

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2018-2020

Teveandina Ltda. - Canal Trece

Revisiones y control de cambios

Titulo	Plan Estratégico de Tecnologías de Información y las Comunicaciones - PETIC Teveandina Ltda. Canal Trece		
Autores	Gonzalo Joya Santana - Alexander Trejos		
Tema	Plan estratégico alineado con el cumplimiento de la política de gobierno digital, normas, decretos, guías complementarias vigentes		
Fecha de Elaboración	Julio 2018		
Formato	PDF		
Versión	2.0		
Palabras Relacionadas	Planeación estratégica, tecnologías de la información, arquitectura empresarial, modelo de gestión, información, sistemas de información, servicios tecnológicos, mapa de ruta		

Control de Cambios			
Fecha	Autores	Versión	Cambio
Septiembre 2017	Gonzalo Joya Alexander Trejos	1.0	Versión Inicial
Julio 2018	Gonzalo Joya Alexander Trejos	2.0	Versión Inicial para revisión

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	7
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO	7
3. MARCO NORMATIVO	7
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	8
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	10
5.1 ESTRATEGIA DE TI	10
5.1.1 Misión, Visión, Perspectivas y Objetivos Estratégicos, Organigrama	
5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología.	
5.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN.	
5.4 Servicios Tecnológicos.	
5.4.1 Gobierno y gestión de los servicios tecnológicos	
5.4.2 Sistemas de información	
5.4.3 Infraestructura	
5.4.4 Servicios de Operación	13
5.5 GESTIÓN DE INFORMACIÓN	15
5.6 Gobierno de TI	
5.6.1 Estructura organizacional de TI actual (gestión de TIC, emisión y trasmisió	in,
postproducción)	
5.6.2 Personal, Funciones y Perfiles TI	
5.7 Análisis Financiero.	16
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	16
6.1 Modelo operativo	16
6.1.1. Proceso Gestión de TIC – Emisión y Trasmisión – Gestión de Producción	
6.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN.	17
6.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS	20
7. MODELO DE GESTIÓN DE TI	22
7.1 ESTRATEGIA DE TI	22
7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI	
7.2 GOBIERNO DE TI	
7.2.1 Instancias para la toma de decisiones	
7.2.2 Definición de roles y perfiles de TIC	
7.2.3 Relaciones con otras áreas e instituciones públicas	36
7.2.4. Modelo de Gestión de Proyectos	37
7.2.5. Gestión de Proveedores	37
7.2.6. Acuerdos de servicio y desarrollo	
7.2.7 Esquema para trasferencia de conocimiento	
7.2.8 Cadena de valor de TI	
7.2.10 Indicadores de TI	39

7.2.11 Plan de implementación de procesos de TI	42
7.2.12 Estructura Organizacional de TI	45
7.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN	47
7.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	48
7.4.1 Implementación de sistemas de información	
7.4.2 Servicios de soporte técnico	49
7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos	
7.6 Uso y apropiación	51
8. MODELO DE PLANEACIÓN	51
8.1 PORTAFOLIO DE PROYECTOS PROCESO TIC PROPUESTO	51
8.2 MAPA DE RUTA PROYECTOS TIC PROPUESTOS	63
9. PLAN DE COMUNICACIONES	66
9.1 Audiencia	66

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. NORMATIVIDAD	8
TABLA2. PERSPECTIVAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ENTIDAD	10
TABLA 3. SERVICIOS DE OPERACIÓN	14
TABLA 4. PRESUPUESTO TI VIGENCIA 2018	16
TABLA 5. NECESIDADES DE INFORMACIÓN	19
TABLA 6. APOYO DE TI A LOS PROCESO	21
TABLA 7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	24
TABLA 8. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA	32
TABLA 9. RECOLECCIÓN DE NECESIDADES	37
TABLA 10. INDICADORES DE GESTIÓN PROCESO TIC PROPUESTO	42
TABLA 11. PROCESOS ASOCIADOS DE ACUERDO A LA CADENA DE VALOR PROCESO TIC PROPUESTO	44
TABLA 11. ESTRATEGIAS PROPUESTAS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	48
TABLA 12. INICIATIVAS PROPUESTAS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	48
TABLA 13. INICIATIVAS PROPUESTAS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	50
TABLA 14. PORTAFOLIO DE PROYECTOS PROCESO TIC PROPUESTOS	62
TABLA 15. MAPA DE RUTA PROYECTOS TIC	65

LISTADO DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. MADUREZ DE LA GESTIÓN TI	8
GRAFICO 2. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD	11
GRÁFICO 3. DIAGRAMA DE REDES E INFRAESTRUCTURA	13
GRÁFICO 4. ORGANIGRAMA TI	
GRÁFICO 5. MAPA DE PROCESOS DE LA ENTIDAD	
GRÁFICO 6. CADENA DE VALOR PROCESO TIC PROPUESTO	
GRÁFICO 7. ORGANIGRAMA PARA PROCESO TIC PROPUESTO	

1. OBJETIVO

Facilitar el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC´s) por medio de la formulación de estrategias, iniciativas, proyectos tecnológicos, así como la apropiación de políticas, normas y estándares de calidad.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El siguiente PETIC aplica para todos los procesos de la Entidad como referente para el mejoramiento de la trasparencia, servicio, calidad comunicación, rentabilidad, productividad, trabajo en equipo y adaptación al cambio y tendrá una vigencia de cuatro (4) años a partir de la fecha de su publicación. Además, podrá ser actualizado anualmente de acuerdo con los nuevos desafíos de la Entidad, avances tecnológicos, cambios organizacionales y demás factores internos y externos. El PETIC contará con un portafolio de proyectos que apoyará durante cada vigencia el logro de los objetivos estratégicos plasmados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) y los planes de acción.

3. MARCO NORMATIVO

El siguiente PETIC está amparado bajo la siguiente normatividad vigente:

Nombre	Año	Descripción
Ley 1712	2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública y se dictan otras disposiciones
Decreto 1078	2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado

Decreto 1412	2017	Por el cual se adiciona el título 16 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse los numerales 23 y 25 del artículo 476 del Estatuto Tributario
Decreto 1413	2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales
Decreto 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones

Tabla 1. Normatividad

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Con base en la herramienta para la definición de rupturas estratégicas de TI, la siguiente gráfica muestra los resultados obtenidos referentes al estado de madurez actual de la gestión de TI en la Entidad.

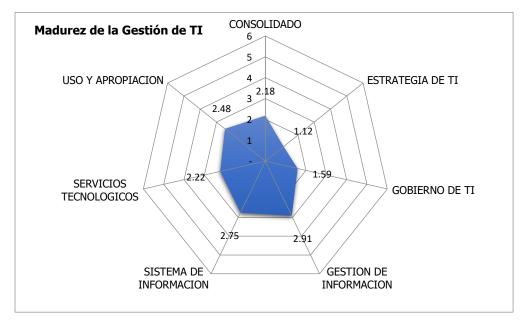


Gráfico 1. Madurez de la gestión TI

De acuerdo con la ponderación de 0 a 6, donde 0 indica que no se aplica el criterio, 1 se aplica muy poco y 6 se aplica totalmente, se obtiene que actualmente la Entidad en esta escala presenta una madurez sobre los 6 dominios calificados así:

- Estrategia de TI 1,12
- Gobierno de TI 1,59
- Gestión de Información 2,91
- Sistemas de Información 2,75
- Servicios Tecnológicos 2,22
- Uso y apropiación 2,48

La puntuación consolidada que determina el nivel de madurez en la gestión de TI es de 2,18. Por tal motivo se definen las siguientes rupturas estratégicas como línea base para generar propuestas enmarcadas en este Plan Estratégico que permitan dar valor a la gestión de TI dentro de la Entidad para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

- Es necesario contar con un Gobierno de TI, incluyendo un CIO de tecnología que diseñe y mantenga las acciones enmarcadas en los 6 dominios del marco de referencia de arquitectura TI, así como las estrategias definidas en el PETIC.
- Se requiere organizar una oficina de TI que cuente con un equipo humano que pueda direccionar gestionar, documentar y soportar el Gobierno de TI, los proyectos tecnológicos, la gestión del cambio, la gestión de la información, los sistemas de información, los servicios tecnológicos y el diseño de planes para el uso y apropiación de la tecnología dentro de la Entidad.
- La tecnología debe ser considerada un factor determinante en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.
- Actualmente no existen flujos de información que permitan ser integrados en sistemas y servicios que faciliten acciones coordinadas entre los procesos.
- Deben ser alineadas las soluciones tecnológicas con los procesos, enmarcadas en aprovechar el uso de la tecnología como un factor de costo – beneficio.
- Se hace necesario la definición de procedimientos y estándares para la operación de los servicios tecnológicos, infraestructura tecnológica, sistemas y flujos de información.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este apartado comprende el diagnóstico realizado por el proceso de Gestión de TI sobre cada uno de los 6 dominios del marco de referencia de arquitectura TI con el fin de determinar los aspectos actuales de la Entidad en cada una de las dimensiones, a partir de los grados de madurez y deficiencias encontradas serán establecidas acciones que permitirán disminuir la brecha con base en la formulación de proyectos tecnológicos que fomenten aumentar el nivel de gobierno, innovación y operación de TI en el Canal.

5.1 Estrategia de TI.

5.1.1 Misión, Visión, Perspectivas y Objetivos Estratégicos, Organigrama

Misión. Canal Trece, es el canal público de Bogotá, Cundinamarca, Boyacá, Casanare, Meta, Caquetá, Putumayo, Huila, Guaviare y Tolima que crea, produce y emite contenidos en televisión, medios y otras plataformas digitales, con el fin de impulsar - desde una perspectiva joven - la expresión y la participación para la construcción de una ciudadanía crítica que represente sus realidades particulares.

Visión. Convertirse para el 2019, en un medio de comunicación multiplataforma fortalecido de manera integral, con excelente participación en el mercado y con liderazgo para visibilizar lo público.

Perspectivas y Objetivos Estratégicos.

Perspectiva	Objetivos Estratégicos		
Financiera	Fortalecer el margen de ventas y de utilidades, para la generación de recursos suficientes con el fin de crear más y mejores contenidos.		
Clientes y Territories	Aumentar la cifra de negocios mejorando la participación en el mercado.		
Clientes y Territorios	Aumentar el nivel de usuarios de las plataformas de Canal Trece.		
Innovación y Desarrollo	Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad.		
Eficiencia Administrativa	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal.		

Tabla2. Perspectivas y objetivos estratégicos de la Entidad

Organigrama.



Grafico 2. Organigrama de la Entidad

5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología.

