CONTRATO No. 4600090060 DE 2021
PERIODO DE VERIFICACIÓN: Del 1 al 15 de diciembre de 2021
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 15 de diciembre de 2021

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA
CONTRATISTA:	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y PAGO INTEGRADO – TIPI S.A.S
NIT:	900.446.461 – 1
REPRESENTANTE LEGAL:	SANTIAGO TOBÓN LÓPEZ
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	1.128.264.628
OBJETO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO EN TIEMPO REAL A VEHÍCULOS DE LOS ORGANISMOS SE SEGURIDAD Y JUSTICIA Y AGENCIAS QUE CONFORMAN EL SIES-M
VALOR INICIAL:	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M.L ($2.182.739.819) IVA INCLUIDO
ADICIONES:	N/A
VALOR MAS ADICIONES:	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M.L ($2.182.739.819) IVA INCLUIDO
DURACIÓN INICIAL:	NUEVE (9) MESES Y SEIS (6) DÍAS, SIN EXCEDER LA PRESENTE VIGENCIA.
AMPLIACIONES:	N/A
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	NUEVE (9) MESES Y SEIS (6) DÍAS, SIN EXCEDER LA PRESENTE VIGENCIA.
FECHA DE INICIO:	VEINTISÉIS (26) DE MARZO DE DOS MIL VEINTIUNO (2021)
FECHA DE TERMINACIÓN:	TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTIUNO (2021)

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600090060 de 2021, se presenta el Informe parcial de Supervisión y/o Interventoría del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 28 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_0080_1993.htm, Ley 1150 de 16 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1150_2007.htm, Ley 1474 de 12 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1474_2011.htm, Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 0455 de mayo 31 de 2019 https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/d_alcamed_0455_2019.htm, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

Este informe muestra los principales resultados de la operación AVL del 01 al 15 de diciembre de 2021 con base en el contrato 4600090060 de 2021.

La siguiente tabla resume algunas cifras de interés y posteriormente se detallarán en las secciones siguientes:

ELEMENTO	INDICADORES
DISPOSITIVOS	Proyectados 1.670 (100%) Instalados: 1.647 (98.62%) Por instalar: 23 (1.38%) Disponibilidad: 1.494 (90.71%) Indisponibilidad: 153 (9.29%)
PLATAFORMA	Disponibilidad: 100%
NOVEDADES OPERATIVAS	Instalaciones: 0 Desinstalaciones: 1 Traslados: 1 Reactivación Monitoreo: 0

Tabla 1. Resumen de Indicadores

***Nota aclaratoria 1:** El mes de diciembre inició con 1647 AVL instalados y monitoreados.

***Nota aclaratoria 2:** El día 13/12/2021 se presentó la desinstalación en el grupo del 123 Social del AVL instalado en el vehículo WCP983.

***Nota aclaratoria 3:** El día 13/12/2021 se trasladó en el grupo del 123 Social un AVL al vehículo EQW532.

De acuerdo con las notas enunciadas, se concluye que:

1.647 AVL eran los instalados y monitoreados al inicio del mes de diciembre de 2021
-01 AVL desinstalado en el 123 Social.
01 AVL trasladado en el 123 Social.
1.647 AVL's son los dispositivos instalados y monitoreados al 15 de Diciembre de 2021.

1. COMPONENTE: DISPOSITIVOS GPS

1.1. ESTADO DISPOSITIVOS GPS

Para el periodo analizado se tienen instalado 1647 AVL, lo que es igual al 98.62% de los 1670 dispositivos proyectados en el contrato de prestación de servicios.

Aún faltan por instalar 23 AVL, lo que representa el 1.38% de la proyección de dispositivos.

La tabla dos que se muestra a continuación corresponde a los movimientos operativos que se realizaron en el mes de noviembre por agencias, organismos de seguridad y justicia SIES-M y se presenta como trazabilidad de los movimientos que se realizaron en el mes anterior en comparación al periodo del 01 al 15 de diciembre, el cual se describe en la tabla tres.

MOVIMIENTOS DISPOSITIVOS AVL MES DE NOVIEMBRE DE 2021							
ORGANISMO	INSTALADOS INCIO NOVIEMBRE	DESINSTALADOS	TRASLADOS	INSTALADOS	INSTALADOS FINAL NOVIEMBRE	PROYECTADOS	PENDIENTES
POLICÍA	1535	0	0	0	1535	1550	15
INPEC	44	0	0	0	44	49	5
BOMBEROS	35	0	0	0	35	38	3
APH	19	**8**	**8**	0	19	19	0
123 MUJER	3	0	0	0	3	3	0
123 SOCIAL	11	**0**	0	0	11	11	0
TOTAL	**1647**	**8**	**8**	**0**	**1647**	**1670**	**23**

Tabla 2. Dispositivos instalados por Agencia noviembre

La siguiente tabla describe las novedades operativas que se presentaron entre el 01 y 15 de diciembre de 2021. Al analizarla podemos ver de forma comparativa los movimientos que hubo entre noviembre y diciembre.

MOVIMIENTOS DISPOSITIVOS AVL DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2021							
ORGANISMO	INSTALADOS AL 01/12/2021	DESINSTALADOS	TRASLADOS	INSTALADOS	INSTALADOS AL 15/12/2021	PROYECTADOS	PENDIENTES
POLICÍA	1535	0	0	0	1535	1550	15
INPEC	44	0	0	0	44	49	5
BOMBEROS	35	0	0	0	35	38	3
APH	19	0	0	0	19	19	0
123 MUJER	3	0	0	0	3	3	0
123 SOCIAL	11	1	1	0	11	11	0
TOTAL	1647	1	1	0	1647	1670	23

Tabla 3. Dispositivos Instalados por agencia noviembre

Con la tabla número 4 se muestran los dispositivos de geolocalización AVL que "Reportaron" y "No reportaron" del 01 al 15 de diciembre de 2021

CONSOLIDADO DISPOSITIVOS REPORTAN - NO REPORTAN MES DE DICIEMBRE					
AGENCIA/ORGANISMO	REPORTA FUERA DE TIEMPO	REPORTA ACTUALMENTE	TOTAL	PROYECTADOS	PENDIENTES
123 MUJER	0	3	3	3	0
123 SOCIAL	0	11	11	11	0
APH	0	19	19	19	0
BOMBEROS	3	32	35	38	3
INPEC	9	35	44	49	5
POLICÍA	141	1394	1535	1550	15
TOTAL	153	1494	1647	1670	23

Tabla 4. Consolidado de Dispositivos que Reportan - No Reportan

Al cierre del informe ejecutivo se tienen instalados 1647 dispositivos AVL's, de estos se encuentran reportando 1494 unidades, lo que es igual al 90.71%.

Las unidades que se encuentran reportando fuera de tiempo son 153 y equivalen al 9.29%. El no reporte de estas unidades en la mayoría de los casos, se da por las condiciones mecánicas y eléctricas del parque automotor de cada una de las Agencias y Organismos de Seguridad y Justicia SIES-M.

1.1.1. NOVEDADES OPERATIVAS.

La tabla cinco, muestra las novedades operativas (instalaciones) presentadas durante el mes de noviembre y describe el movimiento de cada una de las Entidades, Agencias, Organismo de Seguridad y Justicia SIES-M.

NOVEDADES OPERATIVAS	POLICÍA	INPEC	BOMBEROS-DAGRD	APH	123 MUJER	123 SOCIAL
DESINSTALACIÓN	0	0	0	8	0	0
TRASLADO	0	0	0	8	0	0
INSTALACIÓN	0	0	0	0	0	0
REACTIVACIÓN MONITOREO	0	0	0	0	0	0

Tabla 5. Desinstalación, Instalación, Traslado Dispositivos

*** Nota aclaratoria 4**: Para el grupo de 123 Social se realizaron 2 actividades al presentarse una (01) desinstalación y el mismo número de traslado. Es así como Social inicia el mes de diciembre con 11 AVL instalados y la misma cantidad en el periodo informado, ya que las actividades técnicas de desinstalación y traslados se dieron proporcionalmente.

1.1.2 REVISIONES DE DISPOSITIVOS.

La siguiente tabla detalla las novedades encontradas en campo de acuerdo con la programación de las actividades técnicas efectuadas para el periodo bajo análisis.

Entre el 1 y 12 de diciembre de 2021, se programaron 99 dispositivos de geolocalización AVL para la intervención técnica del AVL, ya que en el monitoreo de la plataforma OMNITRACK los operadores AVL TIPI y de las agencias observaron incidentes no acordes al normal funcionamiento del dispositivo.

