




Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de Metro Cali S.A.

Vigencia 2019 – 2022
Seguimiento 2021




Terminal de Calipso - Cali

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

1. CONTENIDO

	Pág.
1. CONTENIDO.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. OBJETIVOS	5
4. ALCANCE	6
5. NORMATIVIDAD	9
6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	13
7. DEFINICIONES O GLOSARIO	13
8. DESARROLLO	17
9. ANEXOS	79
10. OBSERVACIONES	80

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual de la Arquitectura Empresarial.....	7
Figura 2 Elementos de la Estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial	8
Figura 3 Dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial	8
Figura 4. Proyecto SITM - MIO	34
Figura 5. Dimensiones SIUR.	34
Figura 6. Mapa de procesos Metro Cali S.A.	35
Figura 7. Organigrama Metro Cali S.A.....	36
Figura 8. Articulación del Modelo de Gestión de TI con los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital de Metro Cali S.A.	58

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Normograma Estrategia de TI.....	9
Tabla 2. "Autodiagnóstico del Componente de Arquitectura"	19
Tabla 3. Presupuesto de funcionamiento aprobado para la Oficina de Sistemas año 2020...29	
Tabla 4. "Alineación con el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023"	39
Tabla 5. Proyectos afines relacionados	41
Tabla 6. Objetivos estratégicos y estrategias para la misión de TI	48
Tabla 7. Plan de Acción.....	59
Tabla 8. Productos del plan maestro de TI	61
Tabla 9. Proyectos estratégicos transversales	63
Tabla 10. Proyectos o actividades de TI.....	65
Tabla 11. Proyectos o iniciativas priorizadas 2021	72
Tabla 12. Indicadores de la estrategia de TI.....	75
Tabla 13. Presupuesto de funcionamiento aprobado para la Oficina de Sistemas año 2021	78
Tabla 14. Estrategia divulgación PETI.....	78

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

2. INTRODUCCIÓN


Metro Cali S.A. ha venido avanzando en el desarrollo e implementación de los requisitos establecidos por el modelo integrado de planeación y gestión como lo cita la Ley 1753 de 2015 y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1499 de 2017, Decreto 1299 de 2018 y Decreto 1008 de 2018, y en consecuencia, con la implementación de las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital, como se ha considerado en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las comunicaciones de la Entidad (PETI) y demás planes como lo exige el Decreto 612 de 2018. No obstante, lo anterior, la capacidad institucional determina las condiciones y posibilidades de avance de la implementación de las políticas citadas, por tanto, su progreso ha sido lento, por lo que se ha venido generando desde el Entendimiento Estratégico y crecimiento interno en una cultura en TI como agente de transformación, hasta el reconocimiento de la capacidad de TI en la Entidad y los procesos necesarios frente a los actualmente establecidos en el mapa de procesos, como ha sido reconocido en las versiones anteriores del presente plan estratégico de TI para su desarrollo e implementación. Por lo anterior, el desarrollo e implementación del PETI se concibe para que sea progresivo, iniciando por los procesos priorizados bajo los principios de gradualidad y proporcionalidad frente a la capacidad, necesidades y prioridades institucionales.

Durante el año 2020 se presentaron situaciones especiales relacionadas con la salud pública mundial que afectaron a los distintos sectores de la economía mundial y por supuesto al sector de transporte y tecnologías en Colombia y la Ciudad, lo que en positivo dinamizó el entendimiento estratégico de las tecnologías como agente de transformación y se generó las condiciones de priorización de procesos para el desarrollo de la arquitectura de TI, pero en contrario, consecuentemente afectó las proyecciones propuestas respecto al desarrollo operacional de la Entidad y sus ingresos, que terminó generando otras priorizaciones de operación con pandemia, recursos tecnológicos acentuados en unos aspectos (conectividad, virtualidad, seguridad digital, entre otros) y con menos atención en otros aspectos, con afectación adicional de su capacidad institucional. Por lo anterior, durante la vigencia 2020 se acentuó en la Entidad una cultura de TI para apropiación y liderazgo institucional para el desarrollo de ejercicios de Arquitectura Empresarial y la Seguridad y Privacidad de la

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Información que requiere ser fortalecido y mantenido, y, se mantiene el requisito de avanzar en un modelo de gestión de TI que de cubrimiento a los distintos dominios de arquitectura de TI, aunque se logró socializar y presentar las estrategias ya definidas bajo el Entendimiento Estratégico desde la Arquitectura de TI en virtud del Modelo de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano.

El reto entonces se concibe para continuar avanzando en el desarrollo e implementación, de la arquitectura de información y con el desarrollo de la planeación e implementación del plan de seguridad y privacidad de la información, como prioridades de la Entidad en virtud del Entendimiento Estratégico logrado que permitan mejorar la capacidad institucional frente al Gobierno y Gestión de TI, la transparencia y la confianza ciudadana, cuyo alcance progresivo se establece para abonar en los habilitadores transversales de las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.


El PETI se mantiene como parte integral de la estrategia de TI de Metro Cali S.A. en el contexto de evolucionar en la gestión del servicio de transporte público masivo de pasajeros, por tanto, la presente versión de seguimiento contempla una ganancia de cultura de TI que desde las versiones anteriores se han logrado, y, conciben una ruta de desarrollo y evolución de TI en la Entidad. Por tanto, el PETI es el artefacto para materializar y determinar el mapa de ruta de la entidad desde TI para implementarse de manera progresiva bajo el principio de proporcionalidad respecto a la naturaleza y requisitos de la Entidad hacia la entrega de valor público y cumplimiento del propósito misional.

Mantener el horizonte estratégico de la Entidad en TI implica que este documento forme parte integral de la génesis de la planeación de TI realizada en la Entidad, formalizada en el documento principal: “Plan estratégico de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Metro Cali S.A. - PETI – vigencia 2019 – 2022, versión 1.0 de 30/01/2019” y “Seguimiento 2020, versión 2.0 de 27/01/2020”, por tanto, los capítulos estructurantes del documento no se repiten, pues se hace abstracción y se concibe desde la base del documento principal, como mantener el requisito de evolución y desarrollo de la Arquitectura Empresarial, de tal forma, de velar por su definición, gobierno, gestión, mantenimiento y mejora continua,

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

por tanto, una vez que Metro Cali S.A. realice un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

1. Garantizar la adecuada función, gobierno y gestión de los recursos tecnológicos, infraestructura de datos, información y comunicaciones que aporten valor en el desarrollo de la misión de la Entidad y del SITM – MIO, mediante la constitución, implementación, gestión y mejora continua de los componentes, dominios y lineamientos de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Metro Cali S.A., empresa Gestora del Sistema MIO de Santiago de Cali.
2. Establecer y desarrollar las prioridades de TI para Metro Cali S.A. reconociendo el estado actual y el horizonte del Sistema MIO, a través de, la gestión de recursos de TI efectiva y eficientemente.


3.2. Objetivos Específicos

1. Dotar a la Entidad, de acuerdo con un Plan Estratégico, de un Proceso de Gobierno y Gestión de TI con alcance de los dominios de TI referidos en el marco de referencia de Arquitectura empresarial, una infraestructura tecnológica y un modelo organizativo coherente a las necesidades de la empresa que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, la eficacia, el control, la continuidad y la seguridad de sus operaciones permanentes y administrativas, de conformidad con la normatividad vigente, Sistema integrado de planeación y gestión, control interno y rendición de cuentas.
2. Apoyar por medio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) aporte de valor a los procesos de Metro Cali S.A. de acuerdo con sus necesidades alineándose con su Plan Estratégico Institucional (PEI).
3. Implementar herramientas de automatización que apoyen la planeación, gestión y control de los sistemas de información transaccional, espaciales, estadísticos y de las diferentes rutas, para los sistemas misionales y corporativos de la Entidad.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

4. Mantener una infraestructura tecnológica actualizada de hardware, software y comunicaciones al servicio de los usuarios internos y externos de la Entidad.
5. Apropiar las directrices del proceso Realizar la Gestión Tecnológica y divulgar sus lineamientos en toda la Entidad.
6. Liderar la implementación de la política de Gobierno Digital y la Política de Seguridad Digital en la Entidad, logrando procesos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de la información.
7. Gestionar y evaluar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como la seguridad de la información, con el fin de cubrir con criterios de eficacia, las necesidades y requerimientos de los procesos de la entidad y partes interesadas en cumplimiento de la misión institucional.

La frontera de implementación de los objetivos específicos relacionados para la vigencia 2021, se conciben de conformidad con los objetivos específicos del PETI 2019-2022 establecidos en el documento principal, y su dinámica y tiempo de implementación están circunscritos a la capacidad institucional y asignación de recursos correspondientes.


4. ALCANCE

El presente plan se enmarca en los ámbitos y lineamientos del dominio de la estrategia de TI establecida para el 2019-2022, que incluye la identificación e implementación de proyectos e iniciativas priorizadas desde dos ámbitos; un primer ámbito desde la Oficina de Sistemas para habilitar la operación actual y un segundo ámbito, desde los requisitos normativos y legales que incluye la definición, gobierno y operación de la Arquitectura empresarial de conformidad con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del estado Colombiano, la estrategia de Gobierno Digital y la normatividad vigente, impulsando la transformación digital en consecuencia con el ámbito misional de Metro Cali S.A. Para el desarrollo en el 2021 su alcance se circunscribe a los procesos priorizados, como son: (i) Gestionar el control, análisis y mejora; (ii) Gestionar direccionamiento estratégico; (iii) Realizar gestión tecnológica, y; (iv) Gestionar el servicio. La estrategia de TI de Metro Cali S.A. contempla reducir las brechas encontradas respecto a los componentes de información de la Arquitectura de TI que forman parte los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital, Seguridad Digital,

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".

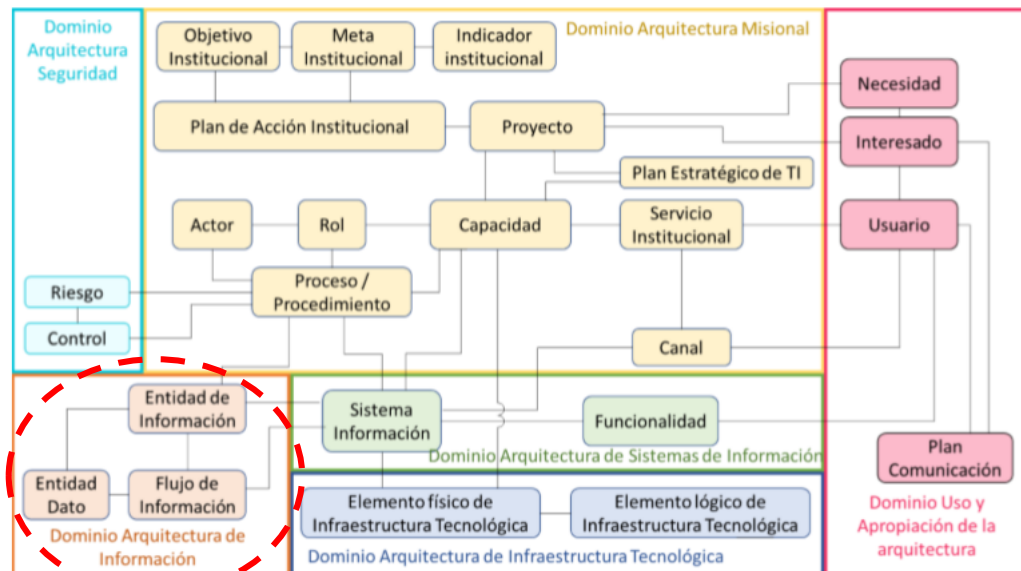


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

dando consistencia a las demás Políticas del Sistema de Gestión Pública bajo los principios de gradualidad, proporcionalidad y capacidad institucional, y se constituyen en la columna vertebral para el cumplimiento de los objetivos institucionales, la transparencia y derecho al acceso a la información pública y a la confianza ciudadana, según sea observada la brecha existente, siendo el caso que la Arquitectura de Información forma parte de la Arquitectura de TI y esta a su vez, articulada con la arquitectura misional determina la Arquitectura empresarial de Metro Cali S.A. Ante ello, se mantiene la premisa que sean desarrollados ejercicios de Arquitectura empresarial por la Entidad.

Lo anterior implica que una vez se desarrollen los ejercicios de Arquitectura Empresarial, los componentes de información deberán ajustarse de conformidad con los resultados finales de la arquitectura empresarial obtenida correspondiente. La figura 1 muestra de forma esquemática el Modelo Conceptual de la Arquitectura Empresarial determinada para las Entidades del Estado Colombiano y citada en el documento PETI en su versión anterior.

Figura 1. Modelo conceptual de la Arquitectura Empresarial



Fuente: MAE.G.GEN.01 – página 41 del Documento: “Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial”, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 31/10/2019

Por su parte la figura 2, muestra los elementos de la estructura del modelo de arquitectura empresarial.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Figura 2. Elementos de la Estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial



Figura 2 Elementos de la Estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial

Fuente: MAE.G.GEN.01 – página 18 del Documento: “Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial”, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 31/10/2019


Figura 3 Dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial



Fuente: MAE.G.GEN.01 – página 25 del Documento: “Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial”, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 31/10/2019

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

5. NORMATIVIDAD

La normatividad que cubre el Plan estratégico de TI de Metro Cali S.A. se encuentra dentro del marco de la legislación alusiva al Sistema de gestión pública del Estado Colombiano, especialmente de la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital (antes Estrategia de Gobierno en Línea – GEL), y, articulada con la reglamentación y lineamientos producidos por el ministerio de las TIC, el plan de Desarrollo Nacional, los planes sectoriales, la conectividad y transformación Digital en sintonía con el avance que propone articular todo bajo un marco estratégico para brindar las líneas de acción para la cuarta revolución industrial, siendo fundamental otorgar mayor desarrollo y eficacia a los procesos y conseguir así de manera más efectiva la misión y los objetivos institucionales cuyo propósito fundamental es generar valor a Metro Cali S.A. con ayuda de las TIC.

En la tabla 1, se muestra una síntesis de la normatividad más relevante a fin del alcance de la presente versión del PETI alusivo a la estructuración, establecimiento y desarrollo por parte de Metro Cali S.A.

No obstante, para trazabilidad de la normatividad en el PETI 2019-2022 de la Entidad, se podrá consultar en el documento respectivo: “Plan estratégico de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Metro Cali S.A. PETIMC – VIGENCIA 2019 – 2022 y el PETI seguimiento 2020, versión 2.0, los cuales forman parte integral del presente documento.


Tabla 1. Normograma Estrategia de TI

Normograma Estrategia de TI		
LP = Legal PETI		
NORMA	DESCRIPCIÓN	NOTAS / VIGENCIA
CONPES 3975 DE 2019	POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Vigente
Ley 1955 del 25 de mayo de 2019	“Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.	Vigente
Ley 1978 del 25 de Julio de 2019 “Ley de las TIC”	“Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencia, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones”.	Vigente

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Normograma Estrategia de TI LP = Legal PETI		
NORMA	DESCRIPCIÓN	NOTAS / VIGENCIA
Directiva Presidencia 2 de Abril de 2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el Estado	Vigente
Decreto 612 de 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.	Vigente
Manual de Gobierno Digital	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.	Vigente
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.	Vigente. Modifica Decreto 1078 de 2015 Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015	Vigente. - Modifica Decreto 1083 de 2015 Sector de Función Pública - Modifica Decreto 2623 de 2009 - Deroga Ley 872 de 2003 - Deroga Decreto 1826 de 1994
Decreto 1414 de 2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.	Vigente
Decreto 1413 de 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	Adiciona Decreto 1078 de 2015 Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar


la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Normograma Estrategia de TI LP = Legal PETI		
NORMA	DESCRIPCIÓN	NOTAS / VIGENCIA
	el Capítulo IV del Título III 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	
Documento CONPES 3854 de 2016	POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD DIGITAL	Vigente
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Adiciona Decreto 1083 de 2015 Sector de Función Pública
Decreto 103	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 en lo relativo a la gestión de la información pública y se dictan otras disposiciones”	Vigente
Decreto 1494 de 2015	Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014.	Vigente
5 Ley 1712 de 2014	“Por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.	Vigente
Decreto 886 de 2014	Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los Responsables de Tratamiento.	Vigente
Decreto 1377 de 2013	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012”.	Vigente
Ley 1581 de 2021	“Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.	Vigente
Directiva Presidencial 04	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.	Vigente
Decreto Ley 019 de 2012	“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios	Vigente

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”. 


