

**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**

**ESTUDIO PREVIO**

**SDM-CD-112-2023**

**OBJETO:**

**ADELANTAR EL ANEXO DERIVADO NO 3 PARA LA OPERACIÓN MANTENIMIENTO  
Y EXPANSIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA INTELIGENTE DE  
TRANSPORTE SIT EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO  
20212237 SUSCRITO ENTRE LA SDM Y ETB**

**Fecha: MAYO DE 2023**

**Subsecretaría de Gestión de la Movilidad**

**BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA**

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.<sup>1</sup>

El Plan Maestro de Movilidad (PMM), adoptado mediante el Decreto Distrital 319 de 2006 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., estableció, entre otras medidas, la necesidad de un “control de tráfico por medios tecnológicos” (art. 70). Adicionalmente, el artículo 79 establece las características del Sistema Inteligente de Transportes SIT, de la siguiente manera:

**“Artículo 79. Características del Sistema Inteligente de Transporte SIT. El Sistema Inteligente de Transporte, SIT, contará con las siguientes características:**

- a. La centralización de la información a través de un centro de control maestro.
- b. Lectura y transformación directa de la información que se origine principalmente de los dispositivos en vía, de los usuarios, de los vehículos, el tránsito y los centros de control relacionados con la operación y control de la movilidad futura.
- c. Interactuar con diferentes medios de comunicación.
- d. Los vehículos de control y vigilancia del tránsito deberán tener dispositivos especiales que permitan contar con servicios de información en tiempo real sobre los usuarios y controlar otros aspectos del tránsito como ocurrencia de accidentes, dirigido a cubrir una política de prevención.
- e. Información a los usuarios tendrán en tiempo real.”

Así las cosas, desde el año 2010 la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) avanzó en la implementación del Sistema Inteligente de Transporte (SIT). Este desarrollo se logró a través del Convenio interadministrativo Marco de Cooperación No. 1029 de agosto de 2010 entre la SDM, la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP. (ETB) y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC). En la medida en que se avanzó con la conceptualización, diseño e implementación del SIT, dicho convenio desarrolló las necesidades a través de sus diferentes otrosíes.

En la actualidad, el SIT (Sistema Inteligente de Transporte) de Bogotá integra la operación de los siguientes componentes:

- Centro de Gestión de Tránsito – CGT
- Detección electrónica de Infracciones - DEI
- Comunicaciones del Sistema Inteligente de Transporte.
- Componente Pico y Placa Solidario.

---

<sup>1</sup>Numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto **1082 de 2015** “Estudios y Documentos previos (...) La descripción de la necesidad que la entidad estatal pretende satisfacer con la contratación.”

Con el fin de garantizar la continua operación, gestión, mantenimiento y expansión de los componentes del SIT de la ciudad, a Secretaría Distrital de Movilidad en agosto de 2021 suscribió el Convenio Interadministrativo Marco con la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP. (ETB) cuyo objeto es:

*“Aunar esfuerzos y recursos técnicos, tecnológicos, humanos y administrativos para la planificación, renovación, operación, mantenimiento y expansión del Sistema Inteligente de Transporte para la ciudad de Bogotá” (en adelante, el “Convenio”).*

De acuerdo con lo establecido por las partes, el Convenio Interadministrativo Marco 2021-2237 se ejecutará a través de la suscripción de Anexos Derivados de ejecución, soportados en planes, proyectos o actividades específicas elaboradas articuladamente para el desarrollo de las acciones objeto del convenio.

Para esta ejecución las partes han suscrito los siguientes Anexos Derivados para el desarrollo de las actividades:

- Anexo Derivado No. 2021-2249. Inició el 17 de agosto de 2021 y terminó el 30 de junio de 2022.
- Anexo Derivado No. 2022-1115: Inició el 1 de julio de 2022 y termina el próximo 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que la SDM tiene la necesidad de garantizar de manera continua e ininterrumpida, las 24 horas del día los 365 días de la semana la operación de los diferentes sistemas que integran el SIT, se requiere la ejecución de las actividades del SIT de la ciudad de Bogotá DC, con base en lo establecido en el Convenio, motivo por el cual la Secretaría requiere con el tercer Anexo Derivado “Adelantar la renovación, operación, mantenimiento y expansión de los componentes del Sistema Inteligente de Transporte (SIT) en desarrollo del Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237, suscrito entre la SDM y ETB”, objeto del presente estudio previo.

A través del tercer Anexo Derivado al Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No. 2021-2237, la SDM busca satisfacer las siguientes necesidades:

- Garantizar los servicios de Conectividad de todos los dispositivos que integran el Sistema Inteligente de Transporte
- Garantizar los servicios de operación y mantenimiento de los elementos que integran la solución del componente de Comunicaciones del SIT, del componente de Detección Electrónica de Infracciones, del Componente de CGT Plataforma Mobility y Pico y Placa Solidario.
- Servicio de Hosting Virtual o data center.
- Servicios de infraestructura TI en nube.

- Implementación de nuevas funcionalidades integradas al SIT, las cuales serán ejecutadas a través del Tercer Anexo Derivado atendiendo a los Requerimientos Funcionales generados por la Secretaría Distrital de Movilidad.
- Mantenimientos (preventivo y correctivo) a los elementos que integran el SIT en las condiciones, plazos y lineamientos necesarios para garantizar la debida operación del Sistema de manera continua e ininterrumpida.

A continuación se describe con mayor detalle cada una de estas necesidades.

### **1. Operación del Sistema de Comunicaciones del SIT**

Este componente es el encargado de garantizar la comunicación entre los diferentes componentes del SIT y el Centro de Gestión de Tránsito. Además, por su naturaleza de transmisión de información entre los distintos componentes del sistema, y por su función de almacenamiento de esta, es el elemento que permite la integración del SIT.

Esta plataforma se estructuró con el fin de mantener un ambiente de estándares abiertos, de alta disponibilidad, escalable, seguro, flexible, que soportara los requerimientos de la SDM y que permitiera desarrollar soluciones convergentes por medio de protocolos y estándares abiertos. Lo anterior con el fin de lograr un uso eficiente de la infraestructura instalada en la ciudad de Bogotá DC, no solo de la SDM, sino además de otras entidades distritales con quien se pueda compartir esta información.

La SDM como cabeza del sector de movilidad, ha llevado a cabo la contratación de los servicios de conectividad necesarios para los diferentes componentes del Sistema Inteligente de Transporte de la ciudad, debido a que la implementación de una infraestructura de comunicaciones propia acarrearía altos costos de instalación, mantenimiento y operación asociados.

Para la implementación de este modelo de conectividad por servicio, la SDM realizó la implementación en la ciudad de los Armarios Unificados de Energía y Comunicaciones, ahora denominados Gabinetes Integrales de Comunicaciones, Conectividad, DEI, Data Center y UPS (en adelante GIC), en los que el proveedor de comunicaciones puede alojar los equipos terminales mediante los cuales entregará el servicio de conectividad a la SDM.

A su vez, estos GIC están conectados a través de la red con los servidores centralizados de operación de los subsistemas.

Por otra parte, se evidencia la necesidad de dar continuidad al Sistema de Comunicaciones del proyecto SIT para garantizar la prestación de los siguientes servicios:

- Servicios de operación y mantenimiento de los elementos que integran la solución del componente de Comunicaciones del SIT.

- Servicio de Conectividad de todos los dispositivos que integran el Sistema Inteligente de Transporte: este servicio deberá incluir la conectividad de todos los canales principales y de Back Up, servicios de canales de internet dedicado-principales y de Back Up, así como también los servicios de conectividad móvil o planes de datos que sean necesarios para el sistema. Así mismo, debe considerar buenas prácticas respecto de la gestión y seguridad de la información.
- Servicio de Hosting Virtual o data center: este servicio debe tener la posibilidad de proveer todas las capacidades de cómputo necesarias para Sistema Inteligente de Transporte, en modalidades de servicio como IaaS (Infraestructura como servicio), PaaS (Plataforma como Servicio) o SaaS (Software como servicio). El servicio debe indicar de forma discriminada la necesidad de recursos como vCPU, RAM y almacenamiento de cada una de las soluciones. Así mismo se debe contar con las posibilidades de realizar incrementos en las capacidades de cómputo de acuerdo con las necesidades del SIT, incluyendo buenas prácticas respecto de la gestión y seguridad de la información.
- Implementación de puntos nuevos en la ciudad de Bogotá DC de acuerdo con los requerimientos de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Se aclara que el actual sistema de comunicaciones del SIT fue implementado en el marco de las actividades del Convenio Interadministrativo No. 1029 de 2010, Anexo Financiero Fase I, Otrosí No. 3, en el cual se implementaron los más de mil trescientos puntos en la ciudad para la conectividad de la infraestructura tecnológica de la Secretaría, garantizando de esta manera contar con la conectividad de las intersecciones semaforizadas, dispositivos de detección de infracciones e infraestructura del Centro de Gestión con una alta disponibilidad de servicio y condiciones de calidad requeridas para la ciudad.

Atendiendo la importancia de este componente, la Secretaría ha requerido continuar de manera ininterrumpida, 7x24x365 la operación del mismo, motivo por el cual para garantizar la operación, mantenimiento, mejoras y expansión del sistema, han suscrito los siguientes Anexos Financieros y Anexos Derivados:

- Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No. 1029 de 2010:
  - Anexo Financiero Fase II, Otrosí No. 1: Iniciando el 16 de agosto de 2020 y terminando el 15 de agosto de 2021.
- Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237:
  - Anexo Derivado No. 2021-2249: Iniciando el 16 de agosto de 2021 y terminando el 30 de junio de 2022.
  - Anexo Derivado No. 2022-1115: Iniciando el 1 de julio de 2022 y terminando el 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que el Anexo Derivado No. 2022-1115, marco contractual sobre el cual se ejecuta el componente de Comunicaciones del SIT termina el próximo 31 de mayo de 2023, se hace necesario garantizar la continuidad de la operación a partir del 1 de junio de 2023, fecha en la que iniciaría el tercer Anexo Derivado objeto del presente Estudio Previo.

## 2. Operación del Centro de Gestión de Tránsito CGT

La importancia del Centro de Gestión de Tránsito CGT radica en que es el medio por el cual se toma la evidencia y se analiza la información para la toma de decisiones en tiempo real por parte de la SDM. En particular, este componente provee información respecto al estado de los diferentes corredores viales, que le permiten a la SDM tomar las mejores decisiones para la gestión de la movilidad y tránsito.

En particular, el CGT cuenta con la plataforma denominada “Mobility” que es una herramienta tecnológica que permite integrar datos relevantes para la gestión y operación del manejo de incidentes de movilidad de la ciudad. Para el cumplimiento de sus funciones asociadas con la gestión del tránsito, control del tránsito y del transporte, para la SDM es necesario el soporte para asegurar la operación de la plataforma de manera continua y sin ningún tipo de interrupción, las 24 horas del día los 365 días del año, para asegurar la búsqueda continua del mejoramiento de la movilidad por los diferentes corredores viales de la ciudad de Bogotá.

El Centro de Gestión de Tránsito de la ciudad de Bogotá DC y sus 23 subsistemas fue implementado en el marco de las actividades del Convenio Interadministrativo No. 1029 de 2010, Anexo Financiero Fase I, Otrosí No. 2, siendo entregado a la Secretaría Distrital de Movilidad el 16 de diciembre de 2018, el cual comprende infraestructura de la Secretaría Distrital de Movilidad instalada por toda la ciudad como cámaras, sensores, contadores, además de la infraestructura física en las dependencias de la Secretaría como la subestación eléctrica, adecuaciones civiles, equipos, software, periféricos, y demás elementos que integran la solución Centro de Gestión.

Considerando a que el Centro de Gestión es uno de los componentes de especial relevancia para la ciudad, dado que le permite a la Secretaría centralizar toda la operación que tiene en calle, se requiere garantizar 7x24x365 su operación, mantenimientos, expansión y mejoras, para lo cual se han suscrito con los siguientes Anexos Financieros y Anexos Derivados:

- Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No. 1029 de 2010:
  - Anexo Financiero Fase II, Otrosí No. 2: Iniciando el 1 de octubre 2020 y terminando el 15 de agosto de 2021.
- Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237:
  - Anexo Derivado No. 2021-2249: Iniciando el 16 de agosto de 2021 y terminando el 30 de junio de 2022.

- Anexo Derivado No. 2022-1115: Iniciando el 1 de julio de 2022 y terminando el 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que el Anexo Derivado No. 2022-1115, marco contractual sobre el cual se ejecuta el componente Centro de Gestión de Tránsito termina el próximo 31 de mayo de 2023, se hace necesario garantizar la continuidad de la operación a partir del 1 de junio de 2023, fecha en la que iniciaría el tercer Anexo Derivado objeto del presente Estudio Previo.

### 3. Operación del componente de Detección Electrónica de Infracciones DEI

El Sistema de Detección Electrónica de Infracciones de Tránsito (DEI), permite el uso de herramientas tecnológicas de control del tráfico para la vigilancia, control y sanción a los infractores, contribuyendo a salvar vidas, mejorar la seguridad vial y la cultura ciudadana en pro de la movilidad en la ciudad.

