARTINEZ CAMACHO	2022	2025
2022PT018	SISTEMAS	2022	2025
2022PT019	CONSTANZA DIAZ GRANADOS	2022	2025
2022PT020	SISTEMAS	2022	2025
2022PT021	JAN DAVID TANGARIFE MUÑOZ	2022	2025
2022PT022	DORA LUCIA RUA ARANGO	2022	2025
2022PT023	DIANA RAQUEL BENJUMEA ZAPATA	2022	2025
2022PT024	ALEJANDRA HOYOS CORREA	2022	2025
2022PT025	JOSE IGNACIO CANO MARIN	2022	2025
2022PT026	SANDRA MILENA ZAPATA GARCIA	2022	2025
2022PT027	ORLANDO DIAZ MOLINA	2022	2025
2022PT028	LUZ EDILIA LOPEZ VAHOS	2022	2025
2022PT029	CARLOS FELIPE GALLEGU RESTREPO	2022	2025
2022PT030	SERGIO LUCAS GARCIA CORTES	2022	2025
2022PTWS001	SISTEMAS	2022	2025
2022PTWS002	VENANCIO ZAPATA HERNANDEZ	2022	2025
2022PTWS003	LUISA FERNANDA PAREJA PEREZ	2022	2025
2022PTWS004	SISTEMAS	2022	2025

c) Componentes del centro de datos:

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	SERIAL
Puntos de red	250	ORTRONICS	CN51GPX10X
Switch 1	1	HP JG934A	CN51GPX10X
Switch 2	1	HP JG934A	CN51GPX0C8
Switch 3	1	HP JG934A	CN51GPX0Q9

Switch 4	1	HP JG934A	CN51GPX09C
Switch 5	1	HP JG934A	CN51GPX0QM
Switch 6	1	HP JG934A	CN51GPX056
Controladora WIFI - HP 830	1	HP 830	CN48FFXQRW
Power Injector	1	INJECTOR	MXQ51500JL
Servidor 1	1	HP DL360 GEN9	MXQ521038G
Servidor 2	1	HP DL360 GEN9	2M25191ZP3
Servidor 3	1	DELL R540	001
NAS	1	HP MSA 2040 SAS	LT51GPX088
NAS	1	HP STORAGE EASY 1650	BY51GPX044
NAS	1	HP STORAGE EASY 1460	DC51GPX022
AP 1	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0NK
AP 2	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0L4
AP 3	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0PZ
AP 4	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0LN
AP 5	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0LK
AP 6	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0LB
AP 7	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0N0
AP 8	1	HP 524 802.11ac	CN4AGTG0PP
UPS – APC	1	Smart UP RT 5000	N/A
NVR	1	HIK VISION DS-7716	7732NI-Q4
Switch Cámaras	1	Planet 8P 10/100 POE	N/A

d) Seguridad y control de acceso:

ELEMENTOS	CANTIDAD	MARCA
CAMARAS SEGURIDAD	8	FVD 8169
TARGETAS ACCESO	210	ACCESO
LECTORAS	2	ICLASS R10 13.56 MHz

e) Conmutador virtual IP (Telefonía):

Es una plataforma de servicios de Voz sobre IP su proveedor es TIGO UNE Telecomunicaciones S.A. E.S.P. Es un servicio mediante el cual se prestan los servicios de un PBX convencional, a través de equipos de telefonía IP.

Permite configurar parámetros y habilitar o deshabilitar opciones en el momento que se requiera, lo cual permite que muchas operaciones que antes había que hacer por solicitud y esperar para que se procesaran ahora se pueden hacer en línea y en cualquier momento.

El portal tiene dos modalidades: Usuario y Administrador. La modalidad “Administrador” se usa para administrar todos los números de la empresa. La conexión en los switches del centro de datos es:

LAN 1 - PTO 45 SW 6
LAN 2 - PTO 2 SW UNE

✓ **Equipos telefónicos:** La plataforma de telefonía fija es aprovisionada por proveedor Tigo con soporte 7x24, el servicio es monitoreado por parte del área de TI en la entidad.

ELEMENTOS	CANTIDAD	MARCA
TELEFONOS	50	IP YEALINK

f) **Equipos tipo Escáner:** Se relacionan los escáneres con las marcas, modelos, serial y área a la cual se encuentran asignados y prestan servicio.

EQUIPO	MARCA	SERIAL	AREA
SCANNER	KODAK	48806206	Archivo
SCANNER	KODAK	48788703	Archivo
SCANNER	KODAK	48770924	Archivo
SCANNER	KODAK	46555047	Archivo
SCANNER	KODAK	48808844	Jurídica
SCANNER	HP	CN51CD9169	Control Interno
SCANNER	HP	CN42CD2488	SISTEMAS
SCANNER	FUJITSU	AP5D100340	Archivo CAD
SCANNER	AVISION	B101548214800352	Archivo CAD
SCANNER	AVISION	B101548214270280	Archivo CAD
SCANNER	AVISION	B101548214030264	Archivo CAD

g) **Equipos de impresión:** A continuación, se relacionan las impresoras con las marcas, tipo, serial y áreas a la cual prestan servicios.

EQUIPO	MARCA	TIPO	SERIA	AREA	ESTADO
IMPRESORA	XEROX	WORKCENTRE 4250	MAC584446	SISTEMAS	Dar de baja
IMPRESORA	RICOH	AFICIO MP 301	W914P02100	SISTEMAS	Operativa
IMPRESORA	RICOH	AFICIO MP 301	W914P502104	SISTEMAS	Operativa
IMPRESORA	RICOH	AFICIO MP 301	W914P403554	SISTEMAS	Operativa
IMPRESORA	RICOH	MP501	RNP002673E8F985	JURIDICA	Operativa
IMPRESORA	RICOH	MP 6054	RNP002673B10CD8	EJECUCION	Operativa
IMPRESORA	HP	LASERJET P2055 DN	CNB9069040	SISTEMAS	Contingencia
IMPRESORA	HP	LASERJET P2055 DN	CNB9069085	SISTEMAS	Contingencia
IMPRESORA	HP	LASERJET 400 MFP M425DN	CNF8GBW0TC	TITULACIÓN	Operativa
IMPRESORA	HP	COLOR LASERJET CP5520	CNFCF250X8	SISTEMAS	Dar de baja
IMPRESORA	ZEBRA	GK420T	29J10310722	SISTEMAS	Contingencia
IMPRESORA	ZEBRA	GK420T	11J11J2280076	SISTEMAS	Contingencia

✓ **Impresión**

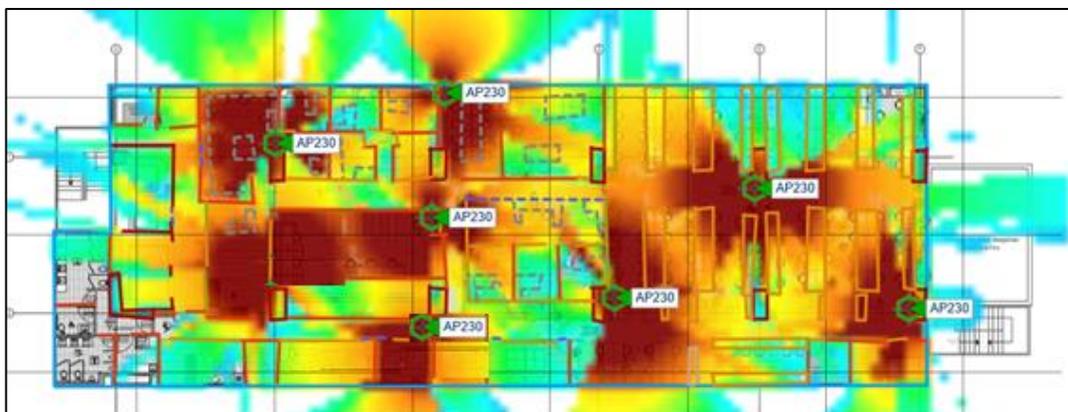
La entidad cuenta con equipos multifuncionales laser a disposición de los funcionarios, contratistas y terceros; en la sede de Almacentro piso 10 se tienen 3 multifuncionales activos, en la sede Almacentro piso 1 se tiene 1 multifuncional activo, a la fecha estos equipos cuentan con contrato de soporte y mantenimiento.

Proveedor del mantenimiento: Ingecopias

h) Equipo tipo Plotter: con el que cuenta la entidad con servicio de Impresión, copiado y escaneado:

EQUIPO	MARCA	TIPO	SERIAL	AREA
PLOTTER	HP	Multifuncional (Imprime, Escanea, Fotocopia)	CN1ATCM023	Vivienda y Hábitat CAD

i) Controladora y dispositivos WIFI: HP 830 8p PoE+Unifd Wired-WLAN Switch, se encuentra ubicada en el centro de datos. Se presenta un mapa de calor de la cobertura actual de señal WIFI:



- ✓ **Conectividad inalámbrica Access Point:** 8 puntos de acceso inalámbrico HP 525 (AM).

Puntos de Acceso inalámbrico	Área	Punto Control	Tipo Alimentación Eléctrica
AP1	AULA MULTIPLE	PTO CTRL 2	POE
AP2	GERENCIA	PTO CTRL 3	POE
AP3	SALA 4	PTO CTRL 4	POE
AP4	ARCHIVO	PTO CTRL 6	POE
AP5	STOCK SISTEMAS	PTO CTRL 8	POE
AP6	NORTE1	PTO CTRL 7	POE
AP7	NORTE2	PTO CTRL 5	POE
AP8	NORTE3	SW6 PTO 47	POWER INJECTOR

- j) **Rack de comunicaciones:** Se encuentra ubicado en el centro de datos de la Empresa de Vivienda de Antioquia VIVA, este es un soporte metálico destinado para alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones, de redes y telefonía entre otros. En este rack se encuentra los 2 equipos Firewall Cisco Meraki, los 6 Switches de red LAN, 1 Controladora Wifi, 1 Switch para CCTV, 1 Router propiedad del ISP Tigo Une y todo el cableado estructurado.



- ✓ **Cableado de red:** La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA cuenta con una arquitectura de cableado estructurado categoría 6^a, cumple con estándares internacionales de calidad y seguridad. En la actualidad, este cableado es administrado por el área de tecnologías de la información de la entidad. Ver imagen:



A continuación, se detalla las características del cableado como la norma por la cual se encuentra certificado el cableado que abarca todos los puntos de red de la empresa, tipo de transmisión, la topología de la red, la forma como está distribuido el cableado y su categoría en la entidad:

CABLEADO RED	
NORMA	EIA/TIA 586B
	EIA/TIA 606A
	EIA/TIA569A
CERTIFICACION	X
TRANSMISION	VOZ Y DATOS
TOPOLOGIA	ESTRELLA
DISTRIBUCION	HORIZONTAL (CANASTILLA)
CABLEADO	CABLE UTP
CATEGORIA	6A

El sistema del cableado estructurado permite la distribución del servicio de voz y datos desde el cuarto de comunicaciones ubicado en la parte anterior de las oficinas, hasta los puestos de trabajo de los usuarios, desde el cuarto de cableado principal parte en topología de estrella el tendido de cableado horizontal realizado en canastilla para la distribución del mismo a cada uno de los puntos de datos de los puestos de trabajo, empleando cable UTP Categoría 6A.

Para el soporte y organización de los elementos principales de terminación del cableado y equipos de datos (equipos activos de red LAN, patch panel y sus accesorios) se instaló un rack abierto en el cuarto de datos, soportado en un stack de 6 switches de comunicación (48 puertos x switch) en el cual se tienen habilitados un aproximado de 250 puntos de red categoría 6A para puestos de trabajo.