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Normograma Estrategia de TI LP = Legal PETI		
NORMA	DESCRIPCIÓN	NOTAS / VIGENCIA
	existentes en la Administración Pública”. N022 Ley 1437 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y	
Ley 1437 de 2011	“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”	Vigente
Directiva Presidencial No. 09 de 2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados	Vigente
Decreto 235, Art.1- 4 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones pública	Vigente
Ley 1273 de 2009	“Por la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado – denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones”	Vigente
Ley 527 de 1999	“Por la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”	Vigente
Constitución Política de Colombia	Artículo 15. “Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.	Vigente
Ley 23 de 1982	Sobre Derechos de Autor. Congreso de la República.	Vigente
NTC-ISO/IEC Colombiana 27001:20013	Tecnologías de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos.	Vigente

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Normograma Estrategia de TI		
LP = Legal PETI		
NORMA	DESCRIPCIÓN	NOTAS / VIGENCIA
Directiva Presidencial No. 10 de 2002	Programa de renovación de la Administración Pública: hacia un Estado Comunitario	Ver Directiva 2 de 2019 y normatividad alusiva y continuidad de la Directiva, Estrategia de Gobierno en Línea y Política de Gobierno Digital.
Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2020. Revisado enero de 2021		

6. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El desarrollo y actualización del presente plan está bajo la autoridad de la Dirección u oficina responsable del proceso tecnológico, actualmente la Oficina de Sistemas o quién haga sus veces dentro del contexto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que establezca oficialmente Metro Cali S.A. para tal finalidad, o quién lo reemplace o sustituya, quien podrá editar el contenido de cada una de las secciones que lo conforman, previa aplicación del procedimiento SG-1-P-01 Gestión del Cambio.


7. DEFINICIONES O GLOSARIO

Las definiciones contenidas en la presente versión del PETI son en consecuencia con las contenidas en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, que pueden ser consultadas en la sección Glosario del portal de Arquitectura TI Colombia del Ministerio de las Tecnologías de la información y las comunicaciones de Colombia – MINTIC <http://mintic.gov.co/arquitecturati/> y/o a través del enlace de la página 10 del documento: “G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI” - Estrategia TI Guía Técnica - Versión 1.1 Octubre de 2019 - Actualización Gobierno Digital, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Viceministerio de Economía Digital Dirección de Gobierno Digital Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI):

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

https://www.mintic.gov.co/arquiteturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf

1. Arquitectura Empresarial: según TOGAF es el proceso de traducir la visión y la estrategia de negocios en efectivo cambio empresarial creando, comunicando y mejorando los principios y modelos clave que describen el estado futuro de la empresa y permiten su evolución.

2. Arquitectura de transición: describe los objetivos parcialmente realizados entre el estado actual y el objetivo. Indica las fases de transformación entre la arquitectura línea base y la arquitectura de destino.

3. Arquitectura Empresarial Actual (AS-IS): es la definición de la situación actual del proceso. Ayuda a generar claridad respecto a cómo se ejecutan las cosas y cuáles son los des alineamientos.

4. Arquitectura Empresarial Objetivo (To Be): está definiendo el futuro de la situación del proceso, es decir, donde se quiere llegar. Posibilita realizar un efectivo alineamiento de los procesos de negocios con la estrategia corporativa.

5. Arquitectura de software: es la estructura de la capa de aplicación que expone la composición de interfaces y características propias que facilitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.

6. Arquitectura de Servicios Tecnológicos: detalla la composición del catálogo de productos y servicios disponibles para respaldar y aprovechar los sistemas de información.

7. Arquitectura de TI: construye la estructura de servicio y despliegue de las actividades de la tecnología de la información, de manera que cumpla con los requerimientos de los usuarios y facilite el uso de los sistemas de información para el libre desempeño de sus actividades misionales.


8. Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS): son documentos que reflejan el acuerdo entre ambas partes, donde se recomienda que estén incluidas entre otras, secciones relacionadas con la utilidad y la garantía del servicio.

9. Acuerdo Marco de Precios (AMP): es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

precio máximo de adquisición, las garantías mínimas y el plazo mínimo de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo.

10. Catálogo de componentes de información: Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.

11. Ciclo de vida de los componentes de información: Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Se compone de las 5 fases, investigación preliminar, determinación de requerimientos, diseño, pruebas, implementación y mantenimiento.

12. Catálogo de servicios de TI: contiene los servicios que la oficina TI presta a las demás dependencias de la organización.

13. Capacidades de TI: establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.

14. Catálogo de sistemas de información: expone los sistemas o aplicativos disponibles para la entidad y sus diferentes usuarios.

15. Catálogo de servicios tecnológicos: presenta la disponibilidad de equipos e infraestructura tecnológica a la entidad.

16. Derechos patrimoniales: permite al autor obtener una retribución económica por el uso de su obra por parte de terceros, en cuya virtud los creadores de una obra obtienen el derecho a impedir que terceros puedan utilizarla sin o contra su voluntad o autorización.

17. Esquema de Gobierno TI: es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una organización.


18. Estrategia TI: apoya el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

19. Gobierno de TI: brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

20. Gestión TI: garantiza que todos los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente, de manera TI proporcione valor a la entidad.

21. Información: estructura de datos procesados y ordenados que aportan valor.

22. Lineamiento: orienta y dicta directrices que deben ser divulgadas, entendidas y acatadas por los miembros de una organización, compuesta por normas y responsabilidades asignadas a quienes se dirigen.

23. Mesa de servicio: conocida como CAU Centro de Atención al Usuario, es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, que prestan servicios a los usuarios para gestionar y solucionar las diferentes situaciones presentadas por los usuarios de TI.

24. Modelo integrado de planeación y gestión: MIPG se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.

25. Macro-proceso de Gestión TI: es el primer nivel del conjunto de acciones encadenadas que la organización debe realizar, a fin de cumplir con su función de manera que asegure que los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente.

26. Mapa de ruta: es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.

27. Política de TI: orienta la toma de decisiones de la oficina de TI para alcanzar ciertos objetivos


28. PETI: se trata de un documento elaborado con el fin de plasmar la información de la situación a que se quiere llegar en un tiempo determinado y las estrategias TI que se deben ejecutar para llegar allá.

29. Plan de comunicación de la Estrategia de TI: recoge las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación, tanto internas como externas, que se propone para divulgar e implementar la estrategia de TI.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

30. Servicio Tecnológico: permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.

31. Servicio de TI: es un conjunto de actividades de TI que responde a las necesidades de los usuarios de la estructura TI.

32. Visión estratégica: refiere a la habilidad de comprender y prevenir los cambios del mercado.

8. DESARROLLO

8.1. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Para la presente versión 2021, toma mayor relevancia la transformación digital considerando el Liderazgo del País a nivel latinoamericano en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones y las políticas afines, como el caso del CONPES 3975 de 2019 cuyo objetivo es: “Aumentar la generación de valor social y económico a través de la transformación digital del sector público y del sector privado, mediante la disminución de barreras, el fortalecimiento del capital humano y el desarrollo de condiciones habilitantes, para que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la 4RI”.


En el desarrollo de la estrategia de TI y como parte del análisis de la situación actual, se han considerado las rupturas estratégicas identificadas en el modelo de gestión de TI del Estado Colombiano que son consecuentes con la Entidad, y que contribuyen con la transformación de la gestión y el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de Metro Cali S.A.

En la presente versión se mantiene el alcance de las 10 rupturas estratégicas citadas en el PETI 2019-2022 y se procura concordancia con las disposiciones de la política pública en materia de transformación digital y apropiación de las TIC definidas en el CONPES 3975 de 2019, por lo cual se contempla también disminuir barreras relacionadas con la falta de cultura y el desconocimiento para abordar la adopción y explotación de la transformación digital que sistemáticamente buscan por mejorar las competencias de Metro Cali S.A. para favorecer la

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

generación de valor económico y social en el ámbito de su alcance misional, que con la arquitectura de Información procura abonar principalmente frente a las siguientes premisas:

1. Definir, adoptar e implementar modelos de gestión y gobierno de TI basado en las prácticas aceptadas por Mintic, como Cobit, ITIL, IT4, que permitan el cumplimiento de la estrategia de TI de la entidad, alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por MinTIC.
2. Establecer estrategias para aumentar la toma de decisiones públicas a partir de datos abiertos de calidad.
3. Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
4. Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
5. Construir capacidad institucional para ser desarrollada y fortalecida, mediante el enfoque metodológico, normas, guías y lineamientos que permita el desarrollo e implementación de ejercicios de arquitectura empresarial como una ruta para la transformación digital de Metro Cali S.A. y su articulación con el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, la automatización de proceso, tramites o servicios de la entidad, proyectos de transformación digital y general para los proyectos del PETI.


8.2. ENTENDIMIENTO ORGANIZACIONAL

Para finales de 2020, la situación para la gestión de TI en Metro Cali S.A. se mantiene según lo observado en la versión anterior, teniendo en cuenta todos los dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano establecido por MINTIC¹ que resultan necesarios y compatibles con las necesidades institucionales.

Para el seguimiento 2021 se mantiene el requisito de ejercicios de arquitectura empresarial y fortalecer el entendimiento estratégico y alineación de conocimientos sobre la Entidad y se promueva el establecimiento de un equipo de arquitectura empresarial, roles y responsables que soporten un proceso afín y que también se habiliten en la Entidad para facilitar la

¹ MinTic, es Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

implementación de la visión de TI con mayor dinámica y envergadura, de tal forma, que inicialmente procure por aumentar la capacidad institucional para la gestión de TI en Metro Cali S.A. y se posibiliten las condiciones para el desarrollo e implementación de los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital, mecanismos y/o elementos necesarios que conforman la columna vertebral de la estrategia de TI en la Entidad, como definición, Política de TI en Metro Cali S.A., seguridad de la información, arquitectura empresarial y servicios ciudadanos digitales.

Lo anterior en el contexto del servicio de transporte público masivo de pasajeros con el Sistema MIO y sus agentes responsables.

Cohientemente con la metodología propuesta por MINTIC es preciso continuar sobre la base ejecutada en el 2020, se tiene en cuenta el ámbito de operación de la Entidad y sus grupos de interés, lo que sobrepasa el cubrimiento con la Oficina de Sistemas actual, por lo cual, se precisa avanzar con el desarrollo de la Arquitectura de información y en seguridad y privacidad de la información de los procesos priorizados, definiendo así en el presente instrumento, el mapa de ruta para dar cubrimiento a las brechas respecto a los componentes de información de los citados procesos y resolver para la Entidad las preguntas relacionadas en el autodiagnóstico de la Política de Gobierno Digital frente a los componentes o dominio de TI, y en especial, en lo que hace alusión a los componentes de Arquitectura de Información y de Uso y Apropiación, lo que comprende continuar avanzando como iniciativas priorizadas en la presente vigencia.

La tabla 2, relaciona los requisitos y permite, de manera general, identificar las oportunidades de mejora o brechas existentes frente a la Arquitectura.


Tabla 2. "Autodiagnóstico del Componente de Arquitectura"

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
ARQUITECTURA		
Con respecto a la Arquitectura	Identifica las capacidades (personas, procesos y herramientas) necesarias para realizar ejercicios de Arquitectura Empresarial	Oportunidad de mejora

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar


la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
Empresarial la entidad:	Hace uso de una metodología de Arquitectura Empresarial para el diseño y planeación de las iniciativas de Tecnologías de Información (TI).	Oportunidad de mejora
	Desarrolló o se encuentra en ejecución de uno o más ejercicios de Arquitectura Empresarial	Oportunidad de mejora
	Cuenta con un Grupo de Arquitectura Empresarial que gobierna y toma decisiones frente al impacto o evolución de la arquitectura empresarial	Oportunidad de mejora
Frente a la documentación de los servicios de TI y la Arquitectura Empresarial en la entidad	Documentó la Arquitectura misional o de Negocio	Oportunidad de mejora
	Tiene documentado un catálogo de servicios de TI actualizado	Oportunidad de mejora
	Documentó la Arquitectura de Información	Oportunidad de mejora
	Documentó la Arquitectura de Sistemas de Información	Oportunidad de mejora
	Documentó la Arquitectura de Servicios tecnológicos	Oportunidad de mejora
GOBIERNO DE TI		
Aspectos incorporados en el esquema de gobierno de TI de la entidad	Esquema de gobierno de TI	Oportunidad de mejora
	Políticas de TI	Oportunidad de mejora
	Proceso de Gestión de TI claramente definido y documentado.	Oportunidad de mejora
	Instancias o grupos de decisión de TI definidas	Oportunidad de mejora
	Estructura organizacional del área de TI	Oportunidad de mejora
	Indicadores para medir el desempeño de la Gestión de TI	Oportunidad de mejora
Con respecto a la optimización de las compras de TI, la entidad:	Utilizó Acuerdos Marco de Precios para bienes y servicios de TI (Aplica a entidades de la rama ejecutiva del poder y del Orden Nacional)	Oportunidad de mejora
	Utilizó mecanismos o contratos de agregación de demanda para bienes y servicios de TI	Oportunidad de mejora

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
	Aplicó metodologías, casos de negocio y criterios documentados para la selección y/o evaluación de soluciones de TI	Oportunidad de mejora
Frente a la gestión integral de proyectos de TI, la entidad:	Aplicó una metodología para la Gestión integral de Proyectos de TI.	Oportunidad de mejora
	Garantizó que cualquier iniciativa, proyecto o plan de la entidad que incorpora TI, es liderado en conjunto entre las áreas misionales y el área de TI de la entidad	Oportunidad de mejora
	Utiliza el principio de incorporar desde la planeación la visión de los usuarios y la atención de las necesidades de los grupos de interés	Oportunidad de mejora
	Realiza la documentación y transferencia de conocimiento a proveedores, contratistas y/o responsables de TI, sobre los entregables o resultados de los proyectos ejecutados en la vigencia evaluada	Oportunidad de mejora
ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN		
Con relación a la gestión y planeación de los componentes de información, la entidad	Documentó el catálogo de componentes de información	Oportunidad de mejora
	Definió un esquema de gobierno de los componentes de información	Oportunidad de mejora
	Implementó exitosamente un esquema para el gobierno de los componentes de información	Oportunidad de mejora
	Definió un esquema de roles y responsabilidades sobre los componentes de información	Oportunidad de mejora
Frente a la calidad de los componentes de información, la entidad realizó:	Hizo la medición de la calidad de la información	Oportunidad de mejora
	Definió y documentó un plan de calidad de la información	Oportunidad de mejora
	Implementó exitosamente un plan de calidad de la información	Oportunidad de mejora
	Realizó seguimiento e implementó los controles de calidad o acciones de mejora sobre los componentes de información	Oportunidad de mejora

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
	Definió mecanismos o canales para el uso y aprovechamiento de la información por parte de los grupos de interés	Oportunidad de mejora
	Fomentó el uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés	Oportunidad de mejora
ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
Frente a la planeación y gestión de los sistemas de información, la entidad:	Tiene actualizado el catálogo de sistemas de información	Oportunidad de mejora
	Definió e implementó una metodología de referencia para el desarrollo de software o sistemas de información	Oportunidad de mejora
	Incluyó características en sus sistemas de información que permitan la apertura de sus datos de forma automática y segura	Oportunidad de mejora
	Documentó o actualizó la arquitectura de sus sistemas de información o de soluciones de toda la Entidad	Oportunidad de mejora
	Incorporó dentro de los contratos de desarrollo de sus sistemas de información, cláusulas que obliguen a realizar transferencia de derechos de autor a su favor	Oportunidad de mejora
	Implementó funcionalidades de trazabilidad, auditoría de transacciones o acciones para el registro de eventos de creación, actualización, modificación o borrado de información	Oportunidad de mejora
	Cuenta con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada, para cada uno de los sistemas de información	Oportunidad de mejora
Frente al soporte de los Sistemas de Información	Definió un esquema de mantenimiento/soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros	Oportunidad de mejora
	Implementó un esquema de mantenimiento/soporte a los sistemas de información incluyendo si estos son mantenidos por terceros	Oportunidad de mejora
	Estableció criterios de aceptación y definió Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para el soporte y mantenimiento de los sistemas de información contratado con terceros	Oportunidad de mejora

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
	Tiene documentado y aplica un procedimiento para el mantenimiento preventivo de los sistemas de información	Oportunidad de mejora
Frente al Ciclo de vida de los Sistemas de Información	Definió un proceso de construcción de software que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento	Oportunidad de mejora
	Implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya criterios funcionales y no funcionales	Oportunidad de mejora
	Definió y aplicó una guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información e incorpora especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC	Oportunidad de mejora
	Tienen las funcionalidades de accesibilidad que indica la Política de gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios	Oportunidad de mejora
ARQUITECTURA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS Y/O INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA		
Frente al soporte de los servicios tecnológicos	Definió un proceso para atender los requerimientos de soporte de los servicios de TI	Oportunidad de mejora
	Definió un esquema de soporte con niveles de atención (primer, segundo y tercer nivel) a través de un punto único de contacto y soportado por una herramienta tecnológica	Oportunidad de mejora
	Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre los Servicios Tecnológicos	Oportunidad de mejora
	Evaluó el cumplimiento de ANS para los servicios tecnológicos que presta la Entidad	Oportunidad de mejora
	Implementó un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del gobierno nacional	Oportunidad de mejora
Frente a la operación de servicios tecnológicos	Posee un catálogo actualizado de la infraestructura tecnológica	Oportunidad de mejora
	Documentó e implementó un plan de continuidad de los servicios tecnológicos mediante pruebas y verificaciones acordes a las necesidades de la organización	Oportunidad de mejora