Programación	Cantidad	% de Efectividad
Efectiva	13	13,13%
No efectiva	86	86,87%
Total general	**99**	100,00%

Etiquetas de fila	1/12/2021	2/12/2021	3/12/2021	6/12/2021	9/12/2021	Total general
Baja	2	5	10	2		19
Cambio dispositivo	1			1	1	3
Comisión			1			1
En servicio		1	1	5	2	9
Entregada a la Movil				2		2
No la presentaron	1			5	6	12
No pertenece a esa unidad					1	1
Pines del conector abiertos				1		1
Por asignar					1	1
Reporta	5		1	1	2	9
Siniestro	6	1			1	8
Taller	6	2	7	4	2	21
Tecnico Mecanica		2		1		3
Varado		1	5	2	1	9
Total general	**21**	**12**	**25**	**24**	**17**	**99**

1.1.3 FACTURACIÓN

La tabla siete y ocho están relacionadas con la facturación del 01 al 15 de diciembre, en ellas se detallan los cobros por la prestación del servicio de monitoreo a vehículos de las agencias, organismos de seguridad y justicia que conforman el Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad Metropolitano.

AGENCIA Y/O ORGANISMO	FACTURACIÓN DEL MES DE DICIEMBRE (INCLUYE PROPORCIONALES)			CANTIDAD AVL FACTURADOS
	2 Dias	13 Dias	15 Dias	
123 SOCIAL	1			1
APH			19	19
BOMBEROS			35	35
INPEC			44	44
MUJER			3	3
POLICIA			1535	1535
SOCIAL		1	10	11
Total AVL	**1**	**1**	**1646**	**1648**

Tabla 7. Dispositivos para Facturar 1 al 15 de diciembre de 2021

*La tabla describe los dispositivos a facturar, incluyendo los cobros proporcionales de acuerdo con las desinstalaciones y traslados del 1 al 15 de diciembre.

La parte superior de la tabla indica los días a facturar y la parte inferior la cantidad de dispositivos.

* La tabla ocho describe los movimientos realizadas para el periodo informado y soporta los datos de los cobros proporcionales descritos en la tabla número siete.

Agencia	Placa	Actividad técnica	Fecha	Fecha fin de mes	1-dic	2-dic	3-dic	4-dic	5-dic	6-dic	7-dic	8-dic	9-dic	10-dic	11-dic	12-dic	13-dic	14-dic	15-dic	Cobros proporcionales Diciembre 2021	Valor proporcionales
123 Social	WCP983	Desinstalación	13/12/2021	15/12/2021																13	17.981
123 Social	OML782	Traslado	13/12/2021	15/12/2021																2	2.766

Tabla 8. Dispositivos Desinstalados y trasladados

Al final de la tabla número ocho se describen los cobros proporcionales en número de días.

La tabla está del 1 al 15 de diciembre de 2021, y según el día en que se haya realizado el movimiento o actividad técnica del dispositivo, se rellenan las celdas en color gris, para indicar la fecha exacta en que se realizó la actividad técnica y el cobro proporcional.

Se describe en la tabla: la actividad efectuada, la agencia, la placa, el día de instalación del AVL, esto con el fin de dar claridad a la información y sustentar las “Novedades Operativas” del periodo informado.

1.1.4 Manipulados

En las revisiones técnicas en campo del 01 al 15 de diciembre, NO se presentaron manipulaciones de dispositivos.

AGENCIA	COBROS ADICIONALES	CANTIDAD AVL
Agencias	**Dispositivos Manipulados**	**0**
Total		0

Tabla 9. Dispositivos adicionales de acuerdo con novedades

1.2 DISPONIBILIDAD

En el periodo evaluado, la fórmula para la flota operativa es equivalente a los dispositivos que Reportaban y No reportaban de los organismos y agencias:

$$FlotaOperativa = TotalVehículosconDispositivo - VehículosNoOperativos$$

A continuación, se relaciona la cantidad de dispositivos reportando en la totalidad de los vehículos de cada organismo o agencia y su respectivo porcentaje con respecto a la totalidad proyectada.

ORGANISMO	CANTIDAD REPORTAN	%	CANTIDAD NO REPORTAN	%	TOTAL	%
POLICÍA NACIONAL	1394	90,81%	141	9,19%	1535	100%
INPEC	35	79,55%	9	20,45%	44	100%
BOMBEROS	32	91,43%	3	8,57%	35	100%
APH	19	100,00%	0	0,00%	19	100%
123 MUJER	3	100,00%	0	0,00%	3	100%
123 SOCIAL	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
TOTAL	**1494**	**90,71%**	**153**	**9,29%**	**1647**	**100%**

Tabla 10. Disponibilidad Vehículos que Reportan/No Reportan

ORGANISMOS	NO TIENEN AVL	%	CANTIDAD NO ENTREGADA POR EL ORGANISMO	%	TOTAL	%
POLICÍA NACIONAL	15	100%	0	0%	15	100%
INPEC	5	100%	0	0%	5	100%
BOMBEROS	0	0%	3	100%	3	100%
APH	0	0%	0	0%	0	0%
123 MUJER	0	0%	0	0%	0	0%
123 SOCIAL	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	**20**	**100%**	**3**	**100%**	**23**	**100,00%**

Tabla 11. Vehículos por Instalar Dispositivo

Para el periodo bajo análisis, de los 1.647 vehículos con dispositivo instalado, se encontraban reportando 1494 equivalente al 90.71% de la flota instalada.

$$Disponibilidad = \frac{flotaOperativa}{DispositivosVHOperativos} * 100$$

$$\textbf{Disponibilidad} = \frac{\textbf{1647}}{\textbf{1494}} * \textbf{100} = \textbf{90.71\%}$$

Teniendo en cuenta lo anterior; el 90.71% de los dispositivos instalados en vehículos Operativos se encuentra reportando y el 9.29% con dispositivo instalado no se encuentra reportando, y corresponde a los vehículos que no se encuentran en estado óptimo para la prestación del servicio y que debido a sus condiciones están pendientes por los organismos para ser intervenidos.

2. COMPONENTE: PLATAFORMA DE MONITOREO

2.1 ESTADO MÓDULOS PLATAFORMA DE MONITOREO

A continuación, se hace una relación de los módulos que componen la plataforma de monitoreo, con su respectivo estado y observaciones:

MÓDULO	COMPONENTE(S)	DETALLES
ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS Y ORGANIZACIONES	a. Administración de Organizaciones	Creación Y modificación de Organizaciones (Entidad/ Dependencia / Grupo) i. Administración de la estructura Jerárquica por niveles dentro de cada organización (Agencia / Especialidad / Dependencia…)
	b. Administración de Usuarios	Creación, modificación, asignación de permisos/privilegios de los usuarios.
	c. Histórico de Actividades (log)	Log de las acciones realizadas por los usuarios. i. Exportable con las principales acciones realizadas por los usuarios de la plataforma
GESTIÓN DE FLOTA	Bitácora de Vehículos	Administración de cada automotor (características técnicas, funcionales y operacionales, registro de novedades, entre otras variables)
	Gestión de Dispositivos	Administración de los dispositivos AVL instalados, fecha de instalación, revisiones, entre otras variables.
VISUALIZACIÓN DE VEHÍCULOS	b. En tiempo real: visualización de un vehículo o un grupo de vehículos en tiempo real.	i. Según características comunes como: tiempo detenido (estacionarias), Ignición (Encendido/Apagado), Grupo/dependencia al que pertenecen, Zona geográfica, Condición del vehículo (Operativo, no operativo), misión (en servicio, sin asignar), entre otros.
	c. Consulta – histórico: Visualización en mapa del recorrido.	i. Un vehículo durante un rango de tiempo determinado. a. Datos más relevantes b. Reproducción de recorrido

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

		ii. Un grupo de vehículos que han pasado por un punto específico durante un período de tiempo determinado.
CERCAS	a. Administración jurisdicciones especiales	i. Crear y modificar zonas/jurisdicciones requeridas por los organismos de justicia, las cuales pueden ser agregadas a las misiones (minuta de servicio).
MINUTA DE SERVICIO	a. Creación de la minuta de servicio:	i. Dónde: Geocercas (polígonos) en un mapa según zonas / jurisdicciones a monitorear. ii. Qué: Asignar vehículos a misiones/actividades específicas según las geocercas/polígonos. iii. Cuándo: Determinar los períodos de tiempo en los que las misiones están activas. iv. Quién: Asignar el/los vehículo(s) que deben cumplir dichas misiones.
	b. *Novedades de la minuta de servicio:* Dadas las características de los vehículos de los organismos de seguridad, las entidades judiciales y los entes territoriales, las misiones asignadas pueden sufrir cambios antes o durante su ejecución.	i. Modificar una misión: cambiar el dónde, cuándo o quién(es) del punto anterior ii. Terminar anticipadamente una misión iii. Eliminar una misión antes de que inicie
	c. *Creación misiones base*:	Formulario que permite definir nuevas misiones base, que pueden ser utilizadas en la creación de minutas de servicio según las necesidades de cada agencia
ALERTAS Y REPORTES	a. Alertas y Alarmas	Evento generado por el dispositivo y/o la plataforma que es considerado como indeseado y que podría necesitar intervención. i. Entre ellas se encuentran eventos por: • Excesos de velocidad • Vehículos en movimiento sin autorización (según minuta de servicio: Vehículos que