Se define un sistema de identificación con codificación visual escrita (etiquetas), desde el tablero de distribución (Patch panel) en el cuarto de cableado hasta el punto final a nivel del usuario, esto con la finalidad de facilitar el reconocimiento, las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la identificación del punto de voz y el de datos.

✓ **Internet y conectividad**

En las instalaciones de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA centro comercial Almacentro piso 1 y piso 10 se cuenta con conexiones a internet Cableada e inalámbrica.

Proveedor del servicio: TIGO UNE

Capacidad: piso 1 = 30 Mb fibra canal dedicado, piso 10 = 60 Mb fibra canal dedicado

Wifi: piso 10, una controladora y siete access point



EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA

Carrera 43 A # 34 - 95, Centro Comercial Almacentro, Torre Sur, piso 10 / Teléfono: (4) 444 86 08
 Línea de atención gratuita: 01 8000 515 049 / Código postal: 050015 / Medellín - Colombia



@VIVAantioquia

Wifi: piso 1, una controladora y tres access point

k) Rack de datos: En el siguiente rack se encuentran los servidores físicos (HV1, HV2, HV3); 3 servidores tipo Storage de Almacenamiento; 1 Conmutador virtual (Telefonía), 1 equipo NVR (CCTV) para el control de las cámaras de seguridad, 1 servidor de respaldo de información (Pruebas) y la UPS.



l) Servidores

NOMRE SERVIDOR	TIPO SERVIDOR	MODALIDAD	CARACTERISTICAS	SISTEMA OPERATIVO	ROL
HOST 1 (HV1)	HV1 - HP DL360 (PARTE SUPERIOR)	FISICO	2 procesadores, 64 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	HYPER MANAGER HV1
HOST 2 (HV2)	HV2 - HP DL-360 (DEBAJO DEL HV1)	FISICO	2 procesadores, 64 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	HYPER MANAGER HV2

HOST 3 (HV3)	DELL R540 (DEBAJO DEL HV2)	FISICO	1 procesador, 64 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	HYPER MANAGER HV3
BACKUP SERVER PRUEBAS	SVRBK01 - HP DL-160 (PARTE INFERIOR ANTES DE LA SAN)	FISICO	1 procesadores, 16 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	DATA PROTECTOR MANAGER
SERVIDORES DE DOMINIO	SVRDC03, SVRDC04 (PRINCIPAL Y SECUNDARIO)	VIRTUAL	1 procesador, 6 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	ACTIVE DIRECTORY
CONTROL DE ACCESO	SVRCAC01	VIRTUAL	procesadores, 6 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R3	CONTROL ACCESS
ARCHIVOS- FILE SERVER	SVRFS01	VIRTUAL	2 procesadores, 4 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R6	FILE SERVER RESOURCE
BASE DE DATOS – SQLSERVER MERCURIO	SVRDB01	VIRTUAL	2 procesadores, 12 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	SQL SERVER
APLICACION XENCO	SVRXER01	VIRTUAL	1 procesadores, 10 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	APLICATIVO
APLICACIONES WEB - MERCURIO	SRVWB01	VIRTUAL	4 procesadores, 10 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	APLICATIVO
MERCURIO PRUEBAS	MERCURIO PRUEBAS (AMBIENTE DE CALIDAD)	VIRTUAL	1 procesador, 4 gigas de RAM	WINDOWS DATACENTE R 2012 R2	APLICATIVO

✓ **Servidor de archivos**

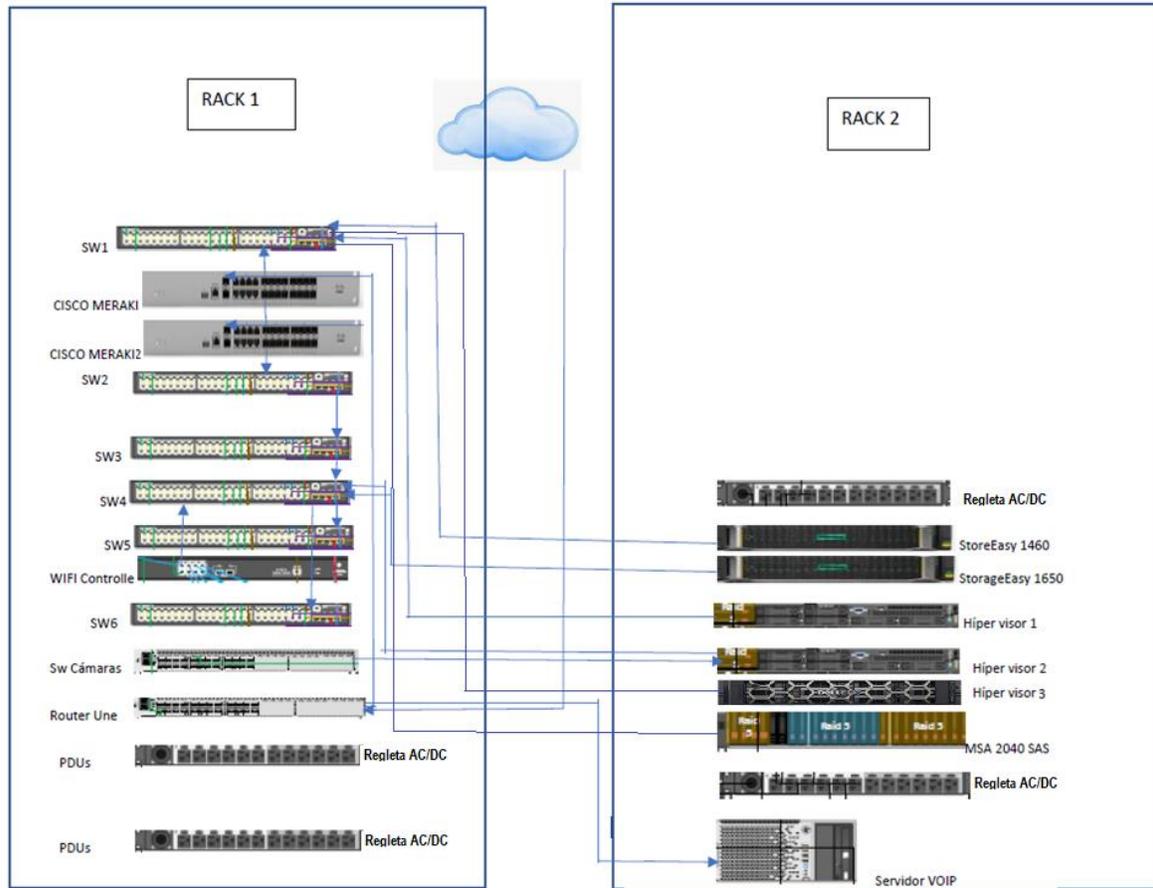
La entidad cuenta con carpetas compartidas en servidor para las áreas y personas que por la criticidad de los procesos que realiza, debe respaldar en estas carpetas información crítica, no obstante, los funcionarios, contratistas y terceros cuentan en sus equipos de cómputo con el servicio de sincronización OneDrive

Proveedor del servicio: Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA

Base de Datos: N/A

Ruta: <\\svrfs02>

m) Diagrama interconexión de componentes de hardware en centro de datos:



✓ Segmentación de Red:

NOMBRE VLAN	NUMERO VLAN
SERVIDORES	VLAN 1
IMPRESORAS	VLAN 2
USUARIOS	VLAN 20
VOZ IP	VLAN 101

n) **Seguridad:** Se encuentra un sistema de seguridad compuesto por diversos equipos y herramientas (Firewall Meraki, Antivirus Kaspersky y VPN, entre otros), lo cual es gestionado a partir del control de accesos mediante cuentas y grupos del Directorio Activo (DA) de Microsoft con sus respectivos servicios.

9.2 A nivel de Software: Comprende todas las aplicaciones, sistemas de información, licencias y/o suscripciones adquiridas por la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA para el cumplimiento de actividades misionales e institucionales que realizan los funcionarios, contratistas y terceros desde las diferentes áreas y procesos.

Actualmente todos los equipos de escritorio y portátiles de la **Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA** cuentan con **licencias de Windows 10**.

Las demás aplicaciones, sistemas de información, licencias y/o suscripciones se listan a continuación:

✓ **Suscripciones de Office 365:**

Tipo de licencias	CANTIDAD	VERSION OFFICE
Empresa Estándar	190	Office 365
Empresa Básica	190	Office 365

✓ **Licencias de Office 2013:**

Tipo de licencias	CANTIDAD	VERSION OFFICE
Local	150	Office 2013

✓ **Software especializado, sistemas de información, licencias y/o suscripciones:** La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA cuenta con los siguientes sistemas de información:

LICENCIA	VERSION	CANTIDAD	FECHA VENCIMIENTO
KASPERSKY CLOUD	11.8.0.384	80	12/02/2024
REVIT - AUTODESK	2021	2	28/02/2023
ADOBE CREATIVE CLOUD	5.8.0.592	6	28/02/2023
PROJECT ESTANDAR	2019	4	28/02/2023
MACRO 1 - VISITRACK	1.1.198	50	28/02/2023
AUTOCAD	2022	4	20/12/2023
SISTEMA ERP - SICOF	12.5.2.5.0	82	Bajo contrato
SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL - MERCURIO	7.0	60	Bajo contrato

9.3 Estrategia de TI

En la actualidad, se define de acuerdo al catálogo de servicios y monitoreo constante y consolidado de las necesidades de los usuarios frente a tales servicios. Con base en lo anterior, se establece que la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA tiene sistemas de información que no se integran; por lo cual se presentan fuentes de datos aisladas, generando mayor inversión de tiempo y esfuerzo para la consolidación de información y estructuración de reportes útiles para la toma acertada de decisiones. De este modo, se está trabajando para lograr la normalización, consolidación e integración de los datos e información que se produzca en la entidad para mejorar la gestión y los servicios que se ofrecen tanto a los usuarios internos de la organización, como a la ciudadanía en general; por lo tanto, se indicarán acciones que permitirán mejorar la eficiencia y eficacia de tales servicios con base en información detallada, oportuna, confiable, integra y disponible en las condiciones requeridas de modo, tiempo y lugar. Es así que, entendiendo las necesidades de la organización, se define fortalecer las capacidades institucionales aprovechando el compendio de servicios y soluciones ofrecidas por el área de tecnología e información, enfocando la priorización de servicios de nube del mercado como primera opción para la transformación digital; en el marco de las siguientes premisas:

- ✓ Cumplir las funciones misionales asignadas por la normatividad aplicable en la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA.
- ✓ Generar valor en la entidad a través de las tecnologías de información.
- ✓ Garantizar alta disponibilidad en la infraestructura y servicios tecnológicos.
- ✓ Asegurar un Gobierno eficaz y estratégico de las TIC's.
- ✓ Posicionarse como un área de apoyo estratégico que ofrezca servicios de calidad mediante la investigación, estudios de mercado y procesos de contratación a nivel de tecnológico para fomentar la transformación digital de la entidad.
- ✓ Implementar estándares y buenas prácticas en sus procesos orientados a garantizar el desempeño y seguridad de TI.
- ✓ Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- ✓ Promover buenas prácticas en materia de seguridad y privacidad de la información.
- ✓ Comprender y llevar a la práctica los conceptos y estrategias del negocio alineados con las estrategias de TI.
- ✓ Contar con un proceso de gestión del conocimiento fortaleciendo la documentación de los procedimientos de TI.

- ✓ Contar con plataformas y herramientas que permitan la administración, desarrollo y gestión de los servicios de TI en la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.
- ✓ Asegurar costo / eficiencia a nivel de soluciones y recursos.
- ✓ Mantener una organización pertinente y flexible creando una cultura de apoyo, trabajo en equipo, enfoque en la gestión de riesgos, comunicación asertiva y un enfoque sistémico para fortalecer habilidades y competencias integrales.
- ✓ Ofrecer soluciones tecnológicas integradas, flexibles, potentes y adecuadas que resuelvan necesidades estratégicas y operativas asegurando su uso y aprovechamiento.
- ✓ Impulsar a través de la innovación y la tecnología, modelos institucionales y de servicio que apoyen los objetivos estratégicos de la compañía como son los modelos de servicio tipo **SaaS**.

