

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Versión: 1.2 Enero 2022
	DOCUMENTO DE APOYO	Código: TA-PETI

INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVO	2
ALCANCE DEL DOCUMENTO	2
MARCO NORMATIVO.....	3
RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	4
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
ESTRATEGIA TI.....	8
USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA	10
SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	11
SERVICIOS TECNOLÓGICOS TI.....	11
GESTION DE LA INFORMACIÓN	12
GOBIERNO DE TI.....	12
ANÁLISIS FINANCIERO	13
ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	13
LÍNEA ESTRATÉGICA TECNOLOGÍAS	14
Objetivo Estratégico 1:	14
Objetivo Estratégico 2:	14
MODELO DE PLANEACIÓN	15
PROCESOS TRANSVERSALES.....	16
RENOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	16
DEFINICIÓN DE VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS TECNOLÓGICOS	17
VISIÓN A 2027	18
1. INFRAESTRUCTURA TI.....	19
2. INFRAESTRUCTURA TN.....	24
3. CONVERGENCIA TECNOLÓGICA	26
4. ENCADENAMIENTO CON LAS REGIONES	27
5. AR + VR.....	27
6. INDEPENDIZAR PARRILLA TDT2 + STREAMING	28
7. PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES.....	29

INTRODUCCIÓN

Conforme con el marco de referencia de arquitectura empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) es el medio que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una institución pública hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI¹.

Por su parte, el presente plan se enmarca también en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, como marco de referencia para planear, ejecutar, hacer seguimiento y controlar la gestión tecnológica institucional, con el propósito de estar alineado con el direccionamiento estratégico de Teleantioquia.

Por la naturaleza particular de Teleantioquia y en consideración con su base tecnológica, se amplía el alcance del PETI y MIPG propuestos por el Estado para cubrir los diferentes procesos y subprocesos definidos, abordándolos con una visión prospectiva y dinámica a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con los lineamientos de orden nacional y territorial, y considerando el direccionamiento estratégico del Canal.

Su elaboración es el resultado de un ejercicio interdisciplinario en donde intervienen todos los miembros del área de Tecnologías y la Dirección de Producción y Tecnologías de Teleantioquia.

OBJETIVO

Planear, coordinar y soportar la infraestructura y las soluciones tecnológicas del Canal, con una visión prospectiva y dinámica, que asegure su operación en el tiempo, conforme con los objetivos estratégicos corporativos y las políticas de orden regional y nacional, cumpliendo con estándares internacionales.

ALCANCE DEL DOCUMENTO

La proyección, de acuerdo con las recomendaciones del PETI y MIPG² es una proyección tecnológica a 4 años, sin embargo y con el ánimo de convertir este

¹ Tomado de: <https://infraestructuradatos.gov.co/798/w3-propertyvalue-379024.html>

² Tomado de MIPG – Modelo integrado de planeación y gestión.

documento en una hoja de ruta se presentan alcances a corto plazo (2027).

MARCO NORMATIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías, se encuentra ajustado a la normatividad y políticas de orden nacional y territorial como son los lineamientos de MinTIC, políticas de Gobierno Digital, Cuarta revolución industrial el Plan de Transformación Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. De igual forma, se alinea con iniciativas del Gobierno Departamental y se ajusta a direccionamiento estratégico de Teleantioquia (ver figura 1).



Figura 1. Criterios Plan Estratégico de Tecnologías

RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas que la entidad identifica deben comunicar un cambio en el enfoque estratégico de tal forma que le permita transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genere valor. En este sentido durante la planeación del Plan Estratégico y el levantamiento de la información, se consideraron entre otros:

- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad para la producción, transmisión y emisión multiplataforma de Teleantioquia.
- Debilidad en la adopción de estándares de producción internacionales que permitan competir en nuevos mercados con éxito y calidad, logrando así tener contenidos disponibles proyectados a la comercialización.
- Debilidad para suplir la demanda del mercado, de puesta al servicio de múltiples audiencias de los contenidos realizados por Teleantioquia, lo que permitirá consumir los contenidos del canal en cualquier lugar y hora.
- Pocos espacios que propenden condiciones adecuadas que fomenten actividades que conforman la economía naranja en lo que corresponde a las industrias creativas, nuevos medios y software de contenidos; siendo este último del sector misional del Canal que puede impulsar el desarrollo económico regional y nacional, para lo cual las comunidades de las diferentes regiones del Departamento logren construir y emitir sus propios contenidos audiovisuales, a través de la señal abierta del Canal Regional Teleantioquia y de los nuevos medios dispuestos para tal fin.(Encadenamiento)

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Teleantioquia es el vehículo de expresión cultural de los antioqueños. Como primer Canal de televisión regional en Colombia, fue y seguirá siendo referente tecnológico para los demás canales públicos regionales y nacionales, así como un importante proveedor de servicios audiovisuales dentro de la industria nacional e internacional.

El proceso de transición tecnológica en la radiodifusión de televisión del sistema analógico a la digital proyectado para 2025, exige de los operadores, la actualización de toda su plataforma tecnológica; esto implica la adquisición de nuevas tecnologías e infraestructura que potencien el consumo en medios digitales como estrategias para la captación de nuevas audiencias y de monetización , con

la adecuación de la infraestructura existente o la migración a otras plataformas (Nube) que permitan flexibilidad y escalabilidad ante el comportamiento de los medios de consumo.

La televisión pública es un bien de los habitantes, por lo tanto, es obligación del estado por medio del operador nacional y los operadores regionales, garantizar el acceso gratuito a la información. Fue así como desde la concepción del proyecto TDT en Colombia se identificó la importancia de mantener operativa la red análoga hasta diciembre 31 de 2019. Fecha proyectada inicialmente para realizar el apagón analógico, mediante el acuerdo CNTV 002 de 2012. Modificado por la resolución 795 del 28 de junio de 2019, para realizar dicho apagón a más tardar el 31 de diciembre de 2022. Esta fecha será modificada por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Por disposición del gobierno nacional iniciará, paulatinamente, en la Región Sur de Colombia en los departamentos de Caquetá, Putumayo y Guaviare el 30 de marzo del 2025 y en Amazonas, Vaupés y Guainía el 30 de mayo del 2025. San Andrés y Providencia quedó programado para el 30 de junio del 2025. Posteriormente se irá extendiendo al resto del país.

Lo irregular de la geografía antioqueña dificulta poder atender a todos los habitantes que captan la señal de Teleantioquia en TDT, es por esto que es necesario mantener contacto continuo con la entidades encargadas del despliegue de la red, para apoyar y vigilar para que la ampliación de la cobertura de la señal de TELEANTIOQUIA sea la asegurada para el departamento de Antioquia.

Desde el inicio del proyecto de implementación de la televisión digital para todos, Teleantioquia ha realizado el apropiado acompañamiento asistiendo a las jornadas de formación dentro y fuera del país, contribuye con recursos y gestión para la modernización y renovación tecnológica de su cabecera satelital y otros equipos asociados en los flujos de producción, posproducción, emisión y archivo.

