

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 1 de 12

ORDEN DE SERVICIO No. 1 AL CONTRATO 202500237

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN	4600106166 de 2025
VIGENCIA:	Desde el DIECISIETE (17) de diciembre de 2025, sin superar el 31 de diciembre de 2025.
CONTRATO MARCO No:	202500237
CONTRATISTA:	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y PAGO INTEGRADO S.A.S. TIPI
NIT:	900446461-1
OBJETO DEL CONTRATO MARCO:	CONTRATO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS ORIENTADOS A LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL ECOSISTEMA TECNOLÓGICO DEL SISTEMA INTELIGENTE DE MOVILIDAD DE MEDELLÍN; de conformidad con los términos y condiciones establecidos en la Solicitud Pública de Oferta 2025-7 y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integral del contrato marco.
PLAZO DEL CONTRATO MARCO:	La duración del contrato marco será a partir de su suscripción y por el termino de quince (15) años en concordancia con el plazo establecido en el Convenio Interadministrativo de Colaboración N° 4600106166 de 2025 suscrito entre la Secretaría de Movilidad de Medellín y la Empresa para la seguridad y soluciones urbanas - ESU.
FECHA DE INICIO CONTRATO MARCO:	17 DE DICIEMBRE DE 2025
VALOR CONTRATO MARCO:	El contrato marco es de cuantía indeterminada, pero determinable por el valor de las órdenes de servicio derivadas de este, en virtud del Contrato Interadministrativo N° 4600105005 de 2025 suscrito entre la ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín- Secretaría de Seguridad y Convivencia.
OBJETO DE LA ORDEN DE SERVICIO No. 1	Ejecutar las siguientes actividades preoperativas y de empalme, que hacen parte del alcance del contrato marco 202500237: OPERACIÓN CENTRO DE CONTROL DE TRÁNSITO (CCT) OPERACIÓN CENTRO LOGÍSTICO (CL) Automatic Vehicle Localization (AVL)
PLAZO ORDEN DE SERVICIOS No. 1:	A partir de la suscripción de la orden, hasta el 31 de diciembre de 2025, para ejecutar la fase preoperativa y de empalme.
VALOR ORDEN DE SERVICIOS No. 1:	La presente orden no genera costo asociado, de conformidad con el parágrafo segundo de la cláusula de plazo del contrato marco N° 202500237 y de conformidad con la cláusula novena del Convenio Interadministrativo de colaboración N° 4600106166 de 2025.

La presente constituye la Orden de Servicio N° 1 al Contrato Marco 202500237, suscrito entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas ESU y la empresa TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y PAGO INTEGRADO S.A.S. TIPI, cuyo objeto es: “CONTRATO MARCO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS ORIENTADOS A LA IMPLEMENTACIÓN Y

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 2 de 12

OPERACIÓN DEL ECOSISTEMA TECNOLÓGICO DEL SISTEMA INTELIGENTE DE MOVILIDAD DE MEDELLÍN”; de conformidad con los términos y condiciones establecidos en la Solicitud Pública de Oferta SPO 2025-7, la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integral del contrato marco, previas las siguientes:

CLAUSULAS:

CLAUSULA PRIMERA. ALCANCE DE LA ORDEN Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

El contratista se obliga con la ESU a disponer el personal necesario para garantizar las actividades preoperativas y de empalme de los siguientes componentes:

- OPERACIÓN CENTRO DE CONTROL DE TRÁNSITO (CCT)
- OPERACIÓN CENTRO LOGÍSTICO (CL)
- AUTOMATIC VEHICLE LOCALIZATION (AVL)

PARÁGRAFO: Conforme a los estudios previos, especificaciones técnicas de la Solicitud Pública de Oferta 2025-7 y propuesta presentada, el contratista dispondrá del personal necesario requerido para atender y llevar a cabo la fase preoperativa y de empalme.

CLAUSULA SEGUNDA. VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO: La presente orden no genera costo asociado, de conformidad con el parágrafo segundo de la cláusula de plazo del contrato marco N° 202500237 y de conformidad con la cláusula novena del Convenio Interadministrativo de Colaboración N° 4600106166 de 2025.

CLAUSULA TERCERA. PLAZO DE LA ORDEN DE SERVICIO: A partir de la suscripción de la presente orden, hasta el 31 de diciembre de 2025.

