



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Actualización , mantenimiento y gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones para la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá

Código BPIN

2020110010103

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/05/2020 12:12:47

Identificador: 269718

Formulador: Diana Marcela Pérez Useche

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

3007 - VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento

Linea

300701 - 1. Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos

Programa

2399 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Comunicaciones

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Bogotá, un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Gestión Pública Efectiva

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Bogotá, un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Bogotá, un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI



Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajo nivel de aprovechamiento de las TICs y de los adelantos tecnológicos que le permitan a la entidad interactuar eficientemente con los funcionarios y los ciudadanos.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Al interior de la Secretaría Distrital de Movilidad se identifican dentro de la matriz DOFA de las TIC en la SDM lo siguiente:

Debilidades:

- El personal contratista pueda estar desvinculado del compromiso institucional y puede ser proclive a rotar con bastante frecuencia, lo que perjudica enormemente la operación y su continuidad para el negocio (Entidad). De la misma manera, esto genera un riesgo alto relacionado a la fuga de conocimientos e impacta directamente y de forma negativa en la atención y ejecución de todos los procesos.
- Las mínimas competencias de TI de los servidores de la Entidad.
- Las partes interesadas de la SDM (ciudadanos, funcionarios, entidades adscritas y vinculadas) no disponen de los suficientes medios digitales ni servicios digitales que les permitan niveles de satisfactorios de interacción.
- No existen mecanismos que permitan medir al interior de la SDM la satisfacción de los usuarios de TICs.
- No se cuenta con un entorno lo suficientemente confiable para el aprovechamiento de los datos públicos, la identificación de soluciones y el desarrollo de servicios que generen valor público.
- No se está aprovechando la información para la toma de decisiones basadas en datos.

Amenazas

- Que se originen reducciones presupuestales y de recursos asignados a la Secretaría Distrital de Movilidad.
- La presión social que puedan ejercer medios de comunicación y la ciudadanía con relación a una política o eventualidad que relacione a la SDM.
- Que se presenten cambios significativos a nivel administrativo que impacten las políticas y la estrategia institucional de la SDM.
- Que se empiecen a derivar altos costos de operación, lo que rezague la incorporación de los habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital (Arquitectura Empresarial, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales)
- La resistencia de los empleados al cambio, bajo paradigmas institucionales.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En este contexto, las debilidades y amenazas son identificadas como el detalle del problema que deberá ser resuelto con las estrategias y metas planteadas en el presente proyecto.



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Debilidades en la infraestructura y capacidades de gestión de T.I para continuidad del negocio, ineficiente recuperación de desastres.	1.1 Inexistencia de un plan para la continuidad de negocio y/o recuperación en caso de interrupción de actividades basadas en TICs.
2. Deficiencia institucional en el uso, fortalecimiento, aprovechamiento y sostenibilidad de las TIC .	2.1 Los desafíos constantes de la Cuarta revolución industria, avances tecnológicos, tecnologías emergentes, la transformación digital, la economía digital y la obsolescencia tecnológica.
3. Retraso en la implementación y adelanto de acciones de carácter tecnológico para la transformación digital en la entidad	3.1 La poca implementación de La política de Gobierno Digital en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, en la Entidad.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Se arriesga la transparencia y la eficiencia en la Entidad, dada la transversalidad de la tecnología, por posibles caídas de sistemas de información y servicios de TI.	1.1 Las condiciones para implementar servicios ciudadanos que permitan asegurar interacción digital entre los ciudadanos y la entidad no son las requeridas.
2. Entidad poco abierta a la innovación, al cambio y al desarrollo de nuevos modelos de negocio, que no mejorar su productividad, su competitividad ni la capacidad de resolución de problemas y necesidades emergentes.	2.1 Entidad sin directrices claras para el mejoramiento continuo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) y para el desarrollo de estas.
3. Entidad sin los habilitadores transversales (Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales), para logro de los propósitos de política.	3.1 Dificultades para dar cumplimiento a la implementación de la política de Gobierno Digital



Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Alcaldía Mayor de Bogotá</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Interesada en cumplir con los propósitos del plan distrital de desarrollo y con la regulación prevista para el sector de la Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</p>	Bajo el marco legal y el compromiso de adopción del MGA, MIPG y la política de Gobierno Digital.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Todos los habitantes de Bogotá Región que transitan por la ciudad, incluida la población visitante</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Como ciudadanos y actores de movilidad despierta interés en ellos el hecho de que se pueda aprovechar de la tecnología para la satisfacción de servicios y necesidades de movilidad y la solución d</p>	El proyecto procura adelantar y desarrollar servicios digitales que empoderen al ciudadano y le brinden confianza en los trámites digitales de la Entidad y el sector.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Entes de Control</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Les interesa que se haga buen uso de recursos públicos, que no haya lugar a la corrupción, que se dé estricto cumplimiento a la normatividad.</p>	Pueden evidenciar la transparencia y eficiencia en la gestión.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Entidades del Sector Movilidad</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Como entidades del sector les interesa la interoperabilidad, el intercambio de información, el impulso de los servicios y el mejoramiento de la confianza ciudadana en las entidades del sector</p>	El proyecto contempla esfuerzos para conseguir la interoperabilidad, la automatización y el consumo de fuentes de datos de las diferentes entidades del sector.
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Directivos de la Entidad</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Su interés radica, en que se fortalezcan sus competencia en temas y herramientas de TICs en que se optimicen los procesos que son de su responsabilidad y sus funciones para el buen desempeño de la en</p>	Aportan experiencia en sus labores y conocimiento técnico para apoyar del desarrollo y la gestión del proyecto.

<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Funcionarios y Servidores de la SDM</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Su interés radica, en que se fortalezcan sus competencia en temas y herramientas de TICs en que se optimicen los procesos que son de su responsabilidad y sus funciones para el buen desempeño de la en</p>	<p>Aportan experiencia en sus labores y conocimiento técnico para apoyar del desarrollo y la gestión del proyecto.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Proveedores</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Su interés radica en que exista oportunidad, claridad y transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios con componentes TICs en la entidad en los que puedan participar</p>	<p>Con el proyecto se fortalecen y modernizan plataformas tecnologías para lo cual se requiere contar con proveedores reconocidos, con calidad y experiencia</p>

02 - Análisis de los participantes

Desde este marco de acción, el Programa: Gestión pública y efectiva, contó con una participación ciudadana con 26 preguntas , enviadas por correo electrónico, correo físico o formuladas en audiencias al CTPD , lo que demuestra la importancia que tiene para la ciudadanía las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Adicionalmente, la entidad realizó la publicación de la ficha de formulación, en la página web de la entidad, promocionando su consulta y observaciones, para garantizar la participación de los ciudadanos, y su interés en la construcción del proyecto de inversión, de esta forma se recibieron observaciones e ideas que complementaron este documento.



Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

7.968.095

Fuente de la información

Censo Dane 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

7.968.095

Fuente de la información

Censo Dane 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo:		



03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	3.433.604	Censo Dane 2018
	Femenino	3.747.944	Censo Dane 2018
Etaria (Edad)	0 a 14 años	1.578.040	Censo Dane 2018
	15 a 19 años	539.111	Censo Dane 2018
	20 a 59 años	4.110.779	Censo Dane 2018
	Mayor de 60 años	953.618	Censo Dane 2018



5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajo nivel de aprovechamiento de las tics y de los adelantos tecnológicos que le permitan a la entidad interactuar eficientemente con los funcionarios y los ciudadanos.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer y sostener las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que consoliden a la Secretaría Distrital de Movilidad como una entidad competitiva, en un entorno de confianza digital.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Aumentar en 5 puntos el Índice de Desempeño Institucional para las entidades del Sector Movilidad	Medido a través de: Puntaje Meta: 5 Tipo de fuente: Documento oficial	Entidades del Sector Movilidad-Índice de Desempeño Institucional medido por Función Pública-Balance FURAG