Durante la ultima vigencia el proceso Gestión de TI ha implementado diferentes encuestas e informes que muestran el grado de satisfacción sobre servicios tecnológicos como la herramienta de soporte a usuarios, plataforma Office 365, servicio de paz y salvo electrónico, así como un diagnostico general para lideres de proceso y personas interesadas sobre el uso de herramientas tecnológicas en sus procesos. Los resultados más rep<u>resentati</u>vos de cada una son presentados en el anexo 1 – resultados encuestas

5.3 Sistemas de información.

El anexo 2 del presente documento contiene el inventario de sistemas de información de acuerdo con los lineamientos definidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial suministrado en la guía *G.GEN.01*: "*Generalidades del Marco de Referencia de AE para la gestión de TI"*.

5.4 Servicios Tecnológicos.

Un servicio tecnológico es definido como "un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente por medio de un cambio sobre la condición de los activos de TI, potenciando su valor a través de la disponibilidad, fiabilidad, capacidad y seguridad con el fin de generar una utilidad y garantía sobre su uso".

Este apartado muestra el estado actual desde las perspectivas de gobierno y gestión de los servicios tecnológicos, la administración de los sistemas de información, infraestructura y los servicios de operación.

5.4.1 Gobierno y gestión de los servicios tecnológicos.

Actualmente la gestión de servicios tecnológicos es realizada por el área de TI en su totalidad incluyendo, infraestructura, redes, comunicaciones, Internet, impresión, emisión, herramientas de colaboración, entre otros. El personal encargado de la gestión de los servicios tiene como responsabilidad monitorear que estos sean prestados eficientemente. Existen servicios que son administrados de forma conjunta con proveedores, las condiciones de servicio solamente están descritas de forma general en los contratos suscritos.

Existe un catalogo de servicios que describe de forma general las condiciones de prestación, alcance, objetivo y responsable. Actualmente no existe un Gobierno de Servicios, no están documentados aspectos como; ciclo de vida del servicio, estrategia del servicio, gerencia de demanda del servicio, gestión financiera de los servicios, indicadores de los servicios.

No existe actualmente una estrategia documentada para la operación de los servicios tecnológicos, la disponibilidad y operación continua de los servicios se presenta de acuerdo con las necesidades que la Entidad tiene sobre estos o de acuerdo con la implementación de nuevos servicios. El registro de incidentes problemas y requerimientos sobre los servicios esta centralizado en la herramienta de soporte a usuarios a través de Osticket en https://soporte.canaltrece.com.co/.

5.4.2 Sistemas de información

Actualmente la administración de los sistemas de información para los procesos de apoyo los realiza un ingeniero, quien mantiene su disponibilidad, gestión de acceso a usuarios, copias de seguridad, gestión de incidentes y problemas, recepción y desarrollo de requerimientos. El sistema de gestión documental, herramienta de soporte a usuarios, LMS y CRM descritos en el apartado anterior, tienen ambientes de pruebas, el ERP no tiene un ambiente de pruebas desplegado.

5.4.3 Infraestructura

El siguiente diagrama muestra los componentes de la infraestructura actual de la Entidad, incluyendo red de datos, comunicaciones, servidores, seguridad perimetral, equipos de computo, IPS y red inalámbrica.

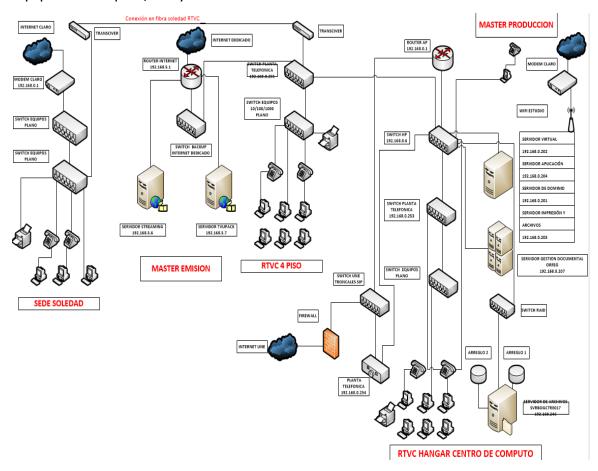


Gráfico 3. Diagrama de redes e infraestructura

5.4.4 Servicios de Operación

Actualmente la administración sobre los servicios de operación la realiza el personal de TI dispuesto en conjunto con proveedores de acuerdo con los contratos suscritos.

El siguiente cuadro muestra los servicios de operación disponibles para la vigencia 2018:

Servicio	Descripción	Proveedor	Estado	Recomendaciones
Correo electrónico	150 cuentas contratadas de office 365	Nimbutech	En operación	Ampliar el número de cuentas para cubrir demanda del servicio
Internet	- Canal de 100 MB dedicado - Canal de 30 MB	- C&W - Claro	En operación	Ampliar el canal para dar soporte a la demanda de servicios en la nube
Impresión	- 4 equipos de impresión con capacidad	Abka	En operación	Renovar equipos de impresión y control de impresión

	mensual de 43000 copias			
Equipos de Computo	Alquiler de 59 equipos de computo (AIO, Portatil, iMac, MacBook Pro)	Alquiler de equipos	En operación	Renovar equipos propios por equipos de alquiler por obsolecencia tecnológica
Soporte ERP	Soporte para los módulos que componen el ERP (financiero, contractual, gestión humana, indicadores de gestión, almacen)	SYSMAN	En operación	Redefinir niveles de servicio, operación y responsables
Planta Telefónica	Disponibilidad de 71 extensiones telefónicas sobre VozIP	Propio	En operación	-
Servidor Active Directory	Disponibilidad de 169 cuentas activas	Propio	En operación	Adquiirir el servicio de Azure Active Directory con el fin de proyectar el inicio único de sesión (SSO) sobre los servicios de TI
Servidor de Archivos	Disponibilidad de 60 TB para el almacenamiento de material audivisual	Propio	En operación	Contratar servicio de soporte y actualización sobre la infraestructura del servidor
Soporte Automatización Master de Emisión	Garantizar la operación de los equipos de automatización	NYL Electrónica	En Operación	
Mantenimiento Planta Eléctrica - Aire Acondicionado	Garantizar operación y continuidad fluido eléctrico	Soluciones Estructurales	En Operación	Ampliar duración del contrato

Tabla 3. Servicios de operación

Monitoreo. Para el monitoreo del sistema de emisión se utilizan las siguientes herramientas:

- System Manager (Interfaz de AVECO)
- NUE (Interfaz gestión automatización máster de emisión)

Actualmente no hay implementadas herramientas de monitoreo para la red de datos y servidores.

5.5 Gestión de Información

Es dominio hace referencia al diseño de una estructura sobre la información producida por la Entidad como principal generador de valor estratégico. Debe desarrollar aspectos como planeación y gobierno de los componentes de información, diseño de los componentes de información, análisis y aprovechamiento de los componentes de información, así como calidad y seguridad sobre los componentes de información.

Actualmente la entidad hace uso de lineamientos para la generación y publicación de información, repositorios para la publicación su publicación, se reconocen algunos flujos de información y existen mecanismos para su aseguramiento. De otra parte, no ha sido implementado el ámbito de gestión de información con el fin del lograr una forma ordenada, estructurada, eficiente y segura para que la información pueda estar completamente identificada y así, contribuya con el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad.

5.6 Gobierno de TI

5.6.1 Estructura organizacional de TI actual (gestión de TIC, emisión y trasmisión, postproducción)

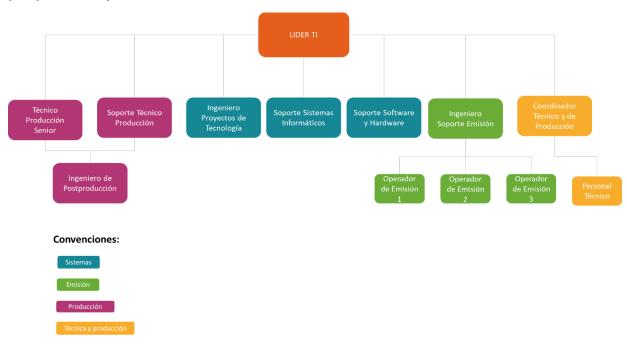


Gráfico 4. Organigrama TI

5.6.2 Personal, Funciones y Perfiles TI.

El anexo 3 del presente documento contiene la descripción de los tipos de contrato, formación académica, cargo, objeto contractual y funciones de todo el personal que hace parte de T.I en la vigencia 2018.

5.7 Análisis Financiero.

El anexo 4 muestra la descripción de los costos de operación y funcionamiento de T.I para la vigencia 2018. En resumen, estos se distribuyen de la siguiente forma:

Tipo	Costo Total
Equipo Técnico	\$ 44,400,000
Infraestructura	\$ 185,945,697
Licenciamiento	\$ 81,000,000
Otros	\$ 91,616,000
Servicios	\$ 511,418,875
Servicios Tecnológicos	\$ 207,900,000
Soporte Infraestructura	\$ 18,487,472
Soporte Red de Trasmisión Televisión	\$ 456,054,307
Soporte Sistemas de Información	\$ 36,000,000
Talento Humano	\$ 257,236,520
Total	\$ 1,890,058,871

Tabla 4. Presupuesto TI vigencia 2018

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

6.1 Modelo operativo

Actualmente Canal Trece tiene su operación basada en 18 procesos sectorizados en estratégicos misionales, apoyo y evaluación.



Gráfico 5. Mapa de Procesos de la Entidad

6.1.1. Proceso Gestión de TIC – Emisión y Trasmisión – Gestión de Producción.

Los procesos mencionados en este apartado están bajo la supervisión del Líder de TI en conjunto su equipo de trabajo (sistemas, emisión, producción y técnica), tienen como objetivo velar por la prestación de los servicios de infraestructura tecnológica, redes, comunicaciones, centro de emisión, salas de postproducción, closed caption, master de producción y equipo técnico, a partir de la celebración, seguimiento y control de los contratos de acuerdo al presupuesto aprobado en el Plan Anual de Adquisiciones.

El proceso de gestión de TIC se encuentra como un proceso de apoyo, mientras que los procesos de emisión y trasmisión, así como el de gestión de producción son de nivel misional.

Actualmente el proceso gestión de TIC tiene documentados los siguientes procedimientos para la operación de los servicios tecnológicos y los sistemas de información:

- Recepción Solicitudes de Soporte
- Asignación Equipos de Cómputo y Credenciales de Usuario
- Mantenimiento Correctivos y preventivos de TI
- Creación, mantenimiento y restauración de copias de seguridad

6.2 Necesidades de información.

El siguiente cuadro muestra agrupado por tipo de proceso las principales necesidades que la Entidad tiene para el mejoramiento de los flujos de información sobre la implementación de infraestructura, servicios tecnológicos, herramientas y sistemas de información, las cuales posteriormente se convertirán en iniciativas incluidas en el portafolio de proyectos del plan.