La siniestralidad vial como problemática de salud pública debe ser atendida, ya que todo siniestro ocurrido en las vías sea o no fatal, es prevenible. Aun cuando las cifras de mortalidad y morbilidad en el distrito han disminuido, para la administración distrital el objetivo es reducir a cero las muertes y lesiones por causa de la ocurrencia de siniestros viales y los factores de riesgo que más contribuyen a las lesiones graves y muertes en el tránsito. Además, el control constante del cumplimiento de las normas de tránsito es uno de los factores más importantes para reducir el número de siniestros producidos por los malos comportamientos en las vías. En particular, los comportamientos más riesgosos, como el exceso de velocidad, suelen ser los mayores causantes de víctimas fatales y siniestros graves en las vías. Con el uso de la tecnología implementada mediante el proyecto de las cámaras salvavidas se puede tener el monitoreo constante de puntos de alto riesgo en los que se dificulta el desarrollo de operativos de control por parte de agentes en vía. Lo anterior permite que se avance en la implementación de una ciudad más segura en términos de seguridad vial.

Al contar con la operación del componente de DEI se permite garantizar lo siguiente:

- Ejercer mayor control de las normas de tránsito en la vía para mejorar las condiciones de seguridad vial, la eficiencia del tráfico y propiciar comportamientos de respeto en las vías para prevenir accidentes de tránsito.
- Implementar dispositivos de detección electrónica en vía para aumentar el área de cobertura que se vigila y controla constantemente en la ciudad.
- Contar con una solución integral que le permita a la SDM hacer frente al proceso de imposición de comparendos haciendo uso de elementos tecnológicos de DEI bajo el supuesto de que se incrementará el número de comparendos impuestos.
- Reducir el número de siniestros viales, o en su defecto reducción en la gravedad de las lesiones en caso de presentarse, que en muchos casos derivan en incapacidad permanente de los lesionados.
- Reducción de víctimas fatales y lesionadas

- Controlar los límites de velocidad establecidos en los principales corredores
- Identificar posibles mejoras en el flujo vehicular a través de un mejor "entorno" en las vías
- Inducir cambios en el comportamiento de los conductores (conocimiento y respeto por la señalización vial y demás normas de tránsito)
- Realizar el aforo de los diferentes vehículos que transitan en la ciudad

Con base en lo anterior, resulta prioritario garantizar la continuidad del servicio de soporte y mantenimiento a los siguientes elementos:

- Cámaras automáticas fijas y móviles
- Plataforma Tecnológica- Central de procesamiento de Infracciones de Tránsito-CPIT
- Consulta en línea al Registro Único Nacional de Tránsito-RUNT.
- Integración con diferentes bases de datos
- Conectividad

El componente Detección Electrónica de Infracciones fue implementado en el marco de las actividades del Convenio Interadministrativo No. 1029 de 2010, Anexo Financiero Fase I, Otrosí No. 6, integrado al Sistema Inteligente de Transporte como un proyecto de suma importancia para reducir la accidentalidad en corredores viales que necesitaban control y regulación, siendo denominado "cámaras salvavidas". A través de este componente la Secretaría cuenta con equipos de detección de infracciones de tránsito ubicados en calle, así como todo un sistema de procesamiento, almacenamiento y gestión de las evidencias, denominado plataforma CPIT.

Este componente viene operando en la ciudad desde el año 2019, siendo de especial importancia para la ciudad garantizar la continuidad del mismo, motivo por el cual la Secretaría requiere garantizar la operación, mantenimientos, desarrollos y expansión, para lo cual se han suscrito los siguientes Anexos Financieros y Anexos Derivados:

- Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237:
  - Anexo Derivado No. 2021-2249: Iniciando el 16 de agosto de 2021 y terminando el 30 de junio de 2022.
  - Anexo Derivado No. 2022-1115: Iniciando el 1 de julio de 2022 y terminando el 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que el Anexo Derivado No. 2022-1115, marco contractual sobre el cual se ejecuta el componente Detección Electrónica de Infracciones de Tránsito termina el próximo 31 de mayo de 2023, se hace necesario garantizar la continuidad de la operación a partir del 1 de junio de 2023, fecha en la que iniciaría el tercer Anexo Derivado objeto del presente Estudio Previo.

#### **4. Plataforma pico y placa solidario.**



El registro y pago de pico y placa solidario permite que los vehículos inscritos tengan un permiso especial que los deja exentos de la restricción de circulación por pico y placa en Bogotá, durante su vigencia.

La periodicidad del permiso la escoge el ciudadano, un día, un mes o un semestre son los tiempos durante los cuales su vehículo podrá circular libremente por la ciudad sin las restricciones del pico y placa, gracias a su contribución solidaria. Con esta contribución por circular sin restricciones, se ayuda al sostenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad.

Para obtener este permiso, la persona natural o jurídica debe solicitar el registro de su vehículo a través de la plataforma del pico y placa solidario.

La plataforma pico y placa solidario es incorporada a las actividades del Tercer Anexo Derivado del Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237 considerando que es el componente permite gestionar el Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular (PEARV); en esta plataforma el ciudadano puede llevar a cabo el proceso de registro y seguimiento a la medida de exención por pago. Esta plataforma comprende el proceso desde el registro de la solicitud, las validaciones correspondientes con la base de datos del RUNT (que cuente con SOAT vigente, que cuente con revisión técnico-mecánica vigente (si aplica), que el propietario no tenga comparendos pendientes de pago), la aceptación del acuerdo de voluntades, el pago por PSE del proyecto en mención y el agendamiento para el componente social, así mismo enlaza con un componente de capacitación virtual el cual ejecuta el ciudadano y tiene una vigencia de un año (módulo de sensibilización).

Dentro de las funcionalidades actuales de la plataforma tenemos:

- Procesar las solicitudes de las personas interesadas en adquirir el PEARV (Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular) en el sistema, incluyendo los procesos de registro, pago, sensibilización y compensación social.
- Gestionar por medio de un rol de administrador, los perfiles, accesos a la plataforma y generación de reportes.
- Notificar virtualmente al solicitante sobre los cambios de estado de su solicitud.
- Recordar a las personas que adquieren el permiso sobre el vencimiento de la vigencia, de acuerdo con periodos parametrizados.
- Informar tanto al usuario como a la SDM la culminación de la actividad o curso de sensibilización.
- Permitir el acceso de los usuarios las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, para que siempre que una persona interesada ingrese al sistema, éste se encuentre en línea con el contenido habilitado.

- Habilitar a los usuarios para dejar una solicitud en pausa y retomarla posteriormente, sin necesidad de tener que tramitarla desde el inicio.
- Recuperar la contraseña de los usuarios Administradores del sistema, cuando se presenten casos de pérdida u olvido, y permitir la modificación de esta.

La plataforma denominada pico y placa solidario (Permiso Especial de Acceso a Área con Restricción Vehicular [PEAARV]) nace como una necesidad de la ciudad para controlar el pago por la excepción de la medida de pico y placa, para lo cual la Secretaría adoptó una serie de medidas pedagógicas para su gestión e implementación de manera directa.

Considerando que esta plataforma tuvo un impacto positivo tanto en la gestión como aceptación por parte de los ciudadanos, así como las condiciones y características técnicas de la solución, la Secretaría decidió incorporar estas actividades a la ejecución del Anexo Derivado No. 2021-2249, para lo cual remitió los requerimientos funcionales de la solución, siendo presentada la oferta SF-OP-190098, que una vez avalada por la Interventoría, en cumplimiento de los parámetros establecidos para la vinculación de nuevas funcionalidades al SIT en el citado Anexo Derivado, fue aprobado por la Secretaría su implementación.

Es así como este componente viene operando a través del Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237, Anexo Derivado No. 2021-2249, garantizando de esta manera a la Secretaría que los ciudadanos puedan acceder a la plataforma las 24 horas del día, los 365 días del año para acceder al permiso, motivo por el cual la Secretaría busca garantizar su continua e ininterrumpida operación, mantenimientos y desarrollos asociados a la funcionalidad, a través de la suscripción del Anexo Derivado No. 2022-1115: Iniciando el 1 de julio de 2022 y terminando el 31 de mayo de 2023.

Durante la ejecución del Anexo Derivado No. 2022-1115 esta funcionalidad realiza su proceso de estabilización y mejoras, tanto en la parte funcional como en los desarrollos asociados a las funcionalidades requeridas, aumento de capacidad y ajuste de procesos, motivo por el cual, es necesario que una vez termine el marco contractual sobre el cual se ejecuta el próximo 31 de mayo de 2023, se hace necesario garantizar la continuidad del mismo a partir del 1 de junio de 2023, fecha en la que iniciaría el tercer Anexo Derivado objeto del presente Estudio Previo.

#### **5. Implementación de nuevas funcionalidades integradas al SIT, las cuales serán ejecutadas a través del Tercer Anexo Derivado atendiendo a los Requerimientos Funcionales generados por la Secretaría Distrital de Movilidad.**

Con base en la constante evolución de la tecnología y los diferentes dispositivos y proyectos que la SDM pueda implementar en el SIT de la ciudad, la SDM identificó durante el desarrollo del Segundo Anexo Derivado una serie de necesidades o nuevas funcionalidades asociadas a los componentes del SIT, tales como implementación de Firewall,

incorporación de nuevos dispositivos para el control de tráfico o gestión el vía, analítica de video, aplicaciones de predicción de tráfico, así como desarrollos, nuevas plataformas o funcionalidades asociadas al SIT.

Para lo anterior la SDM requiere el acompañamiento de un equipo de personal experto en sistemas inteligentes de transporte, tecnología y movilidad, que acompañe la implementación, desarrollo y gestión de las soluciones implementadas o futuras el SIT, buscando maximizar los resultados obtenidos a partir de estas.

Considerando entonces que las tecnologías de la información asociadas a los Sistemas Inteligentes de Transporte y los diferentes componentes que los integran se encuentran en constante evolución, se debe prever contractualmente el procedimiento para la incorporación de nuevas funcionalidades al SIT a través del Tercer Anexo Derivado, se adelantará el proceso incorporando una bolsa de recursos como se estipuló en el Segundo Anexo Derivado 2022-1115 que se relaciona a continuación:

*“La SDM requiere que la ETB incorpore una bolsa de recursos destinada a adquirir productos y servicios cuando sean requeridos de acuerdo con las necesidades de la Secretaría, bajo la siguiente metodología:*

- 1. La SDM realiza el requerimiento de un servicio o producto a ETB con cargo a la citada bolsa.*
- 2. La ETB presenta a la SDM una propuesta de los servicios o productos que se requieren contratar para satisfacer la necesidad presentada mediante requerimiento.*
- 3. La SDM, a través de la Interventoría, valida la pertinencia de la propuesta y los valores a pagar. Cuando sea necesario, la SDM realizará un estudio del sector, el cual podrá ser desarrollado, revisado o complementado por la Interventoría.*
- 4. La SDM, previo concepto de la Interventoría aceptará o devolverá para ajustes la propuesta presentada por ETB.*
- 5. Si la SDM, a través de la Interventoría, considera procedente la propuesta de ETB, autorizará la adquisición del producto o servicio. Esta autorización se formalizará a través de un acta, suscrita por las personas que ejerzan la representación legal u ordenación del gasto en la SDM, ETB y la Interventoría. En este documento se especificarán las condiciones técnicas, monto total de la oferta, la forma de pago, plazos, alcances, obligaciones, y demás disposiciones relacionadas con la adquisición del bien o servicio.*

*El procedimiento anteriormente establecido deberá guiarse por un uso racional de los recursos públicos, deberá ceñirse a los principios de planeación, economía y transparencia, y como consecuencia obliga a los actores públicos que participan en el Anexo Derivado a conseguir una optimización del uso de estos. Por consiguiente, los recursos incorporados en la bolsa podrán ser objeto de reinversión dentro del mismo Anexo Derivado, atendiendo las necesidades de la SDM”.*

### 1.1. META DEL PLAN DE DESARROLLO QUE SE PRETENDE CUMPLIR CON LA CONTRATACIÓN

<b>PLAN DE DESARROLLO</b> – <b>“Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” 2020-2024</b>	<b>PROPÓSITO</b>	4. Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible
	<b>LOGRO</b>	26. Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional y la de ciclorrutas.
	<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO</b>	13. Sistema de movilidad sostenible
	<b>PROGRAMA</b>	49. Movilidad segura, sostenible y accesible
	<b>META SECTORIAL</b>	Reducir en 20% el número de víctimas fatales por siniestros viales para cada uno de los actores de la vía.
	<b>PROYECTO DE INVERSIÓN</b>	7578 - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIDAD
	<b>META PROYECTO DE INVERSIÓN</b>	3. Operar 100 % del Sistema Inteligente de Transporte - SIT realizando la renovación de la infraestructura tecnológica necesaria para la operación.

### 1.2. VERIFICACIÓN DE QUE LA NECESIDAD SE ENCUENTRA PREVISTA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

La necesidad planteada se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones, en la línea No. SGM-64; SGM-1323; SGM-1342; SGM-1343; SGM-1344.