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Debilidades en la infraestructura y capacidades de gestión de T.I para continuidad del negocio, ineficiente recuperación de desastres.	Fortalecer las capacidades de gestión de T.I. y Proveer una Infraestructura de TI confiable y segura que mejore la gestión de movilidad en sus procesos internos y de cara al ciudadano, y que permitan la continuidad del negocio.
Causa indirecta 1.1 Inexistencia de un plan para la continuidad de negocio y/o recuperación en caso de interrupción de actividades basadas en TICs.	Generar un plan de continuidad de negocio y recuperación en caso de interrupción de actividades en TICs
Causa directa 2 Deficiencia institucional en el uso, fortalecimiento, aprovechamiento y sostenibilidad de las TIC .	Establecer y Promover las bases institucionales para el uso, fortalecimiento, aprovechamiento y sostenibilidad de las TIC en la Entidad, en el sector y con los diferentes actores sociales
Causa indirecta 2.1 Los desafíos constantes de la Cuarta revolución industria, avances tecnológicos, tecnologías emergentes, la transformación digital, la economía digital y la obsolescencia tecnológica.	Implementar periódicamente protocolos de actualización en TICs en la Secretaría Distrital de Movilidad
Causa directa 3 Retraso en la implementación y adelanto de acciones de carácter tecnológico para la transformación digital en la entidad	Contribuir e impulsar el desarrollo y la transformación digital de la entidad y del sector en el marco de la política de Gobierno Digital.
Causa indirecta 3.1 La poca implementación de La política de Gobierno Digital en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, en la Entidad.	Implementar la política de Gobierno Digital en el marco del modelo de MIPG



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación, disponibilidad, continuidad y prestación de los servicios que soportan, gestionan y apoyan	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No



Alternativa 1. Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación, disponibilidad, continuidad y prestación de los servicios que soportan, gestionan y apoyan

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Gestión y operación de la plataforma tecnológica

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Servicios de gestión, administración y operación de la plataforma TIC: Es el servicio para gestionar, administrar y operar la plataforma de cómputo, hardware, software y comunicaciones de la Entidad,

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	75,00	100,00	-25,00
2021	75,00	100,00	-25,00
2022	80,00	100,00	-20,00
2023	80,00	100,00	-20,00
2024	80,00	100,00	-20,00



Bien o servicio

Adquisición y Renovación de elementos TIC

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Adquisición de elementos de hardware, software y redes que presten mejores servicios tecnológicos, herramientas tecnológicas innovadoras, soluciones para mejores prácticas de teletrabajo, etc.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	80,00	100,00	-20,00
2021	80,00	100,00	-20,00
2022	80,00	100,00	-20,00
2023	80,00	100,00	-20,00
2024	80,00	100,00	-20,00



Bien o servicio

Adquisición y/o renovación de Licenciamientos y contratos de soporte

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Licenciamiento de los servicios de Google Apps For Work, Google Vault, herramienta ofimática colaborativa de la Entidad para los funcionarios

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	1.848,00	1.900,00	-52,00
2021	1.900,00	1.930,00	-30,00
2022	1.930,00	1.960,00	-30,00
2023	1.960,00	1.980,00	-20,00
2024	1.980,00	2.000,00	-20,00



Bien o servicio

Contratar Fábrica de Software

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Servicios de mantenimiento, desarrollo e implementación de soluciones informáticas mediante el modelo de fábrica de software

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	80,00	100,00	-20,00
2021	80,00	100,00	-20,00
2022	80,00	100,00	-20,00
2023	80,00	100,00	-20,00
2024	80,00	100,00	-20,00



Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,...

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se prevé el fortalecimiento y sostenibilidad de las TICs de la entidad para promover el uso y aprovechamiento de nuevas tecnologías que consoliden a la Secretaría Distrital de Movilidad como una entidad competitiva con funcionarios creativos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno participativo, colaborativo, incluyente y de confianza digital.

Por su parte, la Secretaría Distrital de Movilidad en su carácter distrital de autoridad de tránsito, es responsable de la gestión de los registros de los automotores, conductores e infractores; esta gestión está soportada en sistemas de información y telecomunicaciones, algunos de ellos entregados en concesión, bajo la supervisión de áreas operativas, pero con poco acompañamiento de una supervisión técnica que debe provenir de una dependencia de TIC.

La SDM ha desarrollado, implementado y tiene en operación un conjunto de herramientas tecnológicas para la detección, imposición y sanción de las infracciones a las normas de tránsito. Estos avances tecnológicos han sido logrados por un grupo importante de profesionales adscritos a la Oficina de tecnologías de la información y las telecomunicaciones, lo cual ha permitido un incremento en los ingresos que por esta vía recibe la ciudad.