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
	implementó mecanismos de disponibilidad de los servicios tecnológicos de tal forma que se asegure el cumplimiento de los ANS establecidos	Oportunidad de mejora
	Realiza monitoreo del consumo de recursos asociados a los Servicios Tecnológicos	Oportunidad de mejora
	Implementó controles de seguridad digital para los servicios tecnológicos	Oportunidad de mejora
	Gestionó y documentó los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos	Oportunidad de mejora
La entidad en qué fases de la adopción de IPv6 se encuentra trabajando?	Fase de Planeación	Oportunidad de mejora
	Fase de Implementación	
	Fase de pruebas de funcionalidad	
	Ha adoptado en su totalidad IPV6 en la Entidad	
¿Qué documentación ha adelantado la entidad en la adopción de IPV6?	Plan de Diagnóstico (Fase planeación)	Oportunidad de mejora
	Plan detallado del proceso de transición (Fase planeación)	Oportunidad de mejora
	Plan de direccionamiento IPv6 (Fase planeación)	Oportunidad de mejora
	Plan de contingencias para IPv6 (Fase planeación)	Oportunidad de mejora
	Diseño detallado de la implementación de IPv6 (Fase implementación)	Oportunidad de mejora
	Informe de pruebas piloto realizadas (Fase implementación)	Oportunidad de mejora
	Informe de activación de políticas de seguridad en IPv6 (Fase implementación)	Oportunidad de mejora
	Documento de pruebas de funcionalidad en IPv6 (Pruebas de funcionalidad)	Oportunidad de mejora
Acta de cumplimiento a satisfacción de la entidad sobre el funcionamiento de los elementos intervenidos en la fase de implementación. (Pruebas de funcionalidad)	Oportunidad de mejora	
USO Y APROPIACIÓN		

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

TEMÁTICA	ALCANCE	SITUACIÓN
Frente a la Estrategia para el Uso y Apropiación de TI	Ejecutó una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI que se realizan en la institución, teniendo en cuenta el planteamiento de estrategias de gestión del cambio	Oportunidad de mejora
	Realizó la caracterización de los grupos de interés internos y externos	Oportunidad de mejora
	Ejecutó un plan de formación para el desarrollo de competencias requeridas para el desarrollo de sus funciones y hacer un uso adecuado de los servicios de TI	Oportunidad de mejora
	Realizó divulgación y comunicación interna de los proyectos de TI e Implementó estrategias de gestión del cambio para los proyectos de TI	Oportunidad de mejora
	Realiza seguimiento mediante indicadores para la medición del impacto del uso y apropiación de TI en la entidad	Oportunidad de mejora
	Ejecutó acciones de mejora o transformación a partir de los resultados obtenidos en el seguimiento y teniendo en cuenta la estrategia de gestión del cambio..(si aplica)	Oportunidad de mejora
Fuente: Oficina de sistemas de Metro Cali S.A. – Autodiagnóstico de la Política de Gobierno Digital – Dic/2020, (Según formato construido desde la estrategia de Máxima Velocidad de Mintic)		


Respecto al alcance y situación desde el autodiagnóstico, es necesario citar que el modelo de operación de la Entidad basada en procesos, tiene establecido el proceso de gestión tecnológica. Sin embargo, su cubrimiento en capacidad, contempla solo el soporte de los sistemas de la Entidad, siendo necesario, extrapolar las dimensiones de la arquitectura empresarial y el ámbito de operación de la Entidad con el sistema MIO para garantía e integridad en la entrega de valor público, lo que incluye la articulación del PETI en los componentes de Arquitectura empresarial de la Entidad.

Por lo anterior, hasta que se logre la completitud en el desarrollo de la temática alusiva a cada uno de los seis (6) dominios de arquitectura de TI y su articulación con la arquitectura misional, se mantiene, como oportunidad de mejora, la identificación de las brechas durante los ejercicios de la planeación estratégica de TI que se desarrollan en el PETI para su cubrimiento progresivo de conformidad con la priorización y apalancamiento institucional. Frente a la

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

restricción de capacidad, lo que resulta posible de atender por parte de la Entidad en el año 2021 se expresa de manera específica como iniciativa priorizada manteniendo las condiciones de operación de TI para el cumplimiento del propósito de TI en la Entidad.

8.2.1. Estrategia de TI

Con el desarrollo de las actividades del año 2020, la estrategia de TI de Metro Cali S.A. ha evolucionado hacia una cultura de TI, principalmente desde la concepción de la Presidencia de la Entidad, la Oficina de Control Interno y la Oficina de Sistemas como parte de la alta Dirección y los procesos estratégicos en la Entidad. Sin embargo, en el año 2021, se mantiene la restricción frente al ingreso de recursos con más énfasis debido a las restricciones de operación y de participación por efecto de la Pandemia que ocasionó desviación hacia otras prioridades institucionales y que se presentaron para la movilización de pasajeros, siendo este el principal ingreso para soportar los requisitos funcionales y estratégicos de la Entidad.

Por lo anterior, se mantiene la ruta definida en el PETI 2019-2022 y su seguimiento 2020, y como está incorporado en el Plan Estratégico Institucional (PEI) definido para el período 2017-2022 que define el mapa de ruta de la Entidad en este periodo. El detalle del PEI se encuentra en el siguiente enlace:

<http://www.metrocali.gov.co/wp/publicaciones-plan-estrategico/>


Con la revisión y modificación del PEI que produzca la entidad, el PETI se mantendrá ajustado, en consecuencia, con la carta de navegación propuesta por la Alta Dirección con liderazgo por parte de la Dirección de planeación en la dimensión del MIPG, Direccionamiento Estratégico y Planeación Institucional. Por ello, el presente Plan se articula con el Plan de Desarrollo Municipal del período 2020-2023.

8.2.2. Uso y apropiación de la tecnología

En el 2020 se progresó con reuniones, talleres y boletines, con invitación a todas las áreas, líderes de proceso y subproceso en la Entidad, para abonar en la cultura institucional para TI como agente de transformación empresarial.

Se mantiene la estrategia, que busca fortalecimiento para el presente período en el uso y apropiación de las TIC al interior de la entidad. Se fortalece la estrategia al interior de la Oficina

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

de Sistemas mediante auto capacitación y su despliegue se producirá con el apoyo de las áreas competentes, como la Oficina de Talento humano en los procesos de formación continua de MinTIC en los temas de arquitectura y seguridad de la información mediante proyectos de aprendizaje en equipo (PAE), promovido por la Oficina de Gestión Humana. Se contempla mantener de forma recurrente la realización talleres de capacitación a todos los directivos y sus designados frente a la iniciativa priorizada para la presente vigencia, como lo son, los componentes de información en los procesos priorizados y continuar con el desarrollo del Sistema de Gestión de seguridad y privacidad de la información para su implementación en la Entidad con el liderazgo del área de TI, actualmente la Oficina de Sistemas.

Se conserva el interés de mejorar las competencias generales y especializadas dependiendo del área, nivel de participación, uso y necesidades manifiestas de los recursos tecnológicos de la empresa.

Se mantienen vigentes los elementos de apoyo dispuestos por la Entidad en el PETI 2019-2022 y seguimiento 2020 para el desarrollo de las actividades que permitan avanzar con la implementación de la Estrategia, considerando la definición de recursos como se han presentado en la vigencia 2020 cuyo efecto se verá reflejado en la vigencia 2021. No obstante, la Entidad cuenta con toda la disposición de avanzar remedial y progresivamente de conformidad con la disponibilidad de recursos y su articulación estratégica institucional.

8.2.3. Sistemas de información


Se han mantenido los sistemas de información de Metro Cali S.A. relacionados en el PETI 2019-2022 y seguimiento 2020 cuya descripción puede ser tomada de las citadas versiones del PETI, los cuales se han identificado como sistemas de información misionales, apoyo, direccionamiento, información digital, apoyo a los servicios de TI y sistemas de información externos.

Continúa el reto de lograr una articulación de los sistemas de información dentro de un concepto único de arquitectura empresarial, que se propone progresivo como resultado del ejercicio de arquitectura empresarial y en lo específico la arquitectura de información con la construcción y documentación de los componentes de información de los procesos de la entidad y los que resultan transversales con sus grupos de interés.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

8.2.4. Servicios Tecnológicos

En el 2020, se mantiene el catálogo de servicios tecnológicos desde la operación y capacidad de la Oficina de sistemas actual conocidas, siendo necesario la extrapolación y amplitud de su alcance según el marco de operación de la Entidad con el sistema MIO, y de conformidad con los roles y responsabilidades de los involucrados.


8.2.5. Arquitectura de Información

La Entidad tiene establecida la gestión de la información operacional circunscrita en cada proceso de manera autónoma con alto nivel de independencia con brechas frente al gobierno y gestión de la misma que conlleva a la configuración de islas de información para la seguridad y privacidad de la misma. Lo anterior, respecto a las mejores prácticas que se derivan de ejercicios de arquitectura empresarial y las guías establecidas por las entidades rectoras del modelo de gestión pública. Con la arquitectura de información que se prioriza en este plan, se propone superar las brechas de conformidad con las condiciones actuales y capacidad para lograr evolucionar de manera creciente para el cumplimiento de requisitos legales y de la calidad de la información. Durante al año 2020 se logró introducir la temática a nivel conceptual en los procesos y se han logrado superar algunas barreras relacionadas con el uso de la información y el cumplimiento de los requisitos de disponibilidad y publicación del que trata la Ley 1712 de 2014. Sin embargo, como oportunidad de mejora es necesario la introducción de la Arquitectura para obrar de manera metodológica y sistémica que facilite su incorporación unificada en el modelo de la Entidad que se adelanta con el MIPG y las Políticas de Gobierno digital y Seguridad Digital de la Entidad, así como eliminar las islas de información existentes, que abone a la mejora en la gestión pública, la transparencia y a minimizar riesgos frente los objetivos institucionales con mayor certeza con control de los componentes de información para avanzar en la credibilidad pública y a la interacción ciudadana.

8.2.6. Gobierno de TI

En el 2020 se mantiene la condición inicial con rotación de personal en algunos casos, que resultan de importancia con efecto negativo en el desarrollo de la estrategia. La estructura organizacional de TI en la Entidad responde según la asignación de planta de personal de Metro Cali S.A aprobado mediante la Resolución No. 912.110.459 del 17 de septiembre de

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

2018, asignando a la Oficina de Sistemas como responsable del proceso de TI de la empresa, con 2 cargos de planta (un (1) jefe y un (1) técnico) con la participación de un profesional especializado, donde en este último reposan todos los requisitos de estructuración y cumplimiento paralelos a la operación actual, para dar respuesta a un proceso de TI cuya visión se limita a dar soporte a los sistemas de la Entidad. La dinámica y las necesidades de cubrimiento recursivo en la operación de la empresa, ha implicado la necesidad de contratar profesionales en la modalidad de prestación de servicios.

Al inicio de 2021, se mantiene el requisito de definir, estructura, implementar y operar un marco de gobierno de TI, que comprenda los dominios de TI que demanda el marco de referencia de Arquitectura de TI y que son necesidades explícitas demandadas por el accionar de la Entidad en el contexto de su propósito Estatal con el Sistema MIO.

8.2.7. Análisis financiero

A finales de 2020 se realizó un ejercicio interno desde la nueva dirección de las TIC de la Entidad que está a cargo del Jefe de la oficina de Sistemas, ante lo cual se concluyó que el presupuesto concebido para las acciones y requisitos para el cumplimiento por parte de los procesos de la Entidad que involucran al área, se conciben en el rubro “Gastos Generales”, quedando de esta manera expuesta la capacidad para la definición de recursos específicos para el desarrollo de las actividades de estructuración y planeación e implementación de las iniciativas de TI, Gobierno Digital y Seguridad Digitales lo que se desborda más allá de lo concebido para el funcionamiento del área como tal. No obstante, lo anterior, las actividades adicionales para desarrollar los temas transversales de gobierno digital y los habilitadores transversales son también potestativos de toda la Entidad con oportunidades y prioridades no incluidas frente a la asignación de recursos específicos para avanzar de manera integrada.


El presupuesto referido por la Entidad que incorpora el funcionamiento de la Oficina de Sistemas para la vigencia 2020 publicado por Metro Cali S.A., se presentan en la tabla 3. siguiente:

Tabla 3. Presupuesto de funcionamiento aprobado para la Oficina de Sistemas año 2020

Objeto de Gasto	Presupuesto 2020	Presupuesto 2020	Presupuesto 2020
------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión". 

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

	presentado	Publicado	Ejecutado
Funcionamiento y fortalecimiento institucional	\$2.852.132.131,36	\$716.410.350,0	\$ 535.086.774
Infraestructura			
Servicios externos			
Total Asignado	\$716.410.350,0		\$ 535.086.774
Fuente: Oficina de sistemas, enero de 2020. Revisado enero de 2021			

El análisis de requerimientos para el presupuesto específico para las iniciativas de TI que requiere la Entidad en su ámbito misional a través de la Oficina de Sistemas, para cubrir las necesidades y servicios de la entidad teniendo en cuenta los proyectos de infraestructura, servicios y fortalecimiento de TI para efecto de implementación de las Políticas de Gobierno Digital, Seguridad Digital y Arquitectura Empresarial para su articulación con el MIPG v3 resultan de mayor envergadura para dinamizar los tiempos de desarrollo e implementación de las iniciativas.


Este presupuesto fue propuesto ante el comité financiero de Metro Cali S.A. sin embargo, no fue aprobado ante la restricción de recursos de la Entidad y los efectos causados por la Pandemia que intensificaron esta restricción. El reto es continuar de manera progresiva con la limitación del alcance, situación que mantiene como requisito la asignación de los recursos específicos respectivos.

No obstante, dada la capacidad de la Entidad presentadas, no se descartan acuerdos para la consecución de recursos a través de fuentes externas de financiación, y/o que durante el año 2021 se presente un panorama financiero para la entidad distinto, y que sus fuentes de ingresos y financiación posibiliten adiciones presupuestales y materialicen “recursos probables” que permita la incorporación de las prioridades tecnológicas latentes en la Entidad, para una mayor aceleración en la implementación de las iniciativas priorizadas de las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

8.3. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

En el 2020 la Entidad se encuentra desarrollando el sistema de Gestión Pública establecida en la Ley 1753 de 2015, Decreto Reglamentario 1499 de 2017, Decreto 1008 de 2018, entre otros, como se cita en la normatividad referida en el presente documento. Las reuniones y talleres desarrollados durante el año tuvieron mayor énfasis en dos ámbitos que resultan complementarios, por una parte, para contextualizar a la Entidad en la temática, normatividad legal, requisitos y premisas a cumplir en torno a la seguridad y privacidad de la información, la cual fue complementada con boletines y presentaciones. Por otra parte, se desarrolló la agenda para la construcción de una visión para la transformación digital que dio como resultado la contextualización de la Entidad en torno a los requisitos y a un entendimiento estratégico unificado de la Entidad para la entrega de valor público para la transformación empresarial como necesidad primaria para avanzar hacia la transformación digital.


Aunque las metas propuestas se postularon para un mayor alcance, las vicisitudes del año 2020 causados por la pandemia tuvo sus efectos, lográndose avanzar en una cultura de TI como agente de transformación desde la Presidencia, Control Interno y la Oficina de Sistemas. Ante ello, persiste el reto de despliegue hacia las demás áreas y líderes de proceso y subproceso para su articulación e implementación con base en las mejores prácticas definidas por las entidades rectoras del modelo de gestión pública vigente.

Para el 2021 se mantiene el requisito de validar y articular en las distintas instancias, procesos y dependencias de Metro Cali S.A. en su contexto misional durante los ejercicios de arquitectura empresarial propuesto, donde, se precisa del contexto global de la entidad, documentar la interacción entre procesos, la trazabilidad de los cambios del entorno y las necesidades y expectativas del Stakeholders de conformidad con las situaciones cambiantes de la economía, de la normatividad y frente a las restricciones de ingresos por efectos adversos causados por eventos externos, como en el caso de la Pandemia que afectó a todo el sistema global, con gran impacto en el transporte masivo de pasajeros.

Lo anterior permitirá habilitar a la Entidad para afrontar las condiciones necesarias de TI con prospección hacia objetivos posibles considerando las redefiniciones de tipo organizacional, su modelo de operación, la estructura organizacional y los elementos estratégicos, principalmente el plan estratégico institucional, y su relación con el modelo de operación, de

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión". 

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

tal forma de identificar como la Entidad desde el enfoque de TI, presenta una orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación que le permita abonar hacia la transformación digital y la inteligencia artificial.