9.4 Uso y apropiación de la tecnología

Concientizar y vincular a todos los funcionarios, contratistas y terceros de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA a que adopten una cultura que facilite la adopción de las tecnologías de información; para fortalecer el uso y apropiación de la tecnología entre todos los usuarios es necesario tener en cuenta:

- Garantizar el acceso a los funcionarios a los recursos (usuario y contraseña)
- Implementar productos o servicios usables.
- Proveer a todos los usuarios acceso y conectividad a la red.
- Para cada usuario, se debe ofrecer y garantizar actividades de:
 - ✓ Capacitación y buenas prácticas.
 - ✓ Implementación y aprovisionamiento de tecnología.
 - ✓ Realizar campañas para la adopción de tecnología.
 - ✓ Sensibilización para el cumplimiento del Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la información compartido en la ruta:

<https://vivagov.sharepoint.com/sites/Direc-Planeacion/SIG2/Forms/AllItems.aspx?originalPath=aHR0cHM6Ly92aXZhZ292LnNoYXJlcG9pbmQuY29tLzpmOi9zL0RpcmVjLVBsYW5lYWNPb24vRXZIR3g2NGJtQ3hFdWkyWjdDYkZOeHdCUDFPcUJ3ZE&id=%2Fsites%2FDirec%2DPlaneacion%2FSIG2%2FSIG%2F3%2DProcesos%20de%20Apoyo%2FGesti%C3%B3n%20de%20Informaci%C3%B3n%20y%20Tecnolog%C3%ADa%2F07%2DManuales%2FIT%2DM01%2Ev05%20Manual%20de%20Políticas%20de%20Seguridad%20y%20Privacidad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%2Epdf&viewid=e1a26d2b%2D9bdb%2D4a3d%2D965d%2Ded1a5438d806&parent=%2Fsites%2FDirec%2DPlaneacion%2FSIG2%2FSIG%2F3%2DProcesos%20de%20Apoyo%2FGesti%C3%B3n%20de%20Informaci%C3%B3n%20y%20Tecnolog%C3%ADa%2F07%2DManuales>

9.5 Sistemas de información

9.5.1 Sistemas misionales

✓ MACRO 1 (VISTRACK)

APP móvil, SaaS, en la nube, es un sistema de supervisión, seguimiento remoto y control de visitas en obras que se desarrollan en los municipios. Son 50 licencias que se acceden a través de app móvil vía celulares android y un módulo de administración web para su parametrización y control de accesos administrado por el área de TI en la entidad. Su infraestructura se encuentra en los servidores del proveedor, es una herramienta tecnológica que permite reemplazar formatos físicos y obtener información a ser consultada en tiempo real.

Proveedor aplicación: Visitrack SAS.

Base de Datos: Del proveedor para APP en celulares con SO Android

Url: <https://visitrack.com/co/>

✓ AUTODESK REVIT

La entidad adquirió 2 licencias que se instalan en portátiles o equipos de escritorio que cumplan con las características de procesamiento.

Proveedor aplicación: Autodesk, Inc.

✓ AUTODESK AUTOCAD

La entidad adquirió 4 licencias que se instalan en portátiles o equipos de cómputo Workstation tipo que cumplan con las características de procesamiento y alta resolución.

Proveedor aplicación: Autodesk, Inc.

✓ PROJECT ESTANDAR 2019

La entidad cuenta con 4 licencias, se instalan en equipos portátiles o de escritorio.

Proveedor aplicación: Microsoft.

9.5.2 Sistemas de apoyo

✓ MERCURIO:

Está diseñada para apoyar la labor del centro de información documental, permitiendo llevar a cabo la administración de los documentos de forma eficiente, eficaz a menor costo. La arquitectura de aplicación es web, utiliza un motor de base de datos SQL Server 2012 y se encuentra en el momento en su versión 7.0, esta aplicación está elaborada por módulos, se encuentra alojada en los servidores de La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.

Proveedor aplicación: Servisoft SA.

Base de Datos: SQL Server 2012

Url Mercurio interno: <http://svrwb01:8080/mercurio/index.jsp>

Url Mercurio externo: <http://mercurio-viva.gov.co/mercurio/index.jsp?err=1>

✓ SICOF ERP

Sistema Financiero que permite el acceso a varios usuarios desde un navegador Web basado en arquitectura cliente servidor y motor de bases de datos de Oracle, diseño elaborado en módulos, en la actualidad se cuenta con la versión 12.5.2.5.0, sistema hospedado en los servidores de la empresa ADA SA., el mantenimiento a la aplicación y a la base de datos lo realiza la empresa ADA SA. directamente.

Proveedor aplicación: ADA SA.

Base de Datos: Oracle

Url Sicof: http://viva.adacsc.co/presupuesto_viva_prod

http://viva.adacsc.co/contabilidad_viva_prod

http://viva.adacsc.co/tesoreria_viva_prod

✓ XENCO

Se utilizó en su momento para el pago de nómina, a la fecha funciona sólo como herramienta de consulta de transacciones financieras históricas con fecha anterior al año 2015, su arquitectura es cliente servidor.

Proveedor aplicación: Xenco SA.

Base de Datos: N/A

Url: servidor interno de la entidad con nombre: **svrxenco02**

✓ **SUBASTA INVERSA**

Este sistema es un software propio de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, se encuentra activo, construido a la medida en lenguajes PHP y MySQL, el software presenta desactualización tecnológica debido a que este se desarrolló pero nunca se tuvo en cuenta la actualización y evolución natural de cualquier sistema de información, por lo cual el sistema fue entregado por empresa externa, pero no se documentaron las piezas de software, ni se le realizaron ajustes de seguridad o actualizaciones; esta herramienta es vital para las subastas inversas realizadas por la empresa, especialmente las realizadas por el área Jurídica, ya que este software permite la programación y ejecución de una subasta inversa electrónica, a partir de valores iniciales de partida establecidos, donde intervienen los proveedores de manera virtual para la realización de las pujas de manera automática y sistematizada.

Proveedor aplicación: Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA

Base de Datos: SQL Server 2012

Url: <http://subastas-viva.gov.co/proyectos/>

✓ **OFFICE 365**

En la actualidad desde el año 2020 se implementó licenciamiento de Office 365, los tipos de licenciamiento son “Empresa básica” y “Empresa estándar”

Office 365 es una solución completa, implementada, que ofrece a nuestros funcionarios la capacidad de trabajar en cualquier momento y desde cualquier lugar, comunicarse por videoconferencia con cualquier persona, compartir su trabajo en tiempo real y con total seguridad, utilizar el correo electrónico, el calendario y la información de los contactos desde todo tipo de dispositivos.

Proveedor aplicación: Microsoft

Base de Datos: Office 365

Url: <https://www.office.com/>

✓ **OUTLOOK (Correo Electrónico Office 365)**

Es una solución de comunicación asincrónica que hace parte de la suite de Office365, en la actualidad el equipo de TI le asigna y configura a cada funcionario, contratista o tercero con la autorización de cada coordinador de área en la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA.

Proveedor aplicación: Microsoft

Base de Datos: Office 365
Url: <https://www.office.com/>

✓ **KASPERSKY (Antivirus)**

La entidad cuenta con 80 licencias de antivirus kaspersky, instaladas en servidores y equipos de cómputo.

Proveedor aplicación: Kaspersky

Url: https://cloud.kaspersky.com/?logonContext=iAHQNJ_c2uB2iRkikh--9r8HPbn2j7HgjTb5FV5aPjyW2ak9kSgcOhhpWB2gT4v4o-6RVTLVcbMy21LSG5k5RDe9oRWxTeXK-UT9fFG9bh69V4I7WrRQPAXnRNtoSeJuLtssQHiAsIR7eN1rkANJONvBzwojKfK B8Y0gMPPjGe6Qp4Lt0JBQwYfBWucDDYM4bWpFlmanjaADBWZbBskSA

✓ **ADOBE CREATIVE CLOUD**

La entidad cuenta con 6 licencias stand alone que se instalan en portátiles o equipos de escritorio de la empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA

Proveedor aplicación: Adobe Systems Incorporated.

9.5.3 Servicios de información digital (Portales)

✓ **PAGINA WEB**

La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, como Empresa Industrial y Comercial de Estado, y que realiza diferentes alianzas estratégicas para la formulación y gestión diferentes proyectos de vivienda en los municipios de Antioquia, cuenta con su página web que provee a Clientes y Comunidad en general información acerca de sus proyectos servicios y avances, para permitir o desarrollar nuevas oportunidades de negocios.

La página web se encuentra alojada en un hosting externo (Tigo UNE), su actualización y mantenimiento es responsabilidad de funcionarios de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA de las áreas de Comunicaciones y Tecnología de Información.

Proveedor aplicación: Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA

Base de Datos: SQL Server 2012

Url: <https://viva.gov.co/>

✓ **PAGINA INTRANET**

La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, cuenta con un sitio Web creado en SharePoint en el que se publica toda la información interna de la Empresa para todos sus funcionarios, este sitio es administrado por las áreas de Comunicaciones y Tecnología de Información.

Proveedor aplicación: Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA
 Base de Datos: SharePoint office365
 Url: <https://vivagov.sharepoint.com/>

✓ **POWER BI**

La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, cuenta con la aplicación de diseño e implementación de tableros de información estructurada para facilitar y apoyar la toma de decisiones desde las áreas y procesos de la entidad.

Proveedor aplicación: Microsoft (Empresa estándar)
 Base de Datos: SharePoint office365
 Url: <https://app.powerbi.com/home>

9.6 Servicios tecnológicos

A continuación, se relaciona el catálogo actual de servicios de la entidad, el cual contiene todos los servicios tecnológicos que se encuentran centralizados en las instancias de la entidad (Centro de datos) los cuales son administrados por el área de TI; así como otros servicios contratados en modalidad de Software como Servicio (SaaS) que son supervisados y gestionados por parte del equipo de trabajo del área de TI de la entidad; para garantizar la disponibilidad, operación continua, soporte a los usuarios, difusión de mejores prácticas, seguridad de la información, mantenimiento y toda la administración requerida como apoyo a las áreas y procesos misionales. A continuación, se presentan las categorías de servicios tecnológicos:

CATEGORÍA DE SERVICIO	SUBCATEGORÍA	ACTIVIDADES MESA DE SERVICIOS
GESTIÓN DE USUARIOS	Control de acceso (Directorio Activo)	Creación usuarios.
		Desactivación usuarios.
		Permisos usuarios.
		Restablecimiento de contraseñas.
		Orientación en manejo de recursos y/o sistemas de información.



EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA

Carrera 43 A # 34 - 95, Centro Comercial Almacentro, Torre Sur, piso 10 / Teléfono: (4) 444 86 08
 Línea de atención gratuita: 01 8000 515 049 / Código postal: 050015 / Medellín - Colombia



@VIVAantioquia

	Orientación y acompañamiento a usuarios	Orientación en manejo de herramientas ofimáticas. Soporte informático en atención de solicitudes e incidentes.
HERRAMIENTAS COLABORATIVAS	Correo electrónico	Configuración de cliente Outlook en el PC.
		Configuración de cuentas de correo.
		Gestión y contratación de proveedor.
		Administración de cuentas.
		Configuración de cuenta en el celular.
	Internet	Configuración opciones internet.
		Asignación y retiro de permisos de navegación.
		Gestión y configuración de VPN.
		Gestión y contratación de proveedor.
	Office 365	Asignación o retiro de licencias.
Configuración y sincronización Teams, OneDrive, Sharepoint.		
Instalación complementos.		
HARDWARE	Equipos de computo	Mantenimiento físico PCs (Preventivo y correctivo).
		Mantenimiento lógico PCs (Preventivo y correctivo).
		Instalación de hardware.
		Instalación, configuración, actualización de software.
		Mantenimiento físico servidores (Preventivo y correctivo).
		Desinstalación y traslado de equipos.
		Mantenimiento lógico servidores (Preventivo y correctivo).
		Administración y actualización de servidores.
	Gestión proveedores y garantías.	
	Impresoras, escáneres y plotter	Configuración y uso.
		Gestión y solución de incidentes físicos y lógicos.
		Reemplazo de consumibles.
		Informe de impresión.
		Gestión de contratación (Mantenimiento y consumibles).
Instalación y/o configuración.		
RED DE COMUNICACIONES	Red LAN (Cableado Estructurado)	Gestión y solución a fallas de conexión.
		Configuración switches.
		Habilitación puntos de red.
	Red WIFI	Apoyo para conexión en dispositivos móviles de usuarios.
		Configuración de red inalámbrica visitantes.
		Configuración de MAC de funcionarios vinculados VIVA en red privada.
		Gestión y solución a fallas de conexión.

	Telefonía IP	Instalación y configuración de teléfono.	
		Gestión contrato con proveedor que administra conmutador virtual	
		Soporte a fallas de conexión.	
		Desinstalación y traslado de teléfonos.	
SEGURIDAD Y CONTINUIDAD	Seguridad perimetral y Antivirus	Definición de reglas de seguridad en Firewall.	
		Monitoreo de alertas en Firewall.	
		Monitoreo de alertas y reportes en consola Antivirus.	
		Definición de políticas (Manual de políticas de seguridad y privacidad de la información).	
		Detección y Control de Virus	
		Instalación y configuración de antivirus.	
		Reporte de virus e intrusión.	
	Administración consola antivirus.		
	Respaldo, recuperación y custodia de información	Backup activos de información.	
		Backup aplicaciones (XENCO, Mercurio)	
		Backup servidor de archivos.	
		Backup bases de datos (XENCO, Mercurio).	
		Backup a equipos de vinculados y contratistas.	
		Recuperación de Información.	
SOFTWARE	Mercurio (Gestión documental)	Instalación y configuración de ambientes aplicativo.	
		Creación de usuarios.	
		Desactivación de usuarios.	
		Apoyo a la actualización de aplicativo.	
	XENCO (Consulta información financiera)	Soporte y solución a incidentes.	
		Configuración de acceso a usuarios solo consulta	
		SICOF (ADA – ERP)	Instalación y configuración aplicativo cliente.
			Gestión y apoyo al proceso de implementación y soporte.
	Gestión con proveedor.		
	Módulo de BI.		
	Subasta Inversa (Procesos de contratación)	Soporte y solución a incidentes.	
		Administración Servidor UNE.	
		Instalación y configuración aplicativo.	
	Página WEB	Gestión de proveedores, soporte y garantía.	
		Apoyo técnico y definición de alcances.	
		Gestión de Hosting.	
	Macro 1 (Visitrack)	Soporte y solución a incidentes.	
		Administración de los datos.	

		Instalación, configuración y actualización.
Adobe Creative Cloud		Instalación y configuración del aplicativo.
		Renovación y proceso contractual.
Autodesk Revit y Autocad		Instalación y configuración del aplicativo.
		Gestión contractual.
Kaspersky Endpoint Cloud		Instalación, configuración y actualización del aplicativo.
		Gestión contractual.



9.7 Gestión de información

Como parte del ejercicio de diagnóstico correspondiente al catálogo y componentes de Información y flujos de información de VIVA, se consigna todos los reportes de información, que buscan satisfacer las diferentes interacciones entre proveedores y consumidores de datos, tanto a nivel interno como externo, es decir este ultimo como la información que debe rendirse a los entes externos; generando oportunidades de interoperabilidad, las cuales podrán ser iniciativas en el desarrollo del actual plan estratégico en el marco de los elementos que componen la política del Gobierno Digital (<https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>). En lo referente al componente de información de los usuarios de la entidad y los entes externos, se consolida los datos extraídos desde diferentes fuentes (Sistemas de información,

archivos, otros) y luego se estructura en información de valor para reportar. Este tipo de informes se clasifica en:

- ✓ Informes (datos) reportados al interior de la entidad
- ✓ Informes (datos) reportados a entidades externas

Actualmente se viene adelantando un proyecto de “Gestión de Datos” conformado por una célula de trabajo que incorpora varias disciplinas de conocimiento para lograr de manera gradual la estandarización y gestión de los diferentes flujos de información que se producen dentro de la estructura de áreas y procesos de la entidad. Lo anterior, enfocado en mantener la calidad de datos, la seguridad de la información, los flujos de información y el gobierno de datos requerido, entre otros aspectos que se indican en el Marco de Referencia de Arquitectura en el dominio de información. Es así, que se deberá actualizar este apartado de acuerdo con los avances logrados.

9.8 Gobierno de TI

Partiendo de la integración de los procedimientos de TI necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de información; de las buenas prácticas de TI, así como de las necesidades actuales de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, a continuación, se describe la estructura final, en la cual se debe orientar el accionar del equipo de trabajo del proceso de Gestión de Tecnología e Información:



9.9 Análisis financiero

A continuación, los costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI en la organización para las **vigencias 2020 - 2022**:

CONTRATO (VIGENCIA)	TIPO COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	CANT	VALOR
122-2019	SOFTWARE	SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DOCUMENTAL MERCURIO		\$ 31.768.243
290-2020 PRORROGA EN 2021	SOFTWARE	SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DOCUMENTAL MERCURIO		\$ 29.000.000
079-2022	SOFTWARE	SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DOCUMENTAL MERCURIO		\$ 24.454.354 \$ 17.600.100
CI-356-2020	HARDWARE / SOFTWARE	CONTRATO PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES TECNOLOGICAS HARDWARE, SOFTWARE, SOPORTE EN EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE VIVA	1	\$ 248.281.342
CI-356-2020 ADICIÓN Y PRÓRROGA				\$ 68.846.573
524-2021	HARDWARE	ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO		\$ 83.400.000
84-2021		MANTENIMIENTO, CONFIGURACIÓN Y SOPORTE DE LOS COMPONENTES DE DATACENTER		\$ 6,252,834
802-2021	SOFTWARE	APP MOVIL MACRO 1 - VISITRACK	50	\$ 32.203.800
CI-138-2022	HARDWARE	WorkStationDellP3551i710512GBP 620	1	\$ 107.611.850
	HARDWARE	UNIFI AP, AC MESH#	1	
	HARDWARE	UNIFI AP, AC MESH#	1	
	HARDWARE	UNIFI AP, AC MESH#	1	
	HARDWARE	UNIFI AP, AC MESH#	1	
	HARDWARE	SERVIDOR DELL	1	
	HARDWARE	MERAKI MX84	1	
	SOFTWARE	Adobe Cct New Vip Gobierno Creative Cloud	6	
	SOFTWARE	Revit Software	2	
	SOFTWARE	Kaspersky Endpoint Security Advanced	80	

	SOFTWARE	Project Standard 2019	4	
OC # 83792 TIENDA VIRTUAL	HARDWARE	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PORTATILES	34	\$ 169.732.564
OC # 83794 TIENDA VIRTUAL	HARDWARE	ADQUISICIÓN DE EQUIPO PLOTTER HP MULTIFUNCIONAL T830 DE 36IN 1GB GIGABIT ETHERNET USB WI-FI Unidad 19 1.00 \$34,002,232.77 \$34,002,232.77 N/P F9A30A#B1K	1	\$ 40.462.657
OC # 83793 TIENDA VIRTUAL	HARDWARE	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ESCANER: 3 ESCANER A4 VERTICAL Minimo9.000 paginas Minimo 70 ppm 1 ESCANER A3 VERTICAL OCAMAPLANA Mínimo 20.000 páginas Mínimo 70ppm COMPONENTE KIT DEMANTENIMIENTO A3 A4	4	\$ 20.195.644
2022-VIVA-MC- 04	HARDWARE	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS	1	\$ 27.484.240
ORDEN DE COMPRA No AM-079569-2 (2021)	SOFTWARE	LICENCIAMIENTO OFFICE 365 (Empresa básica)	80	\$ 1,249,652 x 16 meses hasta 2022 \$ 19.994.432
ORDEN DE COMPRA No AM-079569-3 (2022)	SOFTWARE	LICENCIAMIENTO OFFICE 365 (Empresa estándar y básica)	150	\$ 4.640.000 x 9 meses \$ 41.760.000
ORDEN DE COMPRA No AM-079569-4 (2022)	INFRAESTRUCTU RA	HOSTING E INTERNET (PROVEEDOR TIGO-UNE)		\$ 1.004.661 X 12 meses \$ 12.055.932
ORDEN DE COMPRA No AM-079569-5 (2022)	SOFTWARE	LICENCIAMIENTO OFFICE 365 ((Empresa estándar)	150	\$ 7.500.000 x 5 meses \$ 37.500.000
	SOFTWARE	LICENCIAMIENTO AUTODESK AUTOCAD	4	\$ 24.522.804
		PENDIENTE ACTUALIZAR MANTENIMIENTO Y SOPORTE ERP-SICOF		
TOTAL				\$ 1.043.127.369

Del mismo modo deberá considerarse los costos asociados al personal asignado al equipo de TI; costos de capacitación, así como los costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información a cargo de otras áreas como son SICOF y Mercurio.

10 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

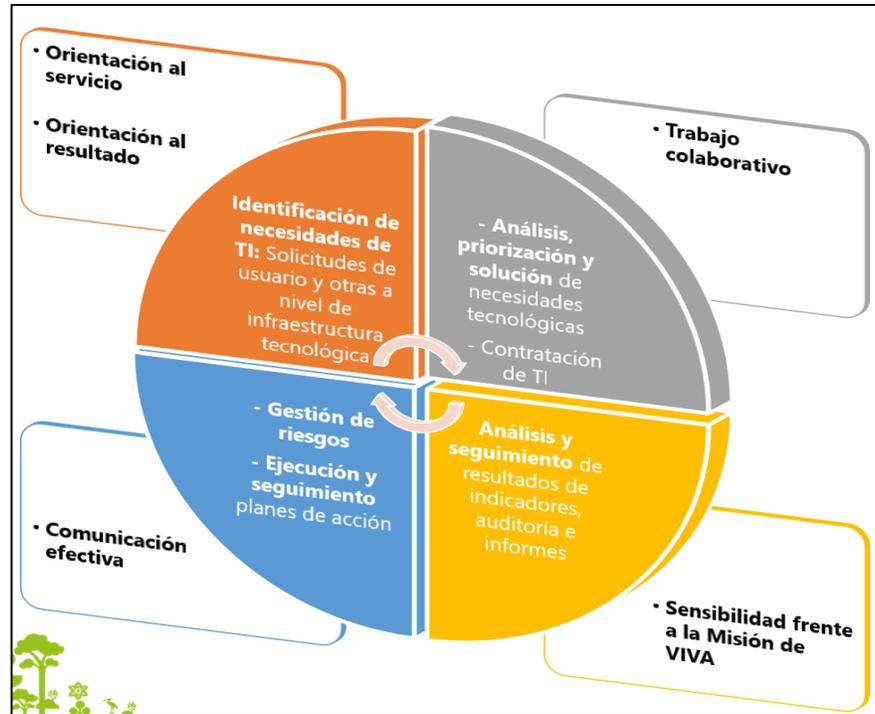
Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad pública, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

10.1 Modelo operativo

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:



10.2 Necesidades de información

A partir del catálogo de sistemas de información, los flujos de datos identificados y el catálogo de servicios de información, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital. Con lo cual, se deberá identificar por áreas de acuerdo con el mapa de procesos y estructura orgánica de la entidad, las necesidades tecnológicas que se generan a partir de los requerimientos institucionales de información para el cumplimiento de las metas trazadas.