En el marco de todo lo anterior la Entidad requiere ofrecer más y mejores servicios a los ciudadanos y a las instituciones, que estén en la línea de la transformación digital con el fin de maximizar los beneficios hacia los ciudadanos y facilitar la eficiencia y transparencia.

El proyecto de inversión propuesto está previsto para responder a los retos asociados a la masificación de las Tecnologías de la información y las comunicaciones que han impregnado a todas las empresas y organizaciones que no pueden abstraerse si quieren ser eficientes y eficaces en lo que deben hacer.

Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud:	Secretaría Distrital de Movilidad

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Comunicaciones,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Estructura impositiva y legal



Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 64.291.210.543,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 13.580.188.987

Fortalecer las capacidades de gestión de T.I. y Proveer una Infraestructura de TI confiable y segura que mejore la gestión de movilidad en sus procesos internos y de cara al ciudadano, y que permitan la continuidad del negocio.

Producto	Actividad
1.1 Servicios tecnológicos Medido a través de: Porcentaje de capacidad Cantidad: 0,8000 Costo: \$ 13.580.188.987	1.1.1 Fortalecer y actualizar el 80% de la plataforma tecnológica de la SDM para asegurar la operación y la continuidad de los servicios institucionales Costo: \$ 11.957.783.212 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Contar con un documento actualizado que sea el hilo conductor, que oriente la transformación digital de la Entidad a través de la construcción de sistemas de información, nuevos servicios digitales, interoperabilidad y mayor interacción con los usuarios y ciudadanos de Bogotá Región. Costo: \$ 1.622.405.775 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 6.840.449.447

Establecer y Promover las bases institucionales para el uso, fortalecimiento, aprovechamiento y sostenibilidad de las TIC en la Entidad, en el sector y con los diferentes actores sociales

Producto	Actividad
2.1 Documento para la planeación estratégica en TI Medido a través de: Número de documentos Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 6.840.449.447	2.1.1 Asegurar el 100% de funcionamiento del Sistema Integrado de Información sobre Movilidad Urbano Regional y la disposición de la información de manera accesible, confiable y oportuna. Costo: \$ 6.840.449.447 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 43.870.572.109

Contribuir e impulsar el desarrollo y la transformación digital de la entidad y del sector en el marco de la política de Gobierno Digital.



Producto	Actividad
<p>3.1 Servicios de información implementados</p> <p>Medido a través de: Número de sistemas de información</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 43.870.572.109</p>	<p>3.1.1 Mantener el 97 % de disponibilidad de los Servicios tecnológicos de la SDM</p> <p>Costo: \$ 13.516.181.663</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>3.1.2 Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información administrativos de la Entidad para soportar la operación interna administrativa y de gestión institucional.</p> <p>Costo: \$ 7.590.344.224</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>3.1.3 Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información misionales y estratégicos a cargo de la OTIC para que sean utilizados como habilitadores en el desarrollo de las estrategias institucionales y sectoriales.</p> <p>Costo: \$ 9.388.511.670</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>3.1.4 Desarrollar y fortalecer 100% de iniciativas que impulsen la cultura digital, el fortalecimiento organizacional, el teletrabajo y proyectos de innovación con uso de TIC, que solucionen retos y problemáticas en la Secretaría Distrital de Movilidad.</p> <p>Costo: \$ 5.747.550.326</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>3.1.5 Implementar el 100% de la estrategia anual para la sostenibilidad del Subsistema de Gestión Seguridad de la Información en la Entidad.</p> <p>Costo: \$ 7.627.984.226</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>



Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,

Actividad 1.1.1 Fortalecer y actualizar el 80% de la plataforma tecnológica de la SDM para asegurar la operación y la continuidad de los servicios institucionales

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0		\$791.540.592,00			\$527.693.728,00
1	\$260.245.759,00		\$1.398.820.957,00	\$1.594.005.277,00	
2	\$172.077.671,00		\$924.917.482,00	\$1.053.975.736,00	
3	\$191.865.732,00		\$1.031.278.311,00	\$1.175.177.610,00	
4	\$226.894.749,00		\$1.361.368.491,00	\$1.247.921.117,00	
Total	\$851.083.911,00	\$791.540.592,00	\$4.716.385.241,00	\$5.071.079.740,00	\$527.693.728,00