Para lo anterior se procura para que de manera articulada y unificada se mantenga una comprensión unificada y documentada de:

- i) La Organización y su contexto.
- ii) Las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- iii) Revisión de la frontera de la misión Estatal versus la definición organización y operacional de Metro Cali S.A. en el contexto del servicio de transporte público (Arquitectura de misional o de negocio), para ser articulada en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI de Metro Cali S.A. y la determinación de su alcance.

8.4. Elementos estratégicos de Metro Cali S.A.

En el 2020 la Entidad mantuvo sus elementos estratégicos adoptados en la Resolución-Nº-912.110.389-de-agosto-3-de-2018-Elementos-Estrategicos y se encuentra publicada en la página web de la Entidad, entre los cuales se citan:

✓ **Misión de Metro Cali S.A.**

“Ser el ente gestor de soluciones de movilidad para un transporte público sostenible e incluyente, que busque mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con responsabilidad social y ambiental”

✓ **Visión de Metro Cali S.A.**

“En el 2022 seremos el sistema de transporte público con mayor movilización de pasajeros en nuestra área de influencia, con un nivel de satisfacción del usuario sobresaliente 80%”


✓ **Mega 2022**

“Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, con una cobertura del 100%, integración intermodal, con sostenibilidad financiera y un Nivel de Satisfacción de Usuario - NSU mínimo del 80% “.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

✓ **Sistemas de Gestión Integrado de la Entidad**

En el siguiente enlace podrá consultar el detalle del sistema de gestión de Metro Cali S.A.

<http://www.metrocali.gov.co/wp/sistema-integrado-de-gestion/>

✓ **Direccionamiento estratégico de Metro Cali S.A.**

El Plan Estratégico Institucional se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://www.metrocali.gov.co/wp/publicaciones-plan-estrategico/>

Misión, Visión, Mega 2022, Política de gestión integral, Gestión de Calidad, Modelo Estándar de Control Interno y Sistema de Gestión de La Calidad, Líneas estratégicas, Objetivos Estratégicos y Objetivos Tácticos, se pueden consultar en la página web de la Entidad, www.metrocali.gov.co y del documento “Plan Estratégico SITM-MIO / Metro Cali S.A. - Vigencia 2017-2022”, enlace:

<http://www.metrocali.gov.co/wp/publicaciones-plan-estrategico/>

8.4.1.1. Componentes del proyecto “SITM-MIO”

La figura 4 siguiente propone mostrar de manera holística el alcance general del proyecto MIO tratado en el capítulo anterior, para efectos de identificar los componentes de mayor importancia, sensibilidad y complejidad.

Como componentes de gran importancia transversal del Sistema MIO para el gobierno, gestión y control de los datos y la información de parte de Metro Cali S.A., la figura 5 esquematiza las dimensiones del proyecto SIUR.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.





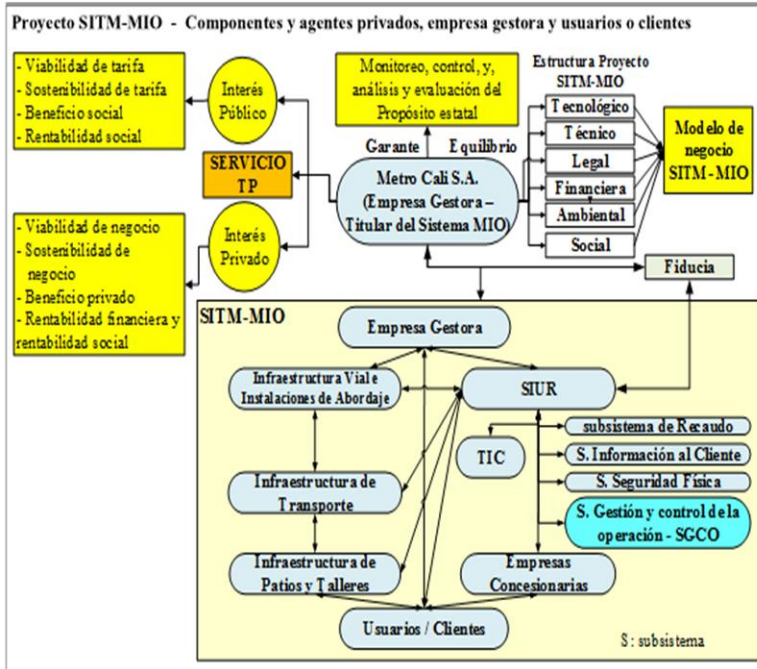
**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DE METRO CALI S.A.
SEGUIMIENTO 2021
PETI – VIGENCIA 2019 - 2022**

Código: GT-P-2

Versión: 3.0

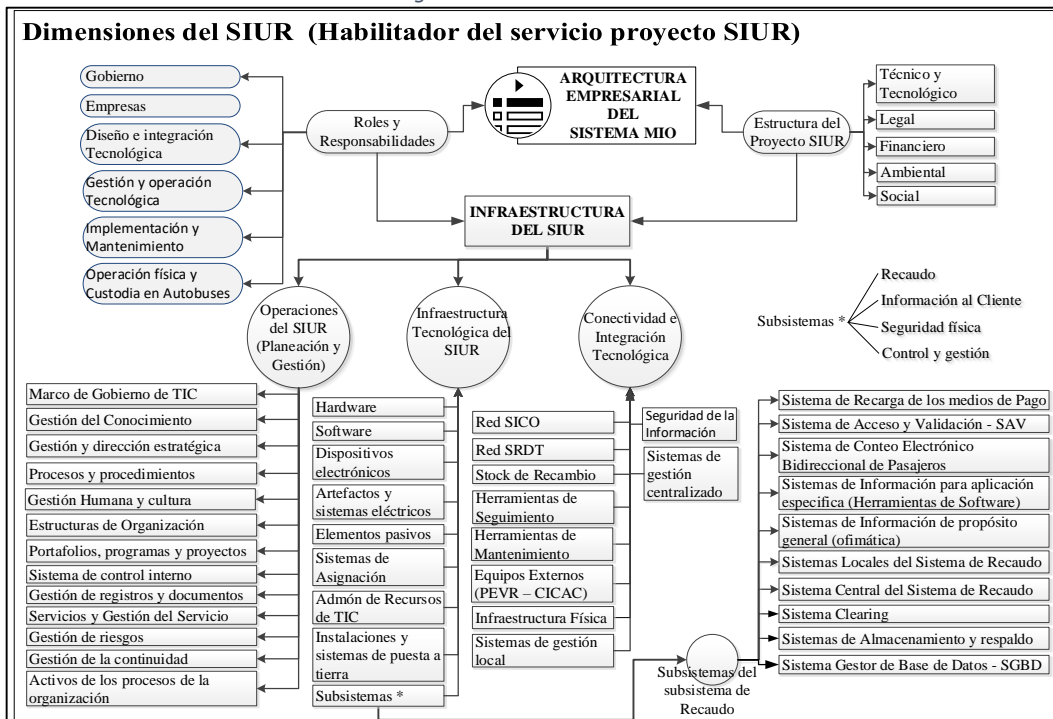
Fecha: 20/01/2021

Figura 4. Proyecto SITM - MIO



Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2019. Revisada enero de 2021


Figura 5. Dimensiones SIUR.



Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2019. Revisada enero de 2021

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

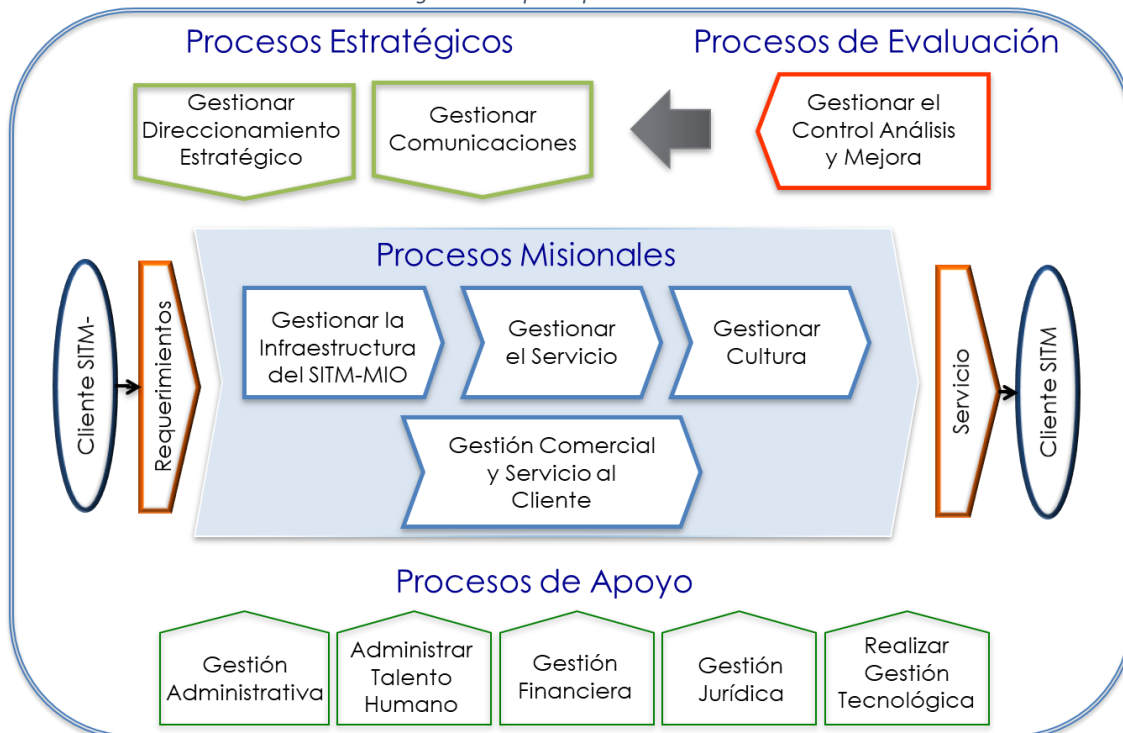
8.4.1.2. Modelo de Operación de Metro Cali S.A.

Metro Cali en el 2020 mantuvo su modelo de operación por procesos con doce (12) procesos, de los cuales, tres (3) son procesos estratégicos (que incluye al proceso de evaluación independiente); cuatro (4) se definen como misionales y cinco (5) son definidos por la Entidad como procesos de apoyo. El proceso de gestión tecnológica se encuentra inmerso dentro de los procesos de apoyo.

De conformidad con el modelo de empresa y la definición de capacidad, como oportunidad de mejora, resulta de importancia la articulación de todos los elementos estratégicos con la arquitectura empresarial, contemplando también la articulación entre la estrategia, procesos, unidades organizacionales y las entidades de datos con los que se soporta la operación.

A continuación, en la figura 6 se presenta el mapa de procesos actual de la Entidad.

Figura 6. Mapa de procesos Metro Cali S.A.




Fuente: Metro Cali S.A. enero de 2019. Revisada enero de 2020. Revisada enero de 2021.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

8.4.1.3. Estructura organizacional de Metro Cali S.A.

La figura 7 siguiente, muestra la Estructura organizacional vigente, ante lo cual en el año 2020 no se presentaron cambios en la estructura organizacional.

Figura 7. Organigrama Metro Cali S.A.




Fuente: Oficina Gestión Humana, enero de 2019. Revisada enero de 2021.

La Oficina de Sistemas depende directamente de la presidencia de la Entidad y no tiene otras áreas a cargo.

8.4.1.4. Entidades de información de Metro Cali S.A.

Para el 2021 se mantiene el reto de articular en una arquitectura de información documentada, las entidades de información y los componentes de información de los procesos y subprocesos, para lo cual resulta pertinente priorizar sobre la información estratégica, crítica

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

y sensible como la base de un estado inicial, y a partir de ello, incorporar el cumplimiento de requisitos establecidos en la constitución, normas, marcos de referencia, estándares y guías, con la concepción de la arquitectura empresarial en función de la entrega de valor público, transparencia, confianza ciudadana y cumplimiento de la misión institucional.

Las entidades de información descritas en el PETI 2019-2022 y Seguimiento 2020 se mantienen, siendo necesario revisar y validar en la presente vigencia, a fin de cerrar brechas de información, gobierno y gestión de información y adecuado uso de la información para el logro del propósito institucional.

Ante lo anterior, para mayor detalle de las entidades de información identificadas y relacionadas en el ámbito de operación de Metro Cali S.A se pueden obtener de las versiones anteriores de documento PETI 2019-2022, y Seguimiento 2020.

8.4.1.5. Alineación de Metro Cali S.A. con el Plan Nacional de Desarrollo


Metro Cali S.A. con el Proyecto SITM-MIO, el Servicio Público esencial prestado por el Sistema MIO, está inmerso en distintas dimensiones del Ciudadano y en la Gestión Pública, comprendiendo los distintos aspectos de las bases transversales del Plan de desarrollo 2018 – 2022, como son sostenibilidad, transporte y logística, transformación digital, servicios públicos, y otros objetivos de desarrollo sostenible. Por tanto, el presente Plan reconoce y considera los aspectos relacionados en la Ley 1955 de 2019 trazados para la Infraestructura, Tecnologías, Transporte Masivo, Movilidad sostenible y transformación Digital, innovación, ciencia y tecnología, en armonía con la Ley 1753 de 2015 en sus artículos que no han sido derogados y continúan vigentes.

El análisis realizado para la vigencia 2020 se mantiene, en el que se observa que el Plan Nacional de Desarrollo conservan los lineamientos estructurales de la gestión pública, las Políticas del Sistema de gestión Pública, información y legalidad, donde se reconocen y actualizan los derechos de los ciudadanos y los deberes del Estado en materia del desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y de innovación, avanzando hacia conceptos como la transformación Digital, Economía digital, acceso a la información, gobierno digital como Política de gestión y desempeño institucional , lo que ratifica la ruta estratégica definida en

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

el PETI durante el año 2019 y seguimiento 2020 y que resulta consecuente y compatible con los lineamientos de la Ley 1955 citada.

Con la implementación del presente plan, se marca el camino para la implementación de la política de gobierno digital que a nivel nacional es liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones permitiendo generar las condiciones para la Integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano, la publicación y el aprovechamiento de datos públicos, la adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes, la optimización de compras públicas de tecnologías de la información, la oferta y uso de software público, el aprovechamiento de tecnologías emergentes en el sector público, incremento de la confianza y la seguridad digital y el fomento a la participación y la democracia por medios digitales, sobre la base de los principios de proporcionalidad.

Para el efecto, será pertinente la aplicación de mecanismos que permitan un monitoreo permanente sobre el uso, calidad, nivel de satisfacción e impacto que defina el gobierno nacional.


8.4.1.6. Alineación de la misión Estatal de Metro Cali S.A. con el Plan de Desarrollo Municipal de Santiago de Cali - 2020 – 2023 – “Cali, Unida por la Vida”

Desde la visión del plan de desarrollo Municipal de Santiago de Cali, adoptado mediante Acuerdo Municipal N° 0477 de 19 de Junio de 2020, existen declaraciones que se alinean con la prospección y el quehacer tecnológico de la Entidad citados en el presente plan que se relacionan directamente con las Políticas de Gobierno digital y Seguridad Digital en aspectos como, territorios inteligentes, gobernanza democrática, innovación tecnológica y manifestaciones respecto a participación ciudadana, de los diversos sectores comunitarios, sociales y económicos, en integración con la región, el país y el concierto global. (Art. 3. PDM 2020-2023), aspectos que representan el horizonte de la Entidad con la implementación del presente PETI y que se asocia con la expansión de las capacidades de las personas, servidores públicos, transparencia y la transformación digital que coadyuvan en la generación de confianza ciudadana. De igual manera es consecuente con los propósitos del PDM, en especial el de “fortalecer la institucionalidad democrática, desde el ejercicio de un gobierno

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

incluyente e interconectado con la ciudadanía”, el cual está sujeto a materializarse a través del componente de gobierno abierto de la política de gobierno digital y seguridad digital.

Aunado a lo anterior se mantiene el foco, sin desconocer la situación actual con Pandemia (Covid – 19 que afecta a toda la población, el sector y al SITM-MIO), con declaraciones que mantienen la atención frente a los requisitos de TI, como considera en el presente plan, al citar; “En el escenario de la contingencia del COVID 19, se requiere acelerar los procesos tecnológicos de cara a ofrecer una mayor atención al contribuyente; siendo novedoso y efectivo en dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos para efectos de; liquidaciones, pago de los tributos, trámites y servicios y en general de que puedan ver reflejado en la capacidad de la administración para dar respuesta a sus necesidades, el producto de sus contribuciones como un aporte importante y sumamente valioso para el desarrollo económico y social de Santiago de Cali.” (página 220-221 del PDM 2020-2023).