Tipo	Procesos Asociados Necesidades de Informació				
Procesos Estratégicos	Planeación Estratégica Mejoramiento Continuo Gestión de Comunicaciones Gestión Comercial y de Proyectos Gestión de Mercadeo	Se requiere de infraestructura de almacenamiento, renovación de equipos de cómputo, herramientas de capacitación y dispositivos para la publicación de la comunicación interna. Es importante revisar los procesos internos para la automatización de estos, así como verificar los flujos de entradas y salidas de información. Se requiere de la implementación de un sistema de ventas y comercialización de servicios ofrecidos por la Entidad. Herramientas para la gestión, seguimiento y control de proyectos.			

Procesos Misionales	Gestión de Contenidos Gestión de Programación Gestión de Producción Emisión y Trasmisión	Se requiere infraestructura de almacenamiento para todo el material audiovisual producido por la Entidad, renovación equipos de postproducción, implementación de un sistema para la preservación y conservación del material audiovisual. Mejoramiento en el servicio de Internet a través de la adquisición de un canal dedicado, adquisición de equipos para el control de calidad de archivos de video. Es importante revisar los procesos internos para la automatización de estos, así como verificar los flujos de entradas y salidas de información. Herramientas para la gestión, seguimiento y control de		
Procesos de Apoyo	Gestión de TIC Gestión de Recursos Físicos Gestión Jurídica Gestión de Talento Humano Gestión Financiera Gestión Contractual Participación y atención al ciudadano Gestión Documental	proyectos. Se requiere la implementación de una mesa de ayuda experta la cual incluya administración del inventario de activos informáticos. Diseño e implementación o actualización de un sistema de flujo de documentos basado en el nuevo mapa de procesos con el fin de articular tareas, llevar seguimiento sobre proyectos, informes, archivo de documentos, entre otros. Se requieren herramientas para el análisis de información y toma de decisiones sobre todos los procesos de la Entidad. Renovación tecnológica, incluyendo estaciones de cómputo, servidores de almacenamiento, aplicaciones, copias de seguridad, switches comunicaciones inalámbricas, entre otros. Transición del protocolo IPv4 a IPv6 estableciendo condiciones para el cumplimiento de las fases diagnóstico, documentación, implementación, seguimiento y control. Adquisición de un End Point y DLP como apoyo a la definición de controles de seguridad de la información. Servicio de impresión a través de		

		un dispositivo seguro (tarjeta o biométrico). Desarrollo in house de soluciones para la automatización de tareas y/o procesos (desarrollo de software). Herramientas para la gestión, seguimiento y control de proyectos. Herramientas de capacitación
Procesos de Evaluación	Gestión de evaluación, control y seguimiento	Se requiere de una herramienta para el seguimiento y control de los procesos a nivel de auditoria. Es importante revisar los procesos internos para la automatización de estos, así como verificar los flujos de entradas y salidas de información.

Tabla 5. Necesidades de información

6.3 Alineación de TI con los procesos.

Con base en el mapa de procesos incluido en este documento, el siguiente cuadro muestra las iniciativas sobre sistemas de información, herramientas y servicios tecnológicos que TI ha implementado desde el año 2013 hasta la fecha.

Tipo	Proceso	Servicio	Infraestructura	Sistema de
Про	Fioceso	Tecnológico	Tecnológica	Información
	Planeación Estratégica	Gestor de Archivos en SharePoint para el Sistema de Gestión de Calidad Herramienta Soporte a Usuarios	-	Módulo Indicadores de Gestión ERP
Estratégico	Mejoramiento Continuo	-	-	-
	Gestión de Comunicaciones	-	-	-
	Gestión Comercial y de Proyectos	Software CRM	-	-
	Gestión de Mercadeo	-	-	-
Misional	Gestión de Contenidos	Nuevo Sitio Web	Renovación tecnológica equipos de computo	-
	Gestión de Programación	Software IWKS para la medición de audiencias	Renovación tecnológica equipos de cómputo Equipos de automatización programación	-
	Gestión de Producción		Renovación tecnológica equipos de computo	Sistema de almacenamiento para postproducción
	Emisión y Transmisión	-	Renovación tecnológica equipos de computo Salas de Closed Caption	Sistema de automatización master de emisión

	Gestión de TIC	Motor base de datos MS SQL Server 2012 Plataforma Office 365 Herramienta Soporte a Usuarios LMS Moodle Servicio de Impresión con código Clocking IT	Renovación tecnológica equipos de cómputo Firewall Perimetral Planta Telefónica AVAYA	ERP SYSMAN Sistema de Gestión Documental ORFEO
	Gestión Contractual	-	-	Módulo Contratos ERP
	Gestión de Recursos Físicos	Herramienta Soporte a Usuarios	-	Módulo Almacen ERP
Ароуо	Gestión Jurídica	Gestor de Archivos en SharePoint Solicitud de Certificaciones contratos vía sitio web	-	
	Gestión de Talento Humano	-	-	Módulo Nómina ERP
	Gestión Financiera	-	-	Módulo Contabilidad y Tesorería ERP Módulo Facturación ERP Módulo Presupuesto ERP
	Gestión Documental	-	-	Sistema de Gestión Documental ORFEO
	Participación y Atención al Ciudadano	Aplicación PQRS vía sitio web	-	-
Evaluación	Gestión de Evaluación, Control y Seguimiento	Clocking IT	-	-

Tabla 6. Apoyo de TI a los proceso

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1 Estrategia de TI.

7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI.

El siguiente recuadro contiene los objetivos estratégicos de TI, estrategias y acciones para cada una de estas con base en los 6 dominios del marco de referencia de A.E.

Objetivo Estratégico de TI	Estrategias/Iniciativas	Acciones
Apoyar el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad a través del establecimiento de una estrategia de TI alineada	Diseñar y mantener actualizado el PETIC de la Entidad	 Diseñar el mapa de ruta de proyectos TI Desarrollar ejercicios de Arquitectura Empresarial Diseñar la Estrategia de TI (Gobierno, Políticas, Procesos, Procedimientos, Indicadores, Roles y Responsabilidades) Diseñar un plan de comunicaciones de la estrategia de TI Diseñar un tablero de indicadores de la gestión de TI
	Incluir como objetivo estratégico de la Entidad el uso de las TIC´s como factor determinante sobre el logro de los objetivos institucionales	- Definir el objetivo estratégico en conjunto con Planeación para la siguiente vigencia
Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a la estrategia y operación de la Entidad a través de un esquema de Gobierno TI,	Diseñar el esquema de Gobierno de TI	- Documentar aspectos como: Planificación, alineación de gobierno, apoyo de TI a los procesos, plan de automatización, cadena de valor de TI, definición de capacidades y recursos de TI, criterios de adopción de compras de TI, gestión integral de proyectos de TI, indicadores de gestión sobre los proyectos de TI, evaluación de desempeño de la gestión de TI, gestión de proveedores de TI
Garantizar el aseguramiento, disponibilidad, integridad de la información producida y	Definir los lineamientos para la gestión de la información	- Documentar aspectos referentes a gestión de componentes de información, gobierno de información y del dato, roles, responsabilidades

custodiada por la Entidad a través del uso de las TIC´s	Diseñar la arquitectura para los componentes de información	- Diseñar el catálogo de componentes de información - Diseñar los ciclos de vida para los componentes de información y datos -Establecer un programa para la gestión de documentos y expedientes electrónicos - Garantizar aspectos como: lenguaje común de intercambio, canales de acceso a los componentes de información, mecanismos para el uso de los componentes de información, creación de fuentes unificadas de información - Incorporar políticas de seguridad y privacidad sobre la información
	Diseñar la arquitectura de sistemas de información	-Documentar y mantener actualizado el inventario de sistemas de información - Documentar la definición estratégica de los sistemas de información la cual incluye: vistas de primer y segundo nivel de los SI, arquitectura de interfaces, diagrama de interoperabilidad con otras entidades, análisis de brechas entre la arquitectura de SI de información actual y la objetivo Portafolio de proyectos de SI
Integrar el diseño, implentación y control de los sistemas de información como habilitador para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad	Implementar técnicas, procesos, estándares y mejores prácticas para el diseño de sistemas de información	-Implementar el ciclo de vida de los SI - Implementar la arquitectura de solución de los SI la cual incluye: vista de componentes, diagramas de secuencia, modelo de datos, diccionario de datos, vista de despliegue, diagrama de red, vista de interoperabilidad, prototipo funcional - Documentar los derechos patrimoniales con terceras partes la cual incluye: lista de entregables, acuerdo de cesión de derechos patrimoniales - Implementar buenas prácticas en el diseño de los sistemas de información, apertura de datos, interoperabilidad, accesibilidad, estilo y usabilidad - Implementar plan de pruebas, gestión de cambios, capacitaciones - Implementar ambientes de pruebas sobre los SI

Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los	Diseñar la arquitectura de servicios tecnológicos	- Definir las condiciones para la prestación de los servicios tecnológicos incluyendo: ciclo de vida, estrategia, demanda gobierno y costos -Documentar el portafolio de servicios tecnológicos - Definir los procesos, procedimientos y buenas prácticas para la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos - Diseñar e implementar los instrumentos que permitan el monitoreo de los servicios tecnológicos - Diseñar e implementar un cuadro de mando de servicios tecnológicos
servicios de tecnología dentro de la Entidad a través de estándares de gestión, calidad y servicio.	Fortalecer la disponibilidad de los Servicios de Operación y Tecnológicos	- Diseñar e implementar una mesa de ayuda para dar soporte a la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura - Definir los aspectos relacionados con la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura - Documentar los ANS con partes internas y externas dentro de la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos e infraestructura - Documentar e implementar planes de actualización y mantenimiento sobre los servicios tecnológicos e infraestructura
Propiciar el involucramiento de los grupos de interés en la aplicación de iniciativas, incentivos y competencias a través del uso de las TIC´s para el mejoramiento de los procesos dentro de la Entidad	Diseñar una estrategia de uso y apropiación de las TIC's	- Definir partes interesadas para el desarrollo de iniciativas que involucren el uso de las TIC´s - Definir un esquema de incentivos - Desarrollar un plan de formación en TIC´s - Documentar un proceso para gestión del cambio incluyendo: preparación para el cambio, nivel de adopción y gestión de impacto

7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública.

El siguiente recuadro muestra la alineación de los objetivos estratégicos de TI con los procesos y objetivos estratégicos de la Entidad.