10.3 Alineación de TI con los procesos

A continuación, se presenta la estructura del mapa de procesos de la entidad y en consecuencia los sistemas de información que apoyan de manera específica o transversal el desempeño de la organización (Áreas y procesos) tanto en la gestión institucional como misional:

MAPA DE PROCESOS
EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA



 <p>Hogares para la vida</p>	<p>MAPA DE PROCESOS - EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA</p>	<p>Naturaleza del Cambio: Actualización de los Procesos y flujo de la entidad se ajusta imagen institucional según Manual de Marca VIVA, se reemplazó el logo para control de registro del documento.</p> <p>Aprobó:</p>	<p>Código: DS-887v03 Versión: 03 Fecha de Aprobación: 07/03/2022</p>
---	--	--	--

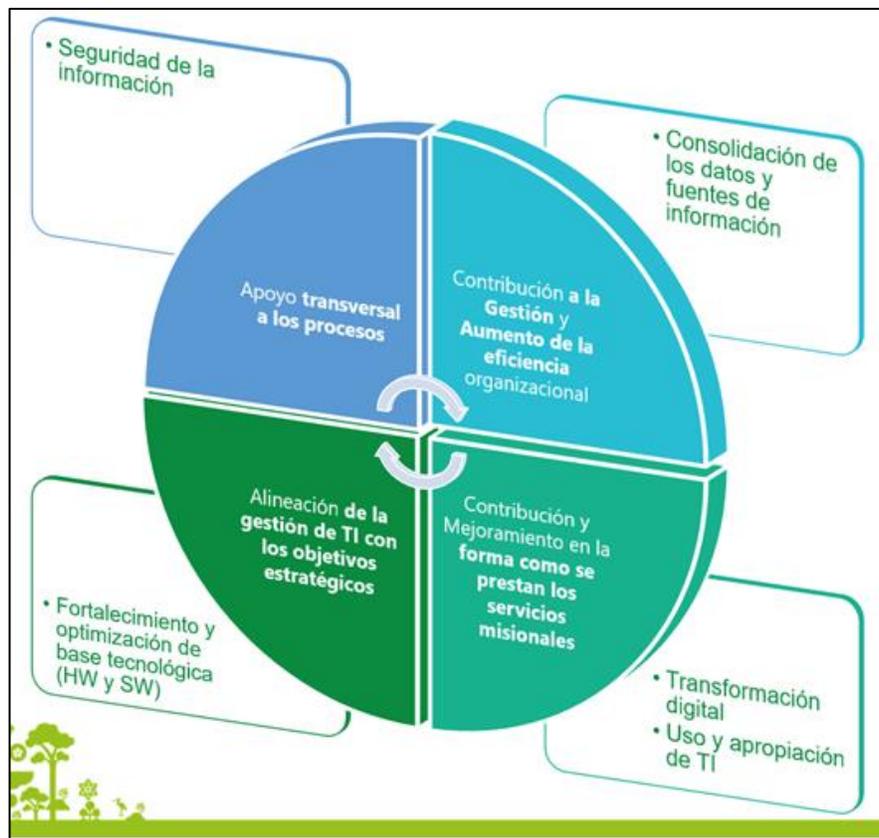
✓ **Matriz de Procesos vs Sistemas de Información:**

PROCESO	SISTEMA DE INFORMACIÓN / SOFTWARE
Todos	KASPERSKY CLOUD
Gestión de Vivienda y Hábitat / Gestión de Proyectos	AUTODESK - REVIT
Gestión de las Comunicaciones	ADOBE CREATIVE CLOUD
Gestión de Proyectos	PROJECT ESTANDAR
Gestión de Vivienda y Hábitat / Gestión de Proyectos / Administración del Banco de Materiales / Gestión Sociocultural	MACRO 1 - VISITRACK
Gestión de Vivienda y Hábitat / Gestión de Proyectos	AUTODESK AUTOCAD
Gestión Financiera / Gestión de Bienes y Servicios	SISTEMA ERP - SICOF
Todos	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL - MERCURIO

11 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.



11.1 Estrategia de TI

Si bien al momento de realizar el ejercicio de Arquitectura Empresarial de TI, no se contaba con una clara definición de la misión y visión del proceso de TI, de sus

procedimientos conforme a la realidad del proceso y mejores prácticas; hoy en día ya se cuenta con ello, lo cual se ha consolidado gradualmente y deberá ser socializado con todas las dependencias de la entidad.

Con base en lo anterior, la Misión del PETI de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, se define como:

Ser el medio estratégico para todos los procesos de la Entidad, a través del cual se garantice la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y se impulse el uso de las soluciones de TI implementadas bajo el desarrollo de proyectos y políticas que respondan a las necesidades y aporten valor a los procesos misionales, a los diferentes actores de VIVA, la Gobernación de Antioquia, las administraciones municipales y a la ciudadanía en general, fomentando la confianza en el sector público.

Así mismo, la Visión del PETI de VIVA es:

A 2023, VIVA espera ofrecer a todos los interesados, soluciones y/o servicios tecnológicos con flujos eficientes y efectivos de información de calidad, para facilitar el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad en cumplimiento de las metas trazadas del Plan de Desarrollo 2020-2023.

Para lograr cumplir con la **Misión** y **Visión** establecidas, se requiere establecer una estrategia que incluya los siguientes elementos y principios generadores de valor:

- ✓ Orientación al servicio y trabajo colaborativo
- ✓ Información confiable para la toma de decisiones
- ✓ Gestión de la calidad y mejoramiento continuo
- ✓ Inversiones razonables y sostenibles (Costo-eficiencia)
- ✓ Articulación de esfuerzos y gestión de capacidades
- ✓ Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos
- ✓ Propender por la seguridad y privacidad de la información
- ✓ Eficiencia en los procesos a partir de mejores prácticas
- ✓ Apoyo al cumplimiento de las metas estratégicas y planes de acción 2020-2023.

(Ver “Ilustración 1. Principios que debe cumplir una Estrategia de TI” del documento “G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI”).

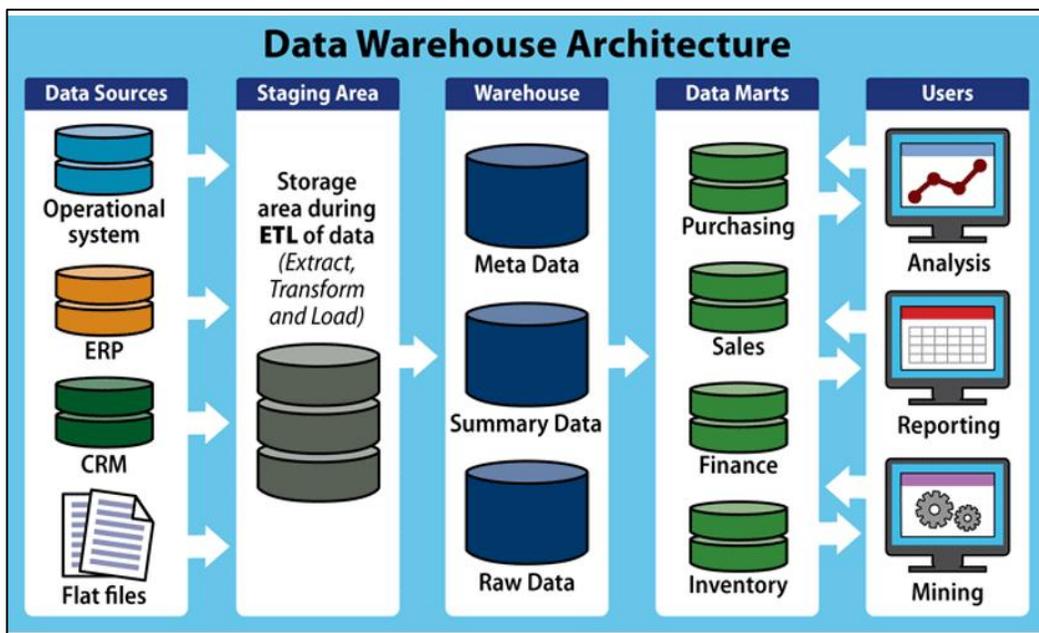
De acuerdo con estos elementos, la estrategia de TI que se propone para la Entidad es la siguiente:

“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 en la construcción de arquitecturas tecnológicas institucionales y priorizando los esfuerzos en la implementación de aquellas soluciones de nube con alto impacto para las áreas, procesos y usuarios del servicio”.

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

- Garantizar un buen servicio a todos los interesados y ciudadanos.
- Optimizar la operación del proceso de Gestión de TI (Eficacia, eficiencia y efectividad).
- Apoyar la toma de decisiones basadas en TI.
- Cumplir las funciones asignadas y normatividad vigente (Normograma).
- Gestionar la contratación, adquisición, implementación y/o la interoperabilidad e integración de soluciones.
- Tercerizar servicios tecnológicos de alto impacto gestionados y controlados.
- Gestionar la transferencia de conocimiento del proceso en la Entidad.

¿Hacia dónde vamos?



11.2 Definición de los objetivos estratégicos de TI

Para la definición de los objetivos estratégicos de TI, se deberá primero conocer el contexto de la Entidad en su propósito, mega, propuesta de valor y objetivos estratégicos como línea base para trazar la hoja de ruta a seguir a nivel de tecnología. De este modo, se describen a continuación su contexto como:

NUESTRO PROPÓSITO SUPERIOR:

TRANSFORMAMOS EL HÁBITAT, DIGINIFICAMOS LA VIDA

Una vivienda adecuada comprende seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios básicos e infraestructura como luz, agua, y alcantarillado, asequibilidad, habitabilidad, acceso, ubicación y un entorno cultural adecuado.

Un hábitat digno implica pensar en todos los condicionantes externos entorno a las soluciones de viviendas.

MEGA

Para el 2024, nuestro compromiso con Antioquia, sus comunidades y su gente, es la cofinanciación de 75.000 soluciones de vivienda dignas y sostenibles, que permitan reducir el déficit cuantitativo y cualitativo en el departamento.

PROPUESTA DE VALOR

En VIVA generamos valor social, económico y ambiental a través de la transformación integral del hábitat y la dignificación de la vida de nuestros públicos de interés, bajo los siguientes atributos:

Rigor técnico Innovación; Cumplimiento y confianza; Sostenibilidad; Servicio integral; Eficiencia y eficacia

OBJETIVOS ESTRATEGICOS

- **Cumplir las metas del Plan de Desarrollo.**
- Maximizar los resultados financieros de las unidades de negocio.
- Consolidar Alianzas Estratégicas con Stakeholders.
- Reposicionar a la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, como empresa de vivienda social de los Antioqueños.
- **Gestionar el cambio y la continuidad del negocio.**
- Gestionar las Actuaciones jurídicas y legales de la empresa para la mitigación del riesgo antijurídico.

- Ejecutar, finalizar y liquidar obras de Infraestructura en Desarrollo.
- Generar nuevos modelos negocios de vivienda.

Se define entonces:

✓ **Los objetivos estratégicos de TI:**

- Definir e implementar programas, proyectos, planes, políticas, procedimientos, instructivos, guías, catálogos u otros a realizar dentro de la Gestión TI en el marco del SIG.
- Implementar buenas prácticas para el óptimo desarrollo de los diferentes proyectos e implementaciones tecnológicas.
- Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en disponibilidad, seguridad y privacidad de la información.
- Fomentar el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.
- Promover la implementación, uso y apropiación de nuevas tecnologías, enfocando esfuerzos en la adquisición de servicios de nube bajo modelo SaaS.
- Promover mejores prácticas a nivel de seguridad y privacidad de la información.