Frente a lo anterior, consecuentes con la priorización y oportunidades de mejora concebida en el PETI - Seguimiento 2021, que busca crear las condiciones de capacidad para el desarrollo y/o articulación en alineación con el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 – “Unidos por la Vida”, a continuación, en la tabla 4. se relacionan los elementos y aspectos alineación concebidos en el PDM:


Tabla 4. "Alineación con el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023"

Dimensión	Línea Estratégica	Programa	Indicador de producto
1. Cali, Inteligente por la vida	101. Territorio inteligente	101001. Cali inteligente	40. Sistemas inteligentes de transporte en el SITM-MIO implementados
3. Cali, Nuestra casa común	304. Movilidad Multimodal Sustentable	304001. Movilidad peatonal	1. Espacio Público asociado al SITM-MIO generado y recuperado
		304002. Movilidad en bicicleta	1. Red de Ciclo-infraestructura (ciclo rutas integradas al SITM-MIO) implementados
			2. Puntos de Ciclo-parqueaderos integrados al SITM-MIO construidos

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


			3. km de corredores pre troncales del SITM - MIO, adecuados con Carriles preferenciales
			4. km de Corredores troncales del SITM - MIO construidos
		304003. Transporte público de pasajeros	5. Buses del SITM-MIO con bajas emisiones en circulación en hora pico. (promedio flota ejecutada).
			6. Terminales de cabecera del SITM-MIO construidas
			7. Terminales Intermedias del SITM MIO, construidas
			8. Estaciones de parada en corredores troncales del SITM-MIO, construidas.
			9. Patio Talleres del SITM MIO construidos
			10. Sistemas de servicio complementario intermunicipal (camperos y/o transporte público colectivo, sistema de bicicletas públicas alimentadoras) y supramunicipal integrados al SITM MIO
			11. Estudio de pre factibilidad de la segunda línea del Sistema aéreo suspendido alimentador del MIO Cable, realizado
			12. Estrategias financieras y operativas de optimización del SITM-MIO implementadas

El programa "Cali inteligente", busca implantar la infraestructura física, tecnológica y administrativa para Cali Inteligente, ante lo cual se requiere fortalecer las competencias del talento humano para el desarrollo de software, promover empresas de ciencia, innovación y tecnología, que posibiliten nuevos modelos de gerencia pública basados en los lineamientos de gobierno digital.

Fuente: Dirección de Planeación de Metro Cali S.A., Dic/2020 (PDM-2020-2023)

La legislación y normatividad alusiva al Sistema de Gestión Pública, Arquitectura Empresarial, Gobierno Digital, Seguridad Digital, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión". 

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Gobierno corporativo, continúan siendo vigentes y han evolucionado escalando conforme con las directrices del Gobierno Nacional comprendido con el Plan Nacional de Desarrollo y el Gobierno Municipal con las normas y guías específicas que han sido actualizadas desde Mintic.

Con la revisión en 2021 del presente Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI – 2019 – 2022, Metro Cali S.A. tiene en cuenta la alineación de la empresa frente a las líneas definidas por el gobierno municipal, dada la transversalidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector público y al nivel del Ente Territorial, como también frente al sector de transporte y tecnologías, ejes sobre los cuales se enmarca la misión de la Entidad, para lo cual resultan vinculados varios retos del Plan de Desarrollo Municipal al Plan Estratégico de TI, como se indica en la tabla 5, siguiente:


Tabla 5. Proyectos afines relacionados

Dimensión	Meta	Indicador de bienestar	Relación Entidad Territorial
4 Cali, Gobierno Incluyente	En el período 2020 - 2023, se avanza en un 100% en la adopción e implementación de un Modelo de Arquitectura Empresarial en la Alcaldía de Santiago de Cali.	Modelo de Arquitectura Empresarial adoptado e implementado	Departamento Administrativo de Desarrollo E Innovación Institucional
	En el período 2020 - 2023, se avanza en un 100% en la adopción e implementación de un Modelo de Servicio al Ciudadano en la Alcaldía de Santiago de Cali.	Modelo de Servicio al Ciudadano adoptado e implementado	Departamento Administrativo de Desarrollo E Innovación Institucional
	En el período 2020 - 2023, se implementa en 85% el Plan Estadístico Territorial	Plan Estadístico Territorial implementado	Departamento Administrativo de Planeación
	A 2023 se ha incrementado del 86.8 al 89.0 el índice de la política de Gobierno Digital en el Distrito de Santiago de Cali.	Índice de Política de Gobierno Digital incrementado en el Distrito de Santiago de Cali	Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

	A 2023 se ha incrementado el índice de gobierno abierto, pasando de 73,1 a 75	Índice de gobierno abierto	Secretaría de Gobierno
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Santiago de Cali – 2020 – 2023, “Unidos por la vida”, consultado enero de 2021			


El presente PETI propone hacia el fortalecimiento institucional y mejora de la capacidad de la entidad y sus agentes para la entrega de valor público, impactando en mejorar la capacidad de los procesos internos para el logro de los objetivos específicos.

Con su implementación, crea las condiciones necesarias para la habilitación de la Política de Gobierno Digital y avanzar en el desempeño institucional de manera articulada con el MIPG, integrándose en la dimensión “Gestión con valores para resultados” – “Ventanilla hacia adentro” de la Entidad en su contexto misional.

De igual forma, desde la Política de Gobierno Digital y en la dimensión del MIPG v3, “Gestión con valores para resultados”, La Entidad continua alineada con el Plan Integral de Movilidad Urbana de Santiago de Cali adoptado mediante Decreto 4112.010.20.0332 de mayo 28 de 2019 – PIMU 2019 - 2030, a través de la identificación, formulación, implementación y gestión de proyectos de TI que impacten la movilidad urbana en el contexto de una movilidad sostenible con seguridad vial y accesibilidad universal, para efecto que de manera integral con la movilidad urbana sostenible y territorios inteligentes, coadyuve a alcanzar las condiciones de viabilidad y sostenibilidad del Sistema Integrado de Transporte Masivo y sus agentes, de tal forma de lograr la prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros de manera continua con calidad e integridad, siendo posible la conformación de alianzas público privadas, y/o entre entidades estatales para el logro de los objetivos propuestos en el PIMU de Santiago de Cali, cuya injerencia se encuentra en el Ente Territorial y/o en el Sistema MIO, para efecto del aporte de valor de Metro Cali S.A. en consecuencia con lo dispuesto en la Ley 1955 de 2019 y normas afines y/o conexas.

Para el 2021 continua el reto del planteamiento en la estrategia de TI de Metro Cali S.A. orientada al desarrollo de ejercicios de Arquitectura empresarial, Arquitectura de TI y sus distintos dominios, seguridad de la información, como también frente a las distintas Políticas

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

del Sistema de Gestión Pública, especialmente, la Política de Gobierno Digital, se mantendrá atención a las necesidades de los ciudadanos y usuarios del SITM-MIO para efecto de avanzar con la transformación empresarial y transformación digital que se requiere para crear las condiciones de servicios al ciudadano, interacción, interoperabilidad, acceso a la información pública, seguridad digital y servicios ciudadanos digitales con calidad e integridad en el énfasis del propósito Estatal de Metro Cali S.A. que se enmarca de manera transversal con el sector de transporte, sector de tecnologías y el sector público, como se ha establecido en el presente Plan.

8.4.1.7. Alineación de TI con los procesos de la Empresa

En el 2020 se mantuvo el proceso de Gestión Tecnológica del mapa de procesos de la entidad, según la información del Sistema de Calidad de Metro Cali S.A. obtenida de la aplicación SIGEM, cuya descripción y consideraciones en el PETI de seguimiento 2020 se mantienen para el 2021.

Por tanto, continúan los retos de fortalecimiento de TI como agente de transformación institucional y entrega de valor público de la Entidad con los alcances de alineación de TI en el proceso, área, propósito y objetivos en el marco y ámbito de operación de la Entidad con el Sistema MIO, necesidades institucionales y al cumplimiento de la normatividad vigente.

8.5. MODELO DE GESTIÓN DE TI


Para el 2021 continúan los retos de la Entidad para la adopción e implementación de políticas y estrategias de TI, cuando se haga posible la mejora del panorama financiero que permita definir e implementar el Modelo de Gestión de TI que cubra los distintos dominios de la Arquitectura Empresarial.

Por lo anterior, para el presente plan, en materia del modelo de gestión de TI, esta se circunscribe a la recursividad de la oficina de sistemas actual (encargada del proceso de gestión tecnológica) en el contexto del servicio de transporte público con el Sistema MIO.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Frente a lo anterior, es preciso resaltar que el modelo de Gestión de TI se establece con la disponibilidad de los habilitadores transversales de la Política de Gobierno digital y la Política de Seguridad Digital, por ello de manera consecuente, mientras ello se materializa en la empresa, se optará por una gestión de TI apalancada sobre las bases metodológicas y guías de una arquitectura de TI contemplando todos los dominios de TI, Estrategia de TI; Gobierno de TI; Información; Sistemas de información; Servicios Tecnológicos; y, Uso y apropiación, que se irán construyendo paulatinamente y se implementarán de manera progresiva, de tal manera que resulte transicional, adaptable y fácil de ajustar, una vez se defina la arquitectura institucional de la que trata el modelo integrado de planeación – MIPGv3 en la dimensión gestión con valores para resultados.

Se resalta que ello, requerirá de un ajuste y adecuación, una vez se obtengan resultados de ejercicios de arquitectura empresarial y el mapa de ruta, y se habilite la capacidad institucional para el gobierno y gestión de los distintos dominios de TI, de conformidad con el Sistema de Gestión Pública del Estado Colombiano y el marco de referencia de Arquitectura empresarial.

El modelo de gestión contemplará entonces los artefactos que se relacionan a continuación, y los cuales, mientras se provea la estructuración y transición de la arquitectura empresarial y el modelo de gestión de TI, deberán ser aplicados en el ámbito de proceso y/o proyectos estratégicos de TI transversales de la entidad, los siguientes:


- Planeación estratégica de TI
- Portafolio de Planes y Proyectos
- Políticas de TI (Seguridad, Información, Acceso, Uso)
- Portafolio de servicios
- Gestión Financiera
- Plan de Continuidad de TI

8.5.1. Políticas de TI

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

En el 2020 se construyeron las Políticas de TI de la Entidad con alcance a los distintos dominios de arquitectura empresarial. Sin embargo, para su implementación, se reconoce el reto de desarrollar e implementar la arquitectura empresarial de la Entidad para optar por la aplicación de las políticas de TI de manera progresiva, siendo necesario el cubrimiento previo de brechas y premisas en aplicación de las mejores prácticas de TI.

Para efectos de transición entre el estado actual y el esperado frente al modelo de gestión de TI, la Entidad estableció una política general de TI declarada por la Alta Dirección mediante comunicación 911.102.1.750.2020 de 2 de julio de 2020.

Para el 2021 continua el reto de aprobación y adopción de las Políticas de TI consecuente con cada dominio de arquitectura respectivamente.

Estas políticas tendrán alcance e interrelación con las políticas transversales y específicas de seguridad y privacidad de la información para los componentes habilitadores de la Política de Gobierno Digital, que para el efecto la entidad ha adoptado la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información mediante Resolución N° 912.110.284, de fecha diciembre 28 de 2020. La Política General de Seguridad y Privacidad de la Información puede ser consultada en la página web de la Entidad, en el enlace:

<https://www.metrocali.gov.co/wp/wp-content/uploads/2021/01/Resolucion-de-Policas-y-seguridad-d-ela-informacion-de-Metrocali.pdf>

8.5.2. Estrategia de TI

8.5.2.1. Definición de los elementos estratégicos de TI

Los elementos estratégicos de TI fueron revisados para la actualización del PETI 2021, según lo adelantado en el año 2019 y 2020. Los mismos, se encuentran descritos en las versiones del PETI 2019-2022 y seguimiento, en cuya revisión en el presente plan se propone:


Se constituya y adopte la Dirección de TI en Metro Cali S.A. que permita dar alcance a todos los dominios de arquitectura empresarial, contemplando los siguientes elementos estratégicos:

✓ Misión propuesta para el área de TI

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

“Ser el agente estratégico en la transformación digital, que busca agilizar, simplificar y flexibilizar la operación de Metro Cali S.A. en la generación de bienes y servicios y, permita facilitar y promover la efectiva participación ciudadana en la planeación, gestión y evaluación de la entidad a través de la gestión, supervisión y evaluación de proyectos de TI que contribuyan en la mejora de la experiencia de los usuarios del SITM-MIO y a la sostenibilidad del Sistema”.

✓ **Visión propuesta para el área de TI**

Para el año 2022, constituirse en una dependencia que genere valor estratégico al SITM – MIO.

✓ **Objetivo General propuesto para el Área de TI**

En consistencia y coherencia con el alcance estratégico de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en Metro Cali S.A. observadas en el análisis de la situación actual y en el entendimiento estratégico frente al modelo de gestión propuesto en el presente plan, se propone como objetivo del área de TI:

“Liderar la planeación y control de las políticas, planes, programas y proyectos de TI de Metro Cali S.A. que agilicen, simplifiquen y flexibilicen la operación de la Entidad, así como el gobierno y gestión del sistema MIO, como también la planeación estratégica de tecnologías de la información y las comunicaciones para el logro de objetivos y metas institucionales.”


8.5.2.2. Estrategias priorizadas de TI

Desde el desarrollo del PETI 2019-2022 y Seguimiento 2020 donde se construyeron y definieron las estrategias de TI, abonando internamente en una cultura de TI con sesiones y talleres de comprensión para el Entendimiento estratégico y contextualización de TI como agente de transformación, confianza y participación ciudadana. Se abonó de igual manera en

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

el componente de Uso y Apropriación y en el establecimiento de la Política General de TI y la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, este último que apunta al objetivo estratégico transversal: “OT-06: Definición, estructurar e implementar un sistema de gestión de seguridad de la información” referido en las versiones del PETI 2019-2022 y Seguimiento 2020 que forman parte integral del presente documento.

Continúa el reto de articular la Entidad en torno al desarrollo e implementación de los objetivos estratégicos y estrategias transversales de TI que siguen pendientes, de conformidad con la caracterización definida en el PETI, comprendido por los seis (6) objetivos estratégicos y estrategias transversales, los cuales, para la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital, se constituyen en los elementos estratégicos habilitadores necesarios para la implementación, operación, control, evaluación y mejora de la Arquitectura Empresarial, Arquitectura de TI, el Modelo de gestión de TI y la Seguridad y Privacidad de la Información. Esta temática será cubierta de manera recursiva en la medida de asignación de recursos y la adopción de los equipos que lo soporten, en una interacción entre cubrimiento de pre-requisitos, premisas y transiciones hasta llegar a la definición y construcción de los modelos como se ha tratado en el presente PETI 2019-2022.

En la presente vigencia 2021, extensivo a las estrategias definidas en las versiones trazadas y ante la restricción de recursos, se ha concebido avanzar recursivamente en consecuencia con los objetivos estratégicos y estrategias para la misión de TI que permita abonar en el desarrollo e implementación del PETI.