Dominio	Objetivo Estratégico de TI	Estrategias/Iniciativas	Acciones	Productos	Procesos Asociados	Objetivo Estratégico de la Entidad
Estrategia de TI		Diseñar y mantener actualizado el PETIC de la Entidad	 Diseñar el mapa de ruta de proyectos TI Desarrollar ejercicios de Arquitectura Empresarial Diseñar la Estrategia de TI (Gobierno, Políticas, Procesos, Procedimientos, Indicadores, Roles y Responsabilidades) Diseñar un plan de comunicaciones de la estrategia de TI Diseñar un tablero de indicadores de la gestión de TI 	Plan Estratégico de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (PETIC) alineado con los planes de desarrollo institucionales aprobado Implementación y sostenimiento Política de Gobierno Digital en la Entidad	-GESTION DE TIC - PLANEACIÓN ESTRATÉGICA - MEJORAMIENTO CONTINUO	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad.
	estrategia de TI alineada	Incluir como objetivo estratégico de la Entidad el uso de las TIC´s como factor determinante sobre el logro de los objetivos institucionales	- Definir el objetivo estratégico en conjunto con Planeación para la siguiente vigencia	Plan estratégico de la Entidad con la inclusión de un objetivo directamente relacionado con el valor estratégico sobre el uso de las TIC´s en los procesos	-GESTION DE TIC -PLANEACIÓN ESTRATÉGICA -MEJORAMIENTO CONTINUO	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal Ser un Canal más creativo, competitivo y con

						un alto estáno de calidad.
Gobierno de TI	Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la Entidad a través de un esquema de Gobierno TI,	Diseñar el esquema de Gobierno de TI	- Documentar aspectos como: Planificación, alineación de gobierno, apoyo de TI a los procesos, plan de automatización, cadena de valor de TI, definición de capacidades y recursos de TI, criterios de adopción de compras de TI, gestión integral de proyectos de TI, indicadores de gestión sobre los proyectos de TI, evaluación de desempeño de la gestión de TI, gestión de proveedores de TI	desarrollo del PETIC de acuerdo con la aplicación de lineamientos, guías, estándares, entre otros	-GESTION DE TIC -PLANEACIÓN ESTRATÉGICA -MEJORAMIENTO CONTINUO	Optimizar los recursos físico financieros, humanos y tecnológicos Canal Ser un Canal creativo, competitivo y un alto estánde calidad.
Gestión de Información	Garantizar el aseguramiento, disponibilidad, integridad de la información producida y custodiada por la Entidad a través del uso de las TIC´s	Definir los lineamientos para la gestión de la información	- Documentar aspectos referentes a gestión de componentes de información, gobierno de información y del dato, roles, responsabilidades	- Diseño e implementación de un sistema de información para los flujos de información sobre todos los procesos de la Entidad - Repositorios de información internos para	-GESTION DE TIC -GESTIÓN DOCUMENTAL -PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	Optimizar los recursos físico financieros, humanos y tecnológicos o Canal Ser un Canal creativo, competitivo y

	- Diseñar el catálogo de	la gestión de información de los procesos		un alto estándar de calidad.
Diseñar la arquitectura para los componentes de información	componentes de información - Diseñar los ciclos de vida para los componentes de información y datos -Establecer un programa para la gestión de documentos y expedientes electrónicos - Garantizar aspectos como: lenguaje común de intercambio, canales de acceso a los componentes de información, mecanismos para el uso de los componentes de información, creación de fuentes unificadas de información - Incorporar políticas de seguridad y privacidad sobre la información		-GESTION DE TIC -GESTIÓN DOCUMENTAL -PLANEACIÓN ESTRATÉGICA -GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad.

Sistemas de Información	Integrar el diseño, implentación y control de los sistemas de información como habilitador para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad	Diseñar la arquitectura de sistemas de información	-Documentar y mantener actualizado el inventario de sistemas de información - Documentar la definición estratégica de los sistemas de información la cual incluye: vistas de primer y segundo nivel de los SI, arquitectura de interfaces, diagrama de interoperabilidad con otras entidades, análisis de brechas entre la arquitectura de SI de información actual y la objetivo Portafolio de proyectos de SI	- Portafolio de proyectos de Sistemas de Información	-GESTIÓN DE TIC -PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad.
----------------------------	---	---	---	--	---	---

	Implementar técnicas, procesos, estándares y mejores prácticas para el diseño de sistemas de información	-Implementar el ciclo de vida de los SI - Implementar la arquitectura de solución de los SI la cual incluye: vista de componentes, diagramas de secuencia, modelo de datos, diccionario de datos, vista de despliegue, diagrama de red, vista de interoperabilidad, prototipo funcional - Documentar los derechos patrimoniales con terceras partes la cual incluye: lista de entregables, acuerdo de cesión de derechos patrimoniales - Implementar buenas prácticas en el diseño de los sistemas de información, apertura de datos, interoperabilidad, accesibilidad, estilo y usabilidad - Implementar plan de pruebas, gestión de cambios, capacitaciones - Implementar ambientes de pruebas sobre los SI	Software para el seguimiento de planes, programas, procesos y demás, enmarcados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) Software para el seguimiento y control de sistemas, planes de acción, procesos, procedimientos enmarcados en Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) Sistema integrado (ERP-SGD) de flujos de información sobre los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación Software para la gestión comercial alineada a los procesos de gestión contractual y financiera de la Entidad Sistema para el análisis de información a partir de fuentes internas y externas para la toma de decisiones	-PLANEACIÓN ESTRATÉGICA -GESTIÓN DE EVALUACIÓN -CONTROL Y SEGUIMIENTO -GESTIÓN FINANCIERA -GESTIÓN CONTRACTUAL -GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS -GESTIÓN DE TALENTO HUMANO -GESTIÓN DE CONTENIDOS -GESTIÓN DE PROGRAMACIÓN -GESTIÓN DE PRODUCCIÓN	Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad. Aumentar la cifra de negocios mejorando la participación en el mercado. Aumentar el número de usuarios y/o televidentes de las plataformas del canal trece Fortalecer el margen de ventas y de utilidades, para la generación de recursos suficientes con el fin de crear más y mejores contenidos. Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y
--	--	---	--	--	--

Software para el aseguramiento de los componentes y activos de información Desarrollo in house de soluciones para la automatización de tareas y/o procesos (desarrollo de software). Desarrollo in house de soluciones para la automatización de tareas y/o procesos (desarrollo de software). -EMISIÓN Y TRANSMISIÓN -GESTIÓN DE COMUNICACIONES -GESTIÓN COMERCIAL Y DE PROYECTOS -GESTIÓN DE MERCADEO	cos del
--	---------

Servicios Tecnológicos	Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los servicios de tecnología dentro de la Entidad a través de estándares de gestión, calidad y servicio.	Diseñar la arquitectura de servicios tecnológicos	- Definir las condiciones para la prestación de los servicios tecnológicos incluyendo: ciclo de vida, estrategia, demanda gobierno y costos - Documentar el portafolio de servicios tecnológicos - Definir los procesos, procedimientos y buenas prácticas para la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos - Diseñar e implementar los instrumentos que permitan el monitoreo de los servicios tecnológicos - Diseñar e implementar un cuadro de mando de	-GESTIÓN DE TIC -GESTIÓN DE CONTENIDOS -GESTIÓN DE PROGRAMACIÓN	Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad. Optimizar los recursos físicos, financieros,
		Fortalecer la disponibilidad de los Servicios de Operación y Tecnológicos	servicios tecnológicos - Diseñar e implementar una mesa de ayuda para dar soporte a la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura - Definir los aspectos relacionados con la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura - Documentar los ANS con	definidos en el catálogo de servicios de TI, incluyendo: comunicaciones, correo electrónico, almacenamiento, impresión, VPN, sistema de emisión y trasmisión, mesa de ayuda, red analógica de trasmisión, UPS, plantas eléctricas, streaming, seguridad perimetral, equipos de cómputo, soporte a los	PRODUCCIÓN -EMISIÓN Y TRANSMISIÓN

			partes internas y externas dentro de la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos e infraestructura - Documentar e implementar planes de actualización y mantenimiento sobre los servicios tecnológicos e infraestructura	de información - Actualización de los equipos técnicos para la realización de televisión (cámaras, micrófonos, luces, entre otros).		
Uso y Apropiación	Propiciar el involucramiento de los grupos de interés en la aplicación de iniciativas, incentivos y competencias a través del uso de las TIC´s para el mejoramiento de los procesos dentro de la Entidad	Diseñar una estrategia de uso y apropiación de las TIC´s	- Definir partes interesadas para el desarrollo de iniciativas que involucren el uso de las TIC´s - Definir un esquema de incentivos - Desarrollar un plan de formación en TIC´s - Documentar un proceso para gestión del cambio incluyendo: preparación para el cambio, nivel de adopción y gestión de impacto	- Automatización de los recursos para la recolección de información sobre la satisfacción de los usuarios con el uso de las TIC's en la Entidad - Plan de capacitaciones de TIC's a través de una plataforma virtual de aprendizaje - Fortalecimiento de la Intranet como herramienta para la integración de los servicios de TI	-GESTIÓN DE TIC -GESTIÓN DE COMUNICACIONES -GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Optimizar los recursos físicos, financieros, humanos y tecnológicos del Canal Ser un Canal más creativo, competitivo y con un alto estándar de calidad.

Tabla 8. Alineación Estratégica

7.2 Gobierno de TI.

El Gobierno de TIC para Canal Trece tiene como principal función alinear las estrategias institucionales con las estrategias de TI a través del desarrollo de capacidades en los seis (6) dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial.

Este a su vez, expedirá políticas internas tales como políticas de seguridad, acceso y uso de la información como activo, recursos tecnológicos, uso de las herramientas y sistemas de información, entre otros; las cuales serán publicadas mediante los mecanismos y procedimientos normativos disponibles en la Entidad.

Los aspectos de alto nivel sobre el Gobierno de TI serán mencionados en este Plan, por cuanto se hace necesario y relevante documentar en su totalidad el esquema de Gobernabilidad para el proceso de Gestión de TIC.

7.2.1 Instancias para la toma de decisiones.

- De acuerdo con lo indicado en el decreto 415 de 2016 el cual dice "Artículo 2.2.35.4.
 Nivel Organizacional. Cuando la entidad cuente en su estructura con una dependencia
 encargada del accionar estratégico de las Tecnologías y Sistemas de la Información
 y las Comunicaciones, hará parte del comité directivo y dependerán del nominador o
 representante legal de la misma."
- Comité Interadministrativo de desarrollo
- Mesas de trabajo para la definición de los planes estratégicos de TI

7.2.2 Definición de roles y perfiles de TIC

De acuerdo con la guía *G.GOB.01* (*Guía del dominio de Gobierno de TI*) – *versión 1.0* se definen los siguientes roles los cuales serán tenidos en cuenta para la reestructuración del proceso de Gestión de TIC dentro de la Entidad.