El plazo de la orden de servicio podrá ser modificado antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación de la necesidad o conveniencia por parte del supervisor/interventor, teniendo en cuenta el cumplimiento de la orden de servicio y el contrato marco del cual se deriva, los precios y las condiciones de ejecución de estos.

CLAUSULA CUARTA. PLAZO PARA LA SUSCRIPCIÓN DE LA PRESENTE ORDEN DE SERVICIO: Al recibo del presente documento, el CONTRATISTA, contará con máximo un (1) día hábil para la suscripción y legalización del mismo, so pena de que se declare el incumplimiento.

CLAUSULA QUINTA. SUPERVISIÓN: La supervisión de la presente orden de servicio será realizada por el funcionario competente de la Subgerencia de Servicios o quién haga sus veces y sea designado por el funcionario competente. Al

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 3 de 12

supervisor le corresponderá realizar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico de la orden para ejecutar el componente de implementación del Complejo de Seguridad Distrital de Medellín. En todo caso la designación podrá hacerse directamente por el Gerente y/o el Subgerente de servicios de la ESU.

CLAUSULA SEXTA. GARANTÍAS: Para la presente orden no serán requeridas garantías en favor de la “EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU Y/O SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”, que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

CLAUSULA SÉPTIMA. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: La ESU en desarrollo de la presente orden de servicio tendrá los siguientes derechos y deberes: 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 2) Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero de la presente orden de servicio, previo informe del supervisor/interventor, sobre la ocurrencia de tales hechos. 3) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente orden de servicio. 4) Ejercer las acciones a que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia de la presente orden de servicio. 5) Facilitar al contratista lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

CLAUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

1. Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato.
2. Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato y en los términos del Código Civil.
3. Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
4. Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
5. Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
6. Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
7. Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
8. Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
9. Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor/interventor y/o la contratante.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 4 de 12

10. Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general.
11. Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción.
12. Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia, el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general.
13. Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores.
14. Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
15. Solicitar con suficiente antelación al vencimiento del plazo contractual, las prórrogas, adiciones o modificaciones que se requieran, indicando detalladamente los motivos de hecho o de derecho que le sirven de fundamento acompañado con los respectivos soportes
16. Constituir dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato las Garantías solicitadas.
17. Atender oportunamente los requerimientos que realice la supervisión/interventoría
18. Acompañar la gestión ante las entidades territoriales la expedición de los permisos y licencias requeridas. 19). Prestar toda la colaboración y acompañamiento requerido en las visitas de vigilancia y control que realice la supervisión.
19. Participar en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución.
20. Presentar a la ESU informes mensuales de gestión.
21. Presentar a la ESU un (1) informe final avalado por la supervisión/interventoría a la terminación del mismo, acompañado entre otros documentos: a) Acta final del objeto del contrato. b) Documento de ejecución financiera del contrato.
22. Entregar los bienes en correcto funcionamiento, completamente nuevos, NO remanufacturados, con sus piezas y accesorios originales y probadas en las condiciones, protocolos, modos y plazos determinados, en el plazo requerido y cumpliendo con las especificaciones solicitadas, ofrecidas, contratadas y las descritas en el anexo técnico del contrato si aplica.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 5 de 12