		no se encuentran “en servicio” y se están moviendo) •Salidas de geocerca (según minuta de servicio: vehículos que salieron de la zona asignada para el servicio) •Ingreso a geocerca (según minuta de servicio: vehículos que ingresaron a una zona determinada, estando en servicio) •Vehículos operativos sin reporte por más de 72 horas •Estacionarias prolongadas (según minuta de servicio) •Vehículos instalados sin eventos por más de 3 horas (vehículos nuevos y cambio de dispositivo). ii. Justificación de alertas y alarmas: permite dejar registro sobre si los comportamientos anteriores tienen justificación o no según cada caso.
	b. Reportes	Conjunto de datos de un vehículo o grupo de vehículos según variables como: Actividad, Recorrido, Velocidad, estacionarias, Geocerca, movimiento sin autorización, entre otros.
KPI	a. (Key Performance Indicators / Indicadores de Gestión)	Seguimiento a indicadores según variables y características definidas.Ejm: i. Condición vehículos: operativo, no operativo, por identificar. ii. Misión: En servicio, sin asignar
APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (*APP)	La plataforma incluye una app para dispositivos móviles disponible en los sistemas operativos iOS y Android.	Permite: i. El monitoreo en tiempo real de los vehículos adscritos a una dependencia/grupo dentro de cada organismo/agencia. ii. Consulta de las alertas generadas por dichos vehículos. **NOTA:** La APP es complementaria al panel de control, no pretende reemplazarlo, por lo que sus funcionalidades y accesos pueden variar. Para descargar la APP se puede buscar en la Playstore y la AppStore “Omnitrack”, o acceder a: • Android: https://bit.ly/3mIZt5I • iOS:https://apps.apple.com/us/app/omnitrack/id1504481921

Tabla 12. Estado de los Módulos

2.2 AJUSTES Y MEJORAS A FUNCIONALIDADES ACTUALES

Avance funcionalidades solicitadas por TIPI cuyo tiempo de implementación está siendo descontado de las horas mensuales disponibles para desarrollos según lo estipulado en el contrato

Funcionalidad	Horas desarrollo estipuladas	Avance desarrollo
<u>Buscador de direcciones:</u> Se agrega un input sobre el mapa que permita buscar direcciones y puntos de interés. Este buscador permite a los usuarios seleccionar alguno de los resultados de la búsqueda, y automáticamente el mapa se centra en dicho lugar. Home:  Visualizador – vehículos que pasaron por un punto  *NOTA: utilizando el buscador que ofrece google maps.*	22.5	100%
<u>Mapa de calor:</u> Se plantea una primera etapa en la que el sistema permita visualizar una capa de calor generada a partir de un período de tiempo fijo teniendo en cuenta la ocurrencia de eventos sobre el territorio. Si una calle en particular ha presentado eventos de vehículos en el período de tiempo predefinido, se considera como calor. Debido a la complejidad de esta funcionalidad, la primera etapa de este desarrollo no considera filtros de ningún tipo. Para una segunda versión se pueden analizar filtros y personalizaciones en la capa de calor.	52.5	60%
<u>Mostrar datos principales de un vehículo en el mapa:</u> Consiste en permitir hacer un solo “click” sobre un vehículo sobre el mapa, para mostrar los datos principales de dicho vehículo. Adicionalmente, consiste en permitir hacer doble “click” sobre un vehículo sobre el mapa, para entrar a la vista del vehículo. ***NOTA:*** *Se muestra la información de un vehículo a la vez.* Zonas panel: Home	22.5	70%
<u>Mostrar el nombre de las “zonas oficiales” pintadas en el mapa:</u> Consiste en permitir hacer “click” sobre una zona oficial pintada en el mapa para mostrar el nombre de dicha zona. Este “onclick” permitirá entonces a los usuarios mostrar y ocultar una etiqueta con el nombre de una zona oficial. ***NOTA:*** *si hay zonas superpuestas se muestra el nombre de la última zona que se pintó. Adicionalmente se mostrará un nombre a la vez.* Zonas panel: Home	17.5	50%

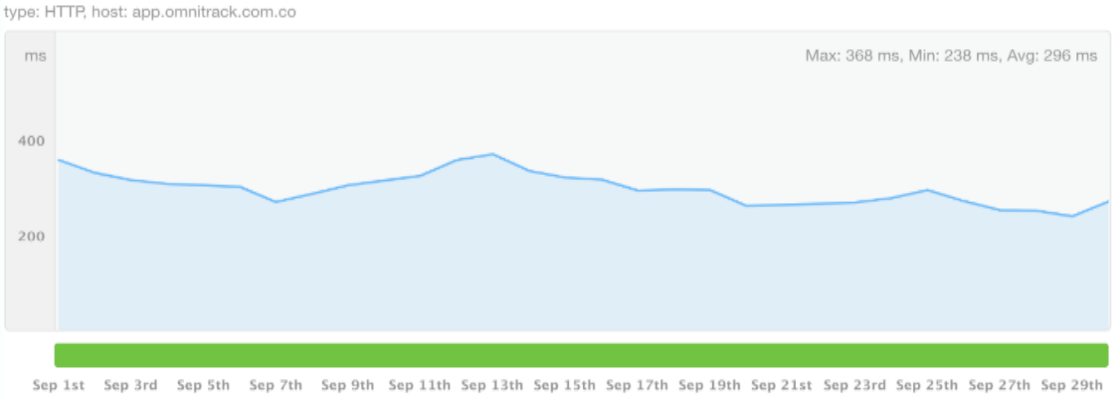
Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Tabla 13. Ajustes y Mejoras a Funcionalidades Actuales

3. DISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA

En la siguiente gráfica se pueden ver los datos de tiempo de respuesta de todas las solicitudes (peticiones) realizadas desde los servidores de Pingdom alrededor del mundo de http://app.omnitrack.com.co/ durante le período.
Tiempo de respuesta (velocidad): tiempo en milisegundos que tardan los servidores de Pingdom en conectarse a OMNITRACK.
La gráfica (zonas azul y verde) muestran que durante el período http://app.omnitrack.com.co/ respondió (tiempo en milisegundos), es decir, no se presentaron caídas. En caso de que se presentara alguna caída en el servicio, esta zona tendría "huecos" o "picos"; además mostraría tiempos en minutos.
Para el período como se muestra en la gráfica los tiempos de respuesta fueron:

- tiempo máximo de respuesta: 290ms
- tiempo mínimo de respuesta: 235ms
- tiempo promedio de respuesta: 260ms



Teniendo en cuenta el compromiso contractual la disponibilidad debe ser del: 99,4%
El indicador utilizado para el cálculo de la disponibilidad es:

99,4% ≥ (minutos con servicio Ok / minutos totales del período) * 100
De acuerdo con la gráfica anterior, no se presentaron fallas en el servicio visibles al usuario durante el período. Es decir la disponibilidad fue del 100%
Minutos totales del período: 31 días * 24 horas/día * 60 minutos/hora = 44.640 minutos
(44.640 / 44.640) * 100 = 100%

Teniendo en cuenta el compromiso contractual la disponibilidad debe ser del: 99,4%. El indicador utilizado para el cálculo de la disponibilidad es:

$$99.4\% \geq \frac{minutosconservicioOK}{minutostotalesdelperiodo} * 100$$

De acuerdo con la gráfica anterior, no se presentaron fallas en el servicio visibles al usuario durante el período. Es decir, la disponibilidad fue del 100%.

$$Minutostotalesdelperiodo = \frac{\frac{30dias * 24horas}{dia} * 60minutos}{hora}$$

$$Disponibilidad = \frac{Tiempodisponibleenplataforma}{Tiempototalperiodoservicio} x100 = \frac{43.200}{43.200} x100 = 100\%$$

Módulo "Minuta de Servicio"

El módulo minuta de servicio se encuentra funcionando, en la actualidad es alimentada por el personal perteneciente al equipo de AVL de la empresa TIPI para el organismo de Policía, el cual se realiza turno a turno.