- CIO (Chief Information Officer). Líderes de la gestión estratégica de Tecnologías de Información, encargados de planificar, organizar, coordinar, gestionar y controlar la estrategia de uso y apropiación de TI, y todo lo que conlleva esta tarea. Tiene como funciones:
 - Definir las estrategias, políticas, planes, objetivos y metas en gestión de tecnologías y sistemas de la información que faciliten el cumplimiento de la misión de la Entidad, del sector y del Estado.
 - Definir los lineamientos para el cumplimiento de los estándares de seguridad y privacidad, calidad y oportunidad de la información de la Entidad y la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan, así como el intercambio de información acorde con los lineamientos de orden nacional.
 - Formular, coordinar y hacer seguimiento al plan institucional en materia de gestión de información y de la gestión de tecnologías de la información, en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.
 - Establecer las estrategias, políticas, estándares y lineamientos para colectar, almacenar, analizar, usar, acceder, proveer, divulgar, proteger, y cuando corresponda desechar, la información misional de cada entidad para contribuir

- con el proceso de la toma de decisiones y rendición de cuentas mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Propiciar la coordinación y articulación de su entidad con las demás entidades del sector y del Estado, en sus diferentes niveles, mediante la gestión estratégica de las tecnologías y sistemas de la información, creando sinergias y optimizando recursos para coadyuvar en la construcción de un Estado integrado y centrado en el ciudadano.
- Liderar la implementación, seguimiento, evaluación y cumplimiento de las funciones antes señaladas, facilitando la realimentación continua al desempeño, resultados e impactos producidos por las actividades, la toma de decisiones y la reorientación de las acciones para garantizar el logro de los resultados previstos.
- Conducir acciones, en colaboración con otros actores institucionales, de la academia, del sector privado y de la sociedad civil, dirigidas a su participación en la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos que incorporen tecnologías y sistemas de la información en beneficio de la Entidad, el Sector, el Estado y los ciudadanos.
- Adelantar las acciones señaladas por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el desarrollo de la Arquitectura Tecnológica y la política de Gobierno Digital.
- Velar por el cumplimiento del plan institucional en materia de gestión de las tecnologías de la información, de los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información y la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan.
- Coordinar, supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de cada entidad en coordinación con el proceso de gestión de la información.
- Responsable de gestión de la información. Tiene como funciones:
 - Realizar la gestión requerida para asegurar las características que generan valor en la información en la institución.
 - Asegurar que la información de cada institución sea adecuada, oportuna, dinámica, fiable, eficaz y con calidad.
 - Desarrollar estrategias para lograr un flujo eficiente de información institucional que, de un lado, promueva la rendición de cuentas ante la ciudadanía y, por otro lado, facilite tomar decisiones y cumplir los objetivos estratégicos de la Entidad.
 - Implementar los lineamientos para cumplir con los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información, y con la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como con el procesamiento, transmisión e intercambio permanente de la misma.
 - Implementar el plan de la estrategia de TI en materia de gestión de información y en coordinación con el proceso de gestión de TI, en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.
 - Elaborar el mapa de información institucional que cuente de manera actualizada y completa los procesos de producción de información de cada institución.

- Responder conceptual y técnicamente por el proceso de información pública de cada institución como componente del Modelo Integrado de Gestión.
- Apoyar los procesos de formulación de políticas y directrices de la gestión de la información.
- Apoyar la integración, la articulación y la coordinación entre los programas, proyectos y actividades relacionados con TI, de la institución, con las estrategias de otras instituciones públicas y del sector privado, destinadas a la gestión de la información.
- Responsable de los sistemas de información. Tiene como funciones:
 - Realizar la gestión requerida para asegurar la apropiada prestación de servicios de TI, con base en los diferentes recursos asignados de software, hardware, redes, telecomunicaciones y demás.
 - Implementar los lineamientos y procesos de gestión de TI de la Entidad, en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación y mantenimiento, en pro del cumplimiento de los objetivos estratégicos.
 - Implementar el plan estratégico en materia de gestión de TI y en coordinación con el proceso de gestión de información, en el marco de los lineamientos del orden nacional y territorial, cuando corresponda.
 - Implementar las estrategias, los instrumentos y las herramientas con aplicación de Tecnologías de la Información para brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano.
 - Apoyar la integración, la articulación y la coordinación entre los programas, proyectos y actividades relacionados con TI, de la institución, con las estrategias de otras instituciones públicas y del sector privado, destinadas a la gestión de TI.
- Responsable de los servicios tecnológicos. Tiene como funciones:
 - Coordinar, supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de la Entidad.
 - Implementar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos, que ofrézcala Entidad, para los ciudadanos y los usuarios internos en coordinación con el proceso de gestión de la información.
 - Diseñar las estrategias de apropiación de los servicios tecnológicos que ofrezca la Entidad a los ciudadanos y los usuarios internos.
 - Diseñar estrategias que incorporen las tendencias y cambios tecnológicos que sean pertinentes con los objetivos estratégicos de la Entidad.
- Responsable del seguimiento y control. Tiene como funciones:
 - Velar por el cumplimiento de los estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la Entidad y por la interoperabilidad de los sistemas de información que la soportan, así como por el intercambio permanente de información acorde con los lineamientos de orden nacional.

- Velar por el cumplimiento de los lineamientos y procesos de gestión de TI de la Entidad, en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación y mantenimiento, en pro del cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- Desarrollar y aplicar los instrumentos para medir la ejecución de las estrategias y prácticas que soporten la gestión de la información y la gestión de TI en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios.
- Identificar las dificultades en la implementación de estándares y buenas prácticas y en el cumplimiento de los principios para la información estatal.
- Establecer herramientas de seguimiento y evaluación de los proyectos de TI implementados por cada institución.
- Responsable de la seguridad de la información. Tiene como funciones:
 - Definir, seguir y controlar la estrategia informática que permita el logro de los objetivos y la minimización de los riesgos de Entidad. Encargado de guiar la prestación del servicio y la adquisición de bienes y/o servicios relacionados y requeridos para garantizar la seguridad de información.
- Responsable de la gestión de proyectos. Tiene como funciones:
 - Esta función tiene por objeto la gestión de los diferentes proyectos relacionados con el diseño e implementación de esquemas de gobernabilidad de TI.
 - Hacer seguimiento a los esquemas de gobernabilidad de TI de la institución, asegurando la implementación de la estrategia de TI, mediante mecanismos que permitan conectar la arquitectura misional con la arquitectura de TI.

7.2.3 Relaciones con otras áreas e instituciones públicas.

Deben ser definidas las políticas para la gestión de relaciones con los demás procesos de la Entidad y con otras entidades, para la definición de sinergias que permitan desarrollar proyectos a través de las capacidades tecnológicas.

A nivel interno el proceso de Gestión de TIC definirá la línea base para el apoyo de TI sobre los procesos con el fin de lograr transversalidad, coordinación, articulación y eficiencia institucional, consiguiendo menores costos, mejores servicios, disminución del riesgo y mejoramiento en la seguridad.

De acuerdo con la guía <u>G.GOB.01</u> (<u>Guía del dominio de Gobierno de TI</u>) – versión <u>1.0</u>, la recolección de necesidades se hará con base en la siguiente tabla:

Atributo	Descripción		
Id_Necesidad	Identificador de la necesidad		
Descripción	Descripción de la necesidad		
Proceso	Proceso al cual se encuentra asociada la necesidad		
Prioridad	Prioridad asignada a la necesidad (muy baja, baja, media, alta, muy alta)		
Complejidad	Complejidad para la implementación de la complejidad		
Plan asociado	Plan asociado Define si la necesidad ya se encuentra asociada a algún plan de trabajo (PETI, plan de mantenimiento o evolución de un sistema)		

Tabla 9. Recolección de necesidades

El proceso de Gestión de TIC deberá definir las actividades para la evaluación y monitoreo sobre las soluciones derivadas como apoyo a los procesos, así como tener claridad que estas satisfacen no conformidades generadas por auditorias de control interno y externo como parte del mejoramiento continuo.

El proceso de Gestión de TIC estará encargado de evidenciar a través de un plan, los procesos, tareas y funciones susceptibles a ser automatizadas, su priorización se hará con base en la definición del mapa de ruta definidos en este Plan y en ejercicios de Arquitectura Empresarial.

7.2.4. Modelo de Gestión de Proyectos.

Para la implementación del mapa de ruta de los proyectos documentados en este Plan más adelante, el proceso de Gestión de TI incorporará un modelo de gestión que permita identificar y desarrollar cinco procesos, inicial, planeación, ejecución, control y cierre. Sobre cada uno de estos procesos debe tenerse en cuenta dimensiones referidas al alcance, costos, tiempo, equipo humano, compras, calidad, comunicación, manejo de partes interesadas e integración.

Debe contemplarse de igual forma los cambios que surjan sobre cada dimensión, con el fin de ser documentados de acuerdo con el nivel de incidencia sobre la calidad de los entregables, tiempo de ejecución, costos financieros u otros recursos, con el fin de si llegase a aplicar, cambios en la documentación o condiciones contractuales.

Se debe establecer el avance y ejecución normal del proyecto a través de indicadores que permitan su monitoreo y avance de entregables, gasto causado y valor ganado sobre los resultados obtenidos.

7.2.5. Gestión de Proveedores.

De acuerdo con las normas vigentes para el Estado Colombiano, la gestión de proveedores debe hacerse a través de los procesos definidos por la Entidad, el proceso de Gestión de TIC debe definir los aspectos técnicos para su evaluación. Para tal efecto deben ser definidos los responsables para el seguimiento sobre los proyectos a través de los Acuerdos de Niveles de

Servicio (ANS), estos permitirán verificar la recepción del producto o servicio contratado a satisfacción.

Debe establecerse un comité que realice el seguimiento a las actividades diarias o semanales, verificando incidencias que no han sido resueltos y que requieren de un escalamiento entre las partes, así mismo deberá encargarse del logro de los objetivos del proyecto y la solución de problemas de índole contractual o financiero. Este comité deberá estar conformado por el supervisor del proyecto/contrato, y el personal designado por la empresa contratista.

El proceso de gestión de TIC deberá incorporar una metodología para la supervisión de indicadores y niveles de servicio establecidos los cuales contribuyan en el cumplimiento de los indicadores sobre los cuales está direccionado el proyecto, adicional debe establecerse que el supervisor del proyecto/contrato debe tener los conocimientos específicos suficientes sobre la implementación y despliegue del producto o servicio, con el fin de entregar el recibo a satisfacción.

El proceso de gestión de TIC deberá definir criterios de primer nivel para la aceptación del producto o servicio, los criterios de segundo nivel serán definidos en conjunto con el proveedor.

7.2.6. Acuerdos de servicio y desarrollo.

El proceso de gestión de TIC deberá formalizar las condiciones de relación con clientes, usuarios y proveedores a través de acuerdos de servicio, operación y desarrollo, estos permitirán determinar compromisos y responsabilidades con los demás procesos involucrados en el desarrollo de proyectos de TIC.

De igual forma se establecerán las prioridades para el desarrollo de los proyectos con base en las prioridades definidas por la alta gerencia, las necesidades de la Entidad y los recursos disponibles.