Aunque el operador de la red a nivel nacional es RTVC, los reportes y el contacto con los televidentes sobre el estado de la señal de TDT y las respuesta a inquietudes que surgen a medida que avanza el proyecto, se realizan por el operador Teleantioquia, en este sentido, es de gran importancia tener de manera oportuna la información y herramientas necesarias para suministrar la información solicitada, tener total claridad en la hoja de ruta para la implementación digital terrestre en Colombia, hacer vigilancia de su cumplimiento y realizar oportunamente las observaciones y las recomendaciones que se consideren.

TELEANTIOQUIA es responsable de la administración, operación y mantenimiento de una robusta red análoga, conformada en 2024 por 97 estaciones. (Hasta 2023 Teleantioquia tenía 105 estaciones, durante los últimos tres años se han desmontado las estaciones de los siguientes municipios Anorí, Nariño, Cocorná, Concordia, Montebello, Puerto Berrio, Valdivia y Vegachí, desmontes que han obedecido a riesgos de la infraestructura, por petición de los propietarios de los predios o la migración a TDT.

Teniendo en cuenta que se aproxima el desmonte total de la red análoga, desde la coordinación de tecnologías se ha liderado la construcción de una estrategia “Hoja de ruta” que plantea los procedimientos para la baja de antenas y elementos de la red de transmisión, el cual comprende las inversiones necesarias y los procedimientos apropiados.

TELEANTIOQUIA como Canal de televisión, también se ve influenciada por el efecto de los llamados medios convergentes. La tradicional señal de televisión en la cual un canal emitía contenidos en una sola dirección para televidentes pasivos se reevalúa. La audiencia exige interactividad y la sintonía trasciende la pantalla tradicional. El televisor pierde a pasos agigantados su protagonismo frente a dispositivos móviles inteligentes, plataformas y redes sociales, con el aprovechamiento del Internet en la que hace ver que la convergencia de medios es un hecho inaplazable.

El operador público de televisión regional para Antioquia, además de ser pionero, ha sido líder en la definición de las tendencias tecnológicas dentro de la industria de la televisión regional. Como generador de contenidos, ha establecido estándares para proveedores y anunciantes, lo que le ha permitido mantenerse frente a competidores con grandes recursos. La constante evolución del medio no justifica que un canal como Teleantioquia se quede atrás en términos tecnológicos; por el contrario, debe competir con agilidad, confiabilidad y calidad para ofrecer nuestros contenidos al usuario final con los más altos niveles de calidad. Para alcanzar este objetivo, es necesario un proceso continuo de evolución y fortalecimiento en los distintos procesos y flujos de producción, posproducción y emisión, con especial atención a la modernización de la infraestructura tecnológica y los sistemas de información, apoyados por una adecuada planificación en la adquisición de los sistemas necesarios para fortalecer la tecnología, asegurando un uso racional y eficiente de los recursos públicos.

Se cuenta actualmente con muy buenas bases tanto en infraestructura convergente, como en equipos propios de la tecnología del negocio, correspondientes al diseño realizado hace poco más de una década para el traslado hacia la sede de Plaza de la Libertad; plataforma tecnológica que ha ofrecido estabilidad y funcionalidad. Dados los cambios tecnológicos y evolución del medio audiovisual, se requiere de una renovación tecnológica que soporte el crecimiento continuo del Canal y las nuevas exigencias tecnológicas de la industria, conforme a la visión estratégica de TELEANTIOQUIA.

AL inicio de la elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías, se llevó a cabo un diagnóstico que muestra la situación actual del área de Tecnologías y de esta forma marcar una línea base sobre la cual comenzar a construir la visión tecnológica de la Organización. Dentro de los aspectos por resaltar que se identificaron se encuentran los siguientes:

- ✓ Se cuenta con un grupo de trabajo con amplia experiencia. Se identificaron oportunidades de mejora en la gestión de conocimiento formal de algunos de los procesos que se desarrollan, fortaleciendo y certificando al personal en los procesos más relevantes.
- ✓ Se requiere reforzar el equipo que conforma el área de tecnología en sus procesos mediante una propuesta de restructuración interna del área, para optimizar los procesos de soporte y acompañamiento técnico, a la vez que se refuerce la proyección profesional de los integrantes del área de Tecnologías.
- ✓ Existe un Plan estructurado de renovación tecnológica que considera a el cumplimiento de la vida útil de diferentes plataformas tecnológicas. Se ha fortalecido en diferentes plataformas cuya obsolescencia lo ameritaba, quedando por intervenir la columna vertebral conformada por los dispositivos tecnológicos (switch de CORE y de acceso) de comunicaciones que tienen que ver son su red convergente.
- ✓ La documentación de los procesos acorde con los lineamientos y en acompañamiento del proceso de Planeación, se realizan desde Tecnologías tanto en el día a día como las Producciones en máster, exteriores o CER. Por lo que se debe dar continuidad a esta buena práctica.
- ✓ Se llevaba a cabo un plan de mantenimiento preventivo y se acondicionó el laboratorio como lugar idóneo para realizarlo.
- ✓ En la administración de activos del Almacén, se evidencia una mejora en el método y la rigurosidad en los procesos establecidos. Existe trazabilidad de los activos tecnológicos. Se debe realizar un acompañamiento permanente en procura del buen uso, asignación y destino final de estos activos, una vez

se cumpla con su vida útil, lo cual que debe finalizar con la determinación oportuna de las bajas respectivas; proceso administrativo con el debido acompañamiento de los procesos Tecnológicos

- ✓ Los principales retos que se han logrado identificar en la red de transmisión análoga es para el desmonte de las estaciones y finalización a buen término de los acuerdos con los municipios en donde en muchos casos se realizaron acuerdos de palabra y hoy algunos de esos predios han cambiado su titularidad.

ESTRATEGIA TI

Como marco de referencia se toma el Direccionamiento del Plan Estratégico “2024 – 2027 “Conectando Futuro”-” construido con metas claras que deberán ser cumplidas para el año 2027. Donde se apuesta por una transformación en la manera de llegar a nuestras audiencias, además de pensar en acciones, cruciales, importantes y de impacto.

El plan traza unos escenarios que reflexionan sobre la agenda que, responsablemente podríamos considerar a corto plazo, es decir, 2024 al 2027. Ese esfuerzo adicional al que todos debemos apuntar con miras a lograr una transformación desde lo social, ambiental y económico. Una visión de canal a 20 años, como proyección de TELEANTIOQUIA 55 años transformando las vidas de nuestras audiencias.

El Plan Estratégico. “Conectando Futuro 2024-2027”, cuenta con una estructura programática definida en líneas estratégicas, objetivos específicos, indicadores de resultado y producto, metas definidas de forma consciente, aterrizadas, retadoras y alcanzables.

El Plan Estratégico de tecnologías está enmarcado en el Plan Estratégico de TELEANTIOQUIA 2024-2027 “Conectando Futuro” siendo transversal a todas las líneas estratégicas; línea 1 Innovación y modernización, Línea 2 Relación con la ciudadanía y grupos de valor línea 3 Sostenibilidad institucional. Siendo tecnologías de la información TI y tecnologías del negocio TN, apoyo fundamental para el cumplimiento de las metas de cada uno de los objetivos, abordados por los diferentes procesos del Canal, teniendo participación directa como Dirección de Producción y Tecnologías en la línea 2 Relación con la ciudadanía y grupos de valor.