En la tabla 6, se presenta lo alusivo a la temática priorizada específica para la presente vigencia, cuyo orden de priorización por cada objetivo se define en un orden ascendente, donde el orden de implementación desde menor a mayor se concibe desde los pre-requisitos y premisas para los temas subsiguientes en ese orden ascendente, con mayor relevancia en consideración a los procesos priorizados:

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


Tabla 6. Objetivos estratégicos y estrategias para la misión de TI

ID	Objetivo Estratégico para la misión	ID	Estrategia	Priorización
O-04	Definir e implementar la Arquitectura de Información de la Entidad	E-12	Articular con la Arquitectura de TI los componentes de información y los procedimientos de Realizar la Gestión Tecnológica	1
		E-13	Publicar la información georreferenciada oficial de la entidad para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos.	6
		E-14	Definir e implementar los lineamientos para el intercambio de información con otras Entidades Gubernamentales y/o Organizaciones Privadas	3
		E-15	Implementar el modelo de Gobierno de Datos	4
		E-16	Realizar BI sobre los datos críticos del negocio	5
		E-17	Construir un plan de calidad de Tecnologías de la Información	2
O-05	Mejorar la Gestión de la Infraestructura de TI	E-18	Actualizar la infraestructura de los sistemas de información	1
		E-19	Implementar y/o actualizar las herramientas de Gestión.	2
		E-20	Actualizar los procedimientos de gestión de infraestructura	3
O-06	Alinear los procedimientos internos de TI con las políticas de TI del Estado Colombiano	E-21	Definir e implementar la Arquitectura Empresarial de Metro Cali basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano	*
O-07	Controlar el porcentaje de procesos misionales optimizados en un % tiempo, con soluciones de TI	E-22	Desarrollo e implementación del MIPG-v3 que desarrolle la Entidad, en cuanto a: (i) Política de Racionalización de Trámites (ii) Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos desde los resultados de la Arquitectura Empresarial	*

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar


la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Objetivo Estratégico para la misión	ID	Estrategia	Priorización
O-08	Medir el desempeño de la implementación del PETI respecto al cronograma planteado. Permite entender el comportamiento en el tiempo de la ejecución del PETI inmediatamente anterior.	E-23	Índice de desempeño promedio del cronograma de ejecución del PETI	*
O-09	Determinar el porcentaje de procesos de la Entidad que deberán optimizar tiempos de ejecución por la implementación de una política específica de TI.	E-24	Políticas de TI en procesos de negocio.	*
O-10	Medir el porcentaje de desviación del Plan de Inversión de los Proyectos de TI	E-25	Seguimiento y métricas al Plan de Inversión de los Proyectos de TI	*
O-11	Identificar el porcentaje de iniciativas cumplidas por eficiencia de TI	E-26	Seguimiento a las iniciativas de TI en los procesos de negocio	*

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


ID	Objetivo Estratégico para la misión	ID	Estrategia	Priorización
O-12	Identificar el total de trámites en línea identificados en la Entidad, cuantos se han implementado.	E-27	(i) Implementación de la Arquitectura de TI (ii) Implementación de la Política de Gobierno digital	*
O-13	Medir el nivel en que los proyectos de TI exceden el presupuesto asignado	E-28	Gestión de proyectos de TI	*
O-14	Medir el nivel de avance porcentual versus el proyectado en un período dado, en lo que respecta a las iniciativas definidas en el PETI.	E-29	Gestión de portafolios de TI	*
O-15	% de incremento número de usuarios que usan servicios de TI	E-30	(i) Gestión de Servicios de TI (ii) Gestión de la Demanda (iii) Gestión de uso y apropiación de TI	*

De la tabla se extrae de estos, los proyectos que se han propuesto como iniciativa priorizadas y que resultan correspondientes a la misión actual de la Entidad. Los señalados con asterisco (*) son relevantes por constituirse a partir de premisas y/o pre-requisitos, y se desarrollan a partir de los objetivos estratégicos transversales, los cuales requieren de la conformación de equipos de trabajo y proceso dedicado para la definición, estructuración, construcción e implementación de los proyectos transversales de las Políticas de Gobierno digital y Seguridad Digital, frente a los cuales se propone avanzar de manera recursiva y/o recurrente.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

En todo caso, se precisa de la multi-participación por parte de Directivos, líderes de proceso y subproceso, así como de asignar la capacidad institucional mínima necesaria para el desarrollo de las iniciativas, que se propone deben evolucionar gradual, progresiva y proporcionalmente de manera consecuente con la capacidad y recursos institucionales.

8.5.2.2.1. Cadena de valor de TI

Para la presente vigencia serán adoptados los procedimientos que se ajustaron y crearon en la revisión y actualización de los procedimientos de TI de la vigencia anterior de conformidad con la operación de la oficina de sistemas actual.

Con la definición de la arquitectura empresarial se constituirá la cadena de valor en TI, que aporte valor adicional a la Entidad; al integrar los procesos de TI necesarios para adelantar la gestión del servicio tecnológico y de los sistemas de información. Ante su ocurrencia, se mantiene el reto de integrar la cadena de valor a los macro procesos de la Entidad en el contexto y ámbito misional, los procesos internos y los procesos de gestión de TI con cobertura de los dominios de arquitectura.

8.5.2.2.2. Plan de implementación de procesos

En el 2021 continua pendiente, toda vez que la definición de los proyectos estratégicos transversales que habilite un sistema de Gestión de TI permitirá definir, estructurar e implementar los procesos, subprocesos y procedimientos incluyendo la situación deseada de los mismos, que permitirán determinar el plan de acción a seguir para su implementación, siendo necesario la decisión de criterios de priorización. Con el desarrollo de la Arquitectura de información será posible generar la base para la adecuación de procesos de la Entidad para fines de optimización, depuración y priorización para ejercicios de Arquitectura empresarial.


8.5.2.2.3. Estructura organizacional de TI

Se mantiene el requisito para la definición y ajuste del modelo de Gobierno de TI que hace parte de la sección de Modelo de Gestión de TI. Para la estructura funcional actual la nueva Dirección de TI que se produce a través de la Oficina de Sistemas, ha iniciado ejercicios de

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

articulación y colaboración entre el personal de su dependencia en torno a Comités de TI, el cual sugiere ser formalizado durante la presente vigencia. Con la implementación de los proyectos transversales se concibe la definición de la estructura organizacional de TI con la capacidad institucional para aportar valor estratégico y que determine el cubrimiento de los diferentes dominios de la arquitectura de TI. Se concibe que se cumpla con la capacidad institucional para la Dirección de TI, de conformidad como se expone en la misión, visión y objetivos de TI en la Estrategia.

8.5.2.2.4. Arquitectura de Información

Desde el 2020 se ha avanzado frente a la definición de la estrategia, siendo necesario fortalecer el apalancamiento institucional.

Ante la restricción de recursos, en el 2021 la Entidad propone avanzar de conformidad con la priorización establecida en el presente PETI de seguimiento, mediante la construcción de los componentes de información en los procesos priorizados, de tal forma de abonar en el desarrollo de la Arquitectura de TI.


Con ello, será posible mejorar en el desarrollo de su propósito misional e interoperabilidad, que implica plantear qué datos requiere la Entidad, frente a la situación actual, como se establecerá su transición durante la etapa de implementación de los componentes de información para que la información sea organizada, caracterizada y optimizada en una ruta de calidad, verificable a través de sus flujos de información y fuentes acordadas y aceptadas entre las Entidades internas y externas, y cómo se distribuye, almacena y controla la información.

Por tanto, mientras se consolida una arquitectura de información con los ejercicios de arquitectura empresarial de la Entidad, se avanzará remedialmente de conformidad con la arquitectura de información de transición propuesta, donde cada proceso (conforme a la priorización de los procesos) establezca y documente, datos, información, flujos de información, servicios de información y servicios de intercambio de información con aplicación de los lineamientos dados desde la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital, siendo

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

necesario como primicia iniciar con la información estratégica, crítica y sensible, y de importancia institucional para él logra de su propósito misional.

Con los componentes de información que se construyan a partir de cada proceso, la Entidad logre para el 2021 la construcción de un catálogo de servicios de información y el catálogo de componentes de información, según las actividades priorizadas en los proyectos priorizados, y de manera articulada, proceder con los demás procesos y subprocesos involucrados, considerando la sensibilidad para el logro de objetivos estratégicos, institucionales y operativos, capacidad, recursos y talento.

8.5.2.2.4.1. Gobierno y Gestión de información

Se mantiene el requisito que la Entidad apalanque su priorización frente a la implementación de mecanismos y estrategias para la Gestión de la información de la Entidad referida para aportar en la arquitectura de información. De igual forma, en el ámbito de operación de la Entidad con el Sistema MIO, se establezca formalmente, los niveles de responsabilidad frente a los roles y responsables de la información según lo identificado en el 2020 en el desarrollo del PETI frente a este componente.

Desde el 2019 y hasta el presente se han producido de cubos de información y minería de datos de manera individualizada y sin articulación en un modelo de gobierno de información, y sin el contexto de un proceso que lo soporte, lo cual genera restricciones para el uso adecuado de la información e islas, como se ostenta actualmente. De igual forma, existe una baja retención de personal y trazabilidad que ha afectado la evolución de la Entidad en este tema.

Frente al hecho, se precisa de abonar en la estrategia de datos y calidad de los datos mediante la construcción de capacidad interna y de conformidad con los requisitos de Gobierno Digital y Seguridad digital de la Entidad.


8.5.2.2.4.2. Herramientas

Para el 2021 se mantiene la proyección dentro del portafolio de proyectos de TI contemplando la ejecución del proyecto Analítica y BI (Business Intelligence) el cual busca permitir el uso y

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

apropiación de las herramientas de un proceso para el gobierno y gestión de datos que permita desarrollar las distintas instancias y procesos frente a los datos de la Entidad en cumplimiento de los requisitos de calidad de los datos que habilite instancias de Inteligencia de Negocios, para lo cual se concibe la estructuración de estrategias de colaboración público-privadas, contemplando las opciones con las que cuenta la Entidad a través del concesionario del SIUR para lograr un enfoque analítico a la información almacenada en las diferentes Bodegas de Datos y demás información existente en el ámbito de operación de la Entidad para su propósito misional con el Sistema MIO, de tal forma que permita la generación de confianza entre los involucrados y apoyar la toma de decisiones soportada en información veraz y de alta disponibilidad.

Así mismo, dar cumplimiento a los lineamientos del Gobierno Nacional frente a los principios de la información y de calidad de la información para publicación de información de interés público en el portal de Datos abiertos del Estado Colombiano: www.datos.gov.co.

8.5.2.2.5. Sistemas de Información (SI)

8.5.2.2.5.1. Arquitectura de sistemas de información e implementaciones

Para el 2021 establecidas en el PETI 2019-2022 y Seguimiento 2020, se mantiene la necesidad de definir la Arquitectura de Sistemas de Información sobre la base de la arquitectura empresarial y la consecuente arquitectura de información y que habiliten el modelo de gestión de TI y la arquitectura de TI, y las demás arquitecturas que lo conforman. Los sistemas de información a implementarse se han concebido sobre requisitos específicos de las áreas, sin el alcance de los dominios de arquitectura lo que ha mantenido las brechas frente a la integración tecnológica de los SI en la Entidad, apertura de datos e interoperabilidad.


8.5.2.2.5.2. Soporte de los sistemas de información

En el 2020, se han desarrollado recursivamente frente a la restricción de presupuesto específico para la oficina de sistemas. Se ha obrado de conformidad con la estrategia de mantenimiento en lo específico para la entidad y a través de servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Por lo anterior se mantiene el reto, ya que la implementación de los proyectos estratégicos transversales permite extrapolar el alcance hacia la gobernabilidad y gestión según el ámbito de operación de la entidad para la entrega de valor público con el Sistema MIO.

8.5.2.2.6. Servicios tecnológicos

Dentro del plan de trabajo establecido para la vigencia 2019, se tiene previsto adelantar la estrategia de servicios tecnológicos que garanticen la disponibilidad y operación de TI, la cual incluye: criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC, servicios de operación y procedimientos de gestión.

8.5.2.2.6.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Se mantiene el propósito de aplicar en las mejores prácticas como ITIL² versión 4 y el estándar ISO 20000: 2018 para la Gestión de Servicios de TI, COBIT³ 2018 e ISO 38500:2015 para Gobierno de TI y DAMA⁴ de DMBOK⁵ para Gobierno y gestión de datos, que pueden ser actualizados o complementados con otros estándares compatibles. Lo anterior, considerando la estrategia para los elementos de infraestructura – conectividad y mesa de servicios.

8.5.2.2.6.2. Arquitectura de Infraestructura de TI – Conectividad

Para liberar recursos y talento humano destinado a la operación de la oficina de sistemas actual y proveer por avanzar en un sistema de gestión del servicio sobre la base de la arquitectura de servicios Tecnológicos, se prospecta la tercerización de servicios que actualmente se encuentran alojados en infraestructura propia de los servidores de Metro Cali S.A. y terceros que se contraten o contratados, procurando garantizar la articulación, integración y disponibilidad adecuada de los servicios, y los niveles y soluciones tecnológicas de seguridad que este cambio conlleva.


² ITIL, acrónimo del inglés, Información Technology Infrastructure Library cuya versión más actualizada es la 4.

³ COBIT, acrónimo del inglés: Control Objectives for Información and related Technology versión 2018

⁴ DAMA, acrónimo del inglés, Data Management, versión 3

⁵ DMBOK, acrónimo del inglés, Data Management Body of Knowledge

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Frente a lo anterior ello, se conciba un proceso de tercerización que se alinee en las distintas dimensiones del requerimiento con el modelo de gestión de TI.

8.5.2.2.6.3. Mesa de servicios de TI

Para el 2021, se mantiene el catálogo de servicios actual con alcance específico a la operación de la oficina de sistemas actual, y continua el requisito de dar alcance a un catálogo ampliado de conformidad con el propósito misional y entrega de valor público con el SITM-MIO.

Se concibe que el catálogo de servicios sea actualizando teniendo en cuenta el contexto global de Metro Cali S.A. y según los lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC para tal fin.

8.5.2.2.7. Uso y apropiación

Se concibe mantener la dinámica del año 2020, aunado a sesiones de contextualización, capacitación y apropiación de TI. Se mantiene la estrategia definida en el PETI Seguimiento 2020 y se fortalece sobre los procesos y subprocesos involucrados que tiene el carácter de priorizados para la implementación del PETI, en este caso frente a la Arquitectura de Información. Se procederá de manera recurrente en función de una o varias acciones, herramientas, en disponibilidad de recursos y participación de los líderes de proceso y subproceso de la Entidad, como se ha establecido en el PETI Seguimiento 2020 dando continuidad a las acciones recursivas, que para el 2021 se mantienen en la estrategia de uso y apropiación de TI.


8.6. MODELO DE PLANEACIÓN

Ante lo expuesto para el entendimiento estratégico y la capacidad en presupuesto, para el 2021 se mantiene el modelo de planeación definido en el PETI 2019-2022. El modelo de planeación incluye los lineamientos que regulan la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

8.6.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

La definición y ejecución del PETI se basa teniendo en cuenta la capacidad institucional con la que cuenta Metro Cali S.A. y bajo el principio de gradualidad y proporcionalidad. Durante el 2021 continuará avanzando de manera recursiva y progresiva para la definición, apropiación e implementación de los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Modelo de Arquitectura Empresarial, el modelo de gestión de TI que habilite el modelo de planeación para la definición del mismo.

Continua el reto frente al desarrollo e implementación de cada uno de sus seis (6) dominios con una mejor dinámica y tiempo, para cubrimiento de los distintos lineamientos establecidos tanto en la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital, como de las demás Políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en su versión 3, que abonen al cierre de brechas y de rupturas estratégicas.

El énfasis para el año 2021 comprende el mayor esfuerzo hacia la construcción del catálogo de componentes de información de los procesos priorizados con base en la construcción de los componentes de datos, información, servicios de información, servicios de intercambio de información y la consecuente caracterización de la información de los procesos de la Entidad con la participación e involucramiento de todos los líderes de proceso y subproceso para el cumplimiento misional de la Entidad, el propósito estatal con la entrega de valor público, transformación digital y gobierno corporativo.


Las actividades estratégicas avanzarán de manera recursiva que aporte a los habilitadores de las Políticas de Gobierno Digital y seguridad digital, como se muestra en la figura 8.

Por tanto, se mantiene la estructura propuesta especificada en el documento principal del PETI 2019 – 2022, para que, pertinente, gradual, progresiva y paulatinamente se incluya en el plan de acción y anual de compras, de acuerdo con los componentes del modelo y priorización respectiva.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".

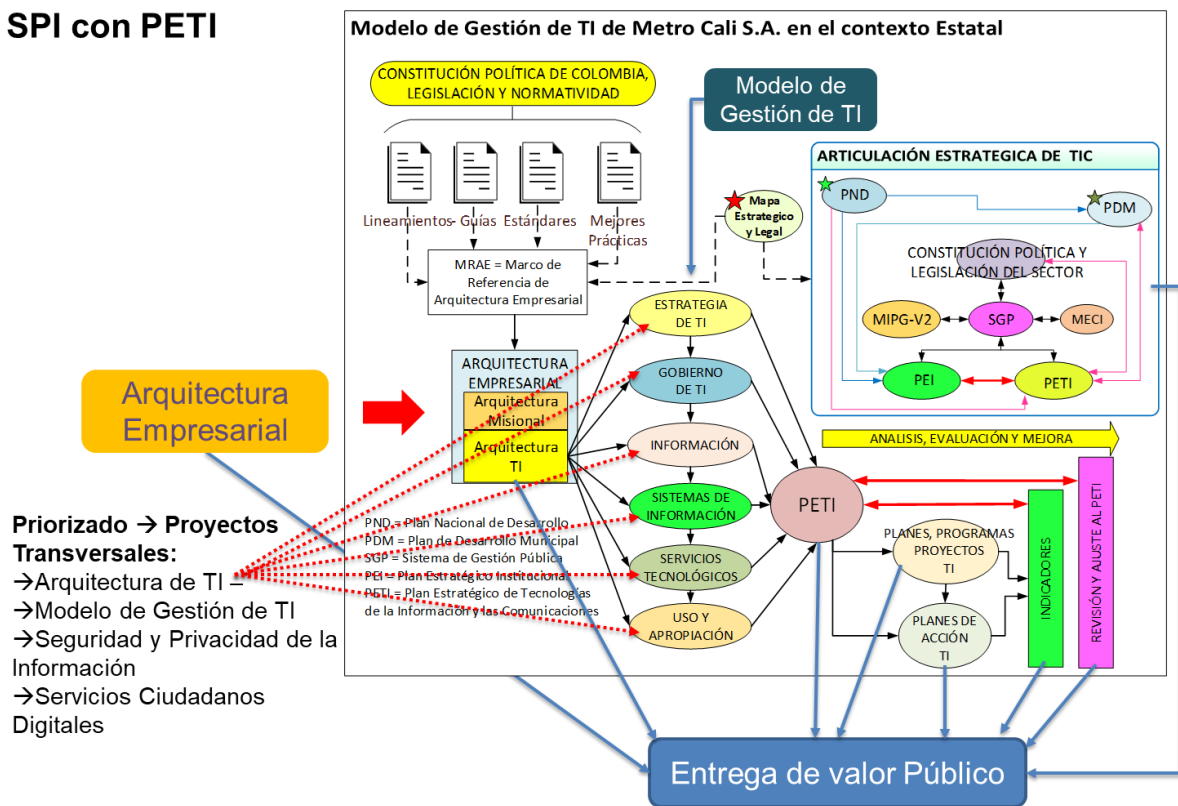


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Los mismos son consecuentes con los lineamientos de MINTIC, sin embargo, podrán variar de conformidad con las necesidades tecnológicas de Metro Cali S.A., la disposición de recursos y la capacidad institucional con la que cuenta la entidad para el proceso de “Gestionar Tecnología”

Figura 8. Articulación del Modelo de Gestión de TI con los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital de Metro Cali S.A.