7.2.7 Esquema para trasferencia de conocimiento

El proceso de gestión de TIC implementará los procedimientos necesarios para la documentación y trasferencia de conocimiento necesarios sobre los servicios tecnológicos, herramientas y sistemas de información desarrollados o contratados por la Entidad. Los manuales técnicos contendrán los requerimientos de instalación, Esta documentación debe ser incluida en el repositorio del sistema de gestión de calidad, parametrización del software y requisitos de instalación. Los manuales de usuario pueden hacer parte de la ayuda en línea de las aplicaciones y deben tener documentadas todas sus soluciones. Los cambios en el uso de los servicios, herramientas, aplicaciones y sistemas de información deberán ser actualizados en los manuales, estos a su vez deben ser comunicados a las partes interesadas de acuerdo con los ANS definidos con usuarios internos y externos. Las evidencias de capacitación deben estar documentadas a través de actas o certificaciones.

7.2.8 Cadena de valor de TI.

El anexo 5 muestra la caracterización de la cadena de valor para el de TIC propuesto en la siguiente imagen:

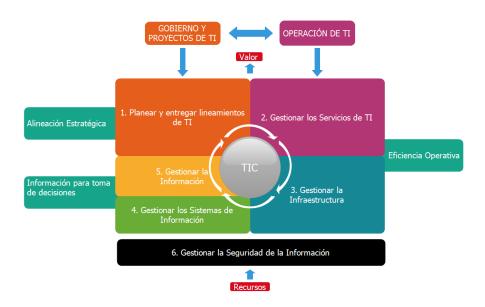


Gráfico 6. Cadena de valor proceso TIC propuesto

7.2.10 Indicadores de TI.

Los siguientes son los indicadores que satisfacen el cumplimiento de los objetivos estratégicos del proceso propuesto de TIC

Dominio	Objetivo Estratégico de TI	Indicador	Línea Base	Año 1	Año 2	Año 3
Estrategia de TI		Cantidad de actualizaciones al PETIC				
	establecimiento de una estrategia de TI alineada	Porcentaje de ejecución de las estrategias definidas en el PETIC				
		Número de proyectos del mapa de ruta implementados				
		Porcentaje cumplimiento política de gobierno digital				
		Número de procesos involucrados en proyectos de TI				

		Presupuesto total requerido para inversión en TIC´s Presupuesto total aprobado para inversión en TIC´s Número de contratos de TI suscritos		
Gobierno de TI	Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la Entidad a través de un esquema de Gobierno TI,	Porcentaje de implementación del nuevo Gobierno de TI		
		Estrategia de información definida		
Gestión de Información	LIZ INFORMACION PROGLICIDA VI LI	Número de iniciativas desarrolladas para la generación, transformación y publicación de la información		
		Cantidad de sistemas de información documentados		
Sistemas de Información	Integrar el diseño, implentación y control de los sistemas de información como habilitador para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad	Cantidad de soluciones definidas para la sistematización de la información		
		Porcentaje de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio para el diseño o adecuación de los sistemas de información		

		sobre los procesos de la Entidad		
		Nivel de requerimientos implementados sobre el total de requerimientos de desarrollo		
		Número de procesos automatizados		
		Cantidad de Sistemas de información que cuentan con ambientes separados de pruebas y producción		
		Número de servicios tecnológicos documentados en el portafolio		
Servicios Tecnológicos disponibilidad s servicios de tec de la Entidad a estándares de	Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los servicios de tecnología dentro de la Entidad a través de	Cantidad de soluciones implementadas para el mejoramiento de los servicios tecnológicos		
	estándares de gestión, calidad y servicio.	Número de iniciativas implementadas dentro de la gestión ambiental responsable - TIC verde		
		Porcentaje de disponibilidad de los servicios tecnológicos e infraestructura		
		Número de licencias de software distribuidas		
		Nivel de satisfacción reportada por los usuarios sobre los servicios tecnológicos		
		Porcentaje de disminución en el uso del papel		

	Propiciar el involucramiento de los grupos de interés en la aplicación de iniciativas, incentivos y competencias a través del uso de las TIC´s para el mejoramiento de los	Cantidad de proyectos implementados para formación de funcionarios, contratistas y practicantes en el uso de las TIC´s		
Uso y		Porcentaje de uso de e- learning		
Apropiación		Número de incentivos entregados a funcionarios, contratistas y practicantes		
	Entidad	Número de capacitaciones, charlas, conferencias dictadas sobre el uso de TIC´s		

Tabla 10. Indicadores de gestión proceso TIC propuesto

7.2.11 Plan de implementación de procesos de TI

Con base en la cadena de valor definida y propuesta para el proceso de TIC dentro de la Entidad, la siguiente tabla muestra los procesos asociados a este.

Nivel	Proceso	Descripción
Gobierno y Proyectos de TI	Planeación de TI	Evalúa las tecnologías emergentes y decide cuales de estas se van a adoptar para la entidad. Identifica las necesidades y requerimientos de los procesos de la entidad y determina la incorporación de soluciones tecnológicas para apoyarlos. Genera el plan estratégico de T.I (PETI). Define, articula y consolida planes, proyectos y programas de T.I. Define, expide y evalúa políticas de TI. Plantea el desarrollo de proyectos de TI referentes a servicios tecnológicos, infraestructura, sistemas de información e información.
	Gestión de la Información	Define la información que se va a generar a partir de las necesidades de los clientes internos y externos. Establece mecanismos para la recolección de la información y gestiona las herramientas necesarias para la obtención y validación de la información. Compila información para el análisis de los diferentes procesos de la entidad. Establece perfiles para el ingreso, modificación y consulta de la información, empleando controles y herramientas que permitan la trazabilidad de estas acciones. Determina la

		información que se va a publicar, su nivel de desagregación y medios de difusión y la publica
	Gestión de los Sistemas de Información	Establece acuerdos de desarrollo o adaptación de soluciones con los líderes de procesos teniendo en cuenta restricciones financieras, técnicas, de capacidad y usabilidad. Elabora y ejecuta planes para el desarrollo o adaptación de nuevos sistemas de información o desarrollos adicionales para los existentes y realiza mantenimiento a los sistemas de información que están en producción. Elabora y desarrolla planes de integración de los sistemas de información de la entidad y sus entidades adscritas, y/o relacionadas con el sector. Garantiza la calidad del software por medio de la definición y ejecución de pruebas funcionales, de instalación y de software, define responsables para cada plan. Recibe y verifica que la documentación, manuales y el sistema de información estén acorde a los requerimientos. Verifica que las pruebas sean exitosas para proceder con la ejecución del plan de Implantación del sistema de información Capacita a los usuarios líderes, usuarios finales y a quienes deben dar soporte de mesa de ayuda. Realiza soporte y acompañamiento a los usuarios finales.
Operación de T	TGestión de los Servicios de TI	Administra de la capacidad del servicio para garantizar que los recursos tecnológicos sean suficientes, gestiona la capacidad, disponibilidad y continuidad del servicio. Elabora el Plan de contingencia con enfoque de alta disponibilidad. Pone en producción los servicios y gestiona los cambios, entrega seguridad y configuración necesaria para garantizar su operación. Gestiona los incidentes, eventos y problemas que pueden presentarse, así como los niveles de servicio, haciendo monitoreo permanente de los indicadores. Elabora el Modelo integral de servicios tecnológicos que define la Capacidad de reacción de la entidad ante eventos e incidentes. Realiza

		encuestas de servicio y establece planes de mejoramiento con base en los resultados
	Gestión de la Infraestructura de TI	Administra la infraestructura de hardware, software base, redes y telecomunicaciones y la operación de estos. Administra de la capacidad de la infraestructura tecnológica para garantizar que los recursos sean suficientes, gestiona la capacidad, disponibilidad y continuidad de la infraestructura. Elabora el Plan de contingencia con enfoque de alta disponibilidad. Gestiona los ambientes de pruebas y producción sobre la infraestructura tecnológica, entrega seguridad y configuración necesaria para garantizar su operación. Gestiona los incidentes, eventos y problemas que pueden presentarse, así como los niveles de servicio, haciendo monitoreo permanente de los indicadores. Realiza encuestas de servicio y establece planes de mejoramiento con base en los resultados
Transversal	Seguridad y Privacidad de la Información	Identifica el estado actual de la organización con respecto a los requerimientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información a través del diligenciamiento de la herramienta diagnóstico. Elabora la política general en seguridad de la información de la Entidad Define el conjunto de políticas para la seguridad de la información aprobada por la dirección, publicada y comunicada a los empleados y a las partes externas pertinentes. Diseña e implementa la metodología para la definición y tratamiento de riesgos en seguridad de la información. Establece los controles asociados para el tratamiento de riesgos en seguridad de la información. Documenta el inventario de activos de información

Tabla 11. Procesos asociados de acuerdo a la cadena de valor proceso TIC propuesto

El proceso de TIC propuesto deberá establecer los lineamientos para la creación y desarrollo de los procesos mencionados, con el propósito de alinearlos de acuerdo con su rol dentro de la cadena de valor.

7.2.12 Estructura Organizacional de TI

Con base en la definición de procesos propuesta en el apartado relacionado con la cadena de valor de TI, el proceso de TIC debe garantizar una estructura organizacional que proporcione las competencias técnicas suficiente, apoyadas con conocimientos específicos de la misionalidad y el sector, así como sobre gobernabilidad y gestión de la tecnología en la Entidad con calidad y oportunidad.

Con base en las capacidades actuales del proceso para la operación, administración y diseño de sistemas de información, servicios tecnológicos e infraestructura, se propone la siguiente estructura de personal para el proceso de TIC.

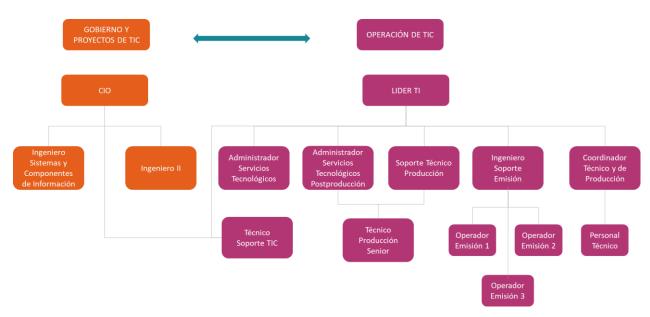


Gráfico 7. Organigrama para proceso TIC propuesto

De tal forma que CIO (Chief Information Officer) y el Líder de TI sirvan de complemento en la definición de proyectos del portafolio (definido en este plan) que involucren el uso de tecnología para todos los procesos de la Entidad, revisados, avalados para su desarrollo y materializados a través de capacidades propias o por suscripción de contratos con terceros para la mejora, mantenimiento, soporte de la infraestructura, los sistemas de información y los servicios tecnológicos definidos en los catálogos, inventarios y documentos relacionados.

Roles y responsabilidades.