SUBSECRETARÍA	LÍNEA PAA	CÓDIGO RUBRO PRESUPUESTAL Y/O PROYECTO	FUENTE DE RECURSOS	CONCEPTO DEL GASTO	CÓDIGO PUNTO DE INVERSIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN
---------------	-----------	--	--------------------	--------------------	---------------------------	------------------------

Gestión de la Movilidad	SGM-64	O23011604490 000007578	1-100-I020 VA- Semaforización	O232020200884190 Otros servicios de telecomunicaciones	25-SIT	12.4-CONTRATACIÓN DIRECTA-CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS
Gestión de la Movilidad	SGM-1323	O23011604490 000007578	1-100-I017 VA-Multas de tránsito	O232020200883132 Servicios de soporte en tecnologías de la información (TI)	25-SIT	12.4-CONTRATACIÓN DIRECTA-CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS
Gestión de la Movilidad	SGM-1342	O23011604490 000007578	1-100-I017 VA-Multas de tránsito	O232020200883132 Servicios de soporte en tecnologías de la información (TI)	25-SIT	12.4-CONTRATACIÓN DIRECTA-CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS
Gestión de la Movilidad	SGM-1343	O23011604490 000007578	1-100-I017 VA-Multas de tránsito	O232020200883132 Servicios de soporte en tecnologías de la información (TI)	25-SIT	12.4-CONTRATACIÓN DIRECTA-CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS
Gestión de la Movilidad	SGM-1344	O23011604490 000007578	1-100-I017 VA-Multas de tránsito	O232020200883132 Servicios de soporte en tecnologías de la información (TI)	25-SIT	12.4-CONTRATACIÓN DIRECTA-CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS

## 2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES<sup>2</sup>.

### 2.1 OBJETO DEL CONTRATO

ADELANTAR EL ANEXO DERIVADO NO 3 PARA LA OPERACIÓN MANTENIMIENTO Y EXPANSIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE SIT EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO 20212237 SUSCRITO ENTRE LA SDM Y ETB.

### 2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

*La clasificación de los bienes o servicios, objeto del proceso de contratación son los siguientes:*

Tabla 1. Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
32131000	Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos

<sup>2</sup> Numeral 2 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 "Estudios y Documentos previos (...) 2. El objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar."

<b>Clasificación UNSPSC</b>	<b>Descripción</b>
43211718	Sistemas de visión basados en cámaras para recolección automática de información
43232302	Software de agrupamiento de recursos
43232303	Software de manejo de relaciones con el cliente CRM
43232305	Software de reportes de bases de datos
43212200	Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
81111500	Ingeniería de software o hardware
81111800	Servicio de sistemas y administración de componentes de sistemas
43232600	Software específico para la industria
43233500	Software de intercambio de información

Fuente: Elaboración propia a partir del clasificador de bienes y servicios CCE, 2022.

### **2.3 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL**

Las especificaciones técnicas necesarias para el cumplimiento del presente Anexo derivado No. 1 por parte del contratista se encuentran contenidas y desarrolladas en el documento Anexo 1: Especificaciones Técnicas, el cual forma parte integral del presente documento y se ejecutará al tenor de la propuesta técnica y económica presentada por el Contratista, propuesta que deberá contar con el aval de la Interventoría del Contrato, de acuerdo con las obligaciones contenidas en el mismo.

### **2.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

El futuro contratista deberá formular y tramitar hasta su aprobación la totalidad de los permisos y autorizaciones que se requieran para la intervención del espacio público, ante las autoridades Distritales, Departamentales o Nacionales para cada caso, así como las empresas de servicios públicos, o personas naturales o jurídicas de derecho privado y deberá mantenerlos vigentes hasta la terminación de las actividades.

Respecto del Plan de Manejo de Tráfico (PMT), el futuro contratista realizará el procedimiento establecido por la Secretaría Distrital de Movilidad. En el evento que se requiera la formulación de un PMT para intervenir el patrimonio histórico, zonas especiales

de la ciudad o sitios en los cuales se requiera un permiso adicional de autoridades locales y/o entidades privadas, el futuro contratista deberá disponer del personal suficiente y medios necesarios para su solicitud, radicación, ajustes, desarrollo y ejecución hasta su debida aprobación.

Igualmente, una vez finalizadas las actividades del Anexo Derivado No 3, el futuro contratista deberá presentar como requisito para proceder a la liquidación de este, los paz y salvos de las licencias de excavación, permisos, autorizaciones y/o constancias de recibo de las zonas intervenidas, así como de las empresas de servicios públicos a que haya lugar.

Se aclara que la responsabilidad de obtención y vigencia de los permisos y autorizaciones para el desarrollo de las actividades que así lo requieran es exclusiva del futuro contratista, motivo por el cual deberá desplegar las actividades necesarias para garantizar la oportuna ejecución de las actividades.

### **3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.**

La Secretaría Distrital de Movilidad celebró el Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237, cuyo objeto es: *“Aunar esfuerzos y recursos técnicos, tecnológicos, humanos y administrativos para la planificación, renovación, operación, mantenimiento y expansión del Sistema Inteligente de Transporte para la ciudad de Bogotá”*.

Para el desarrollo del Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237, se pactó que la ejecución del mismo se hará a través de anexos derivados con los cuales se pretende satisfacer las necesidades descritas en dicho convenio.

El presente proceso de selección se rige bajo la modalidad de Contratación Directa, expresamente regulada en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, bajo el entendido de que la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD puede celebrar contratos con otras Entidades y Empresas Estatales, siempre que las obligaciones de las mismas tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora, como ocurre en este caso.

Dada la naturaleza del objeto a contratar, la escogencia del contratista se efectuará por la modalidad de selección prevista en el literal c) del numeral 4º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007, la cual establece que es causal de la modalidad de selección por contratación directa, aquella que se refiere a los contratos interadministrativos.

**“Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.** Se exceptúan los contratos de obra, suministro, encargo fiduciario y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o de selección abreviada de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del presente artículos”. (Resaltado fuera de texto)

Concordante con lo anterior, el literal c) del artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 estableció:

***“Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos”.***

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, estableció:

**“Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos.** La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto”.

Desde el análisis técnico, se ha encontrado que el despliegue de los puntos de conectividad realizado por el futuro contratista para el SIT ha demostrado la amplia cobertura de fibra óptica que tiene el contratista en la ciudad, permitiendo en caso de ser necesario la inclusión de enlaces para posibles nuevas intersecciones semaforizadas. De igual manera, la solución de conectividad implementada por el contratista para el SIT ha demostrado una alta disponibilidad de servicios IP a la cual puede atribuirse la estabilidad de la red de comunicaciones. Así mismo se resaltan las mejoras de diseño planteadas para la conectividad a la sede de la SDM en calle 13 logrando tener un sistema altamente redundante para los canales principales del SSI, CGT y la Replicación.

Así mismo, el modelo de cobro por consumo para los servicios de conectividad fija se presenta como una estrategia vanguardista para este tipo de servicios. Este modelo evidencia las eficiencias en la relación del uso de canales de conectividad y el valor pagado por estos servicios.

Respecto a los productos en nube, y en particular las condiciones logradas para la implementación del Data Center alternativo, estas garantizan las condiciones técnicas de



replicación y transferencia de la central de manejo de tráfico principal al respaldo del SSI. Lo anterior se ha evidenciado en las diferentes pruebas de activación de Datacenter de acuerdo a lo solicitado por la SDM y que cumple con estipulado en el marco de lo establecido en el PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN CENTRO ALTERNO SERVICIO HOSTING VIRTUAL DE SECRETARIA DE MOVILIDAD, SOLUCIÓN SSI ALTERNO realizadas desde su implementación.

Es importante resaltar que el proceso de instalación de canales de comunicaciones para más de 1,300 puntos distribuidos en la ciudad presenta un logro importante y un esfuerzo en los recursos pagados por instalación del canal de conectividad, como en los tiempos asociados al despliegue de red hasta el GIC. Así mismo, la mitigación del riesgo frente a una potencial afectación de los servicios de comunicaciones de cámaras del CGT, DEI y controladores semafóricos refuerza la conveniencia para la SDM de mantener el componente de comunicaciones con el contratista

Adicionalmente, el contratista es quien ha realizado la implementación de la infraestructura y la solución informática Mobility 2.1., permitiendo la estabilización y maduración de la plataforma y el afinamiento constante de las funcionalidades desarrolladas. Así mismo, el contratista como aliado tecnológico, cuenta hoy en día con el conocimiento y experticia de los aspectos técnicos de los componentes de la Plataforma SIT, al igual que conoce el detalle la arquitectura FIRE establecida en el desarrollo de software.

El futuro contratista también realizó la implementación de la solución Pico y Placa Solidario desde el año 2020, llevando la misma en su proceso de estabilización realizando las afinaciones necesarias para su correcto funcionamiento durante las 24 horas de los 365 días del año.

Esta experticia es un conocimiento obtenido del trabajo regular y la dinámica con la Secretaría por lo tanto ha permitido la estabilización y maduración de la plataforma y el afinamiento constante de las funcionalidades, razón por la cual el mantener la alianza con el futuro contratista no requerirá de un esfuerzo mayor para la SDM, para entender, administrar, soportar y mejorar la plataforma con las innovaciones que surgen en el día a día de igual forma el futuro contratista ha demostrado tener las habilidades necesarias y capacidad técnica y tecnológica para continuar con la operación de este componente, así como para continuar proponiendo soluciones que se adecúen a las necesidades existentes y a las futuras que vayan surgiendo de acuerdo con la normatividad vigente, los estándares nacionales y las recomendaciones de sus múltiples proveedores, por lo que su participación es clave para el mantenimiento de la solución en el tiempo.

Finalmente, el estudio del sector del presente Anexo Derivado encontró que las condiciones ofrecidas por el contratista a la SDM, se ajustan a los valores del mercado referenciado en dicho estudio, del cual se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Que es una sociedad comercial, por acciones, constituida como una empresa de servicios públicos, de carácter mixto conforme a las disposiciones de la Ley 142 de 1994 y Ley 1341 de 2009, así mismo, la Administración Distrital tiene una participación del 86%, por lo tanto su naturaleza jurídica corresponde a una entidad estatal, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2 literal “a” de la Ley 80 de 1993, por lo anterior está facultada para suscribir contratos interadministrativos.

*Que el objeto social del futuro contratista es “...la prestación y organización de servicios y actividades de telecomunicaciones tales como telefonía básica local y de larga distancia, servicios móviles, portadores, teleservicios, telemáticos, de valor agregado, servicios satelitales y de televisión en sus diferentes modalidades, servicios de internet y cualquier otro servicio de telecomunicaciones, así como la creación, generación, implantación y explotación comercial de las tecnologías de la información y de la comunicación, dentro del territorio nacional y en el exterior”.*

2. Que se dedica a la prestación y organización de servicios de telecomunicaciones (Ley 1341 de 2009), así como la creación, la generación, la implantación y explotación comercial de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) dentro del territorio nacional y en el exterior, la cual tiene una experiencia amplia y suficiente en la implementación del SIT, en lo que concierne a cobertura de fibra óptica que tiene en la ciudad, permitiendo la inclusión de enlaces para posibles nuevas intersecciones semafóricas así como el crecimiento exponencial de los controles e intersecciones semafóricas que requiere Bogotá DC, lo cual ha generado un beneficio a la Secretaría Distrital de Movilidad y a los posibles proyectos a futuro, como lo es el presente Convenio.

En cuanto a la experiencia del contratista en contratos en materia de movilidad, a continuación, se resumen los contratos suscritos entre el futuro contratista y la Secretaría Distrital de Movilidad, con el fin de verificar la experiencia específica en materia de movilidad y Sistemas Inteligentes de Transporte para la ciudad de Bogotá D.C.