23. Garantizar la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes entregados, así como, atender y supervisar el periodo de prueba de los equipos si aplica.
24. Cambiar el bien o los bienes que llegaren a presentar fallas en su funcionamiento, previa solicitud por escrito del supervisor/interventor del contrato, por otro completamente nuevo y de iguales o superiores características, dentro de los términos ofertados en caso de aplicar.
25. Indemnizar o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
26. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Garantizar la gestión operativa del Centro de Control de Tránsito (CCT) en una operación permanente 24 horas, 7 días a la semana y 365 días al año.
2. Atender y gestionar las llamadas derivadas de la Línea NUSE 123 y las peticiones, quejas y reportes ciudadanos a través de redes sociales (Ej. X, Facebook, Instagram, etc.) y aplicaciones móviles (Ej. Waze, Google Maps, etc.).
3. Crear el caso con sus detalles necesarios (consecutivo, reportante, ubicación, tipología, etc.) para la gestión en campo de los siniestros y novedades.
4. Asignar los recursos (agentes de tránsito, patrulla, grúa, etc.) necesarios para la gestión en campo de los siniestros según su tipología.
5. Realizar la gestión integral del siniestro con bitácora de reporte detallada, evidencias y tiempos de atención y respuesta.
6. Monitorear la gestión en campo del siniestro o novedad y realizar el cierre del caso generando la trazabilidad completa.
7. Analizar en tiempo real la congestión vehicular utilizando las herramientas tecnológicas (CCTV, cámaras ARS, SAST y aplicaciones móviles) para el despacho de agentes de tránsito.
8. Gestionar el personal de community manager para la atención a la ciudadanía a través de redes sociales, con presencialidad obligatoria en el CCT en los horarios definidos (lunes a viernes, entre las 5:00 a.m. y las 9:00 p.m., y sábados entre las 9:00 a.m. y las 5:00 p.m.).
9. El contratista será responsable de la gestión documental, investigación y digitalización asociada a siniestros viales, procesando y digitalizando la información requerida para Policía Judicial, Toxicología y el Centro de Atención a Víctimas, y adelantando investigaciones de siniestros complejos, tales como eventos con muertos o lesionados, vehículos fugados, piques ilegales, agresiones al personal operativo y transporte ilegal. Como parte de estas obligaciones deberá generar y entregar informes investigativos con validez jurídica para la Policía Nacional, fiscalía general de la Nación y demás autoridades competentes.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 6 de 12

10. El contratista deberá igualmente adelantar la gestión de alertas LPR, monitoreando en tiempo real los reportes generados por sistemas de reconocimiento de placas y gestionando la asignación y despacho de recursos operativos para la identificación, seguimiento e interceptación de vehículos con novedades judiciales, administrativas o de seguridad vial.
11. El contratista estará obligado a analizar la congestión en tiempo real, evaluando las condiciones del tráfico a través de CCTV, SAST, ARS, Waze, Google Maps y demás fuentes tecnológicas, con el fin de despachar recursos operativos cuando sea necesario, registrando sistemáticamente las acciones adoptadas y los resultados obtenidos.
12. El contratista deberá garantizar la provisión, operación y soporte de toda la infraestructura tecnológica del CCT, asegurando la disponibilidad de equipos de cómputo, estaciones de trabajo, periféricos y accesorios necesarios para la operación, así como el diseño e implementación de planes de contingencia tecnológica que permitan mantener la operación aun ante fallas, indisponibilidad parcial o eventos de infraestructura.
13. El contratista deberá suministrar personal calificado, suficiente e idóneo, con competencias en gestión de incidentes, logística operativa, monitoreo en línea, ingeniería de tránsito, community management y atención al ciudadano, asegurando la continuidad operativa en todos los turnos y jornadas.
14. El contratista deberá prestar los servicios generales y de soporte operativo, garantizando el aseo permanente de las instalaciones del CCT y la vigilancia presencial 24/7 de los espacios destinados a la operación, equipos y personal.
15. El contratista estará obligado a implementar los planes de continuidad y recuperación, incluyendo el plan de contingencia para la operación, el plan de recuperación ante desastres tecnológicos y los mecanismos necesarios para cumplir los acuerdos de niveles de servicio —ANS— y los indicadores definidos por la entidad.
16. El contratista deberá entregar todos los productos técnicos y documentales asociados, tales como los diagramas de arquitectura del sistema, modelos de datos, documentación para mantenimiento, manuales operativos y cualquier otro elemento requerido para garantizar la trazabilidad, soporte y sostenibilidad técnica del CCT durante la ejecución del contrato.
17. El contratista deberá llevar un registro completo, organizado y trazable en la bitácora del proyecto, en la cual se consignen todas las reuniones, comunicaciones oficiales, evidencias, decisiones técnicas y actividades desarrolladas. Será responsable de la actualización permanente del cronograma, implementando los controles necesarios para verificar avances, identificar desviaciones y articular las actividades técnicas con los enlaces designados por la Secretaría, asegurando el flujo oportuno de información.
18. El contratista deberá ejecutar la recepción, verificación y validación técnica de toda la información suministrada, incluyendo aforos vehiculares y peatonales, planes semaforicos, inventarios de red vial e históricos de

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 7 de 12

incidentes. Esta información deberá complementarse con visitas de campo conjuntas, orientadas a documentar las condiciones operativas reales, la configuración de la infraestructura y el comportamiento de los usuarios de la vía, registrando elementos tácticos y operativos del entorno.