Periodo	Total
0	\$1.319.234.320,00
1	\$3.253.071.993,00
2	\$2.150.970.889,00
3	\$2.398.321.653,00
4	\$2.836.184.357,00
Total	



Actividad 1.1.2 Contar con un documento actualizado que sea el hilo conductor, que oriente la transformación digital de la Entidad a través de la construcción de sistemas de información, nuevos servicios digitales, interoperabilidad y mayor interacción con los usuarios y ciudadanos de Bogotá Región.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo
0			\$26.623.440,00
1	\$39.036.864,00	\$209.823.144,00	\$239.100.792,00
2	\$25.811.651,00	\$138.737.622,00	\$158.096.360,00
3	\$28.779.860,00	\$154.691.747,00	\$176.276.642,00
4	\$34.034.212,00	\$182.933.891,00	\$208.459.550,00
Total	\$127.662.587,00	\$686.186.404,00	\$808.556.784,00

Periodo	Total
0	\$26.623.440,00
1	\$487.960.800,00
2	\$322.645.633,00
3	\$359.748.249,00
4	\$425.427.653,00
Total	



Actividad 2.1.1 Asegurar el 100% de funcionamiento del Sistema Integrado de Información sobre Movilidad Urbano Regional y la disposición de la información de manera accesible, confiable y oportuna.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo
0			\$1.521.175.000,00
1	\$130.122.880,00	\$699.410.479,00	\$797.002.638,00
2	\$86.038.836,00	\$462.458.741,00	\$526.987.868,00
3	\$95.932.866,00	\$515.639.156,00	\$587.588.805,00
4	\$113.447.374,00	\$609.779.637,00	\$694.865.167,00
Total	\$425.541.956,00	\$2.287.288.013,00	\$4.127.619.478,00

Periodo	Total
0	\$1.521.175.000,00
1	\$1.626.535.997,00
2	\$1.075.485.445,00
3	\$1.199.160.827,00
4	\$1.418.092.178,00
Total	



Actividad 3.1.1 Mantener el 97 % de disponibilidad de los Servicios tecnológicos de la SDM

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$1.699.375.283,00				\$4.369.822.157,00
1		\$182.172.031,00	\$979.174.670,00	\$1.115.803.694,00	
2		\$120.454.370,00	\$647.442.237,00	\$737.783.015,00	
3		\$134.306.012,00	\$721.894.818,00	\$822.624.327,00	
4		\$158.826.324,00	\$853.691.491,00	\$972.811.234,00	
Total	\$1.699.375.283,00	\$595.758.737,00	\$3.202.203.216,00	\$3.649.022.270,00	\$4.369.822.157,00

Periodo	Total
0	\$6.069.197.440,00
1	\$2.277.150.395,00
2	\$1.505.679.622,00
3	\$1.678.825.157,00
4	\$1.985.329.049,00
Total	



Actividad 3.1.2 Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información administrativos de la Entidad para soportar la operación interna administrativa y de gestión institucional.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo
0	\$11.468.800,00	\$61.644.800,00	\$70.246.400,00
1	\$182.172.032,00	\$979.174.670,00	\$1.115.803.694,00
2	\$120.454.370,00	\$647.442.238,00	\$737.783.015,00
3	\$134.306.013,00	\$721.894.818,00	\$822.624.324,00
4	\$158.826.325,00	\$853.691.491,00	\$972.811.234,00
Total	\$607.227.540,00	\$3.263.848.017,00	\$3.719.268.667,00

Periodo	Total
0	\$143.360.000,00
1	\$2.277.150.396,00
2	\$1.505.679.623,00
3	\$1.678.825.155,00
4	\$1.985.329.050,00
Total	