El anexo 6 contiene los roles y responsabilidades propuestos para los siguientes integrantes de la estructura organizacional propuesta:

- CIO
- Líder TI
- Ingeniero Sistemas y componentes de información
- Administrador servicios tecnológicos
- Técnico Soporte TIC

Por su naturaleza, los demás podrán ser modificados previa revisión del CIO y líder de TI con el fin de agregar valor a la cadena del proceso planteado.

Los siguientes aspectos deben ser desarrollados por el proceso de TIC propuesto:

- Gestión de relaciones internas y externas con los demás procesos usuarios de los servicios de TI con el fin de determinar el nivel de gobierno de TI.
- Definición de instancias de participación en toma de decisiones donde el área de TI tenga el liderazgo o participación suficiente en la toma de decisiones sobre los proyectos y la gestión de los recursos tecnológicos, así como de los procesos involucrados para llegar a acuerdos y establecer responsabilidades de cada una de las partes, pueden ser comités diseñados por el proceso de TI con participación de personas con poder de decisión.
- Personal para el liderazgo de proyectos y el desarrollo de iniciativas de TI, con el fin de centralizar y optimizar el uso de recursos financieros, tecnológicos, humanos y de información buscando el mayor valor estratégico y de calidad en los servicios de TI.
- Definición de acuerdos de niveles de servicio y desarrollo con los demás procesos de la Entidad, formalizando los compromisos y responsabilidades de las áreas involucradas en los proyectos de TI, así como el establecimiento de prioridades para el desarrollo de acuerdo con las prioridades de la Entidad y los recursos disponibles.
- Definición de apoyo tecnológico a los procesos de la Entidad.
- Apoyo en los planes de mejoramiento de la Entidad a través de proyectos de implementación tecnológica, incluyendo dentro de la planeación de TI actividades que conduzcan a corregir, mejorar y controlar procesos con estado de no conformidad en auditorias internas y externas.
- Gestion de proveedores mediante procesos de contratación como parte activa de la verificación y aceptación de especificaciones técnicas y del servicio a ser prestado, esta selección estará dada por las condiciones, calidad de los productos y servicios, curva de aprendizaje obtenida, exclusividad y servicios de valor agregado.
- Definición de lineamientos técnicos para la contratación a partir del establecimiento de comités técnicos para la verificación de las actividades diarias, semanales, comités ejecutivos para la verificación de las actividades generales y análisis de problemas que puedan ser susceptibles de otros niveles de escalamiento, solución a problemas contractuales o financieros.
- Definición de metodologías para la supervisión técnica a través de un seguimiento sobre indicadores para el proyecto de TI contratado o desarrollado internamente, disponer de ser posible de una supervisión técnica especializada para la entrega a satisfacción de los productos al supervisor o interventor.

- Control y seguimiento a las obligaciones contractuales de acuerdo con lo establecido en el manual de supervisión de la Entidad.
- Definir criterios de aceptación sobre los entregables definidos y acordados con proveedores para el desarrollo de proyectos de TI.

7.3 Gestión de información

Con el fin de lograr los objetivos estratégicos trazados por la alta gerencia de la Entidad, es necesario fomentar estrategias que permitan su descubrimiento, organización, transformación y análisis. Este plan refiere las siguientes iniciativas que permitan definir herramientas para la tener en la información un activo que para tomar decisiones de forma eficiente apoyados en el uso de la tecnología.

Dominio	Categoría	Herramienta	Descripción
	Gobierno de Información	Repositorio	Permite almacenar la documentación referente a la gestión de la información, componentes, roles, responsabilidades, catálogo, ciclo de vida, políticas, procedimientos, guías
	Arquitectura de Información	Sistema gestor de documentos electrónicos	Permite realizar la gestión de los documentos electrónicos de la Entidad, clasificación, indexado, relaciones entre otros.
Información	Almacenamiento	Gestión de Bases de Datos	Herramientas que permitan realizar procesos sobre las bases de datos tales como, creación, actualización, limpieza, entre otros
Inormacion	de los Datos	Gestión de los repositorios de información	Permite realizar la gestión de los documentos almacenados en los repositorios de información
		Antivirus	Protección contra virus y malware sobre la información procesada
	Seguridad de los Datos	Firewall	Protección sobre los paquetes de datos trasmitidos internamente por la Entidad, protección para servidores que tengan servicios web
	Inteligencia de datos y negocio	Integración de datos	Herramientas para el diseño de bodegas de datos para su posterior análisis sobre tendencias y patrones

		ETL	Herramientas transformación proveniente de carga en las boo	y carga diferent	de es fu	informa uentes	ación
--	--	-----	--	---------------------	-------------	-------------------	-------

Tabla 11. Estrategias propuestas gestión de la información

7.4 Sistemas de información

Los sistemas de información permiten establecer los procesos, relaciones, habilidades y resultados sobre la gestión de la información, adicional se convierten en herramienta de apoyo para la gestión efectiva de los procesos, así como su seguimiento y control a través del procesamiento constante de información. Las siguientes iniciativas se presentan como medio para mejorar los sistemas de información de la Entidad en cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Dominio	Categoría	Herramienta	Descripción
	Sistema de Información para el apoyo administrativo, financiero, contractual y de planeación	Sistema de planificación y gestión de recursos (ERP)	Permite integrar la información proveniente de los procesos de apoyo y estratégicos para la gestión financiera, administrativa, contractual
	Sistema de Información para la gestión de ventas	Sistema para la gestión de clientes (CRM)	Permite gestionar clientes, oportunidades de venta e informes de gestión a través de cuadros de mando, puede ser integrado al ERP
Sistemas de Información	Sistema para la gestión de calidad	NA	Permite la gestión de los sistemas de gestión de calidad, planeación estratégica, SGSI, seguridad y salud, entre otros con el fin de llevar registro y control sobre estas actividades
	Sistema para la gestión de documentos electrónicos	SGDE	Permite desarrollar flujos de trabajo para la gestión de documentos electrónicos, llevar control y trazabilidad sobre los mismos. Apoyo para los procesos que producen documentos físicos y digitales
	Sistema para modelamiento de procesos de negocio	Sistema BPM	Permite modelar, implementar y ejecutar conjuntos de procesos para la automatización de tareas sobre estos

Tabla 12. Iniciativas propuestas sistemas de información

7.4.1 Implementación de sistemas de información.

Para la implementación de las iniciativas sobre la implementación y actualización de los sistemas de información se debe seguir como mínimo la siguiente metodología de diseño, desarrollo y pruebas, producción y mantenimiento:

- Análisis de la problemática
- Definición de requerimientos y alcance
- Análisis de alternativas de solución
- Diseño del sistema objetivo
- Desarrollo del software
- Diseño e implementación de pruebas y retroalimentación
- Desarrollo de mejoras
- Elaboración de manuales (usuario técnico)
- Aprobación sistema de información
- Despliegue sistema de información
- Mantenimiento sistema de información

7.4.2 Servicios de soporte técnico.

El servicio de soporte será definido a través de un procedimiento incluido en el sistema de gestión de calidad.

7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Con el fin de mantener a disposición las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Entidad, se hace necesario la implementación de un gobierno de servicios tecnológicos el cual garantice su operación y disponibilidad. Para tal fin se tomará como referencia las mejores prácticas entregadas por ITIL V.3, COBIT y las guías complementarias de la metodología IT4+ de MINTIC para el diseño de servicios bajo estándares de calidad que permitan ser monitoreados y mejorados de acuerdo con los niveles de demanda que estos tengan dentro de la Entidad.

Las siguientes iniciativas hacen parte de la mejora continua sobre los servicios actuales y los servicios proyectados en aspectos referidos a infraestructura, comunicaciones y hardware para el soporte de la operación de TIC propuesta en la cadena de valor incluida en este plan.

Dominio	Categoría	Herramienta	Descripción
Servicios Tecnológicos	Servidores	Servicios Cloud, IaaS, PaaS, SaaS Servidores de aplicaciones, backup, archivos, AD, DNS, pruebas, contingencia	Permite llevar los servicios de infraestructura tecnológica y almacenamiento a la nube, garantizando disponibilidad y continuidad sobre la operación y trasladando la gestión de riesgos a un tercero con conocimiento específico para su tratamiento
	Redes y conectividad	IPV4 - IPV6	Permite la planeación estratégica del paso de IPV4 a IPV6 de acuerdo con un modelo por fases con el fin de adquirir los elementos compatibles en el paso de protocolos
	Continuidad del Negocio	Plan de Continuidad	Permite determinar las acciones ante riesgos en la continuidad de la operación de los servicios tecnológicos, infraestructura, comunicaciones
	Seguridad Informática	Antivirus Firewall IPS DLP	Permite el aseguramiento de la información a través de herramientas de software para la prevención contra virus, malware, intrusiones, entre otros
3	Servicios de Operación	Repositorio	Definición de las políticas de prestación para los servicios de mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, aplicaciones, sistemas de información y servicios informáticos.
	Equipos de Cómputo y periféricos Licenciamiento Administración de herramientas	Herramienta de gestión y monitoreo	Definir las herramientas para la gestión de los servicios tecnológicos a través de instrumentos como cuadros de mando, seguimiento a contratos con proveedores, entre otros
	y aplicaciones Mesa de servicios	Software mesa de servicios	Permite el registro de incidentes y requerimientos sobre los servicios tecnológicos en operación definidos en el catálogo, así como la administración de los activos de tecnología.

Tabla 13. Iniciativas propuestas servicios tecnológicos

7.6 Uso y apropiación

Este dominio establece las condiciones y lineamientos para involucrar a diferentes grupos de interés en el desarrollo de iniciativas y competencias vinculadas con el uso de tecnología. Para lograrlo debe ser definido inicialmente el nivel de involucramiento de las partes interesadas en la adopción tecnológica, con el fin de posteriormente generar acciones estratégicas que permitan vincular a más personas a través del desarrollo de habilidades para el acceso, gestión de uso y adopción de buenas practicas de TIC. De esta forma serán desarrollados los siguientes aspectos:

- Definición de la estrategia de uso y apropiación tecnológica
- Evaluación nivel de adopción de las TIC's en la Entidad
- Desarrollo de una matriz de partes interesadas en la generación de iniciativas TIC
- Desarrollo de actividades de formación, desarrollo en incentivos en el uso de las TIC
- Desarrollo de lineamientos para la gestión de cambios en la implementación de nuevas tecnologías
- Definición de acciones de mejora sobre la estrategia de uso y apropiación

8. MODELO DE PLANEACIÓN

El siguiente modelo incluye el portafolio de proyectos definido a partir de las necesidades evidenciadas en el estado actual de este plan, estos tienen como fin disminuir la brecha sobre el uso de la tecnología en la Entidad. Su definición está alineada con los objetivos estratégicos de TI y sobre los de la Entidad.