19. El contratista estará obligado a realizar un análisis integral de tránsito y movilidad, evaluando jerarquías viales, sentidos de circulación, dinámicas del peatón, comportamiento del ciclista y operación del transporte público colectivo. Deberá complementar este análisis con un estudio técnico de siniestralidad, identificando patrones, severidades, factores concurrentes y segmentos críticos según la metodología vigente. Igualmente, deberá validar la coherencia del plan de señales respecto a la red semafórica, verificando que las señales verticales, horizontales y luminosas correspondan a las condiciones de operación definidas.
20. El contratista deberá preparar y depurar los datos requeridos para procesos de calibración de modelos, ejecutar la calibración de la red de tránsito en software especializado, verificando el cumplimiento de criterios estadísticos de ajuste, y desarrollar procesos de simulación de tráfico
21. orientados al análisis operacional. Este trabajo incluirá la construcción de escenarios alternativos de operación, la simulación de variables operativas tales como densidades, tiempos de demora y flujos, y la comparación técnica entre escenarios para definir impactos, restricciones y oportunidades de mejora.
22. El contratista deberá generar conclusiones, recomendaciones y anexos especializados, así como entregar planos, mapas temáticos, bases de datos procesadas y videos de simulación en formatos compatibles con la Secretaría. Para el desarrollo de estas actividades, deberá disponer de una herramienta de análisis geoespacial basada en base de datos, un software avanzado de simulación y análisis de movilidad, y una herramienta de validación de señalización y operación vial, todos debidamente operativos, licenciados y soportados durante el proyecto.
23. El contratista deberá garantizar la gestión integral del Centro Logístico (CL) bajo operación continua 24/7, asegurando la administración eficiente de todos los recursos operativos asignados. Esto incluye la gestión permanente de patrullas, grúas, camiones, necromóviles, plumas, elementos de señalización vial (como conos, señales y maletines) y demás herramientas operativas, así como la administración técnica de equipos tecnológicos tales como radios, dispositivos AVL, bodycams, drones y cualquier otro elemento asociado al despliegue de las operaciones de tránsito y atención de incidentes. La operación deberá ejecutarse bajo protocolos definidos, cumpliendo estándares de disponibilidad, trazabilidad y control.
24. El contratista será responsable de la custodia, inventarios y control de todos los activos operativos, asegurando su almacenamiento adecuado, la correcta carga eléctrica de dispositivos, la generación de registros de entrega y devolución por turno, y el control total del inventario mediante mecanismos de trazabilidad física y digital. Igualmente, deberá registrar el estado técnico

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 8 de 12

y operativo de cada recurso al inicio y cierre de los turnos, manteniendo la información actualizada y disponible para auditoría.