Figura 2 LINEAS- Plan estratégico 2024- 2027



Figura 3 Direccionamiento - Plan estratégico 2024- 2027

NUESTRO PROPÓSITO: Somos el primer medio público digital y televisivo de Antioquia, que entrega contenido multiplataforma para entretener, informar y educar, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

MISIÓN: Somos la televisión Pública regional que inspira, integra y proyecta a los antioqueños mediante la prestación de servicios audiovisuales que contribuye a la sostenibilidad de la organización y satisfacción de nuestros clientes, accionistas y colaboradores.

VISIÓN: Ser una empresa líder en servicios de comunicación audiovisual con capacidad para competir a nivel regional con productos innovadores que satisfagan las necesidades de los clientes.

USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Desde tecnologías se ofrece capacitación continua en las mejoras tecnológicas implementadas y sistemas de información, para el cumplimiento de las labores de los funcionarios. De igual forma, capacitación oportuna en los cambios que impactan los procesos, con percepción de aceptación al cambio, sustentado con la puesta en funcionamiento de las mejoras o implementaciones, que propenden a la eficacia, con base en la vigilancia tecnológica y en la atención a las necesidades de la dinámica tecnológica y legislativa.

Los procesos se encuentran apoyados por software y sistemas de información, dependiendo del rol que desempeñan sus funcionarios y al proceso que se encuentren adscritos; hacen uso de ellos de; ERP para acompañar los procesos administrativos y financieros. Software Documental para la gestión de la correspondencia enviada y recibida, Software NetPlanner (actualización AdPlanner) para apoyar las labores de la Central de Medios, Software de presupuesto Ariesnet para la administración del presupuesto y seguimiento a la ejecución de sus diferentes rubros presupuestales por vigencias; plataforma de antivirus para protección ante amenazas por virus, plataforma de gestión de boletines electrónicos para el envío de *e-mailing* como apoyo al proceso de comunicaciones, Software TEVENET-SILAT para la gestión y trazabilidad de los procesos de producción, Software Adobe para graficación, edición y todo el ecosistema del Sistema de contenidos integrado por VSN en los procesos de automatización de emisión, manejo de pauta publicitaria, la creación de escaletas de programación, los sistemas integrados para la gestión audiovisual y archivo.

Constituye lo anterior, elementos tecnológicos o componentes que contribuyen a la gestión de los contenidos de TELEANTIOQUIA, gestionados por personal del Canal y líderes de los procesos en referencia.

Teleantioquia cuenta con un sistema de administración de documentos *Document*. Este sistema es soportado por la unidad de Tecnologías y operado por la oficina de administración de documentos y posibilita la consulta de la correspondencia enviada y recibida por parte de los funcionarios del canal. La ficha de la solución es la siguiente:

Nombre: QfDocument.

Versión web (local) para consultas por medio de Browser.

Instalado en el servidor de BD.

Usuarios: funcionarios del Canal.

Los anteriores transversales al Canal, hacen parte de los ya mencionados para la gestión de los diferentes procesos.

GESTION DE LA INFORMACIÓN

La gráfica de sistemas de información ilustra sobre la integración y flujo de la información entre los diferentes sistemas integrados y su relación con los procesos.

En relación con los contenidos audiovisuales y la gestión, catalogación e ingesta, se realiza teniendo en cuenta su previa revisión técnica y de calidad, a su vez que el proceso relacionado con esta actividad vela por la catalogación más adecuada con el fin de facilitar la búsqueda y disposición de la información.

Al igual que la información audiovisual, los sistemas de información, propician que la información que se gestiona se encuentre disponible, oportuna y verás; para ello se cuenta con los líderes de los procesos que hacen uso de dichos sistemas y velan por la idoneidad de su contenido, con la calidad de la información que ingresa en cada proceso; calidad de información que cobra importancia teniendo en cuenta, que es éste, el insumo necesario para la rendición de cuentas a las diferentes entidades del estado que así lo requieran.

GOBIERNO DE TI

La estructura de Tecnologías de Teleantioquia está definida según la siguiente distribución organizacional y de talento humano:

Es de anotar que se encuentra en estudio una reorganización del área de Tecnologías que responda a las nuevas necesidades tecnológicas del Canal,

propias de la convergencia tecnológica y las nuevas dinámicas de Producción.

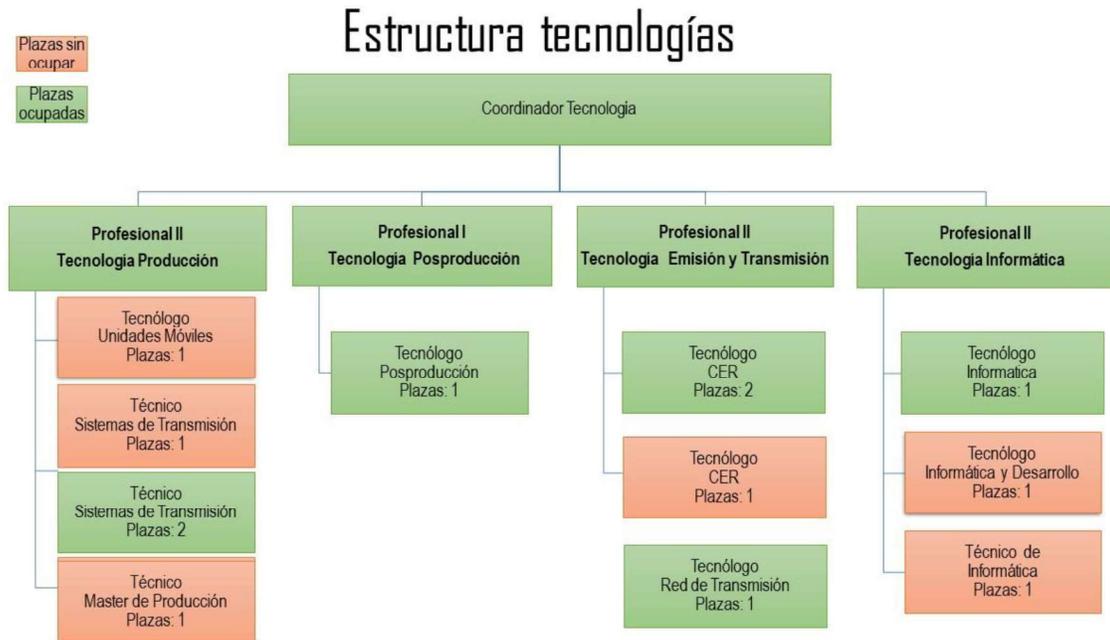


Figura 5 Estructura de tecnologías

ANÁLISIS FINANCIERO

Los presupuestos aprobados para Tecnología están sujetos a la dinámica de la organización y a la atención de sus necesidades de funcionamiento, así como a la respuesta a la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias del mercado.

El presupuesto para la vigencia fiscal del año 2025 de inversión y gastos, para Tecnologías asciende a la suma de mil DOSMIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE (\$2.290.806.223).

ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional del Canal, en donde se contemplan las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

En este punto se observa como las tecnologías de información y comunicación gracias a la convergencia de las comunicaciones, se han convertido en pilar

fundamental de llamadas previamente tecnologías del negocio, asumiendo un rol protagónico dentro del futuro tecnológico del mismo.

El siguiente es el diagrama que representa la alineación entre estrategias del Canal y TI:

LÍNEA ESTRATÉGICA TECNOLOGÍAS

Teleantioquia busca estar cerca de sus audiencias, fortaleciendo entre 2024 y 2027 la producción, transmisión y emisión multiplataforma de Teleantioquia.

Objetivo Estratégico 1:

Fortalecimiento de infraestructura multiplataforma

Independiente del modelo de infraestructura, si es in Situ o en la nube, esta es el corazón de un canal de televisión y de la producción para medios digitales

En la era digital, la infraestructura de red es mucho más que un simple conjunto de cables y servidores. Es el sistema nervioso central que impulsa todas las operaciones de un canal de televisión, desde la captura de la primera imagen hasta la entrega del contenido final al espectador.

Para ello es indispensable no solo adquirir tecnología enfocada en la producción tradicional u otros mercados internacionales, sino también estandarizar procesos de producción de acuerdo con lo que exigen las plataformas y medios digitales.

Objetivo Estratégico 2:

Teleantioquia se encadena con las transmisiones desde las regiones antioqueñas

En este cuatrienio, la Dirección de Producción y Tecnologías de TELEANTIOQUIA deberá adaptar sus procesos y tecnologías para la recepción y distribución de los contenidos audiovisuales por diferentes plataformas (bien sea medios o dispositivos), esto implica que dentro de la organización se implementen esquemas de trabajo que permitan dinamizar la producción desde diferentes partes del departamento, logrando así la máxima eficiencia en el uso de los recursos de canales locales de la región.

La dirección de producción y tecnologías creara documento con la políticas y procedimientos, tecnologías para

Numero de canales comunitarios o locales encadenados con Teleantioquia

INDICADOR DE RESULTADO			
NOMBRE	LINEA BASE	META	AREA RESPONSABLE
Lineamientos técnicos para el encadenamiento en directo con canales comunitarios o locales en Antioquia	0	100%	Dirección producción y tecnologías

MODELO DE PLANEACIÓN

Conforme con el marco de referencia de arquitectura empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) es el medio que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una institución pública hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

Por su parte, el presente plan se enmarca también en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, como marco de referencia para planear, ejecutar, hacer seguimiento y controlar la gestión tecnológica institucional, con el propósito de sumar, alineados con el direccionamiento estratégico de TELEANTIOQUIA.

Por la naturaleza particular de TELEANTIOQUIA y en consideración con su base tecnológica, se amplía el alcance del PETI y MIPG propuestos por el Estado para cubrir los diferentes procesos y subprocesos definidos, abordándolos con una visión prospectiva y dinámica a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con los lineamientos de orden nacional y territorial, y considerando el direccionamiento estratégico del Canal.

Su elaboración es el resultado de un ejercicio interdisciplinario en donde intervienen todos los miembros del área de Tecnologías y la Dirección de Producción y Tecnologías de TELEANTIOQUIA. El diseño (arquitectura empresarial para la Gestión de TI) se realizó hace aproximadamente 15 años y ha ofrecido estabilidad,

sin embargo, hoy se requiere de un plan estructurado de renovación tecnológica que soporte el crecimiento del Canal y las nuevas exigencias tecnológicas de la industria, conforme con la visión estratégica de Teleantioquia.

PROCESOS TRANSVERSALES

En primer lugar, y de manera transversal, las estrategias tecnológicas respaldan de forma integral los procesos relacionados con la asistencia técnica, administración del conocimiento y para una renovación tecnológica según las necesidades y tendencias del mercado. Estos procesos no solo son fundamentales para la continuidad operativa de la organización, sino que también juegan un papel clave en la adaptación y evolución tecnológica a lo largo del tiempo, asegurando que las soluciones se mantengan a la vanguardia y sigan siendo eficientes frente a los retos cambiantes del entorno digital (*ver figura 2*).



Figura 6. Procesos transversales.

RENOVACIÓN TECNOLÓGICA

La renovación tecnológica en TELEANTIOQUIA busca lograr la eficiencia y productividad en la compañía, y a un mediano plazo obtener un ahorro de gastos por la reducción de tareas por la automatización de procesos, consumos energéticos por la adopción de tecnologías eficientes energéticamente, así como también permitir que la organización se mantenga al día y brinde un mejor servicio a sus clientes.

De igual forma los procesos de renovación se encuentran alineados con las *Políticas Contables* del Canal (Dir. Administrativa y Financiera + Dir. Producción y Tecnología). Desde el Área de Tecnologías se realizan análisis prospectivos para determinar la vida útil de los activos y se define su reemplazo de forma que permita garantizar que las inversiones tecnológicas por venir hagan parte de un plan estructurado, para asegurar su integración con los flujos de trabajo a futuro, en concordancia con los objetivos estratégicos de TELEANTIOQUIA.

DEFINICIÓN DE VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS TECNOLÓGICOS

La vida útil está determinada por tres factores que pueden definir la vida útil de un equipo el *diseño o ficha técnica* del fabricante; en cuanto a su durabilidad, el *mantenimiento preventivo* que se realiza, sus condiciones y régimen de operación. Finalmente, en tercer lugar, por *obsolescencia tecnológica* (ver figura 3). Todas estas consideraciones son tenidas en cuenta en el planteamiento del Plan de renovación tecnológica.



Figura 7. Vida Útil Equipos

Este Plan de Renovación Tecnológica hace parte de un proceso de mejoramiento continuo, que debe ser monitoreado permanentemente y que con base en sus indicadores permite tomar las medidas correctivas correspondientes, de forma que se garantice no solo el funcionamiento del Canal sino también el avance tecnológico que responda a las necesidades actuales de la industria.

Su implementación se compone por el ciclo PHVA, en donde inicialmente se proyectan las necesidades, se definen los objetivos y se valida su incorporación en los flujos de trabajo existentes o por implementar. En el *Hacer* están los estudios de mercado, se realizan los procesos de compra y se ejecutan las adquisiciones. En la tercera etapa se evalúan los indicadores, se ejecutan procesos de vigilancia tecnológica y se verifica que lo que se adquirió efectivamente cumple con lo que se había proyectado al inicio del proceso. Finalmente se ejecutan las acciones que permitan tener un proceso de mejora continua (ver figura 4).