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	OBJETO	DURACIÓN EN MESES	VALOR (SMMLV)
Convenio Interadministrativo No. 1029 de 2010 – Anexo Financiero Fase I	Secretaría Distrital de Movilidad	ETB	ETB proveerá a la SECRETARÍA una solución integral para el desarrollo de la Fase I del PROYECTO, que corresponde a las funcionalidades del Centro de Gestión de Tránsito, Detección Electrónica de Infracciones -DEI-, Paneles de Mensajería Variable y Modernización y Actualización semafórica, de conformidad con los documentos técnicos funciones que se elaboren para cada uno en el marco de lo dispuesto en la "DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS Y FUNCIONALIDADES ASOCIADAS AL SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE – SIT PARA BOGOTÁ	131,83	132.517,21
Convenio Interadministrativo No. 1029 de 2010 – Anexo Financiero Fase II	Secretaría Distrital de Movilidad	ETB	La EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ D.C. S.A. E.S.P proveerá a la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD, la solución para la operación de los diferentes componentes de: Centro de Gestión de Tránsito, Sistema de Comunicaciones del SIT y Detección Electrónica de Infracciones, que incluye mantenimientos preventivos de los elementos, equipos y plataformas implementados para cada uno de ellos, al igual que los correctivos, renovaciones tecnológicas y demás actividades que sean necesarias para la ejecución de las labores misionales de la entidad, garantizando la correcta operación de estos componentes	13,5	17.680,56
Convênio Interadministrativo Marco No. 2021-2237- Anexo Derivado No. 2021-2249	Secretaría Distrital de Movilidad	ETB	Adelantar la renovación, operación, mantenimiento y expansión de los componentes del Sistema Inteligente de Transporte (SIT) en desarrollo del Convenio Interadministrativo Marco suscrito entre la SDM y ETB	10,5	15.168,03
Convênio Interadministrativo Marco No. 2021-2237- Anexo Derivado No. 2022-1115	Secretaría Distrital de Movilidad	ETB	Adelantar la operación, mantenimiento y expansión de los componentes del Sistema Inteligente de Transporte (SIT) en desarrollo del Convenio Interadministrativo Marco No. 2021-2237, suscrito entre la SDM y ETB.	11	16.737,73
<b>EXPERIENCIA EN MESES</b>				<b>166,83</b>	

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	OBJETO	DURACIÓN EN MESES	VALOR (SMMLV)
EXPERIENCIA EN SALARIOS MÍNIMOS					182.103,53

De lo anterior, se demuestra que tiene una experiencia amplia y suficiente en la implementación del Sistema Inteligente de Transporte en la ciudad de Bogotá DC, así como de todos los componentes que lo integran, su mantenimiento, operación, expansión e incorporación de nuevos componentes de acuerdo con los requerimientos de la Secretaría. Igualmente, es importante destacar la cobertura de fibra óptica que tiene en la ciudad, permitiendo la inclusión de enlaces para posibles nuevas intersecciones semaforicas así como el crecimiento exponencial de los controles e intersecciones semaforicas que requiere Bogotá DC, así como la instalación de diferentes equipos para los demás componentes del SIT.

- El futuro contratista igualmente ha demostrado tener las habilidades necesarias y capacidad técnica y tecnológica para continuar con la operación integrada de la totalidad de los componentes que se ejecutan en la actualidad en el SIT de la ciudad, así como para continuar proponiendo soluciones evolutivas del sistema que se adecuan a las actuales necesitadas de la Secretaría, así como a las nuevas que van surgiendo con la evolución y expansión propia de un sistema que va variando conforme las tecnologías, cambios de normatividad, estándares nacionales y las recomendaciones de sus múltiples proveedores, por lo que su participación clave para la sostenibilidad de la solución en el tiempo. En particular, al ser el socio tecnológico con el cual la SDM ha desarrollado las primeras etapas del SIT, se identifica la oportunidad de realizar una integración efectiva de los sistemas actuales con los elementos que se incorporarán en las siguientes etapas de expansión y actualización del sistema.
- Que el futuro contratista dispone de un portafolio de soluciones para atender las necesidades tecnológicas del mercado empresarial y sector público, que van desde los servicios básicos de voz, conectividad, Datacenter hasta soluciones de integración que a través del uso y aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones agregan valor al negocio y a la función pública, aportando su capacidad de apropiar de manera acelerada los desarrollos provenientes de la cuarta revolución industrial y rápidamente aplicarlos en la ciudad de Bogotá. De igual forma, la integración de las capacidades analíticas de ciencia de datos con las propias de internet de las cosas (IoT), grandes datos (*Big Data*), Inteligencia Artificial, *Machine learning* y otras vinculadas, son aspectos que el futuro contratista puede poner al servicio de la Secretaría Distrital de Movilidad para desarrollo de sus capacidades institucionales.

5. La SECRETARÍA ha encontrado en el futuro contratista una entidad que de acuerdo con su objeto, naturaleza y funciones está relacionada con la ejecución del SIT, toda vez que posee una amplia experiencia en el desarrollo de este mismo sistema, generando a la SDM un beneficio, en el mejoramiento y desarrollo del sistema, proponiendo soluciones que se adecúen a las necesidades existentes y las futuras que vayan surgiendo de acuerdo con la normatividad vigente.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y dada la naturaleza jurídica de ambas entidades de conformidad con lo previsto en las leyes ya mencionadas y la idoneidad técnica demostrada por el futuro contratista en los componentes actuales del Sistema Inteligente de Transportes, la presente contratación se adelanta de manera directa con el futuro contratista, integrado de la totalidad de los componentes que se ejecutan en la actualidad en el SIT de la ciudad, así como para continuar proponiendo soluciones evolutivas del sistema que se adecúan a las actuales necesidades de la Secretaría, así como a las nuevas que van surgiendo con la evolución y expansión propia de un sistema que va variando conforme las tecnologías, cambios de normatividad, estándares nacionales y las recomendaciones de sus múltiples proveedores, por lo que su participación clave para la sostenibilidad de la solución en el tiempo. En particular, al ser futuro contratista el socio tecnológico con el cual la SDM ha desarrollado las primeras etapas del SIT, se identifica la oportunidad de realizar una integración efectiva de los sistemas actuales con los elementos que se incorporarán en las siguientes etapas de expansión y actualización del sistema.

Para lo expuesto, se procederá por parte del ordenador del gasto a justificar esta contratación, a través de la resolución correspondiente, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015.

#### **4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, FORMA DE PAGO**

El valor del presupuesto del presente Anexo Derivado, fue establecido a partir de la propuesta entregada y la justificación planteada en el Estudio del Sector realizado por la SDM.

El Presupuesto Oficial estimado para el presente Anexo Derivado es de **ONCE MIL SETECIENTOS DIECIOCHO MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (\$11.718.059.635) M/CTE** suma que incluye IVA, impuestos, tasas, estampillas, gravámenes y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del Anexo Derivado.

**Nota 1:** Del valor del presupuesto oficial, la suma de **DIEZ MIL CIENTO CUATRO**

**MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS (\$ 10.104.262.974) M/CTE** (incluido IVA, impuestos, tasas, gravámenes y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución) será destinada a la prestación de los siguientes gastos operativos:

Descripción	Valor total IVA Incluido
Plataforma CGT	\$ \$ 642.750.338
Detección Electrónica de Infracciones (DEI)	\$ 3.301.423.550
Comunicaciones	\$ 4.993.579.118
Plataforma PEAARV	\$ 1.166.509.967
Total	<b>\$ 10.104.262.974</b>

**Nota 2:** Del valor del presupuesto oficial, la suma de **MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS (\$ 1.613.796.661) M/CTE** (incluido IVA, impuestos, tasas, gravámenes y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución), será destinada a una bolsa de funcionalidades, soporte SIT y servicios de horas de desarrollo.

La SDM podrá destinar los recursos de esta bolsa para adquirir productos y servicios cuando sean requeridos de acuerdo con las necesidades del proyecto, bajo la siguiente metodología:

1. La SDM realiza el requerimiento de un servicio o producto al contratista con cargo a la citada bolsa.
2. El contratista presenta a la SDM una propuesta de los servicios o productos que se requieren contratar para satisfacer la necesidad presentada mediante requerimiento.
3. La SDM, a través de la Interventoría, valida la pertinencia de la propuesta y los valores a pagar. Cuando sea necesario, la SDM realizará un estudio del sector y de mercado, el cual podrá ser desarrollado, revisado o complementado por la Interventoría.
4. La SDM, previo concepto de la Interventoría aceptará o devolverá para ajustes la propuesta presentada por el contratista .
5. Si la SDM, a través de la Interventoría, considera procedente la propuesta del contratista, autorizará la adquisición del producto o servicio. Esta autorización se formalizará a través de un acta, suscrita por las personas que ejerzan la representación legal u ordenación del gasto en la SDM, el contratista y la

Interventoría. En este documento se especificarán las condiciones técnicas, monto total de la oferta, la forma de pago, plazos, alcances, obligaciones, y demás disposiciones relacionadas con la adquisición del bien o servicio.

El procedimiento anteriormente establecido deberá guiarse por un uso racional de los recursos públicos, deberá ceñirse a los principios de planeación, economía y transparencia, y como consecuencia obliga a los actores públicos que participan en el Anexo Derivado a conseguir una optimización del uso de los mismos. Por consiguiente, los recursos incorporados en la bolsa podrán ser objeto de reinversión dentro del mismo Anexo Derivado, atendiendo las necesidades de la SDM.

Para el presente proceso, la Secretaría Distrital de Movilidad cuenta con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

No. CDP	Fecha	Rubro	Denominación	Valor
1991	19 de mayo de 2022	O23011604490000007578	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIDAD EN BOGOTÁ	\$130.781.400
1993	19 de mayo de 2022	O23011604490000007578	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIDAD EN BOGOTÁ	\$9.666.571.700
1992	19 de mayo de 2022	O23011604490000007578	APOYO A LAS ACCIONES DE REGULACIÓN Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	\$141.742.493
2042	26 de mayo de 2022	O23011604490000007578	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIDAD EN BOGOTÁ	\$203.296.000
2001	19 de mayo de 2022	O23011604490000007578	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIDAD EN BOGOTÁ	\$ 1.575.668.046

**NOTA 1:** Los impuestos a Nivel Nacional (Retenciones en la Fuente) a cargo del contratista, se aplicarán de acuerdo con la naturaleza del mismo establecida en el RUT: Persona Natural, Persona Jurídica, Régimen Común, Régimen Simplificado, Gran Contribuyente y Autorretenedor.

**NOTA 2:** En caso de que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento del objeto contractual, la vinculación laboral de dicho personal no conllevará a costos adicionales para la Secretaría Distrital de Movilidad.

#### 4.1 FORMA DE PAGO

La Secretaría Distrital de Movilidad pagará al contratista. el valor del presente Anexo en periodos mensuales, de acuerdo con los servicios efectivamente prestados, actividades ejecutadas por el contratista y recibidas a satisfacción por la Interventoría Igualmente, se debe incorporar los siguientes aspectos:

Los pagos se realizarán previa presentación de la siguiente documentación mínima para la verificación por parte del Interventor **a)** Acta de recibo a satisfacción de las actividades ejecutadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría para el periodo facturado, en la cual se incluya la conciliación de los ANS de los servicios prestados. **b)** Factura debidamente expedida de acuerdo con lo establecido en el estatuto tributario para los casos correspondientes, **c)** Certificación de pago de aportes parafiscales (salud, pensiones, ICBF, caja de compensación y ARL). **d)** Demás documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera de la Secretaría Distrital de Movilidad.

La expedición de facturas o cuentas de cobro se deberán ceñir en su totalidad a las fechas del Plan Anual Mensualizado de Caja – PAC de LA SECRETARÍA.

El Contratista. para cada periodo a facturar deberá presentar certificación de pago de parafiscales, afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a la ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 1082 de 2015, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

Los ítems, valores y cantidades descritas en la cláusula de la forma de pago, son los que se encuentran descritos en las propuestas presentadas por el contratista, avaladas por la Interventoría y aprobadas por la Secretaría, así como los documentos que adicionen, aclaren, modifiquen o suspendan, los cuales hacen parte integral del presente Anexo Derivado.



Los recursos con que cuenta el Anexo para el desarrollo de sus actividades, son estimados en valores unitarios por monto agotable, motivo por el cual, durante la ejecución del mismo, las partes de común acuerdo podrán variar las cantidades, realizando la reinversión de los recursos de acuerdo con las necesidades de la Secretaría Distrital de Movilidad, la aceptación por parte del contratista y la validación correspondiente por parte de la Interventoría, orientadas a la optimización de los recursos destinados a los diferentes componentes y funcionalidades desarrollados en el marco del Anexo Derivado suscrito por las partes, dando en todo momento aplicación a los principios de planeación y economía en materia de contratación estatal.

Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de la certificación expedida por el Interventor del servicio recibido por la Secretaría Distrital de Movilidad, a la cual debe anexarse la factura expedida en debida forma de conformidad con lo señalado en el Estatuto Tributario y la documentación mínima correspondiente para verificación por parte del Interventor.

#### 4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN Y DE VIGENCIA:

El plazo de ejecución del Tercer Anexo Derivado objeto del presente estudio previo es de **SIETE (7) MESES** y/o hasta agotar recursos, lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos: **a)** Para su perfeccionamiento: la firma de las partes, **b)** Para su Legalización: la expedición del registro presupuestal y la aprobación de las garantías, **c)** Para su Ejecución: La suscripción del acta de inicio.

El plazo podrá ser prorrogado en los mismos términos y condiciones, de mutuo acuerdo por las partes lo cual deberá constar por escrito, antes de su fecha de vencimiento.

El plazo de vigencia será igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES más, tiempo en el cual se liquidará el Anexo.

#### 4.2. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del objeto del presente anexo derivado se desarrollará en la ciudad de Bogotá D.C.