4. COMPONENTE: MONITOREO Y OPERACIÓN

Para la prestación del servicio de monitoreo y operación, y garantizar su funcionamiento 7*24 la empresa Tecnologías de la Información y Pago Integrado – TIPI ha destinado el siguiente personal:

CARGO	NOMBRE	APELLIDO	CORREO ELECTRÓNICO
Directora de Proyectos	Angélica	López Garcés	angelica.lopez@tipi.com.co
Coordinador AVL	Juan Carlos	Santiago Vieco	juan.santiago@tipi.com.co
Operador AVL	José Luis	Vargas Martínez	jose.vargas@tipi.com.co
Operador AVL	Rigoberto	Gutiérrez Nieto	rigoberto.gutierrez@tipi.com.co
Operador AVL	Edward	Medina Aristizábal	edward.medina@tipi.com.co
Operador AVL	Yerson	Herrera Benítez	yerson.benitez@tipi.com.co

Tabla 14. Personal del Servicio de Monitoreo y Operación

4.1. CAPACITACIONES PLATAFORMA OMNITRACK

Entre el 01 y 15 de diciembre de 2021, no se presentaron capacitaciones.

5. USUARIOS

En el periodo de servicio se encuentra habilitada la plataforma para el monitoreo de los dispositivos AVL instalados en la flota de los organismos de seguridad y justicia con URL http://app.omnitrack.com.co así como la app en Play Store "AVL – TIPI https://play.google.com/store/apps/details?id=com.seguridadenlinea.android.savl&hl=es_CO.

A continuación, se relaciona la cantidad de usuarios habilitados para acceder a la plataforma Web en perfil de operador y/o supervisor por cada organismo:

5.1. CAPACITACIONES PLATAFORMA OMNITRACK

Entre el 01 y 15 de diciembre de 2021, no se presentaron capacitaciones.

6. USUARIOS

En el periodo de servicio se encuentra habilitada la plataforma para el monitoreo de los dispositivos AVL instalados en la flota de los organismos de seguridad y justicia con URL http://app.omnitrack.com.co así como la app en Play Store "AVL – TIPI https://play.google.com/store/apps/details?id=com.seguridadenlinea.android.savl&hl=es_CO.

A continuación, se relaciona la cantidad de usuarios habilitados para acceder a la plataforma Web en perfil de operador y/o supervisor por cada organismo:

ORGANISMO-AGENCIA	OPERADOR	SUPERVISOR	VISOR (App)	TOTAL
123 Mujer	20	3	1	24
123 Social	27	2	0	29
APH	22	3	-	25
DAGRD-Bomberos	-	1	2	3
INPEC	-	1	-	1
MEVAL	1	12	25	38
TOTAL	**70**	**22**	**28**	**120**

Tabla 15. Usuarios Plataforma por Agencia

7. NOTIFICACIONES.

A. Para apoyar el cumplimiento de las disposiciones legales en relación con el derecho de acceso a la información pública, teniendo en consideración que este es un derecho fundamental por medio del cual toda persona puede conocer la información pública nacional que se genera por posesión , uso o administración de recursos públicos; al menos que existan razones legales para mantenerla protegida, entre el 1 y 15 de diciembre de diciembre de 2021, se le dio respuestas a los siguientes requerimientos de carácter oficial en cumplimiento a las normas legalmente establecidas:

- ✓ Respuesta al requerimiento oficial con número de radicado 202110409561, allegado mediante plataforma de gestión documental de la Alcaldía de Medellín. Mediante oficio N° 072 del 03/12/2021 se dio respuesta oficial.

B. En la Mesa de Ayuda Aranda de la Alcaldía de Medellín se registraron 125 incidentes del 01/12/2021 al 15/12/2021 los cuales quedaron registrados con los siguientes número de casos:

Caso	Id compuesto	Asunto	Fecha de registro	Estado	Ser	Rep.
10837	IM-630367-19-10837	Solicitud revisión 37-2453	13/12/2021 3:53	Suspendido	AVL	TIPI
10836	IM-630366-19-10836	Solicitud revisión 37-2686	13/12/2021 3:42	Suspendido	AVL	TIPI
10834	IM-630363-19-10834	Solicitud revisión 37-3954	13/12/2021 1:26	Suspendido	AVL	TIPI
10823	IM-630344-19-10823	Solicitud revisión 37-2655	12/12/2021 3:17	Suspendido	AVL	TIPI
10822	IM-630343-19-10822	Solicitud revisión 37-2146	12/12/2021 3:13	Suspendido	AVL	TIPI
10817	IM-630334-19-10817	Solicitud revisión 37-2858	11/12/2021 17:39	Suspendido	AVL	TIPI
10816	IM-630333-19-10816	Solicitud revisión 37-2377	11/12/2021 17:32	Suspendido	AVL	TIPI
10815	IM-630332-19-10815	Solicitud revisión 37-2567	11/12/2021 17:27	Suspendido	AVL	TIPI
10807	IM-630314-19-10807	Solicitud revisión 37-1743	11/12/2021 10:47	Suspendido	AVL	TIPI
10806	IM-630313-19-10806	Solicitud revisión 37-1727	11/12/2021 10:22	Suspendido	AVL	TIPI
10805	IM-630309-19-10805	Solicitud revisión 37-1575	11/12/2021 9:56	Suspendido	AVL	TIPI
10803	IM-630306-19-10803	Solicitud revisión 37-1559	11/12/2021 9:10	Suspendido	AVL	TIPI
10801	IM-630298-19-10801	solicitud Revisión 37-2816	11/12/2021 4:19	Suspendido	AVL	TIPI
10795	IM-630289-19-10795	Solicitud revisión 37-1539	10/12/2021 21:23	Suspendido	AVL	TIPI
10794	IM-630288-19-10794	Solicitud revisión 37-2140	10/12/2021 20:45	Suspendido	AVL	TIPI
10793	IM-630266-19-10793	Solicitud revisión EQW532	10/12/2021 16:26	Suspendido	AVL	TIPI
10792	IM-630264-19-10792	Solicitud revisión WCP983	10/12/2021 16:24	Suspendido	AVL	TIPI
10791	IM-630261-19-10791	Solicitud revisión OMK372	10/12/2021 16:18	Suspendido	AVL	TIPI
10790	IM-630260-19-10790	Solicitud revisión FNM27C	10/12/2021 16:16	Suspendido	AVL	TIPI
10789	IM-630258-19-10789	Solicitud revisión FMZ88C	10/12/2021 16:11	Suspendido	AVL	TIPI
10788	IM-630255-19-10788	Solicitud revisión FMZ82C	10/12/2021 16:08	Suspendido	AVL	TIPI
10787	IM-630249-19-10787	Solicitud revisión FMZ79C	10/12/2021 16:06	Suspendido	AVL	TIPI
10786	IM-630237-19-10786	Solicitud revisión OBH242	10/12/2021 16:04	Suspendido	AVL	TIPI
10785	IM-630231-19-10785	Solicitud revisión OMG929	10/12/2021 16:01	Suspendido	AVL	TIPI