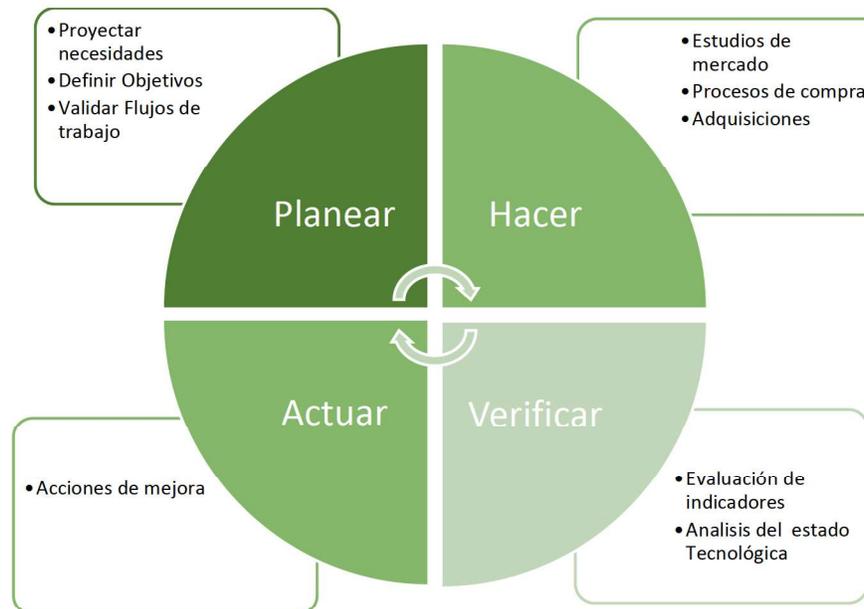


Figura 8. Ciclo PHVA – Renovación Tecnológica

Principales inversiones referentes a fortalecimiento, soporte y renovación tecnológica que se han identificado dentro del plan de inversión del Canal, podrán ser abordadas gradualmente en cada vigencia, conforme con la disponibilidad de los recursos por parte de Teleantioquia.

VISIÓN A 2027

Dentro del análisis prospectivo del Canal, en el corto plazo se contempla una visión a 2027 con una postura austera y responsable, que obedece a necesidades encaminadas a fortalecer los procesos y necesidades de renovación tecnológicas. Se relacionan las inversiones tecnológicas que hacen parte de un modelo escalable y donde se destacan los proyectos a abordar. Es de anotar que las inversiones proyectadas, obedecen a valores de referencia al momento de la elaboración del documento, los cuales se pueden ver afectados por variables macroeconómicas del mercado. Los proyectos obedecen tanto a necesidades renovación para el sostenimiento y potenciamiento de la tecnología actual como:

- ✓ Renovación de la Infraestructura TI.
- ✓ Renovación de la Infraestructura TN.
- ✓ Convergencia Tecnológica.
- ✓ Encadenamiento con las Regiones.
- ✓ AR + VR.

- ✓ Plan de recuperación de desastres (*Ejecutado y en proceso permanente de revisión*)

RENOVACIÓN EN INFRAESTRUCTURA TI y TN.

El Canal está actualmente soportado en una infraestructura concebida e implementada hace más de trece años, la cual a pesar de que ha ofrecido estabilidad y robustez, los avances tecnológicos, las nuevas exigencias en seguridad, capacidad, velocidad y los actuales requerimientos de la industria hacen necesario fortalecerla.

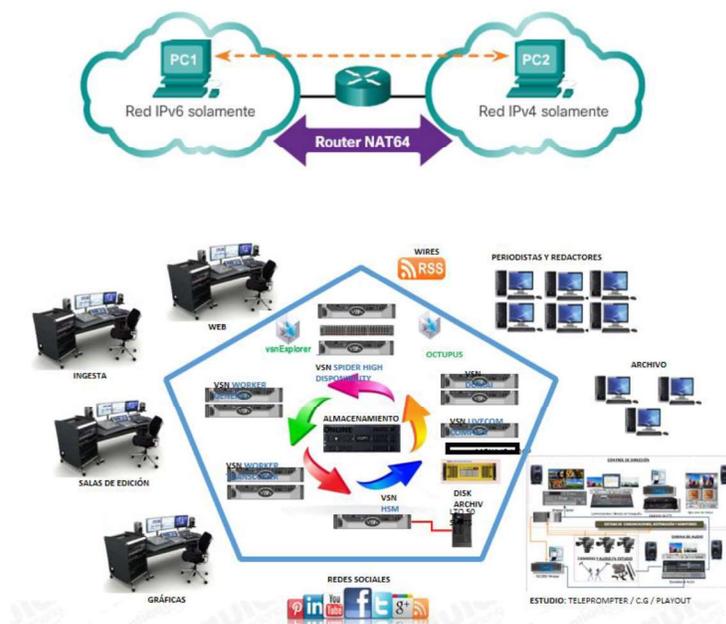


Figura 9.. Infraestructura

1. INFRAESTRUCTURA TI.

Identificado como proyecto, un plan de acción encaminado a implementar un sistema (o subsistema) de información, para el fortalecimiento de la infraestructura TI, adquisiciones de equipos de cómputo o adecuaciones en la red convergente y mejora continua para la implementación de un servicio, se considera todo ello acorde a los avances, dinamismo del medio y en concordancia con los cambios tecnológicos cada vez en intervalos de tiempo más cortos.

Con el fin de realizar un debido acompañamiento que garantice el cumplimiento en las labores de los diferentes procesos del Canal con la puesta a disposición de herramientas tecnológicas adecuadas y renovadas, se consideran acciones a tomar; estrategias que permiten mitigar riesgos por obsolescencia y fortalecimiento de la infraestructura TI.

1.1. Renovación de infraestructura de red Convergente

Fortalecer la infraestructura tecnológica para contar con una plataforma de red convergente renovada que garantice la continuidad de las operaciones que apoyan a los procesos de Canal.

Los equipos activos que conforman la red convergente (switches de Core y switches distribución), están incluidos dentro del requerimiento de su renovación, habiendo cumplido su vida útil, pasados 14 años desde su instalación y puesta al servicio en Plaza de la Libertad. A su vez las exigencias en manejo de ancho de banda de los contenidos que fluyen por la red, contenido audiovisual en alta y baja resolución, sistemas de información, conectividad, voz y datos, transitando en conjunto y siendo gestionados por estos dispositivos, hacen de su cambio una necesidad que se considera a realizar.

1.2. Integración de comunicaciones noticiero y red corporativa.

El Traslado del noticiero desde la anterior sede de Teleantioquia en EDATEL, hacia el piso 3 de la torre B en Plaza de la Libertad, se solicitó su instalación con características de independencia de red y servicios de conectividad internet, enfatizado en optimización de costos.

A la fecha y fruto de la integración de sistemas de automatización de Televisión, software integrado para la gestión audiovisual que permite la inmediatez de los contenidos y su puesta a disposición por parte de los funcionarios, además de las consultas que se pueden realizar de los contenidos almacenados en los puestos de trabajo, son elementos que requieren contar con servicios integrados en la infraestructura de red convergente, además de los avances en los sistemas integrados de noticias que así lo requieren.

1.3. Contingencia y continuidad del negocio

Un cambio en la concepción de infraestructura de la plataforma de servidores administrativos, pasando de servidores físicos a esquemas de virtualización se viene llevando a cabo, lo cual permite mayor flexibilidad, esquemas de contingencia y continuidad del negocio.