#### 4.3. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

*Se suscribirá un Contrato Interadministrativo, el cual será denominado Prestación de servicios.*

#### **4.4. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA**

La Interventoría del presente Anexo Derivado será ejercida de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015. Quien ejercerá el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, a las actividades que se desarrollen para el cumplimiento del objeto y especificaciones técnicas contractualmente previstos conforme a lo establecido en los Manuales de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Secretaría Distrital de Movilidad, y está obligado a vigilar permanentemente la ejecución del objeto Contratado. Lo anterior, con fundamento en las disposiciones previstas en el artículo 52 de la Ley 80 de 1993; en el artículo 82 y 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes. En ningún caso el Interventor del Anexo Derivado podrá delegar sus actividades en un tercero. El Interventor aprobará, conocerá y coordinará todo lo atinente al desarrollo de los procesos derivados del objeto y alcance establecido en el Anexo Derivado correspondiente. Será responsable de aceptar y verificar el correcto avance de los programas y actividades ligadas al anexo derivado. Autorizará los pagos, deducciones, modificaciones, prórrogas, adiciones y demás precedidas de estos términos y condiciones. Responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011. Es obligación del contratista conocer todas las designaciones y facultades otorgadas por la Secretaría Distrital de Movilidad a la Interventoría designada.

#### **4.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

##### **4.5.1. OBLIGACIONES DE LA SECRETARÍA**

Para el desarrollo de las actividades del presente Anexo, la Secretaría Distrital de Movilidad tendrá las siguientes obligaciones:

1. Expedir el registro presupuestal.
2. Aprobar oportunamente la Garantía.
3. Suscribir el acta de inicio.
4. Efectuar los pagos de acuerdo con los recibos a satisfacción realizados por la Interventoría, de acuerdo con lo indicado en la forma de pago.
5. Suministrar al contratista, de manera oportuna, las políticas, directrices, guiones, documentos y lineamientos que se requieran para la ejecución de las actividades propias del presente Anexo Derivado, de conformidad con lo establecido en las Leyes,

Decretos y reglamentos que le sean aplicables y parámetros señalados por los entes de control respectivos.

6. Proveer al contratista el acceso a los sitios que la SDM considere necesarios dentro de sus instalaciones para el buen desarrollo de las funciones asignadas.
7. Entregar al contratista una matriz de escalamientos y contactos con el fin de realizar la coordinación de las actividades a desarrollar.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que haya lugar.
9. Apoyar en forma permanente al contratista, en los aspectos que sean de competencia de la administración Distrital.
10. Realizar la liquidación del contrato en los términos establecidos en el mismo.
11. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente Anexo Derivado, y que sean pertinentes para la óptima ejecución del mismo y las contenidas en el Artículo 5° de la Ley 80 de 1993 y todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, la propuesta presentada y sus anexos.

#### **4.5.2. OBLIGACIONES DEI CONTRATISTA**

#### **4.5.3. Obligaciones Generales del contratista**

1. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir, legalizar y perfeccionar el contrato, actas de inicio y/o las modificaciones contractuales en caso de llegar a suscribirse las mismas.
2. Realizar la constitución y ajuste de garantías de acuerdo con las condiciones establecidas en el Anexo Derivado dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del mismo y/o las modificaciones contractuales que se realicen, las cuales deberán ser cargadas oportunamente al portal SECOP II.
3. Suscribir las actas que se den en la ejecución del contrato, como: acta de inicio, de corte para cada pago, terminación, liquidación y en general los documentos solicitados por la Entidad o Interventoría con el objeto de llevar el control de ejecución contractual, así como los informes y demás requeridos por la Interventoría.
4. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la Interventoría, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, funcionalidades, anexos técnicos, los controles de calidad, plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al contrato, requerimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo, la propuesta y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

5. Ejecutar el contrato en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para su cumplimiento.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
7. Cumplir y ejecutar el Anexo Derivado y los proyectos nuevos de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el Estudio Previo, las Especificaciones Técnicas, Requerimientos Funcionales de la SDM y las propuestas aprobadas para su implementación.
8. Realizar las labores convenidas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto convenido.
9. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas convenidas, evitando todo tipo de dilaciones que pudieran presentarse.
10. Atender de forma inmediata los requerimientos, sugerencias y recomendaciones establecidas por la Interventoría del Anexo Derivado.
11. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas en desarrollo del Anexo Derivado a la Secretaría Distrital de Movilidad para cada uno de los cortes, de acuerdo con lo establecido en la forma de pago.
12. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
13. Garantizar que todo el personal que preste sus servicios para la ejecución del Anexo Derivado se encuentre afiliado y al día con el Sistema de Seguridad Social Integral, de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.
14. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de la seguridad social en salud, pensiones y ARL. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de afiliación y pago de la Planilla de Seguridad Social, los cuales deberán ser remitidos a la Interventoría para su aprobación antes de los veintiséis (26) días calendario de cada mes.
15. Cumplir con todos los compromisos legales respecto a la seguridad industrial y salud ocupacional, dotación, elementos de protección personal y salud en el trabajo, carnetización y uniformes, los cuales deberán encontrarse conforme lo establecido en el manual de marca de la Alcaldía de Bogotá, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del presente Anexo Derivado.
16. Suministrar toda la información del diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST antes y durante la ejecución del Anexo Derivado que sean solicitados por la interventoría, para ser revisados y aprobados con

el fin de garantizar la Seguridad de todos los colaboradores en la ejecución de las actividades contratadas.

17. Suscribir las actas e informes a que haya lugar durante la vigencia del Anexo Derivado, así como los documentos que se generen para el desarrollo de cada una de las actividades, requerimientos, modificatorios, aclaratorios o documentos generados para la ejecución de cada uno de los mismos y/o solicitados por la Interventoría.
18. Conocer y acatar las normas vigentes, Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.
19. Reportar cualquier novedad o reclamación que directa o indirectamente puedan tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones de forma inmediata a la Interventoría del Anexo Derivado de manera escrita, así como a la SECRETARÍA.
20. Participar activamente en todas las reuniones a las que sea requerido por parte de los comités técnicos de seguimiento, la Interventoría o la Secretaría Distrital de Movilidad.
21. Cumplir con las Especificaciones Técnicas, Anexos Financieros, requerimientos de la SDM, propuestas y demás documentos que contengan las obligaciones y características técnicas, administrativas, financieras o jurídicas para la ejecución del Anexo Derivado, los cuales hacen parte integral del presente documento.
22. Asumir por su cuenta y riesgo la carga laboral y prestacional en su calidad de contratante y empleador directo, pagar por su cuenta y riesgo exclusivos en forma oportuna todos los salarios, honorarios, prestaciones legales y extralegales de sus empleados y contratistas.
23. Presentar las ofertas técnicas, administrativas, financieras, operativas y jurídicas para el desarrollo de las actividades del Anexo Derivado, así como los requerimientos funcionales que remita la SDM, de acuerdo con los plazos que establezca de común acuerdo con la Secretaría.
24. Cumplir con los compromisos operativos, técnicos, administrativos o financieros que sean adquiridos por el personal a su cargo, en los plazos establecidos en reuniones, mesas de trabajo, correos electrónicos u oficios.
25. Responder ante la SECRETARÍA cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes causen daños a la entidad.
26. Mantener indemne a la SECRETARÍA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por aquél, sus subcontratistas o proveedores, durante la ejecución del objeto contractual, y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del Anexo Derivado. Se consideran como hechos imputables al contratista, todas las acciones u omisiones de su personal, de sus subcontratistas y proveedores, o del personal al servicio de cualquiera de ellos; los errores y defectos de sus trabajos, y en

- general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra la SECRETARÍA, por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad de la contratista, éste será notificado lo más pronto posible, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a la SECRETARÍA. Si en cualquiera de los eventos antes previstos, el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la SECRETARÍA, ésta podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita a la contratista, y ésta pagará todos los gastos en que la SECRETARÍA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera la contratista, la SECRETARÍA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones, de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los trabajos motivo del contrato, o utilizar cualquier otro mecanismo legal.
27. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 332 de 2020, "Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital" y en especial lo señalado en el artículo 3º el cual señala lo siguiente:

*(..). ARTÍCULO 3ª: Vinculación De Mujeres En La Ejecución Del Contrato O Convenio. Sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, incluirá en los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales de los procesos de selección pública y/o contratos y convenios estatales que adelanten, la obligación del futuro contratista o asociado de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del convenio o contrato, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.*

*La vinculación de mujeres será progresiva y diferenciada por rama, así:*

Ramas de actividad económica	Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos		
	A partir del 1 de junio de 2021	A partir del 1 de junio de 2022	A partir del 1 de junio de 2023
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%

Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	45,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

*Excepcionalmente, si la entidad u organismo distrital concluye que por la especificidad de ciertos contratos no es posible cumplir con los porcentajes en las fechas indicadas, deberá incluir en los respectivos pliegos de condiciones y estudios previos esta observación, justificando técnicamente las razones por las cuáles no es posible cumplir la meta. En estos casos, el organismo o la entidad distrital:*

*Contará con un plazo adicional de seis (6) meses para llegar a la meta e incorporar en los contratos los porcentajes establecidos. Los seis (6) meses adicionales se contarán a partir de la fecha de vencimiento señalada en la tabla anterior.*

*Adelantará y documentará las acciones para lograr la contratación de las mujeres, realizando un análisis de las barreras de acceso que enfrentan en el respectivo sector y planteará alternativas para superarlas, todo lo cual deberá estar consignado en el informe al que se refiere el artículo 40 del presente decreto.*

**PARÁGRAFO PRIMERO.** *Para el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo, la entidad y organismo distrital deberá solicitar a sus contratistas los documentos necesarios para corroborar la contratación de las mujeres durante*

*el periodo de ejecución del contrato en los porcentajes indicados, para lo cual será válida la manifestación bimensual bajo juramento del Representante legal y del Revisor Fiscal del contratista, sin perjuicio de otros mecanismos de verificación que establezca la supervisión o interventoría de cada contrato.*

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** *Durante la ejecución del contrato y/o convenio, quien ejerza la supervisión y/o interventoría deberá verificar que se mantenga la contratación de las mujeres en los porcentajes indicados.*

*En los pliegos de condiciones y en las cláusulas contractuales se incluirá la forma de verificación de la permanencia de la contratación de mujeres por parte del contratista o asociado.*

**PARÁGRAFO TERCERO.** *Corresponde a las entidades y organismos distritales disponer de la adopción de procedimientos, medidas, o actuaciones que sean necesarias para implementar la adopción de las acciones descritas en el presente artículo.*

**PARÁGRAFO CUARTO.** *Cuando los contratistas en la etapa de ejecución no vinculen o no mantengan el porcentaje mínimo de mujeres establecido en el contrato, podrán ser objeto de las multas, sanciones y demás consecuencias previstas por el incumplimiento contractual, según lo establezcan las cláusulas sancionatorias pactadas y las normas aplicables.*

**PARÁGRAFO QUINTO.** *En la aplicación del presente decreto se respetará en todo momento la autodeterminación y el autorreconocimiento de género de las personas, sin poner en tela de juicio su personalísimo criterio de identidad. El documento de identidad ciudadana no será exigido como elemento para comprobar la identidad de género de las personas, ya que la manifestación de género no necesariamente debe corresponder con el nombre o sexo que aparece en el documento.*

**PARÁGRAFO SEXTO.** *Será obligación de los contratistas garantizar el registro de las mujeres que potencialmente serán contratadas en cumplimiento del presente artículo, en la plataforma de información que disponga la Agencia Pública de Empleo del Distrito “Bogotá Trabaja”, con el fin de identificar*



*barreras de empleo de las beneficiarias, y realizar su respectivo perfilamiento laboral.*

**PARÁGRAFO SÉPTIMO.** *Las entidades y organismos distritales instarán a los contratistas a priorizar la contratación de mujeres para la ejecución de los contratos a los que se refiere el presente artículo, teniendo en cuenta factores que acentúan su vulnerabilidad como la condición de víctima del conflicto armado, las discapacidades, ser mujer jefa de hogar, entre otras”.*

NOTA: El contratista en cumplimiento del Decreto Distrital 332 de 2020, desarrollará las siguientes obligaciones: 1. Garantizar la vinculación durante la ejecución del contrato de un porcentaje mínimo de mujeres del 49,5%, de acuerdo con la rama de actividad económica “Información Telecomunicaciones” de que trata el Decreto y acorde con el presente objeto contractual; 2. Allegar durante la ejecución del contrato la manifestación bimensual de que trata el parágrafo primero del artículo 3 del Decreto 332 de 2020 y adjuntar certificación suscrita por la mujer contratada donde manifieste su vinculación a la ejecución contractual; 3. El contratista deberá registrar las mujeres a contratar en la plataforma Bogotá Trabaja link <https://bogotatrabaja.gov.co/procesos/> dentro del primer mes de ejecución del contrato y deberá presentar a la supervisión del contrato los soportes que demuestren tal registro, previo a radicar los documentos correspondientes para el primer pago; 4. El contratista en atención al cumplimiento del artículo 5 del decreto 332 de 2020, se obliga a prevenir el abuso, el acoso sexual y las demás violencias basadas en género y promover su denuncia en el marco de la ejecución del contrato y hacer un uso no sexista del lenguaje escrito, visual y audiovisual, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital 381 de 2009.

28. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente Anexo Derivado y que sean pertinentes para la óptima ejecución del mismo y las contenidas en el Artículo 5° de la Ley 80 de 1993 y todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia del Anexo Derivado, de acuerdo con las normas legales vigentes, la propuesta presentada y el estudio previo, el cual hará parte integral del futuro Anexo Derivado.