10784	IM-630229-19-10784	Solicitud revisión YDZ86C	10/12/2021 15:59	Suspendido	AVL	TIPI
10783	IM-630224-19-10783	Solicitud revisión OBI373	10/12/2021 15:57	Suspendido	AVL	TIPI
10782	IM-630222-19-10782	Solicitud revisión FMZ78C	10/12/2021 15:55	Suspendido	AVL	TIPI
10781	IM-630215-19-10781	Solicitud revisión OML909	10/12/2021 15:48	Suspendido	AVL	TIPI
10780	IM-630210-19-10780	Solicitud revisión OML525	10/12/2021 15:44	Suspendido	AVL	TIPI
10779	IM-630208-19-10779	Solicitud revisión CPM26	10/12/2021 15:41	Suspendido	AVL	TIPI
10778	IM-630206-19-10778	Solicitud revisión OML813	10/12/2021 15:39	Suspendido	AVL	TIPI
10777	IM-630202-19-10777	Solicitud revisión OMK342	10/12/2021 15:36	Suspendido	AVL	TIPI
10774	IM-630185-19-10774	Solicitud revisión 37-4072	10/12/2021 15:21	Suspendido	AVL	TIPI
10773	IM-630178-19-10773	Solicitud revisión 37-1784	10/12/2021 15:19	Suspendido	AVL	TIPI
10772	IM-630171-19-10772	Solicitud revisión 37-2766	10/12/2021 15:11	Suspendido	AVL	TIPI
10770	IM-630155-19-10770	Solicitud revisión 37-2627	10/12/2021 14:55	Suspendido	AVL	TIPI
10769	IM-630150-19-10769	Solicitud revisión 37-2124	10/12/2021 14:51	Suspendido	AVL	TIPI
10761	IM-629967-19-10761	Solicitud revisión 37-2826	10/12/2021 10:25	Suspendido	AVL	TIPI
10760	IM-629961-19-10760	Solicitud revisión 37-4200	10/12/2021 10:16	Suspendido	AVL	TIPI
10759	IM-629959-19-10759	Solicitud revisión 37-2332	10/12/2021 10:14	Suspendido	AVL	TIPI
10758	IM-629957-19-10758	Solicitud revisión 37-2413	10/12/2021 10:11	Suspendido	AVL	TIPI
10757	IM-629953-19-10757	Solicitud revisión 37-3488	10/12/2021 10:07	Suspendido	AVL	TIPI
10756	IM-629948-19-10756	Solicitud revisión 37-2061	10/12/2021 10:04	Suspendido	AVL	TIPI
10755	IM-629944-19-10755	Solicitud revisión 37-3448	10/12/2021 9:59	Suspendido	AVL	TIPI
10741	IM-629093-19-10741	Solicitud revisión 37-2089	9/12/2021 5:43	Suspendido	AVL	TIPI
10740	IM-629092-19-10740	Solicitud revisión 37-1923	9/12/2021 5:16	Suspendido	AVL	TIPI
10739	IM-629091-19-10739	Solicitud revisión 37-2179	9/12/2021 5:05	Suspendido	AVL	TIPI
10738	IM-629090-19-10738	Solicitud revisión 37-3480	9/12/2021 4:40	Suspendido	AVL	TIPI
10737	IM-629089-19-10737	Solicitud revisión 37-2922	9/12/2021 3:48	Suspendido	AVL	TIPI
10736	IM-629088-19-10736	Solicitud revisión 37-2901	9/12/2021 3:34	Suspendido	AVL	TIPI
10735	IM-629087-19-10735	Solicitud revisión 37-1996	9/12/2021 2:19	Suspendido	AVL	TIPI
10731	IM-629066-19-10731	Solicitud revisión 37-2074	8/12/2021 12:12	Suspendido	AVL	TIPI
10730	IM-629065-19-10730	Solicitud revisión 37-3858	8/12/2021 12:09	Suspendido	AVL	TIPI
10720	IM-628934-19-10720	Solicitud revisión 37-2376	7/12/2021 13:04	Suspendido	AVL	TIPI
10715	IM-628907-19-10715	Solicitud revisión 37-2826	7/12/2021 12:02	Cerrado	AVL	TIPI
10714	IM-628828-19-10714	Solicitud revisión 37-4200	7/12/2021 10:52	Cerrado	AVL	TIPI
10712	IM-628775-19-10712	Solicitud revisión 37-3497	7/12/2021 10:08	Suspendido	AVL	TIPI
10711	IM-628763-19-10711	Solicitud revisión 37-3437	7/12/2021 10:00	Suspendido	AVL	TIPI
10709	IM-628746-19-10709	Solicitud revisión 37-2332	7/12/2021 9:53	Cerrado	AVL	TIPI
10708	IM-628739-19-10708	Solicitud servicio 37-2413	7/12/2021 9:49	Cerrado	AVL	TIPI
10706	IM-628578-19-10706	Solicitud revisión 37-3488	7/12/2021 6:40	Cerrado	AVL	TIPI
10705	IM-628571-19-10705	Solicitud revisión 37-2061	6/12/2021 21:39	Cerrado	AVL	TIPI

10683	IM-627866-19-10683	Solicitud revisión 37-4376	5/12/2021 10:10	Cerrado	AVL	TIPI
10682	IM-627865-19-10682	Solicitud revisión 37-1208	5/12/2021 10:03	Cerrado	AVL	TIPI
10681	IM-627864-19-10681	Solicitud revisión 37-3031	5/12/2021 9:58	Cerrado	AVL	TIPI
10680	IM-627863-19-10680	Solicitud revisión 37-2826	5/12/2021 9:50	Cerrado	AVL	TIPI
10679	IM-627862-19-10679	Solicitud revisión 37-2850	5/12/2021 9:30	Cerrado	AVL	TIPI
10678	IM-627861-19-10678	Solicitud revisión 37-4200	5/12/2021 9:25	Cerrado	AVL	TIPI
10677	IM-627860-19-10677	Solicitud revisión 37-3139	5/12/2021 9:17	Cerrado	AVL	TIPI
10674	IM-627857-19-10674	Solicitud revisión 37-3091	5/12/2021 9:04	Cerrado	AVL	TIPI
10673	IM-627856-19-10673	Solicitud revisión 37-3873	5/12/2021 8:57	Cerrado	AVL	TIPI
10672	IM-627855-19-10672	Solicitud revisión 37-1952	5/12/2021 8:48	Cerrado	AVL	TIPI
10671	IM-627854-19-10671	Solicitud revisión 37-3052	5/12/2021 8:36	Cerrado	AVL	TIPI
10670	IM-627853-19-10670	Solicitud revisión 37-3488	5/12/2021 8:28	Cerrado	AVL	TIPI
10669	IM-627852-19-10669	Solicitud revisión 37-2226	5/12/2021 8:24	Cerrado	AVL	TIPI
10668	IM-627851-19-10668	Solicitud revisión 37-3257	5/12/2021 8:20	Cerrado	AVL	TIPI
10667	IM-627850-19-10667	Solicitud revisión 37-2957	5/12/2021 8:15	Cerrado	AVL	TIPI
10666	IM-627849-19-10666	Solicitud revisión 37-3680	5/12/2021 8:11	Cerrado	AVL	TIPI
10665	IM-627848-19-10665	Solicitud revisión 37-3073	5/12/2021 8:05	Cerrado	AVL	TIPI
10664	IM-627847-19-10664	Solicitud revisión 37-2061	5/12/2021 8:01	Cerrado	AVL	TIPI
10663	IM-627846-19-10663	Solicitud revisión 37-3678	5/12/2021 7:53	Cerrado	AVL	TIPI
10662	IM-627845-19-10662	Solicitud revisión 37-2332	5/12/2021 7:45	Cerrado	AVL	TIPI
10661	IM-627844-19-10661	Solicitud revisión 37-2919	5/12/2021 7:39	Cerrado	AVL	TIPI
10657	IM-627840-19-10657	Solicitud revisión 37-3719	5/12/2021 3:49	Suspendido	AVL	TIPI
10656	IM-627839-19-10656	Solicitud revisión 37-1953	5/12/2021 3:32	Suspendido	AVL	TIPI
10655	IM-627838-19-10655	Solicitud revisión 37-2532	5/12/2021 1:11	Suspendido	AVL	TIPI
10639	IM-627677-19-10639	Solicitud revisión 37-1769	3/12/2021 15:06	Cerrado	AVL	TIPI
10638	IM-627675-19-10638	Solicitud revisión 37-1382	3/12/2021 15:03	Cerrado	AVL	TIPI
10637	IM-627674-19-10637	Solicitud revisión 37-4389	3/12/2021 15:01	Cerrado	AVL	TIPI
10636	IM-627669-19-10636	Solicitud revisión 37-2640	3/12/2021 14:58	Cerrado	AVL	TIPI
10625	IM-627242-19-10625	Solicitud revisión 37-2759	2/12/2021 19:55	Cerrado	AVL	TIPI
10624	IM-627241-19-10624	Solicitud revisión 37-1744	2/12/2021 19:46	Cerrado	AVL	TIPI
10623	IM-627240-19-10623	Solicitud revisión 37-4350	2/12/2021 19:32	Cerrado	AVL	TIPI
10622	IM-627239-19-10622	Solicitud revisión 37-1754	2/12/2021 19:21	Cerrado	AVL	TIPI
10621	IM-627236-19-10621	-Solicitud revisión 37-4233	2/12/2021 19:14	Cerrado	AVL	TIPI
10620	IM-627235-19-10620	Solicitud revisión 37-2740	2/12/2021 19:07	Cerrado	AVL	TIPI
10619	IM-627232-19-10619	Solicitud revisión 37-2102	2/12/2021 18:54	Cerrado	AVL	TIPI
10618	IM-627230-19-10618	Solicitud revisión 37-2531	2/12/2021 18:34	Cerrado	AVL	TIPI
10617	IM-627229-19-10617	Solicitud revisión 37-2347	2/12/2021 18:27	Cerrado	AVL	TIPI
10616	IM-627224-19-10616	Solicitud revisión 37-2487	2/12/2021 18:19	Cerrado	AVL	TIPI