Se hace necesario fortalecer los servicios de TI, con tecnología que permitan la disminución de riesgos en pérdida de funcionalidad y minimicen la dependencia de infraestructura física, a la vez que se optimice y modernicen los servicios en el centro de datos de Teleantioquia acorde a las mejores prácticas en materia de TI; Implica ello renovación de equipos en centro de cómputo, servidores que han terminado su vida útil, sistema de almacenamiento para respaldos de información de los sistemas de información y Backup.

Producto de proyecto: Virtualización de servidores y fortalecimiento en esquemas de contingencia, acompañado del licenciamiento para tal finalidad.

1.4. Renovación de Equipos de Cómputo

Teleantioquia cuenta con equipos de cómputo en funcionamiento, cuya vida útil ha caducado, no soporta el apoyo a los procesos, proporcionando ambientes de vulnerabilidad y riesgo que pueden afectar la estabilidad de los flujos de trabajo. No obstante, y debido al crecimiento en puestos de trabajo y requerimientos, se realizan las asignaciones con este tipo de equipos.

Con el fin de disminuir el margen de obsolescencia y apoyar el crecimiento, se proyecta adquirir equipos de cómputo entre PC, Portátiles, escáner y impresoras, almacenamiento entre otros, para el cumplimiento de las labores de los funcionarios y flujos de los diferentes procesos.

En el plan de inversión en TI, se debe considerar la consolidación de una infraestructura tecnológica moderna, funcional y segura, que brinde la estabilidad necesaria para el cumplimiento de las labores de los diferentes procesos, acorde a las exigencias y dinamismo tecnológico

Producto de proyecto: Fortalecimiento en equipos de cómputo, renovación y dotación para suplir nuevas necesidades de los procesos en cuanto a equipos de cómputo, servidores administrativos, impresoras, sistemas de almacenamiento, scanner, entre otros dispositivos acorde a las necesidades.

1.5. Fortalecimiento continuo en seguridad Firewall, sistemas antivirus

Fortalecimiento continuo en esquema esquemas de seguridad tanto del perímetro como al interior. Procurando su continuidad de funcionamiento mediante los pagos de garantías tecnológicas y servicios de soporte, minimizando riesgos que atenten contra el funcionamiento de la red convergente, la estabilidad de los sistemas de información y continuidad de los servicios de comunicaciones del canal y protección de equipos de la plataforma informática y red convergente mediante la actualización continua de la plataforma de antivirus.

A la fecha y dado el incremento de los servicios en la nube, el uso de diferentes plataformas, el crecimiento en servicios de internet para el cumplimiento de la gestión de intercambio de contenidos y conexiones remotas, sumado a cada vez mayor número de amenazas, son motivos suficientes para la renovación de los servicios y dispositivos firewall, utilizados para la protección en seguridad. Dispositivos que reúnen las fortalezas que se tienen hoy en día, para mitigar los riesgos ante ataques, administración en crecimiento de servicios en la nube y publicación de servicios de manera segura.

1.6. Servicios en nube

Modelos de licenciamiento por suscripción.

1.6.1. Correo electrónico por suscripción

Teleantioquia desde su origen ha contado con la solución de correo electrónico corporativo. Servicio que permite el envío y recepción de correos, mediante la asignación de capacidad acorde con los tipos de licenciamiento disponibles, de acuerdo con sus necesidades. Como plan de choque frente a la modernización de la plataforma tecnológica del Canal, se adoptó el modelo de servicios de mensajería en la nube 365, adoptando en su mayoría tipo de licenciamiento básico (Plan 1), con espacio en la nube más reducido y funciones básicas.

Se debe trascender al incremento de tipo de licencias con mayores prestaciones y servicios, que propenden por trabajo colaborativo, como licencias tipo *Microsoft 365 Bussines*, en versiones como la Standard, como segunda etapa posterior a la adopción del esquema en la nube.

El licenciamiento propuesto, cuenta con servicios que propenden por el aprovechamiento de herramientas complementarias al correo electrónico, que permiten una gestión integrada de comunicaciones unificadas, almacenamiento, video llamadas, disponibilidad del servicio 7/24 en múltiples plataformas, entre otras, que se presentan como solución a inconveniente que se pueden presentar en plataformas dedicadas solo a la gestión de correo.



Figura 10. Correo electrónico por suscripción

1.6.2. Licenciamiento para comunicaciones remotas

El incremento en servicios en la nube, la necesidad de comunicaciones remotas para el acceso controlado y seguro para soporte a diferentes sistemas de información e infraestructura y adopción de procesos forma remota, precisan que se cuente con un software para acceso remoto licenciado, a su vez que posibilite la implementación de flujos de trabajo que permitan gestión remota. Fortalecimiento para el proceso de gestión audio visual de sorteos, servicios de streaming, entre otros.

1.7. Alta demanda de transferencia de contenidos convergentes en la nube

1.7.1. Fortalecimiento en servicios de internet con incremento en anchos de banda

Teniendo en cuenta que son cada vez mayores las demandas en anchos de banda para las labores de los diferentes procesos, gestión de contenidos, incremento en número de servicios y usuarios; se hace necesario contar con los anchos de banda suficientes para soportar la sumatoria de servicios dispuestos por este medio.

1.7.2. Servicio de contingencia en internet con otro proveedor.

De igual manera se ha vuelto imprescindible para las labores diarias de gestión, contar con la estabilidad de los servicios de internet de forma ininterrumpida, minimizando el riesgo de pérdida de conectividad, con la adopción de un servicio de internet alternativo con otro proveedor, que garantice una plataforma diferente para la prestación del servicio, aprovechable como contingencia y a su vez en uso para otros procesos, además de permitir la disponibilidad de servicios de internet ante un caso fortuito de pérdida de funcionalidad de los servicios de conectividad principales del Canal.

Producto de proyecto: Implementación de servicio de internet de contingencia con un proveedor diferente y plataforma independiente a la actual.

1.8. Procurar el mantenimiento y actualización continuo a las herramientas administrativas y sistemas de información que apoyan la gestión y seguimiento de los procesos.

Mantenimiento y actualización oportuna a sistemas de información existentes, DMS, ARIES, DOCUMENT, ADPLANNER, entre otros.

Pago oportuno de los soportes y garantías de sistemas de información implementados teniendo en cuenta el respeto por los derechos de autor, en pro de garantizar la actualización continua de los sistemas y licenciamiento, lo que garantiza su actualización, vigencia y estabilidad. Además, se deben considerar los cambios de legislación que se deben acatar en cumplimiento de las normas regidas por los entes de control, y adaptaciones requeridas teniendo en cuenta la evolución de los sistemas de información.

1.8. Integración de soluciones para procesos en apoyo a la visión del Plan Estratégico de TELEANTIOQUIA 2024-2027 “Conectando Futuro

Se deja a consideración sistemas de información adicionales, aplicaciones o aplicativos que pueden suplir necesidades puntuales a los procesos, para fortalecer la gestión de los mismos, mediante el uso de módulos que apuntan a diferentes objetivos, ejemplo software de apoyo a seguimiento de la estrategias MIPG Modelo Integrado de Planeación y Gestión), gestión de contratos, entre otros.