25. El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento, reparación y escalamiento técnico, garantizando que todos los dispositivos y equipos logísticos se encuentren en óptimo estado funcional. Esto incluye la gestión de mantenimientos preventivos y correctivos, el control de garantías con los fabricantes o proveedores, el soporte especializado cuando aplique y la actualización continua del inventario técnico con el estado y vida útil de cada activo. Debe implementarse un proceso formal de escalamiento en caso de fallas críticas o reincidentes.
26. El contratista deberá realizar la administración integral de la información logística, gestionando datos de ubicación, estado, historial de mantenimiento, identificación técnica y documentación asociada a cada activo. También deberá generar reportes técnicos completos, oportunos, verificables y trazables, utilizando herramientas de analítica que permitan el seguimiento histórico y la toma de decisiones operativas fundamentadas.
27. El contratista deberá garantizar la capacitación operativa del personal de la Secretaría de Movilidad, asegurando que los funcionarios dominen el uso de plataformas logísticas, sistemas de inventarios, herramientas de analítica, dispositivos operativos y cualquier otra tecnología puesta en funcionamiento en el Centro Logístico. La capacitación deberá ser continua, documentada y medida mediante evaluaciones o certificaciones internas.
28. El contratista deberá suministrar y mantener un sistema integrado de información logística, que deberá incluir módulos funcionales para la administración de inventarios, la planeación de servicio, la gestión de siniestros con fallecidos, el componente de toxicología, la generación de dashboards e integraciones con otros sistemas institucionales, y módulos de analítica avanzada que permitan el procesamiento, trazado y explotación de la información logística en tiempo real. Este sistema deberá garantizar altos niveles de disponibilidad, seguridad de la información y usabilidad para los equipos operativos y administrativos.
29. El contratista deberá garantizar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los dispositivos AVL en la totalidad de la flota operativa definida por la entidad. Para ello, deberá realizar
30. la instalación física, configuración, pruebas de conectividad, certificación de correcta operación y vinculación de cada equipo al inventario tecnológico institucional. La implementación deberá cumplir con los estándares de calidad, interoperabilidad y trazabilidad definidos por la Secretaría.
31. El contratista deberá asegurar la integración total del sistema AVL con el Sistema Integrado para la Gestión Logística y Atención de Siniestros del CCT, garantizando el envío continuo y estable de datos de geolocalización, estado del vehículo, eventos operativos y parámetros de operación. Esta integración deberá permitir la visualización en tiempo real, la asignación de recursos, la trazabilidad histórica y la gestión analítica sobre la operación de la flota.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 9 de 12

32. El contratista deberá ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de toda la infraestructura AVL, incluyendo dispositivos instalados en vehículos, antenas, módulos de comunicación y sistemas asociados. Será responsable de garantizar la operatividad continua del sistema, gestionando fallas, reemplazos, calibraciones y cualquier intervención técnica necesaria para asegurar la disponibilidad y calidad de los datos. Los mantenimientos deberán ejecutarse bajo cronogramas establecidos y en condiciones que no afecten la operación.
33. El contratista también deberá desarrollar la gestión operativa del sistema AVL, asegurando el monitoreo en tiempo real mediante georreferenciación precisa y continua de todos los recursos operativos. Esto incluye la programación de misiones de patrullaje, la generación y seguimiento de alertas por desviaciones o incumplimientos de rutas, así como la administración de usuarios, grupos operativos, perfiles, reportes e indicadores de rendimiento. El sistema deberá suministrar información confiable y oportuna para soportar las decisiones operativas del CCT y del Centro Logístico.

CLAUSULA NOVENA. CONFIDENCIALIDAD: En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información, la cual deberá estar previamente marcada como tal, para ello una parte debe comunicar a la otra que la información suministrada tiene el carácter de confidencial y ambas partes aceptan que protegerán la información confidencial de cada una, de la misma manera y en el mismo grado en que protegen su propia información confidencial.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto para la prestación de servicios especializados a la implementación y operación del ecosistema tecnológico del sistema inteligente de movilidad del Distrito de Medellín el contratista, sus empleados y subcontratistas se obligan de manera indefinida a no distribuir, divulgar o publicar a terceros información confidencial que puedan llegar a conocer con ocasión de la ejecución de la presente orden de servicio. Su incumplimiento dará lugar a cobrar la cláusula penal, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.

CLAUSULA DÉCIMA. LIQUIDACIÓN: La orden de servicio será objeto de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al contratista la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción de la orden de servicio. En todo caso la liquidación de la orden de servicio estará sujeta a las disposiciones del reglamento de contratación de la ESU.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 10 de 12

CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA. SUBCONTRATACIÓN: El contratista podrá subcontratar actividades específicas que no constituyan la totalidad del objeto contratado, siempre y cuando cuente con autorización previa de la supervisión de la ESU. Así mismo, tendrá responsabilidad integral por los actos, omisiones y calidad de los subcontratistas. Deberá informar por escrito a la supervisión de la ESU, el listado de subcontratistas, sus actividades, montos y plazos. Se prohíbe la subcontratación en cadena sin la autorización expresa de la ESU.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA. MODIFICACIONES, ADICIONES Y PRÓRROGAS: Toda modificación al valor, plazo o alcance de la presente orden de servicio, deberán formalizarse mediante otrosí escrito, previa justificación técnica y aprobación por parte del Comité de Gerencia de la ESU con funciones de asesor de contratación. Toda adición requerirá la ampliación de garantías y la existencia previa de las apropiaciones presupuestales, conforme al Reglamento de Contratación de la ESU.

CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. INDEMNIDAD: De conformidad con el reglamento de contratación de la ESU el contratista se obliga a indemnizar a la Entidad con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en la presente orden de servicio. El contratista se obliga a mantener indemne a la ESU de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente de la presente orden. Igualmente, el contratista mantendrá indemne a la Entidad por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas de la presente orden de servicio.

CLAUSULA DÉCIMA CUARTA. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: La ESU y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción. En todo caso, la implementación de los anteriores mecanismos estará supeditada a la necesidad del servicio por parte de la ESU o de sus clientes.

Únicamente en caso de no ser posible resolver las diferencias mediante los mecanismos anteriores, se acudirá a la jurisdicción contencioso-administrativa, conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

CLÁUSULA DÉCIMAQUINTA. DE LA INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y CONFLICTO DE INTERESES: El contratista declara que no ha ofrecido, prometido o entregado beneficios indebidos a servidores públicos o terceros en relación con la

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 11 de 12

orden de servicio, y se compromete a reportar cualquier situación de conflicto de interés, intento de soborno o práctica corrupta conforme a lo establecido en la Ley 2195 de 2022. El incumplimiento de esta cláusula será causal de terminación unilateral por justa causa y dará lugar al cobro de la cláusula penal.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA. PROPIEDAD INTELECTUAL: Todo desarrollo tecnológico, código fuente, manuales de operación y mantenimiento, esquemáticos, topologías, arquitectura, memorias de cálculo o documento técnico generado en virtud de la presente orden de servicio será propiedad exclusiva de la ESU y/o del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín. El contratista deberá entregar las licencias de uso perpetuo o de largo plazo necesarias para la operación del sistema, sin restricciones de usuario ni de tiempo, conforme a lo establecido en el Anexo N°2-Especificaciones Técnicas de la SPO 2025-7.

En caso de utilizar software de terceros, deberá garantizar a la ESU y/o del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín los derechos de uso; así mismo deberá garantizar el mantenimiento y actualizaciones, conforme a lo establecido en el Anexo N°2-Especificaciones Técnicas de la SPO 2025-7.

CLAUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN: La presente orden de servicio se podrá dar por terminada por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla el objeto de la orden de servicio. 2) Por mutuo acuerdo de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento del objeto contractual. 4) Por el incumplimiento administrativamente declarado por parte de la ESU de cualquiera de las obligaciones establecidas en la orden de servicio. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución de esta. 6) Por las demás causales señaladas en la Ley.

CLAUSULA DÉCIMA OCTAVA. DOCUMENTOS INTEGRALES: Hacen parte de la presente orden de servicio, el Contrato Marco N° 202500237 y sus anexos; así como los demás documentos emanados con ocasión de la misma. Las estipulaciones pactadas mediante el presente documento no constituyen novación al contrato marco del cual se deriva y que se encuentra vigente.

	ORDEN DE SERVICIO	Código: FT-M2-SO-20
		Versión: 5
		Página 12 de 12

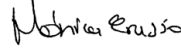
CLAUSULA DÉCIMA NOVENA. ACEPTACIÓN ORDEN DE SERVICIO: En aceptación de lo anterior, Se legaliza por firma electrónica.



ANGÉLICA MARÍA LÓPEZ GARCÉS
Subgerente de Servicios ESU



SANTIAGO TOBÓN LÓPEZ
Representante legal
Tecnologías De La Información Y
Pago Integrado S.A.S. TIPI

Aprobó	Kamal Abdul Nassar Montoya	Secretario General	
Aprobó	Nathalia Restrepo Caro	Subgerente Administrativa y Financiera	
Revisó	Vanessa Ospina Rendón	Asesora Despacho	
Proyectó	Agustín Eduardo Rodríguez Cortes	Profesional Especializado - Unidad de Gestión Jurídica	
Proyectó	Orlando Antonio Navarro Moncada	Líder De Programa Subgerencia de Servicios.	
Proyectó	Mónica Cecilia Erasso Cifuentes	Líder De Programa - Unidad de Compras y contratación	
Proyectó	Fernando Elías Arango Castrillón	Profesional Universitario - Unidad de Compras y Contratación	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.