#### **4.5.3.1. Obligaciones Específicas del Contratista**

1. Cumplir con las condiciones y especificaciones técnicas exigidas, previstas en el Anexo 1: Especificaciones Técnicas, las propuestas y ofertas técnicas y financieras presentadas por el contratista, junto con sus respectivos anexos.

2. Presentar dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio para el desarrollo de la etapa de operación, un cronograma de mantenimientos preventivos y entregables del proyecto, así como las actividades establecidas para el desarrollo de los componentes, protocolos de aceptación y recibo de actividades, servicios, suministros y garantías a que haya lugar, el cual deberá ser cumplido en los plazos y bajo las condiciones ofertadas o solicitadas por la SDM o la interventoría.
3. En caso de requerirse la implementación de nuevas funcionalidades asociadas al SIT, será requisito indispensable para su aprobación la presentación del cronograma de actividades correspondiente, el cual deberá ser revisado y avalado por la Interventoría.
4. Prestar el servicio de Conectividad de todos los dispositivos que integran el Sistema Inteligente de Transporte, este servicio incluye la conectividad de todos los canales principales y de Back Up, servicios de canales de internet dedicado-principales y de Back Up, así como los servicios de conectividad móvil o planes de datos que sean necesarios para el sistema.
5. Prestar el servicio de Hosting Virtual o data center. Este servicio tiene la posibilidad de proveer todas las capacidades de cómputo necesarias para Sistema Inteligente de Transporte en modalidad de servicio como son: IaaS, PaaS o SaaS. El servicio indica de forma discriminada los recursos como vCPU, RAM y/o almacenamiento de las soluciones. Así mismo cuenta con las posibilidades de realizar incrementos en las capacidades de cómputo de acuerdo con las necesidades del SIT.
6. Garantizar que la red de comunicaciones del SIT genere la conectividad entre las plataformas tecnológicas, así como los dispositivos en vía, con los anchos de banda requeridos, ofreciendo el desempeño, disponibilidad y confiabilidad necesarios para garantizar la plena operación del SIT, en el marco de los Niveles de Servicio del componente.
7. Realizar las adecuaciones necesarias de obras civiles y eléctricas para la implementación y actividades correctivas de los GIC en calle y sus componentes, para los existentes y nuevos puntos requeridos por la Secretaría Distrital de Movilidad.
8. Dar cumplimiento a los protocolos de bioseguridad que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social así como la normatividad que expida el Distrito en la materia y de cualquier evento de responsabilidad civil extracontractual derivado de las actividades a realizar.
9. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato frente a terceros, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.

10. Garantizar la capacidad de almacenamiento y procesamiento en un ambiente virtualizado o nube que se deriva del respaldo (Data Center Alterno) a la infraestructura física de servidores que se instalarán para albergar la solución de software del SSI y demás componentes que integran el SIT, de acuerdo con las necesidades de la SDM.
11. Garantizar que durante la ejecución del presente Anexo Derivado los diferentes elementos que integren el Sistema Inteligente de Transporte se encuentren en operación y cuenten con los mantenimientos preventivos, correctivos y soporte técnico que se requiera para cada uno de los elementos del componente de comunicaciones, CGT Plataforma Mobility y el componente de Detección Electrónica de Infracciones.
12. Actualización de la versión de la Plataforma Smart Helios Mobility, la plataforma Central de Procesamiento de Infracciones de Tránsito (CPIT) y la plataforma PEARRV de conformidad a la propuesta técnica.
13. Definir con la SECRETARÍA e INTERVENTORÍA, durante el último mes de actividades, el procedimiento para la migración y entrega de la información acumulada incluyendo las evidencias almacenadas en la CPIT. El contratista facilitará a la SDM el acceso y la transferencia de todos los datos almacenados, en un formato acordado por las partes; la migración de la información será requisito para realizar el recibo a satisfacción de las actividades del Anexo Derivado y del último pago.
14. Presentar con corte a treinta (30) de cada mes, un informe con las actividades desarrolladas por el contratista, el cual deberá ser revisado y aprobado por la Interventoría para proceder al pago del componente.
15. Entregar a la Interventoría, para el recibo a satisfacción, los protocolos y evidencias de implementación de los elementos instalados o de las gestiones realizadas sobre los existentes, garantizando su correcto funcionamiento y adecuada evidencia documental para el proyecto.
16. Desarrollar las actividades de operación necesarias de la Plataforma Mobility del CGT, Pico y Placa Solidario, el componente de Detección electrónica de infracciones (CPIT), la red de Comunicaciones del SIT (Sistema Inteligente de Transporte), las herramientas de monitoreo de los elementos que se encuentran instalados, tales como el sistema de control de acceso, y/o demás elementos que sean requeridos por la Secretaría, así como los demás componentes que integran el SIT y nuevas funcionalidades que requiera la SDM. Para lo anterior, dispondrá de un recurso exclusivo, el cual realizará el soporte de la red de comunicaciones y la entrega de los reportes de las herramientas de monitoreo de los equipos implementados durante su operación.
17. Atender de forma oportuna las observaciones, requerimientos, recomendaciones y solicitudes realizadas por la Interventoría, con el fin de garantizar el adecuado cumplimiento de las obligaciones técnicas, tecnológicas, operativas, financieras y

jurídicas, los plazos, la calidad del servicio y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Anexo Derivado, la normativa vigente que aplique al proyecto, la propuesta y requerimientos de la Secretaría.

18. Tramitar hasta su aprobación, los permisos ante las entidades públicas, privadas o de economía mixta, para ejecutar trabajos en espacio público o privado.
19. Formular, tramitar hasta aprobación y mantener vigente el Plan de Manejo de Tráfico (PMT), conforme al procedimiento establecido por la Entidad. En el evento que se requiera la formulación de un PMT para intervenir el patrimonio histórico o zonas especiales de la ciudad, el contratista deberá disponer del personal y medios necesarios para su desarrollo y ejecución.
20. Realizar actividades de diagnóstico y correctivas de los componentes de los GIC, de acuerdo con los requerimientos de la SDM o la interventoría.
21. Una vez suscrita el acta de inicio por las partes, tanto del Anexo Derivado como de las funcionalidades que se incorporen durante la ejecución del mismo, todas las actividades comenzarán su ejecución y serán de obligatorio cumplimiento por parte del contratista.
22. Implementar para la ejecución del Anexo Derivado un lineamiento de gestión de proyectos que garantice un control sobre la ejecución de este, así como la adecuada coordinación con los demás componentes del SIT. Este lineamiento de gestión deberá estar alineado con la última versión disponible en el Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) del Project Management Institute (PMI®).
23. Para las actividades de operación el contratista deberá implementar buenas prácticas respecto de la gestión para la ejecución del presente Anexo Derivado, además de las actividades requeridas para la seguridad de la información que se genere durante el desarrollo del componente.
24. Proporcionar a la SDM e Interventoría una matriz de escalamientos y contactos con el fin de realizar la coordinación de las actividades a desarrollar.
25. Durante el desarrollo de las actividades el contratista deberá garantizar la aplicación de las Políticas y gestión de Seguridad de la Información implementadas, las cuales serán presentadas en los informes que se requieran.
26. Garantizar que la operación de plataforma Mobility Centro de Gestión de Tránsito, el componente de Comunicaciones, y la Plataforma Pico y Placa Solidario así como las aplicaciones, subsistemas y funcionalidades que se incorporen al Anexo Derivado, operen 7\*24\*365, de acuerdo con lo establecido en la propuesta presentada por el contratista para el desarrollo del presente Anexo Derivado.

27. Garantizar que los diferentes elementos y que las nuevas funcionalidades del SIT se integren a la solución conforme a los requerimientos de la Secretaría.
28. Desarrollar las pruebas necesarias que garanticen el pleno funcionamiento de la solución presentada por el contratista para la operación de la plataforma Mobility del CGT, el Componente de DEI, el componente de Comunicaciones, el Componente Pico y Placa Solidario y las nuevas funcionalidades del SIT.
29. Realizar las capacitaciones y transferencias de conocimiento a que haya lugar, dirigida a los usuarios y funcionarios que determine la SDM en los plazos, condiciones y oportunidades definidas por las partes
30. Garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos para la operación de los componentes, subsistemas, integraciones y nuevas funcionalidades, de acuerdo con lo requerido por la SDM o lo establecido en la Oferta aprobada.
31. Realizar la entrega de manuales de usuario, técnicos, códigos fuentes (donde aplique) y modelos relacionados en los medios técnicos y tecnológicos de las actividades descritas en la oferta tanto para la solución de operación de la plataforma Mobility del CGT, el Componente de DEI, el componente de Comunicaciones, Pico y Placa Solidario y las nuevas funcionalidades del SIT.
32. Cumplir de manera estricta con los requerimientos establecidos por la Secretaría Distrital de Movilidad y los términos y condiciones establecidos en la (s) propuesta (s) aprobadas para el desarrollo del Anexo Derivado. En caso de no poder dar el debido cumplimiento a los requerimientos, deberá sustentar por escrito los motivos debidamente justificados técnica, administrativa, financiera y jurídicamente. En caso de que se presenten hechos de fuerza mayor o caso fortuito que impidan o dificulten el debido cumplimiento de los requerimientos, este deberá ser debidamente soportado y justificado por el contratista, presentando opciones para mitigar el impacto que derive de esta situación.
33. Desarrollar las actividades de operación del Centro de Gestión de Tránsito a través de las herramientas de monitoreo de los elementos que se encuentran instalados, tales como cámaras, sensores, plataforma Mobility, Snaps y demás elementos que sean requeridos por la Secretaría.
34. Durante el primer mes de ejecución, el contratista, dispondrá del personal de la Dirección Gobierno Premium y el área de preventa del contratista, que participaron en la estructuración de la(s) oferta(s) que se ejecuten durante el presente Anexo, con el fin de garantizar que el personal de el contratista que ejecutará las actividades tenga conocimiento detallado de las necesidades de la SDM, el proceso de construcción, recomendaciones y alcance de la propuesta para solucionar los requerimientos de la Secretaría.

35. Desarrollar las actividades de empalme y transferencia de conocimiento, de acuerdo con lo establecido por el contratista en su(s) propuesta(s) y conforme a los requerimientos de la SDM.
36. Cumplir con los ANS incluidos en la oferta técnica, que incluyen compensaciones para la entidad en caso de retrasos en el cumplimiento de los cronogramas de implementación para nuevos servicios solicitados por la SDM.
37. Suscribir acuerdos de confidencialidad con cada trabajador o colaborador (persona natural o jurídica) de su empresa que deba tener acceso a la información para cumplir con las condiciones pactadas en el presente documento, o aportar los negocios jurídicos de naturaleza estatutaria en virtud de los cuales sus trabajadores o colaboradores se encuentran obligados a guardar confidencialidad sobre la información.
38. Poner a disposición de la SDM toda la información necesaria, que no violente derechos de autor, propiedad intelectual o industrial, para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realice la SDM u otro auditor o personal de la Interventoría autorizado por él.
39. Garantizar el almacenamiento seguro y confiable de toda la información contenida y generada en la plataforma CPIT teniendo en cuenta los datos que crecen constantemente debido a la naturaleza del negocio.
40. Asegurar que los datos se almacenen de manera redundante en las plataformas CPIT, Pico y Placa Solidario, Mobility y demás que así lo requieran, con el fin de prevenir la pérdida o corrupción de la información.
41. Implementar las medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos de la SECRETARÍA contra accesos no autorizados, ataques cibernéticos y desastres naturales.
42. Mantener la capacidad de almacenamiento necesaria para acomodar el crecimiento constante de los datos generados por la plataforma CPIT. Dicha capacidad deberá ser actualizada de manera proactiva para garantizar la disponibilidad y continuidad del servicio.
43. Evaluar y adoptar, cuando sea apropiado, sistemas económicos de almacenamiento en la nube, como los de datos fríos, con el fin de asegurar una gestión eficiente de la información. Estos sistemas deberán cumplir con los estándares y normativas aplicables en materia de privacidad y protección de datos.
44. Informar oportunamente a la SECRETARÍA sobre cualquier cambio o actualización en las tecnologías utilizadas para el almacenamiento de datos, asegurando que estos cambios no afecten negativamente la integridad, disponibilidad o accesibilidad de la información almacenada.

45. Al finalizar el contrato, el contratista se compromete a facilitar a la SECRETARÍA o a quién ésta designe el acceso y la transferencia de todos los datos almacenados, en un formato acordado mutuamente, a fin de garantizar la continuidad del servicio y la no pérdida de información relevante para el cliente.
46. Garantizar que los aliados, contratistas, subcontratistas, personal requerido para la ejecución de las actividades y/o terceros que tengan acceso a la información de la plataforma, deberán contar con los acuerdos y compromisos de confidencialidad de los datos almacenados, obligando a no divulgarlos a terceros sin el consentimiento previo por escrito de la SECRETARÍA o mandamiento judicial.
47. Las obligaciones de almacenamiento tienen una vigencia durante el plazo del contrato y se considerará una parte integral del mismo. Las partes se comprometen a cumplir con los términos aquí establecidos y a colaborar activamente para garantizar la seguridad y disponibilidad de la información almacenada.
48. Los datos generados son propiedad de la SECRETARÍA, estos no pueden comercializarse ni utilizarse sin la autorización expresa y escrita de la SDM.
49. Las demás actividades que se requieran para cumplir con el objeto contractual, establecidas en todos los documentos que se hacen parte integral del presente proceso.