2. INFRAESTRUCTURA TN

2.1 Renovación equipos Sistema de gestión de contenidos

Nos enfocamos en la renovación tecnológica de equipos por desgaste o evolución tecnológica no son compatibles con los procesos de postproducción de contenidos, los flujos del área creativa y edición de Teleantioquia requieren fortalecer sus estaciones de trabajo, para enriquecer la imagen en las diferentes plataformas.

2.1.1 Renovación de servidores y aplicaciones de sistema de gestión VSN.

El host donde encuentran las aplicaciones principales de TELEANTIOQUIA se encuentra en obsolescencia, estas aplicaciones son la columna vertebral de la gestión de tecnología de TA, el CREA, OCTOPUS Y EXPLORER, son el core de la gestión en la cadena de creación y estructura de los contenidos del canal.

2.1.2 Ampliación de librería LTO.

El crecimiento del almacenamiento de datos y video está impulsado por varios factores clave, como el aumento en la calidad de los archivos de video, lo que requiere una ampliación en la capacidad de los equipos y sistemas de almacenamiento. Por ello, es necesario licenciar los 30 slots que faltan en la librería LTO robótica actual y, además, considerar la incorporación de una nueva librería. Esto permitiría almacenar todas las cintas dentro de la biblioteca, garantizando su protección y optimizando los flujos de trabajo. De esta manera, todo el contenido estaría disponible para su uso inmediato cuando se necesite, mejorando la eficiencia y accesibilidad.

2.2 Renovación Unidad móvil y equipos para producción en exteriores

El vehículo de la unidad móvil lleva más de 16 años en funcionamiento y presenta un alto nivel de desgaste, especialmente considerando las condiciones de las carreteras de Antioquia. Renovar tanto el automotor como su furgón permitiría a Teleantioquia contar con un vehículo de especificaciones superiores y con certificación de última generación para reducir las emisiones de partículas contaminantes. Además, esta renovación brindaría la oportunidad de rediseñar su interior, adaptándolo a las nuevas necesidades de las producciones audiovisuales y tecnológicas.

En cuanto a los equipos, debido a su antigüedad y las exigencias de la industria, los equipos de la unidad móvil y los destinados a producciones para exteriores necesitan ser renovados. Muchos de estos equipos han llegado al final de su vida útil y muestran signos de desgaste, especialmente en componentes clave como las ópticas y las cámaras, que presentan deterioro en sus partes más críticas. Además, el generador de caracteres está presentando fallas en su funcionamiento, lo que limita los flujos de trabajo en exteriores y afecta el rendimiento general de las producciones.

2.3 Renovación equipos emisión (matriz video y audio)

La distribución de señales Teleantioquia cuenta hoy con una matriz de video que lleva más de 13 años de funcionamiento continuo, el cual es el encargado de todo el enrutamiento de señales del canal, este equipo ya cumplió su vida útil y se hace indispensable su renovación, hoy esta solución se incorpora con los switcher de producción así que pertenece a una renovación integral que nos permite la renovación de la matriz, multiviewer para el canal, procesadores de video.

Adicionalmente la matriz de audio se proyecta de una renovación con la que se pretende mejorar las comunicaciones internas y externas para los flujos de producción en Teleantioquia.

3. CONVERGENCIA TECNOLÓGICA

La Producción de Televisión, los flujos de trabajo estaban concebidos por flujos en banda base (SDI) y la conectividad sobre IP estaba dirigida a las comunicaciones (TI). Teleantioquia ha venido avanzando en los últimos años en el diseño de una red de video(NDI) y audio (DANTE) y comunicaciones sobre IP en los entornos de Producción , lo que ha traído una mayor versatilidad, eficiencia por la posibilidad de integración de diferentes procesos.

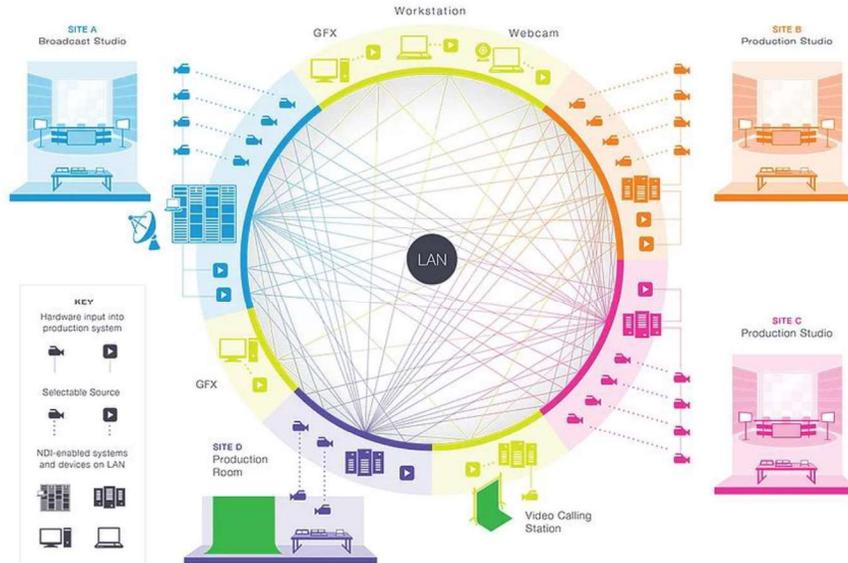


Figura 11. Convergencia Tecnológica

Se plantea con la expansión de la arquitectura de red del Canal, que permita maximizar los flujos de trabajo sobre IP, con tecnologías NDI y/o ST-2110 que permitan dar una mayor flexibilidad a la hora de compartir fuentes multiplataforma y permitir la integración con las regiones, siendo consecuentes con los objetivos estratégicos de Teleantioquia.

4. ENCADENAMIENTO CON LAS REGIONES

Desde ya hace tres años Teleantioquia definió el protocolo SRT (Secure reliable transport), como herramienta para la recepción de señales de streaming de video sobre redes de internet, este protocolo ha sido ampliamente usado por Teleantioquia para la recepción y transmisión de eventos de gran envergadura como Juegos Paralímpicos, la difusión del concierto de Karol G y el enlace con diferentes canales regionales y locales de municipios del departamento, que por su facilidad y robustes hacen que la adopción tecnológica sea la más adecuada para ser integrado por los diferentes actores.

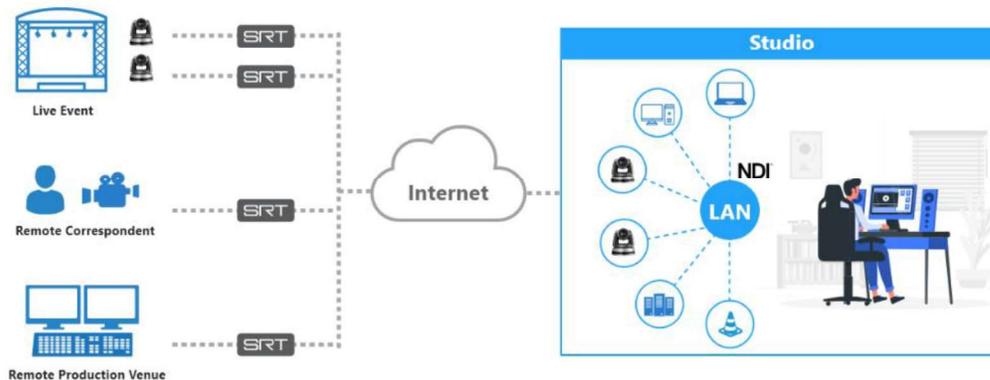


Figura 12. Esquema integración con SRT

Esta es una iniciativa que no exigiría algunas inversiones por parte de TELEANTIOQUIA para fortalecer la transmisión para múltiples destinos bajo este estándar para la creación de (Tele puerto estándares de video sobre IP) sin la necesidad de costos de personal adicional para su operación.