Articulación Modelo Gestión de TI → SPI → TR- SPI con PETI




Fuente: Uriel Ramirez M. – Oficina de Sistemas

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2020. Revisado enero de 2021

Por lo anterior, para el 2021 se mantienen los componentes y líneas de acción definidas en el PETI 2019-2022, Seguimiento 2020. El avance será lento, pero progresivo hasta que se produzca el ejercicio de Arquitectura empresarial y se implemente un modelo de gestión de TI

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

de conformidad con la ruta estratégica de TI y su arquitectura en cada uno de los dominios referidos en el presente documento, como se muestra en la tabla 7. siguiente:


Tabla 7. Plan de Acción

Componente	Líneas de acción
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	1.1 Alineación de iniciativas con la estrategia institucional o sectorial
	1.2. Plan de seguridad y privacidad de la Información
	1.3. Plan de continuidad del negocio
	1.4. Fortalecimiento de la gestión Integral de TI
	1.5. Plan de Tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la Información
2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	2.1. Fortalecimiento de la estructura organizacional de TI
	2.2. Marco de gobernabilidad de TI
	2.3. Definición e implantación de procesos de gestión de TI
3. Análisis de Información	3.1. Desarrollo de la arquitectura de información
	3.2. Desarrollo de la capacidad de consolidación y publicación de información
	3.3. Desarrollo de la capacidad de análisis de información
4. Desarrollar y mantener de Sistemas de Información	4.1. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información de apoyo administrativo
	4.2. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información misionales
	4.3 Desarrollo y consolidación de los servicios informativos digitales
	4.4. Desarrollo y consolidación de los sistemas de direccionamiento
5. Gestionar Infraestructura de TI y/o Servicios Tecnológicos	5.1. Infraestructura de datacenter
	5.2. Hardware y software de oficina
	5.3. Licenciamiento de software de datacenter
	5.4. Conectividad
	5.5. Servicios de operación (administración de infraestructura, DBA, consultorías, tercerización, etc.)
	5.6. Servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, proxys, mensajería, impresión, etc.)
	5.7. Servicios en la nube (IAAS, PAAS)
	5.8. Servicio de soporte y mesa de ayuda
	5.9. UPS y sistema eléctrico
	5.10. Servicios de telefonía
	5.11. Servicios de seguridad electrónica y video-vigilancia

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Componente	Líneas de acción
6. Uso y apropiación de TI	6.1. Capacitación
	6.2. Herramientas para el aprendizaje
	6.3. Planes de implantación
	6.4. Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso.

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2019. Seguimiento enero de 2020. Seguimiento enero de 2021

8.6.2. Plan maestro y definición de indicadores

8.6.2.1. Plan maestro

Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI en la frontera de tiempo del PETI, al cual se propone alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten en el mediano y largo plazo. Contempla habilitar el modelo de gestión de TI mediante los objetivos estratégicos transversales y estrategias transversales de la estrategia para cada uno de los Dominios de TI.

En este contexto se mantiene la identificación y priorización de componentes, productos y actividades desarrolladas en el PETI 2019-2022 y que constituyen el plan maestro referido en el modelo de planeación del PETI. Sin embargo, para la presente vigencia 2021, se continua con el principio de proporcionalidad y gradualidad avanzando remedialmente de conformidad con los recursos disponibles asignados a la oficina de sistemas actual, y los demás componentes se implementarán progresivamente en la medida que se produzca la asignación de recursos en el transcurso de 2021 y para el año 2022.

Se mantiene como prioritario, avanzar hacia los objetivos estratégicos y estrategias transversales, cuyo requerimiento esencial permite habilitar la capacidad de la entidad para la entrega de valor público en cumplimiento del objetivo general y objetivos específicos del presente plan. En la tabla 8. siguiente, se puede observar los productos contemplados en el Plan Maestro.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


Tabla 8. Productos del plan maestro de TI

Componente del modelo	Producto	Actividad
Estrategia de TI	Plan estratégico Integral de TI alineado con Plan de desarrollo de la organización y con la arquitectura institucional, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización	Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional (Arquitectura Misional o institucional)
		Desarrollar y mantener la estrategia de TI
		Definición de políticas de TI
Gobierno de TI	Sistema de Gobierno y Gestión de TI consolidado y estructurado para desarrollar, implementar, hacer seguimiento y evaluación del plan estratégico de TI con especialización técnica, empoderada con sostenibilidad técnica y financiera en la ruta de mejora continua.	Revisar el modelo de TI actual e implementar la estrategia de TI para desarrollar la capacidad institucional para el gobierno y gestión de la Arquitectura de TI en el contexto misional y propósito estatal para la entrega de valor público.
		Crear y mantener una estructura organizacional que permita el gobierno y gestión de TI de manera integral y con valor estratégico.
		Establecer y priorizar la implementación de estrategias e instrumentos para lograr acuerdos de niveles de servicio y de desarrollo con las áreas de la Entidad y Agentes involucrados en los procesos de negocio con alcance de TI frente al propósito estatal, para mejorar y mantener los procesos y la entrega de valor público en la ruta de mejora continua.
Gobierno y Gestión de Información	Caracterización y control de la información estratégica, sensible y crítica de la entidad en el contexto misional para su uso efectivo en la toma de decisiones y entrega de valor público en cumplimiento de propósito estatal.	Alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos
		Construir un flujo permanente de información de alto nivel que apoye los procesos misionales principalmente.
		Implementar políticas de calidad de la información que aseguren su confiabilidad, oportunidad, relevancia y consistencia
		Habilitar herramientas que permitan el análisis y uso de la información existente y disponible

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Componente del modelo	Producto	Actividad
Sistemas de Información	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector	Establecer un modelo integral y arquitectura de sistemas de información
		Diseñar y desarrollar el <i>software</i> para implementar el sistema, con criterios de funcionalidad, seguridad y confiabilidad
		Evolucionar y mantener los sistemas de información requeridos
Gestión de Servicios Tecnológicos	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la entidad	Modernización de la infraestructura tecnológica. Evitar manejar cada proyecto de TI de manera individual. Utilizar un enfoque de portafolio de proyectos.
		Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos.
		Adoptar mejores prácticas en tecnología y tercerizar la operación de elementos críticos.
Uso y apropiación de TI	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información	Implementar herramientas que generen apropiación en lo documental y en lo procedimental.
		Implementar herramienta de “ <i>e-learning</i> ” para la inducción en el uso de herramientas y de procesos existentes.

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2021

8.6.2.2. Portafolio de planes, programas y proyectos


Para el 2021 se mantiene el requisito de implementar los proyectos estratégicos transversales para la habilitación de los dominios de TI, y los proyectos estratégicos para el cumplimiento de la misión de TI una vez se habilite institucionalmente el Sistema de gobierno y gestión de TI para cada uno de los Dominios.

Bajo las condiciones actuales, en consideración a la capacidad de la entidad entre 2019 y 2020, los programas y proyectos en TI relacionados en la tabla 9. siguiente se constituyen por sí, en fundamentales o esenciales, toda vez que el avance en las definiciones e implementaciones han sido demorados en la Entidad

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


Ante lo anterior, el período del Plan 2019 – 2022 en avance, para la presente vigencia 2021 se contemplan los proyectos no implementados armonizándolos a partir de la presente vigencia, y para fines de avanzar con los recursos disponibles, se llegan a ubicar sin considerar los pre-requisitos de arquitectura, ante lo cual se avanzará remedialmente hasta la definición de los recursos necesarios. Ante ello, es probable que proyectos que resultan esenciales se trasladen a vigencias posteriores (hasta la definición de recursos), sin embargo, durante el transcurso del presente año, se puedan reubicar para la vigencia en curso, de lograrse adiciones o asignaciones presupuestales que lo habiliten para el 2021.

Tabla 9. Proyectos estratégicos transversales

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
PT-01	Desarrollar Arquitectura misional	1. Dirección de Planeación 2. Oficina de sistemas	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Oficina de Control interno	2021 – 2022	Conforme se establece en el MIPG v3 “Gestión con valores para resultados” y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano definido por MINTIC.
PT-02	Desarrollar la Arquitectura de TI de Metro Cali S.A.	1. Oficina de sistemas	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	Alinear la estrategia de TI de conformidad con la Arquitectura Misional de Metro Cali S.A. y el Sistema de gobierno y gestión de TI
PT-03	Desarrollar la Arquitectura de Información de Metro Cali S.A.	1. Oficina de sistemas	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 – 2022	Se define para efectos de una arquitectura de transición, hasta que se defina la arquitectura empresarial de la empresa y la respectiva arquitectura de TI Inicialmente procederá con procesos priorizados.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”. 


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
PT-04	Definir, estructurar e implementar un sistema de gobierno y gestión de TI	1. Dirección de Planeación 2. Oficina de sistemas	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Oficina de Control interno	2021 – 2022	Concebir y estructura la capacidad de la empresa para abordar y cubrir los dominios de TI, de conformidad con el modelo de gestión de TI
PT-05	Definición, estructurar e implementar una estructura de organización de TI	1. Dirección de Planeación 2. Oficina de sistemas 3.. Oficina de Gestión Humana	1. Presidencia 2. Oficina de Control interno 3. Dirección Financiera y Administrativa.	2021 – 2022	Alinear el modelo de gobierno y gestión de TI, con la Arquitectura de TI y el Sistema de Gestión de TI frente al propósito misional.
PT-06	Definición, estructurar e implementar un sistema de gestión de seguridad de la información	1. Oficina de sistemas	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 – 2022	Pre-requisitos: (i) Diseñar e implementar la Arquitectura de información (componentes de información) (ii) Arquitectura de TI (iii) Alinear según el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI) y el Modelo de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital (MGRSD) del Estado colombiano.

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2021

Considerando que la capacidad de la oficina de sistemas se ha mantenido, para la vigencia de 2021 se ha propuesto avanzar de conformidad con la capacidad institucional del proceso y del área actual, en dos direcciones, por un lado, con proyectos orientados a cubrir las exigencias operativas desde el contexto de servicios tecnológicos y soporte de sistemas, acorde con la caracterización del proceso actual. Por otro lado, apuntando con actividades para el cumplimiento de políticas públicas, requisitos legales, normativos, y/o que reduzcan las brechas de mayor sensibilidad frente a los componentes descritos del plan maestro y al

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

plan de inversiones, cuyo presupuesto asignado, corresponde con la capacidad financiera de Metro Cali S.A.

Nuevamente, se concibe de manera transicional y avanzar en el modelo de gobierno y gestión, para ser ajustados en la medida que se defina la arquitectura empresarial y estructure e implemente la arquitectura de TI, con el fin de avanzar en la habilitación de los componentes del modelo de gestión de TI en los dominios de mayor importancia y sensibilidad para la empresa. No obstante, el plan definido para la vigencia de 2021 se podrá ajustar de conformidad de lograr mayores recursos y el apalancamiento que posibilite al área avanzar en otros componentes del plan maestro con mayor dinamismo. Los proyectos o actividades de TI (P) que apuntan según lo indicado, son como se enuncian en la tabla 10. Siguiendo:


Tabla 10. Proyectos o actividades de TI

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
P-01	Acompañar el ejercicio de Arquitectura empresarial y su articulación con las necesidades de TI en la empresa	1. Oficina de Sistemas	1. Dirección de Planeación	2021 - 2022	Se desarrolla para coadyuvar en la preparación de la empresa para los ejercicios de arquitectura empresarial
P-02	Construir los componentes de la Arquitectura de información	1. Líderes de proceso y subproceso	1. Directivos 2. Oficina de Sistemas 3. Dirección de Planeación 4. Oficina de Control interno	2021 - 2022	Identificar e implementar los componentes de la Arquitectura de TI
P-03	Actualizar y mantener actualizados el Sistema de Gestión de TI (Caracterización del macro proceso, Procesos,	1. Oficina de Sistemas	1. Dirección de Planeación 2. Oficina de Control interno		

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
	procedimientos, normograma y documentación asociada con el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad.			2021 - 2022	
P- 04	Constituir un equipo de trabajo para supervisión en campo de los servicios tecnológicos del SITM-MIO	1. Oficina de Sistemas 2. Dirección Financiera y Administrativa	1. Dirección de Planeación 2. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P- 05	Mejorar e interconectar las herramientas de consulta del SITM- MIO con los sistemas de información de Metro Cali	1. Oficina de sistemas	1. Líderes de proceso y subproceso 2. Dirección de Planeación 3. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P- 06	Formalizar y establecer el comité de TI para el gobierno y gestión de TI que facilite construir, aprobar, implantar, seguir y controlar políticas de TI en los procesos de negocio.	1. Oficina de sistemas	Áreas de Tecnología de los Concesionarios y tercerizados.	2021 - 2022	Con la nueva Directiva de TI, actualmente opera con alcance de la oficina de sistemas
P- 07	Apoyar la gestión, supervisión y evaluación de los servicios tecnológicos brindados a los usuarios internos y externos del SITM-MIO	1. Oficina de sistemas	1. Líderes de proceso y subproceso 2. Dirección de Planeación 3. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P- 08	Diseño y establecimiento del catálogo de servicios de TI en el contexto actual de la oficina de sistemas	1. Oficina de sistemas	1. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	Revisar el catálogo de servicios actual de conformidad con las guías de Mintic
P- 09	Liderar la implementación Gobierno Digital	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos		Implica implementación de

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
			3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	AE, SPI y Servicios Ciudadanos digitales mediante las mejores prácticas de TI para apoyar todos los procesos de la organización.
P-10	Fortalecer la capacidad con personal especializado para la gestión de proyectos de TI	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Dirección Financiera y Administrativa	2021 - 2022	
P-11	Liderar y/o participar en procesos, proyectos y/o actividades que promuevan la creación y desarrollo de nuevas aplicaciones, sistemas y/o tecnologías que apoyen el transporte masivo a través de eventos y proyectos de TI.	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Agentes del SITM-MIO (Externos)	2021 - 2022	Sistemas Inteligentes de Transporte y similares
P-12	Investigar nuevas tecnologías y proponer proyectos tecnológicos para el SITM-MIO	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Agentes del SITM-MIO (Externos)	2021 - 2022	Tecnologías que apoyen el transporte masivo
P-13	Definir los lineamientos para el intercambio de información con otras Entidades Gubernamentales y/o Organizaciones Privadas	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Agentes del SITM-MIO (Externos)	2021 - 2022	
P-14	Definir e implementar un modelo de Gobierno de Datos en el contexto misional de la Entidad.	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación	2021 - 2022	Construcción holística para los procesos de negocio transversales al SITM-MIO

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
			5. Oficina de Control interno		
P-15	Realizar BI sobre los datos críticos del negocio	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	Priorizar sobre los datos estratégicos, sensibles, críticos que apunten a los objetivos institucionales y a la entrega de valor público
P-16	Mejorar la Gestión de la Infraestructura de TI	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P-17	Alinear los procedimientos internos de TI con las políticas de TI del Estado Colombiano	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	Revisar, aprobar y adoptar las Políticas de TI y habilitar la Entidad para su implementación.
P-18	Construir un plan de calidad de la Información	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P-19	Actualizar la infraestructura de los sistemas de información	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Dirección de Planeación	2021 - 2022	

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
P-20	Implementar y/o actualizar las herramientas de Gestión.	Jefe Oficina de Sistema	<ol style="list-style-type: none"> Presidencia Dirección de Planeación 	2021 - 2022	
P-21	<p>Apoyar en el Desarrollo e implementación del MIPG-v3 y su articulación con las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital que desarrolle la Entidad, en cuanto a:</p> <p>(i) Política de Racionalización de Trámites</p> <p>(ii) Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos desde los resultados de la Arquitectura Empresarial</p>	Jefe Oficina de Sistema	<ol style="list-style-type: none"> Presidencia Directivos Líderes de proceso y subproceso Dirección de Planeación Oficina de Control interno 	2021 - 2022	
P-22	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)	Jefe Oficina de Sistema	<ol style="list-style-type: none"> Presidencia Directivos Líderes de procesos 	2021 - 2022	Seguimiento
P-23	Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Jefe Oficina de Sistema	<ol style="list-style-type: none"> Presidencia Directivos Líderes de proceso y subproceso Dirección de Planeación Oficina de Control interno 	2021 - 2022	
P-24	Medir el desempeño de la implementación del PETI.	Jefe Oficina de Sistemas		2021 - 2022	Índice de desempeño promedio del cronograma de ejecución del PETI