10615	IM-627218-19-10615	Solicitud revisión 37-1467	2/12/2021 18:11	Cerrado	AVL	TIPI
10613	IM-627155-19-10613	Solicitud revisión 37-1906	2/12/2021 17:00	Cerrado	AVL	TIPI
10612	IM-627149-19-10612	Solicitud revisión 37-1831	2/12/2021 16:51	Cerrado	AVL	TIPI
10611	IM-627128-19-10611	Solicitud revisión 37-1995	2/12/2021 16:35	Cerrado	AVL	TIPI
10610	IM-627122-19-10610	Solicitud revisión 37-3093	2/12/2021 16:28	Cerrado	AVL	TIPI
10609	IM-627115-19-10609	Solicitud revisión 37-3876	2/12/2021 16:23	Cerrado	AVL	TIPI
10607	IM-627108-19-10607	Solicitud revisión 37-2343	2/12/2021 16:16	Cerrado	AVL	TIPI
10606	IM-627097-19-10606	Solicitud revisión 37-2529	2/12/2021 16:03	Cerrado	AVL	TIPI
10605	IM-627088-19-10605	Solicitud revisión 37-2530	2/12/2021 15:55	Cerrado	AVL	TIPI
10604	IM-627076-19-10604	Solicitud revisión 37-1925	2/12/2021 15:47	Cerrado	AVL	TIPI
10603	IM-627068-19-10603	Solicitud revisión 37-2076	2/12/2021 15:36	Cerrado	AVL	TIPI
10602	IM-627055-19-10602	Solicitud revisión 37-3739	2/12/2021 15:26	Cerrado	AVL	TIPI
10600	IM-627030-19-10600	Solicitud revisión 37-2654	2/12/2021 15:10	Cerrado	AVL	TIPI
10594	IM-626531-19-10594	Solicitud revisión 37-1763	1/12/2021 21:14	Cerrado	AVL	TIPI
10593	IM-626530-19-10593	Solicitud revisión 37-3042	1/12/2021 21:12	Cerrado	AVL	TIPI
10592	IM-626529-19-10592	Solicitud revisión 37-2553	1/12/2021 21:10	Cerrado	AVL	TIPI
10591	IM-626528-19-10591	Solicitud revisión 37-2161	1/12/2021 21:08	Cerrado	AVL	TIPI
10590	IM-626527-19-10590	Solicitud revisión 37-2859	1/12/2021 21:07	Cerrado	AVL	TIPI
10589	IM-626526-19-10589	Solicitud revisión 37-2166	1/12/2021 21:05	Cerrado	AVL	TIPI
10588	IM-626525-19-10588	Solicitud revisión 37-3979	1/12/2021 21:03	Cerrado	AVL	TIPI
10587	IM-626524-19-10587	Solicitud revisión 37-2167	1/12/2021 21:01	Cerrado	AVL	TIPI
10586	IM-626523-19-10586	Solicitud revisión 37-2688	1/12/2021 20:58	Cerrado	AVL	TIPI
10585	IM-626522-19-10585	Solicitud revisión 37-2667	1/12/2021 20:56	Cerrado	AVL	TIPI
10584	IM-626521-19-10584	Solicitud revisión 37-1551	1/12/2021 20:53	Cerrado	AVL	TIPI
10583	IM-626520-19-10583	Solicitud revisión 37-2175	1/12/2021 20:51	Cerrado	AVL	TIPI

C. Los Operadores AVL de la Policía Metropolitana del Valle de Aburrá, en el monitoreo de la plataforma OMNITRACK identificaron unos vehículos policiales con dispositivos AVL instalados que presentaron algún tipo de incidente, situación que los llevó a realizar la solicitud de revisión del dispositivo, requerimientos que fueron realizados a través del correo electrónico avl@tipi.com.co, así:

FECHA	Consecutivo novedad TIPI	SIGLA	PLACA	Operador AVL TIPI
1/12/2021	1019	37-2175	NIL22C	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1020	37-1551	KGG383	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1021	37-2667	RSK11D	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1022	37-2688	RSK32D	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1023	37-2167	NIN21C	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1024	37-3979	TXW03E	Edward Medina Aristizábal

1/12/2021	1025	37-2166	NIN32C	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1026	37-2859	RSL95D	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1027	37-2161	NIN43C	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1028	37-2553	RSI96D	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1029	37-3042	FDV033	Edward Medina Aristizábal
1/12/2021	1030	37-1763	KGG706	Edward Medina Aristizábal
2/12/2021	1033	37-2654	RSJ97D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1034	37-3739	MZT81E	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1035	37-2076	RSV05D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1036	37-1925	NHA86C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1037	37-2530	RSI73D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1038	37-2529	RSI72D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1039	37-2343	37-2343	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1040	37-3876	VWX18E	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1041	37-3093	RSV53D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1042	37-1995	NGZ49C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1043	37-1831	NGZ91C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1044	37-1906	NHA67C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1045	37-1467	JRG910	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1046	37-2487	RSI30D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1047	37-2347	37-2347	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1048	37-2531	RSI74D	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1049	37-2102	NIN26C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1050	37-2740	RSK48C	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1051	37-4233	ZFI03E	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1052	37-1754	KGG697	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1053	37-1744	KGG485	Yerson Alexander Herrera Benítez
2/12/2021	1054	37-2759	RST67D	Yerson Alexander Herrera Benítez
3/12/2021	1055	37-2640	RSJ83D	José Luis Vargas Martínez
3/12/2021	1056	37-4389	GKV288	José Luis Vargas Martínez
3/12/2021	1057	37-1382	37-1382	José Luis Vargas Martínez
3/12/2021	1058	37-1769	KGG712	José Luis Vargas Martínez
4/12/2021	1060	37-2919	EAV073	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1061	37-2332	RSE03D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1062	37-3678	VMN63E	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1063	37-2061	RSV15D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1064	37-3073	WFA442	Edward Medina Aristizábal

4/12/2021	1065	37-3680	VMN71E	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1066	37-2957	FHM741	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1067	37-3257	EAY072	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1068	37-2226	37-2226	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1069	37-3488	RVT42D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1070	37-3052	FDV043	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1071	37-1952	KGG979	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1072	37-3873	VMX15E	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1073	37-3091	RSV51D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1074	37-3139	RSV99D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1075	37-4200	AJO79F	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1076	37-2850	RSL86D	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1077	37-2826	37-2826	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1078	37-3031	FDV022	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1079	37-1208		Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1080	37-4376	FLB21F	Edward Medina Aristizábal
4/12/2021	1082	37-2532	RSI75D	Yerson Alexander Herrera Benítez
5/12/2021	1085	37-1953	KGG977	Yerson Alexander Herrera Benítez
5/12/2021	1086	37-3719	QYA43E	Yerson Alexander Herrera Benítez
6/12/2021	1090	37-2061	RSV15D	Yerson Alexander Herrera Benítez
7/12/2021	1091	37-3497	RVT51D	Yerson Alexander Herrera Benítez
7/12/2021	1092	37-2376	RSH19D	Yerson Alexander Herrera Benítez
8/12/2021	1093	37-3858	OLN985	José Luis Vargas Martínez
8/12/2021	1094	37-2074	RSV06D	José Luis Vargas Martínez
8/12/2021	1096	37-1996	NGZ48C	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1098	37-2901	NIM86C	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1099	37-2922	EBL089	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1100	37-3480	RVT34D	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1101	37-2179	NIL09C	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1102	37-1923	NHA84C	Yerson Alexander Herrera Benítez
9/12/2021	1103	37-2089	NIN16C	Yerson Alexander Herrera Benítez
10/12/2021	1106	37-3448	FHU063	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1107	37-2061	RSV15D	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1108	37-3488	RVT42D	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1109	37-2413	RSH56D	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1110	37-2332	RSE03D	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1111	37-4200	AJO79F	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1112	37-2826	37-2826	Edward Medina Aristizábal

10/12/2021	1113	37-2124	NIN19C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1114	37-2627	RSJ70D	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1115	37-2766		Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1116	37-1784	KGG728	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1117	37-4072	KGG836	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1118	FMZ78C	FMZ78C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1119	OBI373	OBI373	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1120	YDZ86C	YDZ86C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1121	OMG929	OMG929	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1122	OBH242	OBH242	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1123	FMZ79C	FMZ79C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1124	FMZ82C	FMZ82C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1125	FMZ88C	FMZ88C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1126	FNM27C	FNM27C	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1127	OMK342	OMK342	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1128	OML813	OML813	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1129	CPM26	CPM26	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1130	OML525	OML525	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1131	OML909	OML909	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1132	OMK372	OMK372	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1133	WCP983	WCP983	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1134	EQW532	EQW532	Edward Medina Aristizábal
10/12/2021	1136	37-2140	NIM89C	Yerson Alexander Herrera Benítez
10/12/2021	1137	37-1539	KGG371	Yerson Alexander Herrera Benítez
10/12/2021	1138	37-2816	RSL52D	Rigoberto Gutiérrez Nieto
11/12/2021	1140	37-1559	KGG391	Yerson Alexander Herrera Benítez
11/12/2021	1141	37-1575	KGG406	Yerson Alexander Herrera Benítez
11/12/2021	1142	37-1727	KGG471	Yerson Alexander Herrera Benítez
11/12/2021	1143	37-1743	KGG484	Yerson Alexander Herrera Benítez
11/12/2021	1144	37-2567	RSJ10D	José Luis Vargas Martínez
11/12/2021	1145	37-2377	RSH20D	José Luis Vargas Martínez
11/12/2021	1146	37-2858	RSL94D	José Luis Vargas Martínez
12/12/2021	1147	37-2146	NIN06C	Edward Medina Aristizábal
12/12/2021	1148	37-2655	RSJ98D	Edward Medina Aristizábal
13/12/2021	1151	37-3954	TXV77E	Yerson Alexander Herrera Benítez
13/12/2021	1152	37-2686	RSK30D	Yerson Alexander Herrera Benítez
13/12/2021	1153	37-2453	RSH96D	Yerson Alexander Herrera Benítez

D. Se relacionan los correos enviados del 01 al 15 de diciembre de 2021, los cuales están relacionados con la operación AVL.

1. A fecha 01/12/2021, No se había recibido respuesta al oficio 064 TIPI del 17/11/2021 por parte del Grupo de Movilidad, donde se informaba que 126 AVL no reportaban entre marzo y octubre de 2021. La mayoría de los vehículos informados en este último oficio, ya se habían relacionados en el oficio 036 del 02/09/2021 del cual no se recibió respuesta.

2. Oficio 071 TIPI Dispositivos AVL que perdieron reporte al cierre del mes de noviembre de 2021. Se envió correo a meval.gumov-asig@policia.gov.co el día 30/11/2021 a las 22:09 horas.

3. 01/12/2021 16:37 horas: Novedad revisiones AVL 1/12/2021. Se informa las /novedades presentadas por los AVL durante la programación de revisiones en las estaciones de policía del día referenciado. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co.

4. 02/12/2021 16:37 horas: Novedad revisiones AVL 2/12/2021. Se informa las novedades presentadas por los AVL durante la programación de revisiones en las estaciones de policía del día referenciado. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co

5. 03/12/2021 19:02 horas: Se recibió respuesta por parte del grupo de movilidad sobre las novedades de 126 AVL instalados en un parque automotor de la MEVAL que al parecer está fuera de servicio y que ya se había informado la novedad por parte de TIPI en los oficios 036 del 02/09/21 y 064 del 17/11/2021.

6. 03/12/2021. 8:26 horas: Notificación de los AVL que no están reportando el 3/12/2021. Fin se informe a la Operación AVL TIPI para tomar acciones preventivas oportunas para revisiones de los dispositivos. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co

7. 03/12/2021. 15:12 horas: Se envía por correo la Programación revisiones AVL para el día 09 de diciembre de 2021. Meval.123-jefaf@policia.gov.co , meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co

8. 03/12/2021 16:37 horas: Novedad revisiones AVL 3/12/2021. Se informa las novedades presentadas por los AVL durante la programación de revisiones en las estaciones de policía del día referenciado. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co,

9. 06/12/2021 18:45 horas: Informe Ejecutivo Operación AVL TIPI semana del 1 al 5 de diciembre de 2021 Se envió a la Secretaría de Seguridad – Supervisión del Contrato.

10. 06/12/2021 17:58 horas Novedad revisiones AVL 6/12/2021. Se informa las novedades presentadas por los AVL durante la programación del día referenciado. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co,

11. 07/12/2021: Notificación de los AVL que perdieron reporte o señal entre el 1 y 7 de diciembre de 2021. Se envió correo meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, el día 07/12/2021 a las 08:32 am. Del 1 al 7 de diciembre no reportaban 50 dispositivos.

12. 07/12/2021, 11:00 horas: Se envía correo a los usuarios del sistema ya que la plataforma de monitoreo presentó un incidente y no permitía el monitoreo de los dispositivos. meval.123-avl@policia.gov.co, coord.crue@medellin.gov.co, francisco.perdomo@inpec.gov.co, coordinacion123mujer@ayudahumanitaria.org.co, andres.gomez@medellin.gov.co, yesica.ocampo@medellin.gov.co,

13. 07/12/2021. 15:03 horas. Se envía al grupo de movilidad MEVAL y a la operación AVL MEVAL el listado de los 1535 AVL´s instalados y monitoreados, con el fin de que se realice el cruce de información entre los AVL asignados a las unidades en la plataforma de OMNITRACK y los movimientos que por necesidades del servicio efectúa el grupo de movilidad en las estaciones y grupos, esto con el fin de mantener actualizada la plataforma. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, mario.salazar@correo.policia.gov.co,

14. 09/12/2021. 07:17 Respuesta novedad de 126 AVL instalados en un parque automotor de la MEVAL fuera de servicio. Respetuosamente nos permitimos informar las novedades encontradas con relación a los 126 dispositivos AVL que no estaban reportando y que fueron comunicadas por el grupo de movilidad el 03/12/2021 en respuesta al oficio 064 TIPI del 17/11/2021. meval.gumov-asig@policia.gov.co, mario.salazar@correo.policia.gov.co, lina.velasco@medellin.gov.co,

15. 09/12/2021 16:52 horas Novedad revisiones AVL 9/12/2021. Se informa las novedades presentadas por los AVL durante la programación del día referenciado. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co,

16. 10/12/2021. 09:16 horas. Se consulta a la coordinación del DAGRD, si se han surtido los trámites ante la Secretaría de Seguridad y la Supervisión del Contrato para el desmonte del dispositivo AVL instalado en el vehículo con placa OML525. andres.gomez@medellin.gov.co

17. 10/12/2021. 10:34 horas, vehículos de bomberos sin reporte hoy 10/12/2021, se notifica al Coordinador DAGRD los vehículos de Bomberos que están sin reporte para que se informe el estado de estos para programar revisiones. andres.gomez@medellin.gov.co

18. 10/12/2021. 15:53 horas. Programación revisiones AVL para los días 13, 14 y 15 de diciembre de 2021. Se envía la programación de revisiones de los AVL sin reporte para

los días indicados. meval.123-avl@policia.gov.co, y meval.gumov-asig@policia.gov.co, mario.salazar@correo.policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co

19. 13/12/2021. 08:51 horas. Dispositivos que han perdido reporte entre el 01 y 13 de diciembre de 2021. meval.123-jefat@policia.gov.co, meval.gumov-asig@policia.gov.co, mario.salazar@correo.policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co

20. 13/12/2021. 09:14 horas. Traslado al grupo de Movilidad de la solicitud de instalación de AVL que realiza el Jefe logístico de la Estación de Policía Belén. meval.123-jefat@policia.gov.co, meval.gumov-asig@policia.gov.co, mario.salazar@correo.policia.gov.co, Meval.123-jefaf@policia.gov.co

Cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones aplicables al respectivo contrato, correspondiente al pago del realizado.

Fecha de actualización 15 de diciembre de 2021.

Descripción Indicador	Valor Retención
Estampilla bienestar Adulto Mayor	$33.112.938,00
Estampilla Pro Cultura de Medellín 0,5%	$8.278.234,00
Estampilla Universidad de Antioquia	$16.556.469,00
Retención ICA 2*1000 art 54 Acuer 64/12	$3.312.000,00
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	$3.004.422,00
Rtte Fte Serv Licen Software 3.5%	$57.947.644,00
Tasa Prodeporte Y Recreación 1.3%	$21.523.410,00
Total general	**$143.735.117,00**

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

- Obligaciones con la Seguridad Social y Parafiscales

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
(09/12/2021)	Último año	Gloria Elizabeth Palacios Ríos Revisora Fiscal T.P. No.187422

- A la fecha de corte de elaboración de este informe no se han realizado modificaciones al contrato.

- El 26 de marzo del 2021 se designó como supervisora del contrato a Lina Yanet Velasco Ariza y como supervisora suplente a María Janet Ortiz Muñoz, con los siguientes apoyos a la supervisión

APOYO	COMPONENTE	PERFIL
Marcela Parra Sanchez	Técnico	Ingeniera de sistemas
Natalia Restrepo Salazar	Jurídico	Abogada
Lina Marcela Restrepo Toledo	Administrativo, financiero y contable	Ingeniera administradora

El 2 de junio de 2021 se realizó modificación a los apoyos a la supervisión, de la siguiente manera:

SUPERVISORES	COMPONENTE	PERFIL	NOVEDAD	
			Ingreso	Sustitución
Lina Yanet Velasco Ariza	Supervisor titular	Ingeniera administradora		
María Janet Ortiz Muñoz	Supervisor suplente	Administradora		
APOYOS	**COMPONENTE**	**PERFIL**	**Ingreso**	**Sustitución**
Marcela Parra Sanchez	Técnico	Ingeniera de sistemas		X
Diana Marcela Capera García	Técnico	Administradora	X	
Natalia Restrepo Salazar	Jurídico	Abogada		
Lina Marcela Restrepo Toledo	Administrativo-financiero y contable	Ingeniera administradora		