#### **4.5.4. Obligaciones en materia de anticorrupción y transparencia**

En desarrollo del presente anexo derivado, el contratista tendrá, además de los derechos y obligaciones contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, las que se enuncian a continuación:

1. Acoger el principio de Transparencia que constituya una apuesta por la lucha contra la corrupción, a partir de la publicación de todas las actuaciones que se surtan durante toda la etapa contractual, así como la difusión de los incumplimientos que se lleguen a derivar en desarrollo del contrato suscrito con la Entidad.
2. Conocer, y acatar las políticas y lineamientos de los Sistemas de Gestión adoptados por la Entidad, en especial los que corresponde a Antisoborno, Calidad, y de Seguridad y Salud en el Trabajo, y lo referente al Código de Integridad de la Secretaría, aplicable al contrato estatal o el presente anexo derivado, desde el proceso de selección, hasta la ejecución del presente anexo derivado y su liquidación.
3. No ofrecer, prometer, entregar, solicitar, y/o aceptar sobornos, dádivas, recompensas o gratificaciones, al o por parte de un colaborador de la Secretaría (funcionarios, contratistas) con el fin de incidir con las decisiones relacionadas con el desarrollo del anexo derivado en cualquiera de sus etapas.
4. Utilizar el personal idóneo, íntegro y técnicamente capacitado para la ejecución del objeto contractual, en caso de que se evidencie y/o presente alguna conducta

presuntamente delictiva y/o irregular, deberá ser retirado de manera inmediata, y presentar un informe detallado de los hechos acaecidos al Interventor del anexo derivado, máximo al día hábil siguiente.

5. Dar aviso inmediato a la (entidad) y autoridades competentes de cualquier ofrecimiento, favor, dádiva o prerrogativas efectuadas por los interesados o proponentes a los funcionarios públicos que intervengan de manera directa o indirectamente en el proceso de selección, con la intención de inducir alguna decisión relacionada con la suscripción del anexo derivado.
6. No efectuar acuerdos previos, o realizar actos o conductas que tengan por efecto la colusión en el proceso de selección, con otros proponentes para tratar de influenciar o manipular los resultados de la suscripción del anexo derivado.
7. No incurrir en falsedad o adulteración de los documentos exigidos para cumplir con los requisitos del proceso de selección.
8. Cumplir con todas las demás obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del anexo derivado.

## 5. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES:

Conforme a lo dispuesto en el art. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082/15 y el manual expedido por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente denominado “*Guía para la Elaboración de Estudios de Sector*”, la Secretaría Distrital de Movilidad, realizó el correspondiente “Estudio del Sector”, el cual hace parte integral del presente proceso y se encuentra como documento anexo al Estudio Previo.

### 5.1. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

El contratista en atención a la invitación a presentar propuesta realizada a través del oficio de SDM DGTCT 202332004520821, presentó a través del oficio radicado SF-OP-220702 de fecha 29 de mayo de 2023, la cotización técnica y económica para cumplir con las condiciones generales y todas las especificaciones técnicas mínimas para llevar a cabo todas las actividades asociadas a la ejecución del objeto convenido de este Anexo Derivado.

## 6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La distribución de riesgos del contrato se basará en la Política Estatal sobre el manejo de riesgo contractual del Estado y en lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015.

De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, se entiende por riesgo un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.



En el mismo Decreto se establece que la Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El detalle de la matriz de riesgos recomendada por Colombia Compra Eficiente en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación”, del presente proceso de contratación se encuentra descrito en el Anexo - Matriz de Riesgo, el cual hace parte del presente documento.

## 7. GARANTÍAS

De acuerdo con las actividades a ejecutar para el desarrollo del Componente de Comunicaciones del SIT, dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de suscripción del Anexo, el contratista deberá constituir a nombre de BOGOTÁ D. C. – SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD, la Garantía Única, que cumpla con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.2. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la cual será aprobada por la Dirección de Contratación de la Secretaría Distrital de Movilidad, siempre y cuando cumpla con los requisitos descritos en la presente cláusula. Las garantías deberán amparar los riesgos que se señalan a continuación:

GARANTÍA	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN
Cumplimiento	20%	Vigente durante el término de duración del mismo y SEIS (6) meses más. Este amparo deberá ser constituido a partir de la fecha de suscripción del presente Anexo Derivado.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Vigente durante el término de duración del mismo y tres (3) años más. Este amparo deberá ser constituido a partir de la fecha de suscripción del presente Anexo derivado.
Calidad del Servicio	20%	Vigente durante el término de duración del mismo y SEIS (6) meses más contados a partir del recibo a satisfacción de los servicios contratados. Esta Garantía cubrirá a la Entidad de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio ocurridos con posterioridad a la terminación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Vigente por el término de duración del mismo y SEIS (6) meses más. Este amparo deberá ser constituido a partir de la fecha de suscripción del presente Anexo Derivado.
Responsabilidad Civil Extracontractual	5%	Vigente por el término de ejecución del Anexo Derivado

**NOTA PRIMERA:** Las garantías no podrán ser canceladas sin la autorización previa por escrito por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad.

**NOTA SEGUNDA:** El Contratista deberá realizar todas las gestiones necesarias para mantener vigentes las garantías o seguros a que se refiere esta cláusula.

**NOTA TERCERA:** Estará a cargo del contratista el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías mencionadas.

**NOTA CUARTA:** En caso de que el Anexo Derivado se adicione, prorrogue o suspenda o cualquier otro evento que fuera necesario, el Contratista se obliga a modificar las pólizas señaladas en esta cláusula, de acuerdo con las normas legales vigentes, así como a la firma del acta de inicio y demás modificaciones que se suscriban en la ejecución del contrato.

**NOTA QUINTA:** La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

**NOTA SEXTA:** A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualesquiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del contratista.

**NOTA SÉPTIMA:** Con base en el concepto No. C-469 del 16 de noviembre de 2022 emitido por la Agencia Pública Colombia Compra Eficiente, a la terminación de las actividades del Tercer Anexo Derivado la el contratista deberá realizar el reajuste del amparo de cumplimiento, ajustando el mismo a los plazos establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 para la liquidación del mismo.

## **8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO**

De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad a lo señalado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación vigente (M-MACPC-13) de Colombia Compra Eficiente, actualizado el 29 de enero de 2018, se verifica por parte de la Entidad, si lo que se pretende contratar se encuentra incluido dentro de uno o varios de los Tratados y/o Acuerdos Internacionales suscritos por Colombia en el marco del derecho comercial.

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación vigente (M-MACPC-13) publicado por Colombia Compra Eficiente, establece: “Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.”

Debido a lo indicado en el numeral 3 de estos Estudios Previos, la modalidad de selección es la Contratación Directa, por tal motivo no se aplican las obligaciones de acuerdos internacionales.

## 9. DEMOCRATIZACIÓN DE OPORTUNIDADES ECONÓMICAS EN EL DISTRITO CAPITAL - DECRETO 380 DE 2015

Las disposiciones contenidas en el Decreto 380 de 2015 de la Alcaldía Mayor de Bogotá son de obligatorio cumplimiento por parte de los organismos y entidades distritales que conforman los Sectores Central, Descentralizado y de las Localidades, señalados en el Acuerdo 257 de 2006, con excepción de las Empresas de Servicios Públicos y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a quienes ésta aplica a título de recomendación.

El Decreto 380 de 2015 tiene como objetivo general “Promover eficazmente el acceso a los trabajadores y trabajadoras de Bogotá D.C, al derecho de tener un trabajo decente y digno como una forma de erradicación de la segregación social, potenciando los efectos sobre el mercado laboral de las políticas macroeconómicas sectoriales y educativas.”. Y como objetivo específico “promover los principios y derechos fundamentales de la OIT en el trabajo.

Asimismo, el artículo 20 del referido Decreto establece la población objeto de la política en el siguiente sentido “Es población objetivo de la presente política la población en edad de trabajar que habita en la ciudad y la población infantil”.

Y a través del artículo 13 se definen los instrumentos para materializar este Decreto, para lo cual en el párrafo 2° indica que:

*“Las entidades distritales que destinen recursos a los programas de formación para el trabajo deberán enviar a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico un reporte semestral de los programas financiados y los recursos invertidos, así como de la población beneficiada.”*

*1.2. Formación en competencias blandas. La Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico realizará exclusivamente programas de formación encaminados a fortalecer las competencias blandas.*

*1.3. Formación en competencias duras. Todas las entidades del Distrito Capital, tanto de los sectores central, descentralizado (incluyendo entidades adscritas y vinculadas) y de las localidades, podrán incluir programas de formación específica sectorial en sus intervenciones misionales.*

*1.4. Registro y reporte de beneficiarios. La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico diseñará e implementará un instrumento de registro y consulta de beneficiarios de los distintos procesos de formación para el trabajo con recursos distritales, en un plazo no superior a un año.*

## *2. Incremento de la demanda de trabajo*

*2.1. Trabajo decente y digno al interior del Distrito Capital. El Distrito Capital procurará la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores de todas las entidades y organismos distritales, tanto de los sectores central, descentralizado (incluyendo entidades adscritas y vinculadas) y de las localidades, a la luz del trabajo decente y digno.*

*2.2. Democratización de las oportunidades económicas en la contratación del Distrito Capital para población vulnerable formada por entidades distritales. De conformidad con las disposiciones legales y la jurisprudencia constitucional, a las entidades distritales les asiste el deber de incluir en sus procesos contractuales, aspectos relativos a la vinculación por parte de los futuros contratistas, de personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, beneficiarias de procesos de formación para el trabajo adelantados por las entidades y organismos del Distrito Capital. Para cumplir con este deber, y sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, se podrán realizar, entre otras, las siguientes acciones:*

*2.2.1. El área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, deberá analizar inicialmente la posibilidad de incluir, en los anexos técnicos o en los estudios previos de los procesos de selección pública que adelante el respectivo organismo o entidad, dependiendo del objeto contractual y de las actividades a desarrollar, disposiciones que adviertan al futuro contratista u asociado, sobre la necesidad de vincular para la ejecución del convenio o contrato, a personas identificadas como beneficiarias, según el punto anterior, mediante relaciones de orden laboral o contractual.*

*2.2.2. El área respectiva deberá dejar constancia sobre la procedencia o no, de incluir en el anexo técnico o estudio previo, la anterior disposición, según el resultado del análisis correspondiente.*

2.2.3. La constancia mencionada en el anterior literal podrá ser parte integral del Anexo técnico o Estudio previo, y puede constituirse en un requisito para que las áreas jurídicas, o de contratación, o la dependencia que haga sus veces, según corresponda, inicien el respectivo trámite precontractual.

2.2.4. Si el área técnica o la dependencia correspondiente ha identificado como viable la posibilidad de vincular o contratar para la ejecución del respectivo convenio o contrato, a las personas identificadas en el numeral 2.2 anterior, el área jurídica, o de contratación, o la dependencia que haga sus veces, podrá incluir dicha viabilidad en las obligaciones a cargo del contratista u asociado que se establezcan en la minuta o en las condiciones del contrato, que hacen parte del pliego de condiciones, invitación, o documentos similares.

2.2.5. Los/las Jefes de las entidades y organismos distritales dispondrán la adopción de los procedimientos, medidas, o actuaciones que sean pertinentes, tendientes a viabilizar la adopción de las acciones descritas en el numeral 2.2. del presente artículo.

*Certificación de la adopción de las acciones. El proceso de certificación de la adopción de las acciones a que se refiere el numeral 2.2, operará de la siguiente manera:*

1. Mecanismo de consulta. Para los casos donde se incluya la aplicación de este proceso, la entidad contratante deberá consultar la base de datos de población formada para el trabajo con recursos del Distrito, administrada y actualizada permanentemente por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Para el efecto, dicho organismo generará una certificación de consulta, en la que se indique la población correspondiente a personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, que ha sido formada, para efectos de tenerla en cuenta en los procesos contractuales.

2. Carta de compromiso. Una vez suscrito el contrato estatal con la entidad distrital, en la que se hayan pactado cláusulas relativas a la vinculación para el desarrollo del contrato, de la población descrita en el inciso anterior, el contratista deberá hacer llegar a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la carta firmada por éste, o por el representante legal de la persona jurídica contratista, según se trate, en la cual se compromete a vincular laboralmente, en condiciones de trabajo decente y digno, a los preseleccionados en la etapa de consulta.

2.2.6. Los supervisores e interventores de los contratos y convenios, en los que se incluyan tales acciones y/o viabilidades, deben verificar que se dé cumplimiento a las mismas y que se cumpla con la vinculación de las personas pertenecientes a la población descrita en el presente numeral 2.2, según el resultado del proceso de consulta antes descrito”.