5. AR + VR

Soluciones como la Realidad Aumentada (AR) y la Realidad Virtual (VR) enriquecen la producción brindando nuevas alternativas a la hora de presentar los contenidos. Estas iniciativas han comenzado a ser utilizadas en TELEANTIOQUIA con los estudios virtuales, ofreciendo alternativas innovadoras al área comercial a través de la pauta no convencional transformando la experiencia del espectador, la narración de historias y la visualización de datos.

Por ejemplo, en deportes en vivo, se pueden superponer estadísticas en pantalla, gráficos interactivos y repeticiones que enriquecen la comprensión del juego.

En el ámbito de la visualización de datos, la realidad aumentada ofrece una manera

de presentar información de forma más intuitiva y accesible, mejorando la comprensión de datos complejos. Esto no solo revoluciona la forma en que consumimos contenido, sino que también establece nuevas formas de interactuar con la televisión, haciendo que el proceso sea más envolvente, interactivo y adaptado a las preferencias individuales de cada espectador.

Teleantioquia requiere continuar con tecnologías en este ámbito que permitan fortalecer los desarrollos y equipos que se tienen.

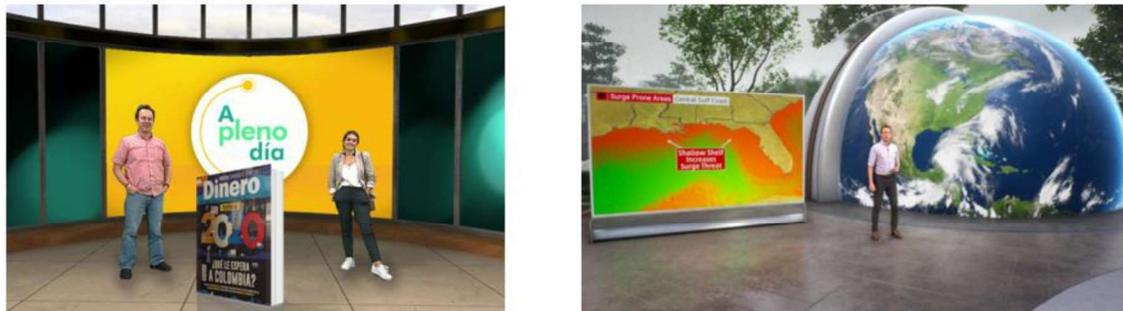


Figura 13. AR + VR

Dentro de la Visión a 2027 se contempla esta inversión toda vez que se ajusta a los estándares internacionales de Producción y permite realizar un retorno de la inversión aprovechándolo comercialmente.

6. INDEPENDIZAR PARRILLA TDT2 + STREAMING

Actualmente los contenidos emitidos en la señal de streaming son una fiel copia de la parrilla del canal principal. Esta situación hace que se desaproveche la oportunidad de captación de nuevas audiencias y la posibilidad de tener programación y/o pauta independiente de forma que los anunciantes que acceden a espacios en de un programa puedan escoger entre diferentes opciones (pautar en el Canal principal o pautar en la transmisión web).

A la fecha para la plataforma de TDT2 se encuentra en implementación y se proyecta ejecutar para el Streaming y redes sociales.

Otra necesidad que podemos direccionar con este proyecto es el manejo del audio independiente, pues por restricciones de derechos de autor algunos contenidos de audio pueden ser emitidos por la parrilla principal pero no por streaming o redes sociales.

Algunas de las ventajas que se identifican son las siguientes:



- ✓ Programación independiente
(Canal principal, TDT2, Streaming)
- ✓ Pauta según canal de distribución
- ✓ Herramientas comerciales
- ✓ Versatilidad
- ✓ Segmentación del público objetivo
- ✓ Generación de indicadores

7. PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan Vive Digital, liderado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en cuanto a la infraestructura, los servicios, las aplicaciones y los usuarios en el marco de un ecosistema digital; las recomendaciones brindadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 en cuanto a la necesidad de reconocer la seguridad y privacidad de la información, como un factor primordial para la apropiación de las TIC; la constante evolución de los mercados; y la dinámica de las entidades, plantea un marco de seguridad de la información para la prestación de servicios a los ciudadanos a través de las tecnologías de la información, el cual deberá ser respaldado por una gestión, unas políticas y unos procedimientos adecuados, que resalten el papel de las personas como el primer eslabón de una compleja cadena de responsabilidades y que esté orientado a preservar los pilares fundamentales de la seguridad y privacidad de la información.

La implementación de un proceso de preservación de la información pública ante situaciones disruptivas permite minimizar el impacto y recuperación por pérdida de activos de información de la organización, hasta un nivel aceptable mediante la combinación de controles preventivos y de recuperación. En este proceso es conveniente identificar los procesos críticos para el negocio e integrar los requisitos de la gestión de la seguridad de la información de la continuidad del negocio, con otros requisitos de continuidad relacionados con aspectos tales como operaciones, personal, materiales, transporte e instalaciones.

Las consecuencias de eventos disruptivos (desastres, fallas de seguridad, pérdida del servicio y disponibilidad del servicio) se deberían someter a un análisis del

impacto del negocio (BIA). Se debe desarrollar e implementar un plan de continuidad, que permita garantizar la restauración oportuna de las operaciones esenciales.³

Por lo anterior, dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de TELEANTIOQUIA se tiene en cuenta las acciones que conlleven a la correcta implementación de la gestión de la continuidad del negocio con el Plan de Recuperación de Desastres, de forma que disminuya la posibilidad de ocurrencia de incidentes disruptivos y, en caso de producirse, como menciona MinTIC en su guía, la organización estará preparada para responder en forma adecuada y oportuna. De esa manera se reduce de manera significativa un daño potencial que pueda ser ocasionado por un eventual incidente.



Figura 14. Etapas de implementación Plan de Recuperación de Desastres

Este acercamiento dentro de la Visión a 2027 integra tanto las tecnologías de Información y Comunicación, como las tecnologías de Producción, Postproducción, Emisión y Transmisión. Dentro de esta vigencia se planifica continuar con las etapas de Diagnóstico y Planeación, así como el levantamiento de requerimientos para una eventual implementación.

Desde la dirección se realizaron documentos, simulacros reales don se pudo realizar un acercamiento frente a posibles intervenciones del orden público frente a los posibles alteraciones o desastres elecciones como los ocurridos en el sucesos del estallido social entre los años 2021 y 2022.

³ Tomado de: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-150506_G10_Continuidad_Negocio.pdf
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN-PETI 2024-2027