8.1 Portafolio de Proyectos proceso TIC propuesto

El siguiente cuadro muestra los proyectos propuestos para el desarrollo de este plan sobre cada uno de los 6 dominios del marco de referencia de TI.

Dominio	Objetivo Estratégico de TI	COD PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES GENERALES	COSTO ESTIMADO	TIEMPO ESTIMADO
Estrategia de TI	Apoyar el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad a través del establecimiento de una estrategia de TI alineada	PTI-001	Fortalecimiento del Proceso Gestión de TIC	Desarrollar las capacidades necesarias para el fortalecimiento de las TIC´s dentro de la Entidad basados en estándares internacionales, metodologías, buenas prácticas, legislación vigente y demás instrumentos de aplicación	Diseño e implementación del plan estratégico para las tecnologías de la información y las comunicaciones PETIC Diseño de un Gobierno de TI que incluya roles, responsabilidad es, relaciones internas, procesos e indicadores Aplicación de metodologías, técnicas y buenas prácticas para establecer estrategias de TI dentro de la Entidad como factor	De acuerdo con la asignación presupuestal	33 MESES

					determinante en el logro de los objetivos estratégicos Implementació n y seguimiento sobre la implementación de la política de gobierno digital en la Entidad	
Gobierno de TI	Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la Entidad a través de un esquema de Gobierno TI, así como sobre la implementación de la seguridad de la información	PTI-002	Gestión de la Seguridad de la Información	Gestionar los riesgos en seguridad de la información sobre los procesos de la Entidad con el fin de asegurar sus activos de información	Implementació n del modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI) Gestión de riesgos sobre los activos de información de todos los procesos Adopción de controles de seguridad de la información recomendados por el modelo se seguridad y privacidad recomendado para las	21 MESES

	Garantizar el	PTI-003	Gestión de la Información	Establecer las condiciones para gestionar la información de la Entidad a través de un proceso de diseño de componentes y flujos de información	entidades del Estado Identificación de componentes de información Diseño de Flujos de la información Diseño de ciclos de vida para la información	
Gestión de Información	aseguramiento, disponibilidad, integridad de la información producida y custodiada por la Entidad a través del uso de las TIC´s	PTI-004	Sistema de gestión documento electrónico de archivo	Implementar un sistema de gestión de documento electrónico de acuerdo a los lineamientos del AGN, así como las condiciones para el almacenamiento, actualización, apertura y borrado de información electrónica	Diseño de repositorios de archivo digital Disposición de niveles para la accesibilidad, usabilidad, calidad, seguridad, reserva y privacidad de los expedientes electrónicos. Estandarización de los expedientes expedientes	27 MESES

					electrónicos de acuerdo con las normas emitidas por MINTIC y AGN. Diseño de índice electrónico y expedientes electrónicos. Implementació n de la firma digital y electrónica sobre los documentos digitales aplicables	
Sistemas de Información	Integrar el diseño, implentación y control de los sistemas de información como habilitador para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad	PTI-005	Descubrimiento y evolución de los Sistemas y Herramientas de información	Definir un portafolio de sistemas y herramientas de información para suplir las necesidades de la Entidad	Definición de necesidades y prioridades para la implementación de soluciones en sistemas de información y herramientas de software Establecimiento de un ciclo de vida para los sistemas de información	27 MESES

				Implementació n de las mejores prácticas, metodologías y técnicas para el desarrollo e implementación de software Documentación de un portafolio de sistemas de información y herramientas de software con base en las tecnologías apropiadas para su implementación	
	PTI-006	Implementación de software y sistemas de información en la Entidad	Desarrollar, implementar o adaptar soluciones de software como sistemas y herramientas de información para satisfacer las necesidades de los procesos de la Entidad	Implementació n de metodologías, estándares y mejores prácticas para el análisis, diseño, implementación , pruebas, despliegue de software en herramientas y	24 MESES

	sistemas de información	
PTI-006.1	Software para el seguimiento de planes, programas, procesos y demás, enmarcados en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	24 MESES
PTI-006.2	Sistema de información integrado sobre los procesos estratégicos misionales, de apoyo y evaluación (ERP)	24 MESES
PTI-006.3	Software para la gestión comercial alineada a los procesos de gestión contractual y	24 MESES

					financiera de la Entidad (CRM)	
		PTI-006.4			Software para el modelamiento y automatización de procesos (BPM)	24 MESES
		PTI-006.5			Software para el control y monitoreo de los activos tecnológicos	24 MESES
		PTI-006.6			Sistema de análisis de información a partir de diferentes fuentes	24 MESES
Servicios Tecnológicos	Habilitar las capacidades y disponibilidad sobre los servicios de tecnología dentro de la Entidad a través de estándares de gestión, calidad y servicio.	PTI-007	Implementación de buenas prácticas para la gestión de los servicios tecnológicos en la Entidad	Desarrollar capacidades para la operación de los servicios tecnológicos en la entidad a través de la implementación de estándares, procesos y buenas prácticas	Definición de un portafolio de servicios tecnológicos Diseño de ciclos de vida para cada servicio tecnológico Definición de roles, responsables, procesos,	30 MESES

			procedimientos y buenas prácticas para la operación y mantenimiento de los servicios tecnológicos Desarrollo de herramientas que permitan realizar monitoreo y control sobre los servicios tecnológicos en operación Desarrollo de	
PTI-00	8 Operación de TIC´s	Garantizar la operación de los servicios tecnológicos, infraestructura y comunicaciones de la Entidad	iniciativas que permitan mantener y mejorar la operación de los servicios tecnológicos, infraestructura y comunicaciones a nivel interno y externo	30 MESES
PTI-00	8.1		Implementació n de una mesa de servicios	24 MESES
PTI-00	8.2		Renovación tecnológica equipos de	30 MESES

	cómputo y periféricos	
PTI-008.3	aplicación, archivo, AD, DNS, backup, entre otros	MESES
PTI-008.4	Renovación tecnológica en infraestructura de redes, incluyendo switches, cableado, AP´s, entre otros compatibles con IPv6	MESES
PTI-008.5	Transición del protocolo IPv4 a IPv6	MESES

PTI-008.6	Cobertura a la prestación de los servicios definidos en el catálogo de servicios de TI, incluyendo: comunicaciones , correo electrónico, almacenamient o en la nube, licenciamiento ofimático, impresión, internet, sistema de emisión y trasmisión, red analógica de trasmisión, UPS, plantas eléctricas, streaming, seguridad perimetral, soporte a los sistemas y herramientas de información y servicios tecnológicos Implementació in de software	30 MESES
PTI-008.7	antivirus, antispam	9 MESES

		PTI-008.8			Actualización de los equipos técnicos para la realización de televisión (cámaras, micrófonos, luces, entre otros).	30 MESES
Uso y Apropiación	Propiciar el involucramiento de los grupos de interés en la aplicación de iniciativas, incentivos y competencias a	PTI-009	Capacitación e- learning	Implementar un sistema gestor de aprendizaje para la capacitación en el uso de los recursos tecnológicos a todos los colaboradores de la Entidad	Desarrollo, pruebas e implementación de la herramienta Diseño plan de capacitación en TIC´s	12 MESES
	través del uso de las TIC´s para el mejoramiento de los procesos dentro de la Entidad	PTI-010	Intranet	Implementar una Intranet como recurso para la unificación de servicios TIC internos	Desarrollo de la intranet incluyendo los servicios internos actuales	9 MESES

Tabla 14. Portafolio de proyectos proceso TIC propuestos

8.2 Mapa de ruta proyectos TIC propuestos.

La siguiente tabla muestra los proyectos TIC propuestos en fases, estos deben ser registrados inicialmente en una ficha de proyecto (anexo 7) con el fin de especificar actividades específicas, costos asociados con base en estudios de mercado (si aplica) y demás instrumentos que permitan dar forma a la iniciativa.

Dominio	COD PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	OBJETIVO		20	118			20	19			20	20	
-	PROTECTO			Trimestre											
Estrategia de Tl	PTI-001	Fortalecimiento del Proceso Gestión de TIC	Desarrollar las capacidades necesarias para el fortalcemiento de las TIC's dentro de la Entidad basados en estándares internacionales, metodologías, buenas prácticas, legislación vigente y demas instumentos de aplicación			FASE 1			FAS	E 2			FAS	Ε3	
Gobierno de TI	PTI-002	Gestión de la Seguridad de la Información	Gestionar los los riesgos en seguridad de la información sobre los procesos de la Entidad con el fin de asegurar sus activos de información			FASE 1			FAS	E 2					
	PTI-003	Gestión de la Información	Establecer las condiciones para gestionar la información de la Entidad a través de un proceso de diseño de componentes y flujos de información						FAS	E 1			FAS	E Z	
Gestión de Información	PTI-004	Sistema de gestión documento electrónico de archivo	Implementar un sistema de gestión de documento electrónico de acuerdo a los lineamientos del AGIN, asi como las condiciones para el almacenamiento, actualización, apertura y borrado de información electrónica				FASE 1		FA	SE 2		FA:	SE 3		

Sistemas de Información	PTI-005	Descubrimiento y evolución de los sistemas y	Definir un portafolio de sistemas y herramientas de información para suplir las necesidades de la Entidad		FASE 1		FAS	E 2		FAS	E 3	
	PTI-006	información en la Entidad i	Desarrollar, implementar o adaptar soluciones de software como sistemas y herramientas de información para satisfacer las necesidades de los procesos de la Entidad				FASE	1		FAS	E 2	
	PTI-006.1					FASE 1		FASE 2	FAS	E 3		
	PTI-006.2					FASE 1		FASE 2	FAS	E3		
	PTI-006.3					FASE 1		FASE 2	FAS	E3		
	PTI-006.4					FASE 1		FASE 2	FAS	EЗ		
	PTI-006.5					FASE 1		FASE 2	FAS	E3		
	PTI-006.6					FASE 1		FASE 2	FAS			



Tabla 15. Mapa de ruta proyectos TIC

9. PLAN DE COMUNICACIONES

El plan de comunicaciones propuesto determina las acciones para dar a conocer los avances sobre la implementación de este Plan incluyendo el planteamiento del mapa de ruta de proyectos, gobierno de TI, gestión de los servicios tecnológicos, gestión de los sistemas de información, uso y apropiación, entre otros:

Para la divulgación se definen los siguientes instrumentos y acciones:

- Presentaciones especializadas y dirigidas a la alta gerencia
- Publicaciones a través de la Intranet
- Contenido multimedia incluyendo, fotografías, videos, audio
- Charlas informativas
- E-learning
- Material de apoyo para carteleras, correo electrónico, televisores, entre otros

Las campañas de divulgación iniciaran después de la elaboración y aprobación de este plan.

9.1 Audiencia

Dirigida a directivos, supervisores, funcionarios, contratistas y practicantes de Teveandina Ltda. – Canal Trece.

#