Actividad 3.1.3 Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información misionales y estratégicos a cargo de la OTIC para que sean utilizados como habilitadores en el desarrollo de las estrategias institucionales y sectoriales.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0				\$1.409.600.000,00
1	\$195.184.320,00	\$1.049.115.718,00	\$1.195.503.958,00	
2	\$129.058.253,00	\$693.688.112,00	\$790.481.802,00	
3	\$143.899.299,00	\$773.458.733,00	\$881.383.208,00	
4	\$170.171.061,00	\$914.669.455,00	\$1.042.297.751,00	
Total	\$638.312.933,00	\$3.430.932.018,00	\$3.909.666.719,00	\$1.409.600.000,00

Periodo	Total
0	\$1.409.600.000,00
1	\$2.439.803.996,00
2	\$1.613.228.167,00
3	\$1.798.741.240,00
4	\$2.127.138.267,00
Total	



Actividad 3.1.4 Desarrollar y fortalecer 100% de iniciativas que impulsen la cultura digital, el fortalecimiento organizacional, el teletrabajo y proyectos de innovación con uso de TIC, que solucionen retos y problemáticas en la Secretaría Distrital de Movilidad.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0			\$394.013.810,00	\$34.262.070,00
1	\$130.122.880,00	\$634.349.039,00	\$862.064.078,00	
2	\$86.038.836,00	\$419.439.323,00	\$570.007.285,00	
3	\$95.932.866,00	\$467.672.723,00	\$635.555.238,00	
4	\$113.447.374,00	\$553.055.949,00	\$751.588.855,00	
Total	\$425.541.956,00	\$2.074.517.034,00	\$3.213.229.266,00	\$34.262.070,00

Periodo	Total
0	\$428.275.880,00
1	\$1.626.535.997,00
2	\$1.075.485.444,00
3	\$1.199.160.827,00
4	\$1.418.092.178,00
Total	



Actividad 3.1.5 Implementar el 100% de la estrategia anual para la sostenibilidad del Subsistema de Gestión Seguridad de la Información en la Entidad.

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Maquinaria y Equipo
0			\$181.000.000,00
1	\$182.172.032,00	\$1.047.489.182,00	\$1.047.489.182,00
2	\$120.454.370,00	\$692.612.626,00	\$692.612.626,00
3	\$134.306.012,00	\$772.259.573,00	\$772.259.573,00
4	\$158.826.324,00	\$913.251.363,00	\$913.251.363,00
Total	\$595.758.738,00	\$3.425.612.744,00	\$3.606.612.744,00

Periodo	Total
0	\$181.000.000,00
1	\$2.277.150.396,00
2	\$1.505.679.622,00
3	\$1.678.825.158,00
4	\$1.985.329.050,00
Total	



Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Adopción de tecnologías obsoletas, inadecuadas o incompatibles para las necesidades de la movilidad de la ciudad.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	1: Afectación negativa del servicio y de la gestión de la Entidad. 2: Detrimento patrimonial. 3: Incompatibilidad con nuevas tecnologías, inconvenientes para realizar integraciones. 4. Pérdida de imagen institucional 5. Investigaciones disciplinarias, administrativas, fiscales y penales.	1. Fortalecer la planificación de recursos en el anteproyecto de presupuesto. 2.Revisar la suficiencia del PETI con respecto a la definición de la arquitectura empresarial 3: Fortalecer la formulación y seguimiento a los acuerdos de gestión que contienen las acciones para la implementación de TIC`s 4. Definir controles para evitar que la obsolescencia tecnológica afecte la integración 4. Diseño e implementación de planes de contingencia frente a las consecuencias en el servicio.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Implementación de la Política de Seguridad de la Información deficiente e ineficaz para las características y condiciones de la Entidad.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 5. Catastrófico	1: Perdida de información 2: Vulneración de la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información 3: Investigaciones y sanciones 4: Pérdida de imagen institucional 5: Detrimento patrimonial	1. Formulación y seguimiento a los acuerdos de gestión que contienen las acciones para la implementación de la política de seguridad de la información. 2. Elaboración del Anteproyecto de presupuesto acorde con las necesidades de la Política de Seguridad de Información. 3. Definición de acuerdos de niveles de servicio con el operador tecnológico. 4. Estrategias de sensibilización acerca de la Política de Seguridad de la Información.
3-Actividad	Operacionales	Deficiente implementación de los servicios tecnológicos de la SDM	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 5. Catastrófico	1: Pérdida de información 2: Vulneración de la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información 3: Investigaciones y sanciones 4: Pérdida de imagen institucional 5: Detrimento patrimonial	1. Formulación y seguimiento a los acuerdos de gestión que contienen las acciones para la implementación de la política de seguridad de la información. 2. Definición de acuerdos de niveles de servicio con el operador tecnológico. 3. Estrategias de sensibilización acerca de la Política de Seguridad de la Información. 4. Mantener actualizado el registro de bases de datos que contengan información de datos personales manejadas por la Secretaria Distrital de Movilidad en cumplimiento de la normativi

Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación,

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

El valor correspondiente a los costos por indisponibilidad del al menos el 3% de la plataforma tecnológica es el beneficio obtenido con actualización, mantenimiento y gestión de TICs para la Entidad.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Millones de pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	0,03	\$598.333.821.867,00	\$17.950.014.656,01
1	0,03	\$616.908.202.067,00	\$18.507.246.062,01
2	0,03	\$636.014.554.667,00	\$19.080.436.640,01
3	0,03	\$655.725.704.200,00	\$19.671.771.126,00
4	0,03	\$675.421.473.800,00	\$20.262.644.214,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$17.950.014.656,01	\$17.950.014.656,01
1	\$18.507.246.062,01	\$18.507.246.062,01
2	\$19.080.436.640,01	\$19.080.436.640,01
3	\$19.671.771.126,00	\$19.671.771.126,00
4	\$20.262.644.214,00	\$20.262.644.214,00



Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$14.360.011.724,8	\$0,0	\$0,0	\$8.991.293.770,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.368.717.954,1
1	\$14.805.796.849,6	\$0,0	\$0,0	\$12.403.768.328,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.402.028.520,7
2	\$15.264.349.312,0	\$0,0	\$0,0	\$8.201.522.941,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$7.062.826.370,1
3	\$15.737.416.900,8	\$0,0	\$0,0	\$9.144.656.563,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$6.592.760.336,9
4	\$16.210.115.371,2	\$0,0	\$0,0	\$10.805.692.227,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.404.423.144,3

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación, disponibilidad, continuidad y prestación de los servicios que soportan, gestionan y apoyan					
\$21.271.033.414,54	No aplica	\$1,53	\$5.017,57	\$39.980.489.472,49	\$5.900.791.677,64

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicios tecnológicos	\$10.051.303.655,10
Documento para la planeación estratégica en TI	\$4.270.813.827,31
Servicios de información implementados	\$27.668.632.721,10

03 - Decisión

Alternativa

Realizar de forma continua y planificada las inversiones necesarias para contar con una plataforma tecnológica actualizada que permita fortalecer su operación, disponibilidad, continuidad y prestación de los servicios que soportan, gestionan y apoyan



Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Fortalecer las capacidades de gestión de T.I. y Proveer una Infraestructura de TI confiable y segura que mejore la gestión de movilidad en sus procesos internos y de cara al ciudadano, y que permitan la continuidad del negocio.

Producto

1.1. Servicios tecnológicos

Indicador

1.1.1 Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología

Medido a través de: Porcentaje de capacidad

Meta total: 0,8000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,0500	1	0,3000
2	0,2000	3	0,2000
4	0,0500	Total:	0,8000

02 - Objetivo 2

2. Establecer y Promover las bases institucionales para el uso, fortalecimiento, aprovechamiento y sostenibilidad de las TIC en la Entidad, en el sector y con los diferentes actores sociales

Producto

2.1. Documento para la planeación estratégica en TI

Indicador

2.1.1 Documentos para la planeación estratégica en TI

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,0500	1	0,3000
2	0,3000	3	0,2500
4	0,1000		

03 - Objetivo 3

3. Contribuir e impulsar el desarrollo y la transformación digital de la entidad y del sector en el marco de la política de Gobierno Digital.