Con el fin de materializar el objeto de que trata el Decreto “promover la democratización de las oportunidades económicas en el Distrito Capital, y estrategias para la participación real

y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, según lo dispuesto; sin perjuicio de las demás acciones o actuaciones que se ejecuten por parte de las entidades y organismos distritales en atención a las poblaciones en mayor situación de pobreza y vulnerabilidad, en cumplimiento de sus funciones, la Constitución Política, la Ley, y las providencias judiciales”, la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD da cumplimiento a las disposiciones relacionadas en dicho decreto. Así las cosas, la Secretaría Distrital de Movilidad considera **NO** procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición teniendo en cuenta las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas del presente proceso.

Por la naturaleza del objeto a contratar, y el objeto del mismo, el cual corresponde a “ADELANTAR EL ANEXO DERIVADO NO 3 PARA LA OPERACIÓN MANTENIMIENTO Y EXPANSIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTE SIT EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO 20212237 SUSCRITO ENTRE LA SDM Y ETB” y teniendo en cuenta que para la ejecución de las diferentes obligaciones contractuales se requiere de mano de obra calificada además requisito de experiencia específica, características que no se ajustan a los criterios de vulnerabilidad establecidos en el Decreto.

#### **10. ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA LA VINCULACIÓN DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL**

*De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que establece:*

*“(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

*La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.*

*Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.*

*PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.*

*PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación “*

La SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y con experiencia específica para su correcta ejecución.

## **11. OTRAS DISPOSICIONES**

### **11.1. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Las partes reconocen que el desarrollo de las obligaciones aquí pactadas conllevará a la interacción de elementos protegidos por propiedad intelectual (derecho de autor y/o propiedad industrial) cuya titularidad es de cada una de ellas o de terceros según el caso. Las partes se comprometen a respetar los derechos que recaigan sobre cada uno de tales elementos y reconocen su titularidad en cada caso, e informarán de ello a sus empleados, contratistas y terceros, con el fin de evitar posibles violaciones.

### **11.2. SOFTWARE**

Los software creados y desarrollados por las partes para el cumplimiento de las obligaciones del presente Anexo Derivado serán de propiedad de la Secretaría Distrital de Movilidad. La Secretaría Distrital de Movilidad a través del presente Anexo Derivado declara expresamente que otorgará a favor del contratista la licencia para el uso de los software producidos en desarrollo del objeto de este Anexo Derivado, la licencia que otorgará es amplia y gratuita por el término de duración del derecho patrimonial. Toda modificación, actualización y mejora que el contratista realice a los software objeto de este Anexo derivado, la Secretaría Distrital de Movilidad tendrá derecho a su uso amplio y gratuito.

### **11.3. PROPIEDAD INDUSTRIAL:**

Las marcas, lemas, emblemas, denominaciones y patentes asociados al proyecto, los equipos y todo el material susceptible de tales derechos que se aporten por cada una de las partes para el cumplimiento del presente Anexo Derivado, son de la Secretaría Distrital de Movilidad. La autorización de uso de las marcas, lemas, emblemas, denominaciones y patentes no otorga derecho a la otra parte, más allá de lo expresamente señalado en este documento o en el documento que para el efecto deba ser suscrito. Dicha autorización está limitada al cumplimiento de las actividades derivadas del Anexo Derivado y no se hace extensiva a terceros.

Bajo ningún concepto las partes pueden usar fuera de este Anexo Derivado, el nombre, los signos distintivos, marcas o símbolos que identifiquen a la otra, a menos que haya recibido previamente autorización expresa por escrito para tales efectos. Los anuncios o material de comunicación en cuya emisión una de las partes utilice el nombre de la otra, debe aprobarse previamente por las dos entidades.



**NOTA PRIMERA.** Las licencias que otorga la Secretaría Distrital de Movilidad corresponderán exclusivamente al software desarrollado con el presupuesto asignado para el presente Anexo Derivado. El licenciamiento no se otorgará sobre el software que desarrolle la SDM, en el marco de la implementación de los sistemas inteligentes de transporte y que no sean ejecutados en virtud del presente Anexo Derivado.

**NOTA SEGUNDA:** Cada parte se hace responsable frente a las demás por el empleo de patentes, licencias, marcas, software, contenido y sistemas de trabajo en la realización de su aporte. En caso de reclamación por mal uso o violación al régimen de propiedad intelectual, cada parte asume la responsabilidad y la defensa frente a las demás, de los usos y desarrollos que hayan hecho para el proyecto, siendo cada una la obligada al pago de condenas que por tal motivo se generen.

**NOTA TERCERA:** Las partes firmantes del Anexo Derivado se comprometen a adelantar el registro ante la autoridad competente y a suscribir los correspondientes contrato de cesión de los derechos patrimoniales o licenciamiento a que se refiere la presente cláusula una vez las obras originales y derivadas hayan sido desarrolladas u pertenezcan al ámbito del derecho de autor.

**NOTA CUARTA:** El contratista, se compromete a proporcionar a la SDM, capacitación sobre las soluciones SIT, proporcionadas en desarrollo del presente Anexo derivado y en el evento en que sea necesario se brindará capacitación sobre desarrollos específicos.

#### **11.4. INDEMNIDAD**

Cada parte mantendrá indemne a las otras partes, a sus directivos, empleados, agentes, sucesores, cesionarios, fideicomisos y a cualquier otra parte a la que estos deban mantener indemne, por cualquier concepto, frente a cualesquiera acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza.

#### **11.5. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL**

El contratista ejecutará el objeto del presente Anexo Derivado con plena autonomía técnica y administrativa. Por lo tanto, entre éste, el personal para la ejecución del Anexo Derivado y LA SECRETARÍA no existirá ningún tipo de vinculación laboral.

#### **11.6. MODIFICACIONES**

El presente Anexo Derivado podrá ser modificado por mutuo acuerdo entre las partes, a solicitud de cualquiera de ellas, previa comunicación por escrito. Para ser válidos los cambios del presente Anexo Derivado tendrán que ser aprobados y avaladas por la Interventoría.

### **11.7. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las diferencias o controversias transigibles que surjan con ocasión de la celebración, ejecución, interpretación, terminación o liquidación del presente anexo derivado, procurarán resolverse directamente entre las partes, mediante acuerdo recíproco, en un término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que una de ellas comunique a la otra el motivo del conflicto o de la controversia y la convoque para su arreglo.

En caso de que transcurrido este lapso no se haya alcanzado acuerdo, las partes decidirán, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles, si acuden a instrumentos alternativos de solución de conflictos, como la conciliación, la amigable composición o la transacción, entre otros. En caso afirmativo, aplicarán el procedimiento y las reglas correspondientes al instrumento de que se trate, en los términos del ordenamiento sobre la materia. Vencido a su vez este término sin selección del instrumento por aplicar, las partes quedan en libertad de acudir a los tribunales competentes de la República de Colombia.

### **11.8. MULTAS**

En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente que en caso de incumplimiento o retardo en el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas a cargo del CONTRATISTA, LA SECRETARÍA podrá imponer una multa diaria equivalente al cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor contractual mensual del Anexo Derivado por cada día de retraso que tenga el contratista en la ejecución de la obligación y/o producto pactado, sin que el monto total de las multas impuestas, exceda el cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato incluyendo adiciones presupuestales si hubiere. El pago o compensación de los valores fruto de las multas no exonera al CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato. El pago de las multas aquí pactadas no indemniza los perjuicios sufridos por LA SECRETARÍA ni limita en nada las posibilidades de reclamación de esta última por los daños padecidos.

### **11.9. CLÁUSULA PENAL**

En ejercicio de la autonomía de su voluntad, las partes acuerdan libre, expresa e irrevocablemente que, en caso de incumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, LA SECRETARÍA podrá declarar el incumplimiento del contrato y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, la cual se pacta a título de tasación anticipada de perjuicios por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del total del contrato incluyendo adiciones presupuestales si hubiere. El pago del valor acá señalado a título de cláusula penal pecuniaria se considera como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados por el incumplimiento del contratista, razón por la cual, LA SECRETARÍA tendrá derecho a obtener de EL CONTRATISTA el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado.

EL CONTRATISTA autoriza a LA SECRETARÍA a descontar y compensar de los saldos presentes o futuros a su favor, los valores correspondientes a la tasación aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, LA SECRETARÍA podrá obtener el pago de la pena pecuniaria haciendo efectiva la garantía de cumplimiento. Igualmente, LA SECRETARÍA podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria en el evento en que se genere un perjuicio por parte del CONTRATISTA fruto de la ejecución de las obligaciones y/o productos pactados.

**NOTA:** Para la imposición de multas y la declaratoria de incumplimiento y efectividad de la cláusula penal pecuniaria se acuerdan los siguientes criterios:

1. Para su imposición LA SECRETARÍA deberá adelantar el procedimiento de “Imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento” previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, en armonía con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes y aplicables.
2. Se dará aplicación al principio de la proporcionalidad, de acuerdo con el resultado del análisis que realice la SECRETARÍA en desarrollo del procedimiento de “Imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento” establecido en el artículo 86, ibídem.
3. LA SECRETARÍA podrá obtener su pago directamente compensando de las sumas de dinero que adeude al contratista, en aplicación a lo establecido en el artículo 1715 del Código Civil. El pago del valor de las multas o de la cláusula penal pecuniaria no exonera al CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones motivo del procedimiento sancionatorio. En todo caso, la SECRETARÍA podrá obtener su pago a través del cobro de la garantía o por cualquier otro medio, incluyendo el de la Jurisdicción Coactiva, según lo dispone el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

#### 11.10. CAUSALES DE TERMINACIÓN

El presente Anexo derivado terminará por las siguientes causas: **a)** Por mutuo acuerdo de las Partes. **b)** Por incumplimiento de cualquiera de los compromisos adquiridos por las Partes, deberá observarse el procedimiento señalado en el numeral anterior. **c)** Por expiración del término del Anexo Derivado sin que las Partes hayan manifestado su voluntad de prorrogar. **d)** Por razones de interés público. **e)** Imposibilidad técnica, administrativa o legal para iniciar o continuar con la ejecución del Anexo Derivado, deberá observarse el procedimiento señalado en el numeral anterior. **f)** Por orden de autoridad competente. **g)** Por las demás causales contempladas en la Ley.

#### 11.11. CONFIDENCIALIDAD

Las partes se obligan a mantener confidencialidad respecto a la información que a partir de la fecha de suscripción del presente Anexo Derivado reciban de las otras, de manera directa o indirecta, en forma verbal, escrita, gráfica, en medio magnético o bajo cualquier otra forma y de la cual las partes no hayan autorizado a las otras a revelar a terceras personas. En consecuencia, cada parte tomará las medidas necesarias para que la información no llegue a manos de terceros no autorizados en ninguna circunstancia y se obligan a no utilizarla para ningún objeto diferente al de adelantar las actividades que se derivan directamente del cumplimiento del presente Anexo Derivado.

#### 11.12. TERMINACIÓN PARCIAL DE COMPONENTES

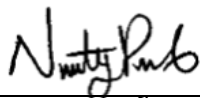
Las partes, de común acuerdo y durante la ejecución del Anexo Derivado, podrán dar por terminados de manera parcial subsistemas que sean parte de los componentes del SIT. En este proceso, se deberá garantizar de manera ininterrumpida la ejecución de cada subsistema que requiera la SDM hasta que se cumplan las condiciones específicas de cada componente para la terminación, recibo a satisfacción y liquidación parcial correspondiente.

#### 11.13. LIQUIDACIÓN

La Secretaría Distrital de la Movilidad procederá a la liquidación de este Anexo Derivado dentro de los SEIS (06) MESES siguientes al vencimiento del plazo de ejecución en los términos previstos en la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 19 de 2012 y del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, contados desde la fecha de finalización del Anexo Derivado, o de la fecha de expedición del acto que ordene la terminación o de la fecha del acuerdo que lo disponga. Las partes de este Anexo Derivado suscribirán un acta de liquidación en donde se incluirá el estado del Anexo Derivado, así como el cumplimiento

de los compromisos adquiridos y la descripción de las actividades adelantadas con sus respectivas fechas de iniciación y terminación, así como el estado de los anexos derivados.

Las condiciones de liquidación correspondientes a cada uno de los anexos derivados serán especificadas en dichos anexos.




---

**NATHALY PATIÑO GONZÁLEZ**  
Directora de Gestión de Tránsito y  
Control de Tránsito y Transporte



---

**ALIMAR BENÍTEZ MOLINA**  
Directora de Inteligencia para la  
Movilidad



---

**LEYDY YOHANA PINEDA  
AFANADOR**  
Jefa de la Oficina de Tecnologías de  
la  
Información y las Comunicaciones

Diana Marcela Niño - Abogada Contratista Oficina de Tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Comité estructurador:**

Técnico/Financiero:

Hugo Rafael Velandia Cogollos - Contratista Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte.

Jhon Fuentes Suarez – Contratista Oficina de Tecnologías de la información y las comunicaciones.

Shirley Bermúdez Rojas – Abogada Contratista Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte.