Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ANEXO TÉCNICO Y ECONÓMICO
ESTUDIO PREVIO 39756

El presente documento expone el anexo técnico y económico del proceso contractual cuyo objeto es el *"Convenio interadministrativo para la operación del sistema inteligente de gestión y control de flota en el servicio de transporte público colectivo".*

En este sentido, se detallan los aspectos técnicos que sustentan la implementación del sistema, incluyendo su alcance, funcionalidades y beneficios esperados en la optimización del servicio de transporte. Asimismo, se presentan los componentes económicos que respaldan la viabilidad financiera del convenio, especificando la distribución de recursos, costos asociados y las fuentes de financiación previstas para su ejecución.

Tabla No.1 – Procesos Operativos

SOPORTE A INCIDENTES Brindar soporte de nivel 1 a los usuarios internos sobre el manejo (Operativo) de la solución TPC 2.5.	
Paso	**Descripción**
1	Reporta incidente o solicitud (Área Metropolitana del Valle de Aburrá)
2	Asignar número de caso y notificarlo al Área Metropolitana del Valle de Aburrá
3	Analizar, clasificar y asignar tiempo de respuesta
4	Implementar, documentar y entregar solución
5	Confirmar solución

GENERACIÓN DE INFORMES	
Paso	**Descripción**
1	Generar información de la solución TPC 2.5
2	Ajustar y validar informes Informe de transmisión (Libro de Excel que contiene los siguientes reportes) ▪ Reporte de transmisión ▪ Empresas y buses reportando ▪ Consolidado del archivo de vehículos por empresa ▪ Grafica de análisis por empresa ▪ Reporte de transmisión no cargados ▪ Detalle de errores de transmisión ▪ Transmisión fuera de tiempo ▪ Informe de alertas ▪ Informe de Conductores
3	Enviar informe a las Empresas Transportadoras.

PARAMETRIZACIÓN	
Paso	**Descripción**
1	Solicitar cambio parámetro (Área Metropolitana del Valle de Aburrá)
2	Registrar requerimiento

3	Escalar al administrador del aplicativo
4	Actualizar parámetro
5	Notificar cambio de parámetro (Área Metropolitana del Valle de Aburrá)

ADMINISTRACIÓN USUARIOS	
Paso	**Descripción**
1	Solicitud creación / modificación usuario
2	Registrar requerimiento
3	Escalar al administrador del aplicativo
4	Crear usuario y asignar perfil
5	Notificar usuario y clave

Tabla No. 2 – Personal para la operación

ROL	CANTIDAD	PERFIL / EXPERIENCIA	FUNCIONES
líder de operación SMM	1	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Producción, Procesos, o Ingeniería industrial Con experiencia 2 años en coordinación de personal.	▪ Coordinar actividades de los analistas de operación. ▪ Asistir a reuniones de planeación. ▪ Asistir a reuniones de transportadores y desarrolladores. ▪ Revisar la información con destino al Área Metropolitana del Valle de Aburrá generado por los analistas.
analistas de información SMM	3	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de producción, procesos o Ingeniería industrial. Con experiencia 1 año en análisis de información, generación de informes y soporte.	▪ Generación y elaboración de informes para las entidades autorizadas y que los requieran. ▪ Revisión carga diaria de la solución TPC 2.5. ▪ Atención empresas transportadores. ▪ Capacitación funcional a los transportadores con la debida autorización. ▪ Atención de incidentes. ▪ Generación de informes con las variables e indicadores estratégicos de la entidad.
1 administrador de aplicativo SMM	1	Profesional en Ingeniería de Sistemas. Con experiencia 1 año en administración y operación de herramientas informáticas.	▪Planear, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con el funcionamiento de la solución TPC 2.5. ▪ Coordinar con el área de personal los planes de capacitación para las áreas que requieran apoyo tecnológico en el uso de la solución TPC 2.5, esta capacitación es para quienes administran y operan la herramienta, no para los transportadores y/o Desarrolladores. ▪ Comunicar situaciones críticas relacionadas con el sistema de información, así como alternativas de solución que apoyen a la toma de decisiones. ▪ Velar por la correcta operación de la solución TPC 2.5.

ROL	CANTIDAD	PERFIL / EXPERIENCIA	FUNCIONES
			▪ Mantener registro detallado de las solicitudes y tareas realizadas en la solución TPC 2.5 en cumplimiento de sus funciones y de las tareas solicitadas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. ▪ Brindar soporte de nivel 2 a los usuarios internos sobre el manejo de la solución de TPC 2.5. ▪ Coordinar con el AMVA para que los administradores de bases de datos y de servidores realicen los despliegues del aplicativo.

Tabla No.3 – Aportes del Distrito Especial de Medellín

ÍTEMS – 9 meses	VALOR
Opex	
Servicios de operación: Sala de monitoreo, mesa de ayuda, gestión de informes y monitoreo en línea. (5 personas)	$ 582.325.870
Desarrollos (300h - $153.026,86 c/u)	$ 45.908.058
TOTAL APORTES DISTRITO DE MEDELLIN	**$ 628.233.928**

Tabla No. 4 – Aportes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (en especie)

ÍTEMS – 9 meses	VALOR
Opex	
Servicios de operación: Sala de monitoreo, mesa de ayuda, gestión de informes y monitoreo en línea. (4 personas)	$ 444.793.190
Póliza de mantenimiento TPC	$ 281.393.669
Desarrollos (820h - $153.026,86 c/u)	$ 125.482.025
VALOR APORTES AMVA	**$ 851.668.885**

Atentamente,

MIGUEL FERNANDO FRANCO MESA
Profesional Universitario