✓ **Actividades generales para cumplir con los objetivos estratégicos de TI**

- Documentación y seguimiento periódico de proceso
- Gestión de indicadores del proceso
- Gestión de riesgos del proceso
- Autoestudio y transferencia de conocimiento permanente sobre TI
- Realización de mantenimientos periódicos a nivel de componentes de TI
- Monitoreo de la operación
- Monitoreo de la infraestructura TI
- Gestión de contratación y proveedores de servicios.
- Adquisición de productos y servicios basado en tecnologías de punta.

✓ **Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública**

Gestionar el cambio y la renovación tecnológica de base operativa en la Entidad, con tecnologías que permitan apoyar aquellas en primera instancia las

actividades misionales en cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo 2020-2023. Lo anterior soportado en tecnologías móviles u otras que apoyen y optimicen la operación de los procesos y su labor en campo para alcanzar los resultados requeridos en materia de soluciones de vivienda dentro de los 125 Municipios del Departamento de Antioquia.

11.3 Gobierno de TI

El Sistema Interno de Gestión (SIG) en la entidad y el MIPG fundamentan el modelo de gestión y desempeño que debe regir para VIVA a través de la declaración, implementación y fortalecimiento de sus políticas dentro del sector público; con autonomía para la declaración de los lineamientos necesarios en la estructura de calidad, de cada uno de los procesos de la Entidad. De este modo el proceso de Gestión de TI rige su desempeño y Gobierno, a través de la siguiente estructura SIG:

- Normograma
- Interacción entre procesos (Entradas y salidas)
- Definición de Roles, perfiles y responsabilidades de TI.
- Gestión de proveedores.
- Acuerdos de nivel de servicio.
- Definición proceso de TI, medición e indicadores de gestión de TI.
- Esquema de documentación y transferencia de conocimiento.
- Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas.

11.4 Cadena de valor de TI

A continuación, se relaciona en alto nivel, la cadena de valor de TI donde se contemplan los insumos de entrada, las actividades y las salidas del proceso de gestión de TI:



Siendo la estrategia de TI, la planeación, la gestión de los proyectos, los servicios y soluciones quienes articulan la cadena de valor; así como la infraestructura y la seguridad de la información los que la soportan en forma transversal la configuración de los servicios, podemos agrupar las distintas actividades por Roles de TI de la siguiente manera:

a) Gestionar el gobierno y planeación estratégica de TI:

- Definir, estructurar y mejorar TI.
- Definir y gestionar el PETI y su Arquitectura Empresarial.
- Definir y formular proyectos de TI.
- Gestionar y aplicar lineamientos de MINTIC y mejores prácticas de administración de Gobierno TI y servicios informáticos.

b) Gestionar la infraestructura de TI:

- Gestionar la disponibilidad de los servicios de TI.
- Gestionar la continuidad de los servicios de TI.
- Gestionar la capacidad de la infraestructura TI

c) Gestionar los proyectos de TI:

- Liderar y gestionar los proyectos de TI.
- Gestionar los indicadores y seguimiento a los proyectos de TI.

d) Gestionar la seguridad de la información:

- Gestionar la seguridad la información y ciberseguridad.
- Gestionar la continuidad del negocio y su plan de recuperación ante eventos (DRP).

e) Gestionar servicios y soluciones de TI:

- Administrar y mantener los servicios de TI.
- Gestionar el ciclo de vida de las soluciones TI.

11.5 Indicadores y Riesgos

Los indicadores del proceso son:

INDICADOR	TIPO	FORMULA	PERIODICIDAD	META OBJETIVO
Nivel de satisfacción con el servicio de soporte técnico de la entidad	Eficacia	Nivel de servicio = sumatoria ((cantidad de cada resultado del nivel de satisfacción / total de reqs evaluados) * 100)	Trimestral	>=90%
Obsolescencia de los equipos tecnológicos de la entidad	Eficacia	$Ot = Se/Te$ Se = Suma de los equipos tecnológicos con 60 meses o más de antigüedad Te = Total de equipos tecnológicos de la entidad	Trimestral	<25%
Eficacia en el respaldo mensual de datos generados en la entidad	Eficacia	Eficacia de respaldo = Equipos respaldados / Total de equipos programados para respaldo	Diario	>=90%
Indicador de Seguridad (Virus, Amenazas)	Eficacia	Eficacia atención Incidentes de virus = Numero de equipos afectados x virus / Número total de equipos.	Diario	<5%
Solucionar desde mesa de ayuda el 95% de los incidentes y requerimientos de usuario reportados durante la operación y soporte del servicio	Táctico	Número de Tickets resueltos confirmados / Total Tickets generados	Mensual	>=95%

Se han identificado los siguientes riesgos del proceso. Ver matriz de riesgos en la estructura SIG del proceso:

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL RIESGO (Análisis y Evaluación del riesgo)				
				RIESGO INHERENTE				
Proceso	Riesgo	Clasificación del Riesgo	Causas a Tratar	Probabilidad Inherente		Impacto Inherente		Zona de riesgo inherente
Gestión de información y tecnología	1. Posibilidad de suspensión de los servicios tecnológicos ofrecidos por el área de TI en la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA	Ejecución y administración de procesos	<ul style="list-style-type: none"> * Daños físicos * Desactualización de Software y Hardware * Falla de fluido eléctrico * No ejecución de Mantenimientos preventivos y/o correctivos * Obsolescencia de Hardware Y/o software 	Alta 80%	80%	Mayor 80%	80%	ALTO
Gestión de información y tecnología	2. Posibilidad de Pérdida de los activos de información.	Ejecución y administración de procesos	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de divulgación, sensibilización, cultura organizacional, desconocimiento, uso y apropiación sobre el valor de los activos de información y la importancia de identificar y salvaguardar dichos activos. * No Almacenamiento * Falta de cultura organizacional * Error Humano 	Alta 80%	80%	Mayor 80%	80%	ALTO
Gestión de información y tecnología	3. Posibilidad de vulnerar la seguridad de la información.	Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de conocimiento del Manual de Políticas de Seguridad de la Información. * Desconocimiento de la Ley 1581 y decreto 1377 * No contar con Herramienta de antivirus * Fallas físicas 	Media 60%	60%	Moderado 60%	60%	MODERADO
Gestión de información y tecnología	4. Exposición a agentes externos que comprometen los servicios de TI.	Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de cultura de control sobre los recursos tecnológicos * No cumplimiento de las políticas de seguridad de TI * Falta de sensibilización de los servicios de TI 	Alta 80%	80%	Mayor 80%	80%	ALTO
Gestión de información y tecnología	5. Obsolescencia de los procedimientos de TI.	Ejecución y administración de procesos	<ul style="list-style-type: none"> * La no ejecución apropiada del proceso y sus procedimientos * Inconformidad y/o desmotivación del personal de TI * Falta de orientación al servicio y al logro 	Media 60%	60%	Moderado 60%	60%	MODERADO
Gestión de información y tecnología	6. Posibles Sanciones por parte de los fabricantes de tecnología.	Corrupción o fraude interno	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de conocimiento sobre la administración de licenciamientos de software. * Descargue instalación no autorizada * Falta de Control de la vigencia de las licencias 	Alta 80%	80%	Mayor 80%	80%	ALTO

11.6 Estructura organizacional de TI



Partiendo de la integración de los procedimientos de TI necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de informaciones, de las buenas prácticas de TI, así como de las necesidades actuales de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA, a continuación, se describe la estructura final, a la cual debe orientar su implementación el proceso de Gestión de Informática y Tecnología:



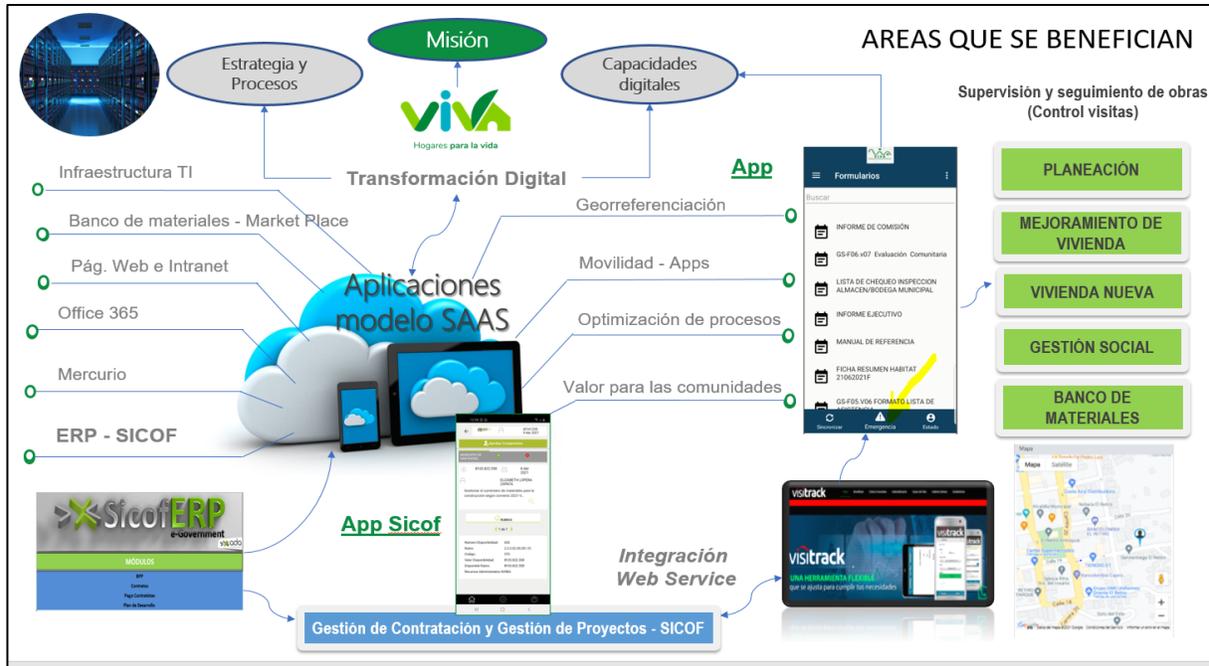
11.7 Gestión de Información

En la Entidad la gestión de los servicios de información se realiza de manera centralizada, el área de Gestión de Informática y Tecnología es la responsable de mantener operativos los servicios de TI, ofreciendo un soporte de primer nivel apoyados en el hardware y software con que cuenta la Entidad. Es así que se ha dispuesto una iniciativa de servicio para el diseño de tableros de información elaborados a través de herramientas orientadas a la estructuración, diseño, seguimiento, análisis, presentación y publicación según los ciclos de vida de la información para apoyar los diferentes públicos objetivos de VIVA, como el caso de **Power BI**.

Como parte de los procesos de Arquitectura Empresarial para construir la Arquitectura de Información requerida en VIVA, se viene adelantando actualmente un proyecto de “Gestión de Datos” conformado por una célula de trabajo que incorpora varias disciplinas de conocimiento para lograr de manera gradual la estandarización y gestión de los diferentes flujos de información que se producen dentro de la estructura de áreas y procesos de la entidad. Lo anterior, enfocado en mantener la calidad de datos, la seguridad de la información, los flujos de información y el gobierno de datos requerido, entre otros aspectos que se indican en el Marco de Referencia de Arquitectura en el dominio de información. Es así, que se deberá actualizar este apartado de acuerdo con los avances logrados.

11.8 Sistemas de Información

La propuesta de arquitectura de información basada en el modelo de arquitectura TI propuesta por el MINTIC, se describen en forma general como la integración de diferentes fuentes de información de diferentes sistemas de información (Misionales, información digital, gestión y apoyo); a continuación:



11.9 Servicio de soporte técnico

El servicio de soporte técnico actualmente se encuentra implementado en el proceso de Gestión e Informática y Tecnología a través de una mesa de servicio, que opera con el procedimiento *"IT-P05.v11 Procedimiento reporte, atención y solución de requerimientos e incidentes"*, en la Url: https://vivagov.sharepoint.com/w:/r/sites/Direc-Planeacion/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BA3F5C247-4FF7-40FD-899D-DB80AACA0DB2%7D&file=IT-P05.v11%20Procedimiento%20reporte%2C%20atenci%C3%B3n%20y%20soluci%C3%B3n%20de%20requerimientos%20e%20incidentes.docx&action=default&mobileredirect=true

Se usa la herramienta de correo electrónico para el registro de requerimientos e incidentes y envío de encuesta de satisfacción a los usuarios. Actualmente se implementó herramienta Help Desk con las herramientas de **Power Apps** de Office 365, se encuentra en pruebas, la Url para reportar la solicitud es: <https://forms.office.com/r/fpmZ23FK5F> , la Url para la gestión de los servicios es: <https://apps.powerapps.com/play/e/default-e1619a49-f4c2-40a4-b443-8ff3ec4bb228/a/11da3e32-97f2-47d1-864f-ec6243be91d5?tenantId=e1619a49-f4c2-40a4-b443-8ff3ec4bb228&source=portal#>

Los niveles de servicio de soporte se encuentran definidos de la siguiente manera en la documentación del proceso:

Nivel de servicio	Responsables de su atención
1	Mesa de Servicios
2	Profesional universitario de TI
3	Proveedores de productos o servicios

11.10 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Se definirá la Guía de Servicios Tecnológicos, la cual permitirá mantener un correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica de la Entidad. Así mismo, también permitirá la respuesta oportuna a los diferentes sucesos que en materia de tecnologías de la información puedan afectar el funcionamiento apropiado de la red de datos y comunicaciones, equipos tecnológicos, entre otros componentes de servicios asociados.

Es así, que diariamente se realiza visita al centro de datos para monitorear el funcionamiento de los componentes de servicios tecnológicos. Del mismo modo, se controla la operación y el soporte a través de las solicitudes e incidentes reportados a la Mesa de Servicios de TI.

Los beneficios que ha obtenido la entidad con la inversión que se ha realizado en tecnología son:

1	Tendrá mayor proyección de crecimiento.	✓
2	Una buena base tecnológica, hace que disminuya las probabilidades de errores en los procesos.	✓
3	Posicionamiento de la compañía y mayor visibilidad en el mercado.	✓
4	Ha mejorado los niveles de servicio y el soporte a los usuarios.	✓
5	Garantizará la reducción de costos y el aumento de ingresos.	✓
6	Acceder a la información desde cualquier lugar	✓
7	Diseñamos estrategias claras que permitieron crear rápidamente modelos de información y seguridad.	✓
8	Optimización de la productividad de la empresa y la continuidad del negocio	✓
9	VIVA es una compañía diferente que esta logrando concentrarse en sus objetivos.	✓
10	El poder de invertir en Tecnología ha facilitado el día a día de VIVA.	✓

11.11 Criterios de calidad

La Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA adopta la política de Calidad institucional así:

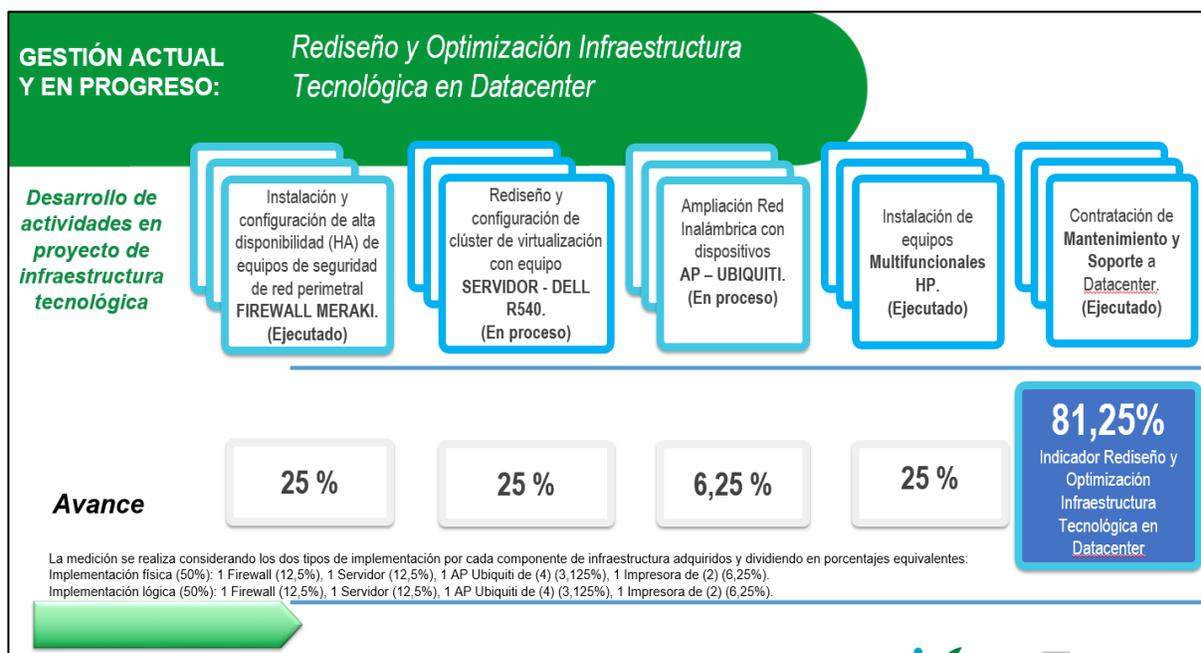
- ✓ Buen servicio a la comunidad, a tiempo y con afecto.
- ✓ Cumplimiento de los requisitos en los servicios prestados a los usuarios, servicios legales y técnicos aplicables.
- ✓ Fortalecimiento de las competencias laborales de los servidores y desarrollo de capacidades en las comunidades donde interviene la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA con sus proyectos.
- ✓ Mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad.

Todo esto, bajo los principios de calidad: satisfacción de los clientes, liderazgo, participación activa, enfoque basado en procesos, mejora continua, trabajo en equipo, transparencia.

11.12 Infraestructura

A nivel de Infraestructura, se puede visualizar su arquitectura en los apartados de la sesión de “Situación actual”, en el cual se presenta la arquitectura de hardware propuesta, incluyendo algunos de los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da disponibilidad y soporte a los servicios.

La arquitectura de hardware propuesta, la cual deberá incluir algunos elementos adicionales de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios y garantizar una **Alta Disponibilidad** de los mismos (Caso dispositivo Firewall Meraki).



Este modelo cubre componentes de servicio tales como servidores físicos, servidores virtualizados, almacenamiento, respaldo de datos, redes de telecomunicaciones y monitoreo.

11.13 Conectividad

La conectividad en la Entidad se limita a la conectividad de red de Área Local; en cuanto al acceso a internet, se cuenta con firewalls y canales dedicados de fibra óptica provisionados por Tigo Une para piso 1 y piso 10 del centro comercial Almacentro para la gestión de sus procesos.

12 MODELO DE PLANEACIÓN

A continuación, se presenta la estructuración de los proyectos estratégicos que se han contemplado dentro de la Entidad para el logro de los resultados y asegurar el uso y apropiación de los productos y/o entregables.

De esta forma se contó con la participación activa del personal de las áreas para la identificación de todos los proyectos del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. De este modo para afianzar la generación de valor desde TI, se realizará una encuesta dirigida al público objetivo de VIVA, llamada “Actualicemos juntos el PETI”:

12.1 Proyección de presupuestos área de TI, vigencias 2020-2021:

PRESUPUESTO 2020	TOTAL PROYECTADO
Adquisición de licencias Autocad LT para ejecución y planeación	15.664.958
Mantenimiento y suministro de piezas para impresora, escáner y equipos de cómputo.	18.232.594
Soporte y mantenimiento del ERP - SICOF - ADA	85.597.142
Soporte Apeon	13.200.858
Soporte Oracle	33.882.202
Proyecto de Implementación Microsoft Office 365 y Active Directory Híbrido.	118.077.750
Soporte aplicaciones propias	39.930.000
Profesional Especializado de apoyo a TI	166.698.000
Suministro y consumibles para las impresoras de la Empresa de Vivienda de Antioquia	31.482.113
Suministro de cintas Magnéticas LTO5-Ultrium	1.730.058
LICENCIAS VIP GOBIERNO CREATIVE CLOUD FOR TEAMS -Adobe	23.348.254
Soporte y mantenimiento del software documental Mercurio	18.522.000
Imprevistos Ingeniería DATA CENTER	15.208.750
servicio de Almacenamiento y custodia Medios Magnéticos Cintas LTO-5	3.573.681
Renovación de 170 Licencias antivirus Symantec end point protection 12.1 per user renewal essential 12 months	22.737.081
Apoyo tecnológico para las comunicaciones(Internet dedicado y Telefonía IP)	62.290.800
TOTAL	\$ 670.176.241

PRESUPUESTO 2021	TOTAL PROYECTADO
Suscripciones de acceso al Sistema de Información para la supervisión y seguimiento de obras (Control visitas) - Visitrack	\$ 33.513.990
Software para el SIGC (Sistema Interno de Gestión de Calidad)	\$ 11.880.750
Desarrollo integración (Web Service) SICOF-Visitrack	\$ 7.554.437
Desarrollo integración (Web Service) Mercurio-Visitrack	\$ 7.554.437
Desarrollos AVIMA	\$ 15.470.000
Alquiler de equipos de cómputo para surtir al personal de VIVA en los proyectos de Teletrabajo y Servicios Temporales (Misión Empresarial). Se disminuye 30 equipos de cómputo para un total de 200 y con este número se pretende cubrir la proyección del personal que ingresaría a través de Misión Empresarial calculado en 206 personas.	\$ 569.772.000
Contrato interadministrativo - TIGO UNE (Licencias de Office 365 Empresa Básico)	\$ 46.844.255
Contrato cubrimiento necesidades tecnológicas a nivel de hardware, software y soporte para garantizar la continuidad del renting bajo contrato interadministrativo con proveedor Rentan. Se proyecta adición del 50% para cubrir desde el 24 de marzo 2022 (Fecha de vencimiento 23 de marzo 2022) hasta el 06 de noviembre 2022 y del 07 de noviembre 2022 hasta el 30 de diciembre 2022. Antes del último vencimiento del 06 de Noviembre se gestionará vigencia futura para cubrir el año 2023.	\$ 153.414.017
Software de Teletrabajo y/o control de conexión y horas productivas	\$ 73.970.400
Hosting página web y AVIMA	\$ 16.493.400
Contrato mantenimiento Impresoras, Escaners y Plotter	\$ 18.527.687
Prestación de servicios en mantenimiento infraestructura tecnológica Datacenter	\$ 10.000.000
TOTAL	\$ 964.995.373

12.2 Plan de intervención sistemas de información, vigencias 2020-2021:

El plan de intervención de los sistemas de información en sus distintas fases estará enmarcado en el cumplimiento de la normatividad y lineamientos de Seguridad de Información y Privacidad de la Información para garantizar la modernización y fortalecimiento tecnológico en la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.

12.3 Plan de proyectos de servicios tecnológicos, vigencias 2020-2021:

El plan de los proyectos en sus distintas fases estará enmarcado en el cumplimiento de la normatividad y lineamientos de Seguridad y Privacidad de la Información para garantizar la modernización y fortalecimiento tecnológico, a la fecha la Empresa de vivienda de Antioquia VIVA, cuento con los siguientes Aliados y contratos de operación de TI:



EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA

Carrera 43 A # 34 - 95, Centro Comercial Almacentro, Torre Sur, piso 10 / Teléfono: (4) 444 86 08
 Línea de atención gratuita: 01 8000 515 049 / Código postal: 050015 / Medellín - Colombia



@VIVAantioquia

PROVEEDOR	CONTRATO	SERVICIO	VIGENCIA
RENTAN S.A.S	CI-356 de 2020	HW, SW y Soporte	15 meses y 8 días (Hasta marzo 23 de 2022)
TIGO-UNE	Cuenta de servicio	-Hosting de página web	1 año
		-Internet dedicado (50 MB)	
		-Telefonía IP	
VIRTUAL S.A.S	524 de 2021	Alquiler de 100 equipos portátiles	4 meses y 22 días (Hasta febrero 28)
VISITRACK S.A.S	802 de 2021	Sistema de supervisión, seguimiento remoto y control visitas en obras (APP Móvil)	1 año
UNIPLES S.A.S	En ejecución Acuerdo marco	Adquisición de 34 equipos Portátiles y 1 Plotter	Contra entrega
Grupo Empresarial Crear de Colombia S.A.S	En ejecución Acuerdo marco	Adquisición de 4 equipos Escáneres	Contra entrega

Algunos proyectos son:

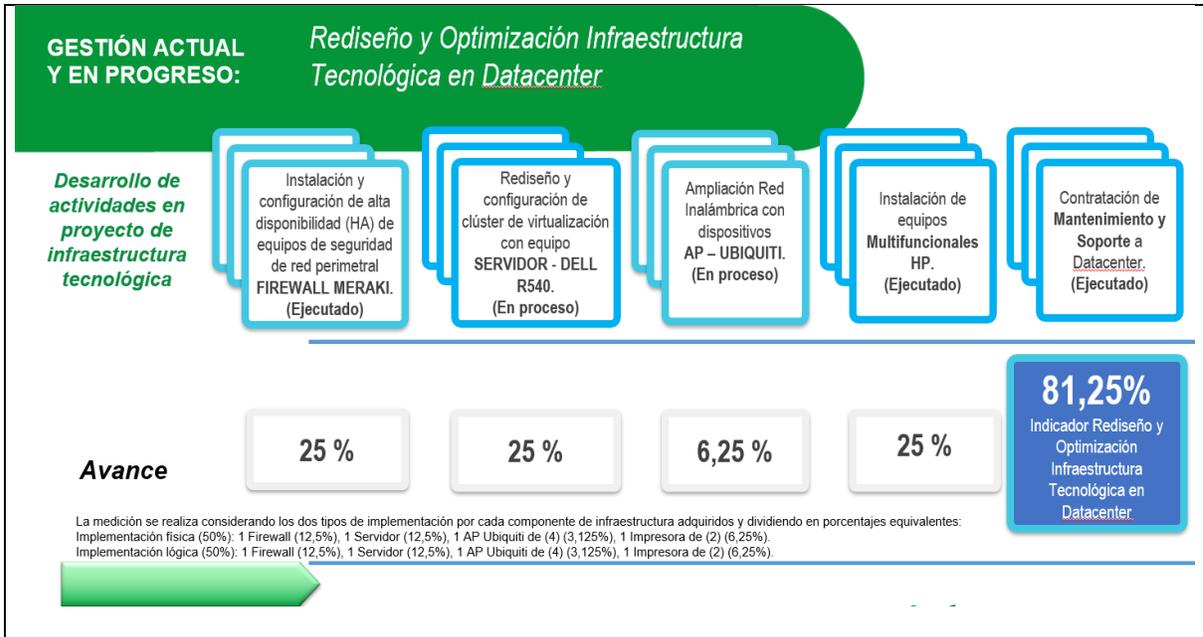
GESTIÓN ACTUAL Y EN PROGRESO: *Proyectos institucionales y/o misionales de VIVA 2021*

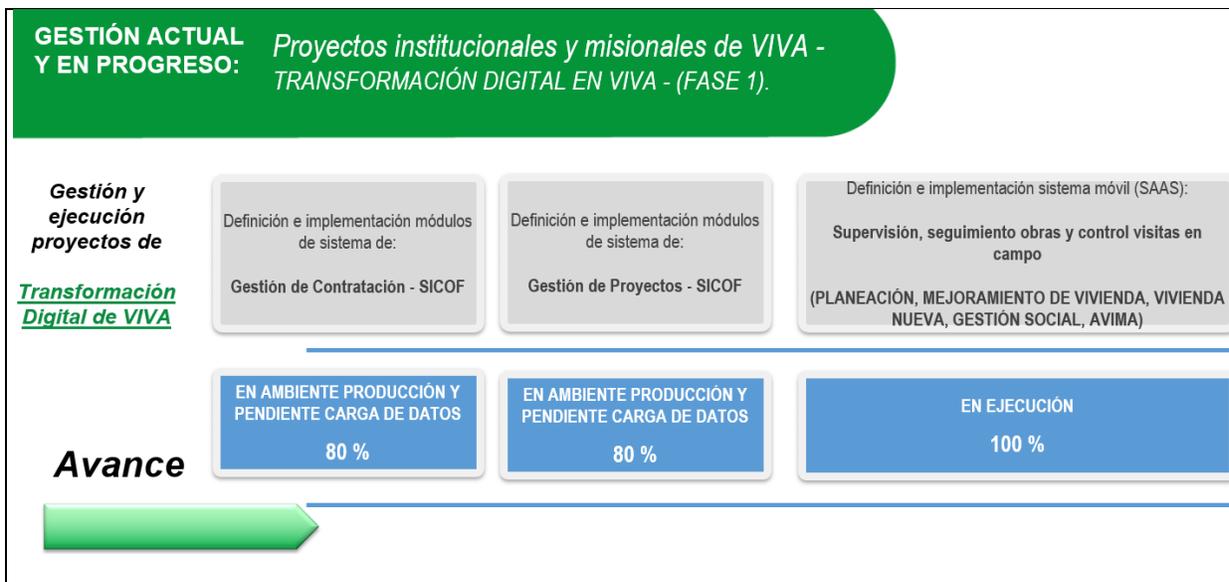
Participación, ejecución y apoyo en actividades de proyectos institucionales y misionales de VIVA

	Implementación y soporte estructura de almacenamiento y acceso seguro a la información de Municipios para Convocatoria de Hogares Dignos para la Vida	Contratación Alquiler equipos de computo requeridos para Personal de servicios temporales	Acompañamiento en definiciones de diseño y funcionalidad sitios web Internet e Intranet	Rediseño y ajustes del sitio del Banco de Materiales - AVIMA.	Actualización de software para gestión de Cámaras de Seguridad.
--	---	---	---	---	---

Avance

IMPLEMENTADO 100 %	EN EJECUCIÓN 100 %	IMPLEMENTADO 100 %	MEJORAMIENTO 80 %	MEJORAMIENTO 100 %
-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------





12.4 Plan proyecto de inversión

El plan de inversión estará sujeto a los fondos presupuestales que puedan ser dirigidos a la Gestión de TI orientada a la continuación de proyectos de modernización y fortalecimiento.

12.5 Plan maestro o Mapa de Ruta

12.5.1 Estructura de actividades estratégicas

Con base en la prioridad, y plazo establecido previamente para las iniciativas propuestas, en esta sección se presenta la hoja de ruta en la cual se visualizan los plazos de ejecución del programa y portafolio de proyectos:

COMPONENTE DE SERVICIO	INICIATIVA O PROYECTO
Software (Aplicativos)	Suscripciones de acceso al Sistema de Información móvil para la supervisión, seguimiento, diagnóstico y/o habilitación de obras (Control visitas) - Macro de Visitrack
Soportes de Software - SISTEMAS TI	Desarrollo integración (Web Service) SICOV-Visitrack
Soportes de Software - SISTEMAS TI	Planeación, implementación y pruebas del protocolo IPv6 (Norma)
Software (Aplicativos)	4 suscripciones de acceso al software de Autocad
Equipos Tecnológicos	Contrato de renting para el cubrimiento de las necesidades tecnológicas de hardware, software y soporte para garantizar la continuidad del servicio bajo contrato interadministrativo con proveedor Rentan.
Equipos Tecnológicos	Adquisición de equipo servidor adicional para configurar HA con la infraestructura actual de TI
Software (Aplicativos)	Herramienta de Backups de información
Mantenimiento de equipos - SISTEMAS TI	Contrato mantenimiento Impresoras, Escaners y Plotter
Licencias	Adquisición 2 licencias de Windows Server 2022 Datacenter para actualización de servidores
Software (Aplicativos)	Migración sistema ERP institucional

13 PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

13.1 Objetivo

Diseñar y establecer el plan de comunicación, para socializar y apropiar el Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETI) a todos sus funcionarios de la Empresa de Vivienda de Antioquia VIVA, dando a conocer la estrategia, operación y proyectos mediante diferentes medios de comunicación.

13.2 Objetivos Específicos

- ✓ Comprender la importancia de apropiar y usar las Tecnologías de la Información en la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA.
- ✓ Diversificar los métodos de comunicación del PETI durante la vigencia del 2020 - 2023 para generar mayor interés y compromiso por parte de sus funcionarios, contratistas y terceros.
- ✓ Comunicar los proyectos estratégicos de TI que apoyan los procesos misionales que lidera la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA.

13.3 Público Objetivo

El público objetivo del presente plan son todos los funcionarios, contratistas y terceros de la Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA y quienes estén vinculados, ya sean:

- ✓ Funcionarios: Personas naturales vinculadas a la administración pública por una relación legal y reglamentaria para el cumplimiento de funciones administrativas en el marco de una planta de personal aprobada para la Entidad.
- ✓ Contratistas: Personas naturales que apoyan actividades relacionadas con la administración y funcionamiento de VIVA mediante contrato de prestación de servicios o contrato de Obra y labor.
- ✓ Terceros: Proveedores de servicios y/o productos.

- ✓ Practicantes: personas que realizan la practica laboral de los estudios que están culminando.

Así mismo, a los ciudadanos que estén interesados en conocer el PETI de la Entidad, en ejercicio de aportar valor a sus actividades y como cumplimiento de la ley 1712 (Transparencia y acceso a la información pública).

13.4 Publicación

Se debe publicar con una frecuencia anual, y en caso de modificaciones o actualizaciones al PETI, se realizará una nueva publicación por los medios dispuestos.

13.5 Medios De Difusión

Los canales que se van a utilizar para la socialización del PETI a nivel interno y externo serán:

CANAL	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Página WEB	Publicar el PETI en la página WEB de VIVA	Anual o por demanda en caso de cambios	Área Comunicaciones VIVA
Intranet	Publicar el PETI en la página WEB de VIVA	Anual o por demanda en caso de cambios	Área Comunicaciones VIVA
SIG	Publicar el PETI en el sitio SharePoint y/o aplicación donde se encuentra toda la documentación del Sistema Integrado de Gestión	Anual o por demanda en caso de cambios	Área de Tecnología de Información VIVA
Correos	Diseñar infografía donde se socialice el PETI la cual será enviada a todos los usuarios de VIVA	Anual o por demanda en caso de cambios	Área Comunicaciones y Buzón coordinador TI VIVA

Redes sociales	Publicar el PETI en los grupos de VIVA como WhatsApp, Instagram, Facebook	Anual o por demanda en caso de cambios	Área Comunicaciones VIVA
----------------	---	--	--------------------------

13.6 Estos medios de comunicación se determinan teniendo en consideración que:

- ✓ Estén disponibles 24 horas al día sin barreras geográficas.
- ✓ Estos medios o canales estén disponibles en los medios de comunicaciones de la Empresa de Vivienda de Antioquia VIVA, lo cual no implica costos adicionales.