Producto

3.1. Servicios de información implementados

Indicador

3.1.1 Sistemas de información implementados

Medido a través de: Número de sistemas de información

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,0500	1	0,3000
2	0,3000	3	0,2500
4	0,1000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Porcentaje De Disponibilidad De La Plataforma Tecnológica

Medido a través de: Porcentaje

Código: 9900G052

Fórmula: (horas Con Disponibilidad De La Plataforma Durante Un Periodo De Tiempo N / Total De Horas Del Periodo N) * 100

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Disponibilidad de los servicios soportados por la plataforma tecnológica de la entidad, lo que incluye hardware, software, humanware, comunicaciones e infraestructura

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	0,05	1	0,3
2	0,35	3	0,22
4	0,05	Total:	0,97



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2399 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Comunicaciones

Subprograma presupuestal

0400 INTERSUBSECTORIAL COMUNICACIONES



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	BOGOTÁ, D.C.	Municipios	Propios	0	\$11.098.466.080,00
				1	\$16.265.359.970,00
				2	\$10.754.854.445,00
				3	\$11.991.608.266,00
				4	\$14.180.921.782,00
	Total	\$64.291.210.543,00			
	Total Inversión				\$64.291.210.543,00
Total					\$64.291.210.543,00



Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer y sostener las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que consoliden a la Secretaría Distrital de Movilidad como una entidad competitiva, en un entorno de confianza digital.	Aumentar en 5 puntos el Índice de Desempeño Institucional para las entidades del Sector Movilidad	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Entidades del Sector Movilidad-Índice de Desempeño Institucional medido por Función Pública-Balance FURAG	Es un riesgo posible teniendo en cuenta el mercado existente, no obstante se propende mitigar con acciones de control e implementación de planes de contingencia
Componentes (Productos)	1.1 Servicios tecnológicos	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	Tipo de fuente: Informe Fuente: Disponibilidad de los servicios soportados por la plataforma tecnológica de la entidad, lo que incluye hardware, software, humanware, comunicaciones e infraestructura	
	2.1 Documento para la planeación estratégica en TI	Documentos para la planeación estratégica en TI	Tipo de fuente: Informe Fuente: Disponibilidad de los servicios soportados por la plataforma tecnológica de la entidad, lo que incluye hardware, software, humanware, comunicaciones e infraestructura	Es un riesgo clasificado como improbable, no obstante se toman las acciones en la formulación y seguimiento a los acuerdos de gestión que contienen las acciones para la implementación de la política de seguridad de la información.
	3.1 Servicios de información implementados	Sistemas de información implementados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Disponibilidad de los servicios soportados por la plataforma tecnológica de la entidad, lo que incluye hardware, software, humanware, comunicaciones e infraestructura	
Actividades	1.1.1 - Fortalecer y actualizar el 80% de la plataforma tecnológica de la SDM para asegurar la operación y la continuidad de los servicios institucionales(*) 1.1.2 - Contar con un documento actualizado que sea el hilo conductor, que oriente la transformación digital de la Entidad a través de la construcción de sistemas de información, nuevos servicios digitales, interoperabilidad y mayor interacción con los usuarios y ciudadanos de Bogotá Región.(*)	Nombre: Porcentaje De Disponibilidad De La Plataforma Tecnológica Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 0.9700	Tipo de fuente: Fuente:	



Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	2.1.1 - Asegurar el 100% de funcionamiento del Sistema Integrado de Información sobre Movilidad Urbano Regional y la disposición de la información de manera accesible, confiable y oportuna.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Mantener el 97 % de disponibilidad de los Servicios tecnológicos de la SDM(*) 3.1.2 - Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información administrativos de la Entidad para soportar la operación interna administrativa y de gestión institucional.(*) 3.1.3 - Desarrollar y fortalecer el 100% de los sistemas de información misionales y estratégicos a cargo de la OTIC para que sean utilizados como habilitadores en el desarrollo de las estrategias institucionales y sectoriales.(*) 3.1.4 - Desarrollar y fortalecer 100% de iniciativas que impulsen la cultura digital, el fortalecimiento organizacional, el teletrabajo y proyectos de innovación con uso de TIC, que solucionen retos y problemáticas en la Secretaría Distrital de Movilidad.(*) 3.1.5 - Implementar el 100% de la estrategia anual para la sostenibilidad del Subsistema de Gestión Seguridad de la Información en la Entidad.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Es un riesgo clasificado como improbable, no obstante se toman las acciones en la formulación y seguimiento a los acuerdos de gestión que contienen las acciones para la implementación de la política de seguridad de la información.

(*) Actividades con ruta crítica