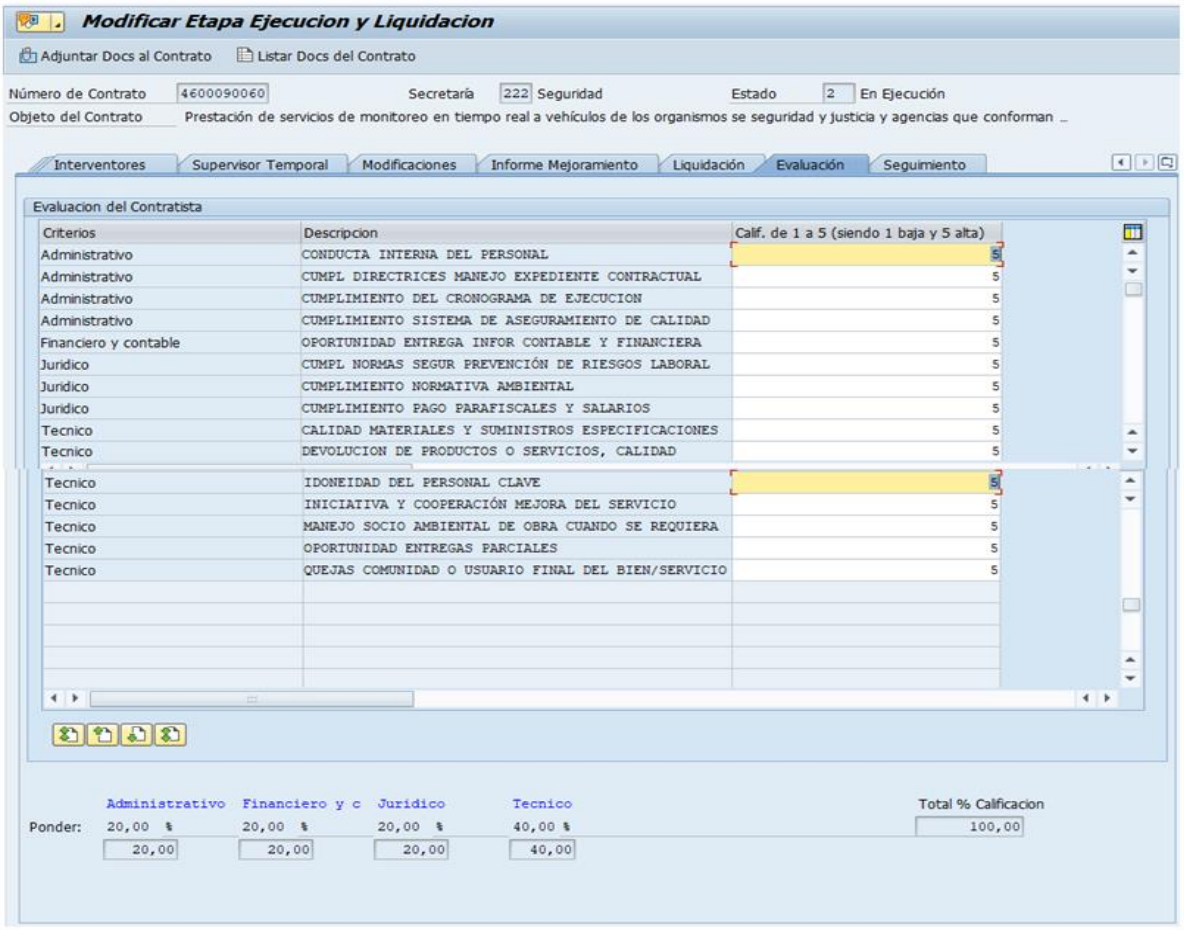
El 4 de noviembre de 2021 se realizó modificación a los apoyos a la supervisión, de la siguiente manera.

Supervisores	Componente	Novedad	
		Ingreso	Salida
Lina Yanet Velasco Ariza	Supervisor		
María Janet Ortiz Muñoz	Suplente		
APOYOS	**COMPONENTE**	**Ingreso**	**Salida**
Diana Marcela Capera García	Técnico		X
John Jairo Otalvaro Velasquez	Técnico	X	
Natalia Restrepo Salazar	Jurídico		
Lina Marcela Restrepo Toledo	Financiero		

- A la fecha de realización de este informe no se ha materializado ningún riesgo.

- Evaluación al contratista:

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



- A la fecha, al contrato no se le ha realizado auditoria por parte de los entes de control ni por parte de la Secretaría de Evaluación y Control.

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

- Relación de la Imputación del gasto

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido	Registro Presupuestal
110701721	73200000	2320202009	200271	4000104904	50089002	4900029034

- Relación de los pagos realizados

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
4900029034	FVET 25	11/05/2021	5000635608	41.008.796

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
4900029034	FVET 26	11/05/2021	5000535689	4.027.860
4900029034	FVET 29	24/05/2021	5000636892	205.473.601
4900029034	FVET 30	24/05/2021	5000636914	22.157.336
4900029034	FVET 38	24/06/2021	5000445852	20.687.014
4900029034	FVET 39	23/06/2021	5000639795	206.313.964
4900029034	FVET 43	19/07/2021	5000641969	213.889.797
4900029034	FVET 44	19/07/2021	5000641970	22.733.239
4900029034	FVET 47	23/08/2021	5000645053	214.889.432
4900029034	FVET 48	23/08/2021	5000645054	20.139.298
4900029034	FVET51	13/09/2021	5000646608	215.327.423
4900029034	FVET52	13/09/2021	5000646620	20.398.798
4900029034	FVET56	15/10/2021	5000649976	215.669.020
4900029034	FVET57	15/10/2021	5000649983	20.687.014
4900029034	FVET64	11/11/2021	5000652509	215.652.256
4900029034	FVET65	11/11/2021	5000652511	20.802.406

Nota: Actualmente se encuentra en gestión de pago las facturas N°FVET80 por valor de $215.549.567 exento de IVA y la factura N°FVET81 por valor de $22.070.660 IVA incluido.

- Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos

Contrato	Registro Presupuestal (Pedido)	Grupo de compras	Denominación Grupo de Compras	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto por pedido	Valor Facturado por proyecto del pedido	Saldo por proyecto del pedido
4600090060	4900029034	222	Seguridad	200271	Mejoramiento de las capacidades de los organismos de seguridad y justicia Medellín	$2.182.739.819	$1.679.857.253	$502.882.566

- Resumen de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	$2.182.739.819
Adiciones	$0
Total valor del contrato más adiciones	$2.182.739.819
Pagos Realizados (Acumulado)	$1.679.857.253
Pago autorizado del periodo	$ 118.048.267
Porcentaje de ejecución financiera	76,96%

4. INFORME JURÍDICO:

- La contratación que celebra el Municipio de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia, está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto Municipal 1039 de 2016, y demás Leyes y Decretos reglamentarios de la contratación estatal, junto con las debidas reglamentaciones locales.

- Tanto en el Contrato como en la suscripción del Acta de Inicio, se cumplieron con las rigurosidades legales.

- Para todos los efectos legales, se ha verificado por parte del apoyo financiero/administrativo, los pagos de los aportes y parafiscales, al momento de la cancelación de cada factura.

- En el archivo de la Secretaría de Seguridad y Convivencia reposan los documentos en la carpeta del proceso de la respectiva contratación, debidamente legalizados, al igual que publicados en la plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

- Se ha verificado que el contrato se encuentra soportado en los correspondientes estudios previos, cuenta con Disponibilidad y Registro Presupuestal correspondientes y cuenta con la aprobación por parte del Comité Interno de Planeación de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

- Se verificaron y aprobaron las garantías o amparos contemplados en la póliza de cumplimiento según las obligaciones contractuales pactadas en la minuta del contrato. Estado de las garantías del contrato y sus respectivas ampliaciones:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SEGUROS MUNDIAL	M-100137598	Calidad	25/03/2021	30/06/2022	26/03/2021	$218.273.981
		Cumplimiento	25/03/2021	30/06/2022	26/03/2021	$218.273.981

		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	25/03/2021	31/12/2024	26/03/2021	$109.136.990

- El apoyo jurídico a la supervisión del presente contrato estima que de conformidad con los preceptos establecidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 en lo pertinentes a la supervisión de los contratos estatales, Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulan la materia, no se evidencia situación de orden que pueda afectar la ejecución del objeto contractual.

- Se realizó la publicación en el sistema electrónico para la contratación pública SECOP II, dando cumplimiento a los requisitos legales y al principio de publicidad establecido en el Decreto 1082/2015.- Artículo 2.2.1.1.1.7.1.

- Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor autoriza el pago de la factura N°FVET86 por valor de $107.834.510 exento de IVA, correspondiente a Plataforma AVL y Servicio WEB, y los Dispositivo GPS y la factura N°FVET87 por valor de $10.213.757 IVA incluido por concepto de Monitoreo y Operación 7x24, y traslados de vehículos.

Atentamente,

LINA YANET VELASCO ARIZA
Supervisora del Contrato 4600090060 de 2021
Secretaría de Seguridad y Convivencia

John Jairo Otálvaro Velásquez Apoyo Técnico	Natalia Restrepo Salazar Apoyo Jurídico	Lina Marcela Restrepo Toledo Apoyo Administrativo, Financiero y Contable