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
P-25	Determinar el porcentaje de procesos de la Entidad que deberán optimizar tiempos de ejecución por la implementación de una política específica de TI.	Jefe Oficina de Sistemas		2021 - 2022	Políticas de TI en procesos de negocio.
P-26	Plan de seguridad y privacidad de la información	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de proceso y subproceso 4. Dirección de Planeación 5. Oficina de Control interno	2021 - 2022	
P-27	Operación de TI en función de mantener la disponibilidad de la infraestructura de TI y los servicios de TI (LAN, switches, cambio de cableado, topología, control de acceso, licencias, adquisiciones, tercerización, compras de TI, servicios, hardware, software, componentes, dispositivos, equipos, otras).	Jefe Oficina de Sistema	1. Dirección Financiera y Administrativa 2. Dirección Infraestructura 3. Líderes de proceso y subproceso	2021 - 2022	
P-28	Diseño e implementación de un proceso de TI y datamart (en función de requisitos priorizados de la operación, la misión y entrega de valor público y/o del negocio público – privado)	Jefe Oficina de Sistema	1. Dirección de Operaciones 2. Dirección Financiera y Administrativa. 3. Líderes de proceso y subproceso	2021 - 2022	Disponibilidad de la información para toma de decisiones de cara a la mejora del servicio al usuario

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

ID	Proyecto/ Actividad	Responsable	Corresponsable	Año	Observaciones
P-29	Fortalecimiento de la Infraestructura de TI (edificio de Metro Cali)	Jefe Oficina de Sistema	1. Dirección Financiera y Administrativa. 2. Dirección Infraestructura	2021 - 2022	
P-30	Actualización de los recursos tecnológicos para los servicios Web de la Entidad	Jefe Oficina de Sistema	1. Presidencia 2. Directivos 3. Líderes de procesos	2021 - 2022	Cumplir requisitos de accesibilidad y usabilidad, Gobierno Digital y Seguridad Digital.
P-31	Medir el nivel de avance porcentual versus el proyectado en un período dado, en lo que respecta a las iniciativas definidas en el PETI.	Jefe Oficina de Sistema		2021 - 2022	Gestión de portafolios de TI
P-32	% de incremento número de usuarios que usan servicios de TI	Jefe Oficina de Sistema		2021 -2022	

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2019, revisado enero de 2020. Revisado enero de 2021.


8.6.2.2.1. Proyectos o iniciativas priorizadas 2021.

Como se ha tratado frente a la relación disponibilidad y asignación de recursos vs proyectos, se precisan los proyectos a desarrollar en el 2021, manteniendo la alineación entre los componentes, líneas de acción, plan maestro y programas y/o proyectos. Por la restricción de recursos en la presente vigencia, en función de la priorización y avance remedial, se obtendrán subproductos de los componentes y líneas de acción frente al proyecto transversal asociado con la Arquitectura de información y con los procesos priorizados. Lo anterior mantendrá retrasos en el presente Plan, ante lo cual se sugiere que, en el transcurso de la vigencia, ante

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

la mejora de los ingresos de la Entidad o se conciban alianzas estratégicas, se puedan concebir productos completos (a nivel de componente) e incorporar nuevos proyectos no apalancados en el presente PETI para avanzar en el corto plazo. La tabla 11. siguiente, relaciona las actividades a nivel de componentes, subproductos y actividades que sujeto a la disponibilidad de recursos está priorizado para avanzar en su desarrollo durante la vigencia 2021 y 2022:


Tabla 11. Proyectos o iniciativas priorizadas 2021

Iniciativa priorizada	Producto	Actividad	Fecha programada	
Estrategia de TI y seguimiento	Plan Estratégico de Tecnológicas de la Información y las Comunicaciones	Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional (Arquitectura Misional o institucional)	Dic/2021	
	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información		Dic/2021	
	Plan de Continuidad del Negocio		Dic/2022	
	Plan de Tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la Información		Dic/2021	
	Fortalecimiento de la gestión Integral de TI		Desarrollar y mantener la estrategia de TI	Dic/2021
			Definición de políticas priorizadas de TI	Dic/2021
Gobierno de TI	Conformación del Comité de TI	1. Identificar actores 2. Desarrollar reglamento del Comité 3. Desarrollar reuniones periódicas de seguimiento	Dic/2021	
	Conformación del Comité de Seguridad y Privacidad de la información	4. Evaluar, aprobar y tomar de decisiones frente políticas específicas, procesos, programas y	Dic/2021	

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

		proyectos para cubrimiento de las necesidades y requisitos de TI y seguridad y privacidad de la Entidad de conformidad con la temática respectiva.	
Análisis de Información	Acompañamiento a Líderes de proceso y subproceso para la documentación de activos de información y la caracterización y control de la información estratégica, sensible y crítica de la entidad en el contexto misional para su uso efectivo en la toma de decisiones y entrega de valor público en cumplimiento de propósito estatal.	Alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos	
		Construir un flujo permanente de información de alto nivel que apoye los procesos de negocio y/o de mayor importancia para el propósito institucional en el marco de operación con el sistema MIO.	Dic/2021
		Implementar políticas de calidad de la información que aseguren su confiabilidad, oportunidad, relevancia y consistencia	Dic/2021
		Habilitar herramientas que permitan el análisis y uso de la información existente y disponible	Dic/2021
	Acompañamiento a Líderes de proceso y subproceso para la construcción de los componentes de información (procesos y subprocesos priorizados)	1. Documentación de los componentes de información del proceso (priorizado) de conformidad con los lineamientos de Gobierno Digital y Seguridad Digital	Dic/2021

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".




	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

	Modelo conceptual de alto nivel de la Arquitectura de información ámbito Sistema MIO.	Análisis del negocio, requisitos del stakeholders y modelo de operación de la Entidad	Dic/2021
Sistemas de Información	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector	Evolucionar y mantener los sistemas de información requeridos	Dic/2021
Gestionar Infraestructura y/o Servicios Tecnológicos	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la entidad	Modernización de la infraestructura tecnológica. Evitar manejar cada proyecto de TI de manera individual. Utilizar un enfoque de portafolio de proyectos.	Dic/2021
		Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos.	Dic/2021
		Adoptar mejores prácticas en tecnología y tercerizar la operación de elementos críticos.	Dic/2021
Uso y Apropiación de TI	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información	Capacitación	Dic/2021
Definición, estructurar e implementar un	Completar la etapa de Planeación del Plan de	Desarrollar e implementar de manera gradual y progresiva las premisas de la	Dic/2021

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

sistema de gestión de seguridad de la información	Seguridad y Privacidad de la Información	Política General de Seguridad y privacidad de la Información adoptada por la Entidad.	
---------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2021

8.6.2.3. Tabla de Indicadores

Los indicadores para el 2021 se revisaron y se mantienen conservando los requisitos de conformidad con la identificación y definición de las iniciativas de negocio y la operación actual de la Oficina de Sistemas, en consideración a:

1. Dinámica de operación de la empresa actual, de conformidad con la función de la Oficina de Sistemas (Soporte de Sistemas y servicios de la Oficina de Sistemas)
2. Definición y apalancamiento de los proyectos habilitadores y procesos priorizados
3. Avances de implementación de los procesos priorizados y las actividades remediales prioritarias desarrolladas por parte de los líderes de proceso y subproceso con apoyo de la Oficina de Sistemas, directivos y los integrantes de la estructura de control de la entidad

Lo anterior concurrirá con la necesidad de ser revisado y ajustado paulatinamente en las versiones posteriores del PETI, como se muestra en la tabla 12. siguiente:


Tabla 12. Indicadores de la estrategia de TI

Indicadores de la Oficina de Sistemas y de TI con el Modelo de Gestión de TI				
Código	Nombre del indicador	Variables	Fórmula	Frecuencia
AE.E.01	Objetivo AE.01:	Medir la definición de la ruta y apalancamiento institucional para la implementación del PETI de manera priorizada por parte de la alta dirección, en un horizonte alineado para la transformación de la empresa.		Trimestral
	Alineación del entendimiento estratégico del PETI con la alta dirección y directivos de la Entidad en el contexto de Metro Cali S.A.	TEPr = Total de estrategias o iniciativas priorizadas del PETI	$E = \frac{\text{TEPr}}{\text{TETPs}} \times 100$	
AE.INTI.02	Objetivo AE.INTI.02:	TETPs = Total de Estrategias o iniciativas Transversales presentadas del PETI		Medir el cumplimiento de las estrategias apalancadas por la Entidad en el período de seguimiento del PETI

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


Indicadores de la Oficina de Sistemas y de TI con el Modelo de Gestión de TI				
Código	Nombre del indicador	Variables	Fórmula	Frecuencia
	Porcentaje de cumplimiento de iniciativas de negocio	INI = Total de estrategias o iniciativas implementadas del PETI ANA = Total de Estrategias o iniciativas Transversales apalancadas del PETI	$INTI = \frac{INI}{ANA} \times 100$	
AE-OS-PT.03	Objetivo AE-OS-PT.03	Medir el nivel de mejora de capacidad de la Oficina de Sistemas mediante el cubrimiento de nuevos requisitos de TI hacia el MGTI		Trimestral
	Porcentaje de nuevos procedimientos de TI aprobados	NPE = Nuevos procedimientos estructurados TNP= Total de nuevos procedimientos de TI identificados en etapa de transición de la Arquitectura de TI	$OS-PT = \frac{NPE}{TNP} \times 100$	
AE.PPA.04	Objetivo AE.PPA.04 =	Medir la capacidad de la Entidad para identificar y formular proyectos del PETI dentro de la Priorización definida por la Entidad		Semestral
	Porcentaje de proyectos del PETI apalancados	PTP= Proyectos del PETI presupuestados PPA = Proyectos del PETI Apalancados	$PPA = \frac{PTP}{PTP} \times 100$	
AE.PE.05	Objetivo AE.PE.05 =	Medir el nivel de ejecución del presupuesto en las iniciativas del PETI (incluye la operación actual de la Oficina de Sistemas)		Semestral
	Presupuesto ejecutado en el avance de implementación del PETI	PTO= Presupuesto ejecutado TPA = Presupuesto de Proyectos Apalancados del PETI asignado	$PE = \frac{PTO}{TPA} \times 100$	
OS. Oficina de Sistemas AE: Alineación estratégica de TI MGTI: Modelo de Gestión de TI Observaciones: Los indicadores establecidos en los procedimientos actuales de la Oficina de Sistemas continúan vigentes hasta que se avance en la evolución del MGTI del presente PETI.				

Fuente: Oficina de Sistemas enero de 2020. Revisado enero de 2021

8.6.2.4. Proyección de presupuesto de la Oficina de Sistemas

Tal como se describe en el análisis financiero de la sección de “Análisis de la Situación Actual”, la Oficina de Sistemas está sujeta al rubro “Gastos generales” con un presupuesto asignado para la vigencia 2021 que definen su capacidad de inversión y alcance en su funcionamiento. La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”.

	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

que no da el cubrimiento de todos los requisitos de operación de la Entidad en consecuencia con los dominios de arquitectura. Su ejecución presupuestal es monitoreada de manera periódica de acuerdo con el Plan Anual de Compras.

8.6.2.5. Plan de intervención sistemas de información

Se requiere la definición y construcción de la Arquitectura de Sistemas de información, requisito que resulta posterior al Modelo de Gestión de TI y los dominios de arquitectura que son premisas y pre-requisitos. En la presente vigencia, se mantiene el reto de realizar un ejercicio de arquitectura orientado a sistema de información, que contemple un plan de intervención de los mismos.

8.6.2.6. Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Se mantiene para el 2021 el reto de ejercicios de arquitectura empresarial, que define un ejercicio de servicios tecnológicos cuyo objetivo es identificar iniciativas en el corto y mediano plazo, teniendo en cuenta las necesidades de capacidad tecnológica y de operación de Metro Cali S.A. en su ámbito misional.


8.6.2.7. Plan proyecto de inversión

Los proyectos a ejecutar para todo el componente de TI de la empresa (actual Oficina de Sistemas) para la vigencia 2021 y siguientes, contemplan la operación del área de sistemas y la continuidad de las iniciativas en marcha con restricción para la construcción del catálogo de componentes de información y catálogo de servicios de información de la Entidad con base en los componentes de información que se construyan por parte de cada proceso con énfasis en los procesos priorizados. Queda pendiente la posibilidad que se produzcan adiciones presupuestales durante la vigencia que permitan considerar la incorporación de nuevos proyectos necesarios para avanzar con la planeación, implementación progresiva, evaluación del desempeño y la mejora continua del PETI definido en el presente documento.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión".



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

Los costos de operación (en la Entidad se conoce como Gastos Generales) y funcionamiento de la Oficina de Sistemas para la vigencia 2021 publicado por Metro Cali S.A. y que fueron contemplados en el Plan Estratégico de TI (PETI), como se resume en la siguiente tabla 13.

Tabla 13. Presupuesto de funcionamiento aprobado para la Oficina de Sistemas año 2021

Objeto de Gasto	Presupuesto 2021 presentado	Presupuesto 2021 Publicado
Funcionamiento y fortalecimiento institucional	\$2.205.225.000,0	\$1.083.638.826,99
Infraestructura		
Servicios externos		
Total Asignado	\$1.083.638.826,99	
Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2021		

8.7. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

La Oficina de Sistemas continuará socializando, como se indica en la tabla 14. con los grupos de interés el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para la vigencia 2021 – 2022, una vez aprobado por la Alta Dirección a través de su publicación en el sitio web de Metro Cali S.A: www.metrocali.gov.co

Tabla 14. Estrategia divulgación PETI

Grupo objetivo	Estrategia de divulgación	Responsable
Alta Dirección	Comité Directivo	Jefe Oficina de Sistemas
Colaboradores	Correo institucional	Jefe Oficina de Sistemas
Comunidad en general	Publicación en el sitio web de Metro Cali S.A.	Jefe Oficina de Sistemas, Dirección Comercial y Servicio al Cliente


Fuente: Oficina de Sistemas, enero de 2021

8.8. REFERENCIAS

- Ley 1753 de 2015 se establece el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”. 


	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021


- Ley 1955 de “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
- Plan estratégico de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Metro Cali S.A. - PETIMC – vigencia 2019 - 2022 y Seguimiento 2020, versiones 1.0 y 2.0, de fechas 30/01/2019 y 27/01/2020, respectivamente.
- Plan de Desarrollo Municipal de Santiago de Cali, 2020 – 2023, “Unidos por la vida”
- Acuerdo Municipal N° 0477 de 2020 del 19 de Junio de 2020, “Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo del Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, empresarial y de Servicios de Santiago de Cali 2020-2023, Cali, Unida por la Vida”
- Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU – Visión 2030, Alcaldía de Santiago de Cali, para mayor detalle ver: www.cali.gov.co
- “G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI” - Estrategia TI Guía Técnica - Versión 1.1 Octubre de 2019 - Actualización Gobierno Digital, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Viceministerio de Economía Digital Dirección de Gobierno Digital Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI), enlace: https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf
- MAE.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial”, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 31/10/2019
- “MGPTI.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Gestión de Proyectos TI”, del 31/10/2019 por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 31/10/2019

9. ANEXOS

No aplica.

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar

la vigencia de la versión”. 



	PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DE METRO CALI S.A. SEGUIMIENTO 2021 PETI – VIGENCIA 2019 - 2022	Código: GT-P-2
		Versión: 3.0
		Fecha: 20/01/2021

10.OBSERVACIONES

- La persona que desarrolló metodológicamente el documento fue Uriel de Jesús Ramírez Márquez con base en el conocimiento del Sector, la Entidad y el negocio bajo los lineamientos y guías del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTic, el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Para la revisión de forma del documento se contó con la colaboración de:
Marlene Jennifer Hollaender Profesional Contratista de la Dirección de Planeación
- Las personas que participaron en la estructuración del presente plan fueron:
Gabriel Federman Ortiz Segura Jefe de Oficina de Sistemas

Uriel de Jesús Ramírez Márquez Profesional Especializado Oficina de Sistemas

El presente plan fue aprobado por el Comité de Institucional de Gestión y Desempeño de Metro Cali S.A. en la sesión sostenida el día 25 de enero de 2021

Elaborado por:  Uriel de Jesús Ramírez Márquez	Cargo: Profesional Especializado Oficina de Sistemas
Revisado y Aprobado por:  Gabriel Federman Ortiz Segura	Cargo: Jefe de Oficina de Sistemas

La impresión o copia sin el sello de copia controlada es un documento no controlado y es responsabilidad del líder verificar