Area Metropolitana
Centro Occidente

ACTA DE INICIO – PERSONA JURÍDICA

En el municipio de Pereira, en el piso 7 del Área Metropolitana del centro Occidente se reunieron el Doctor **SANTIAGO VILLADA MOLANO** en calidad de supervisor, el Ingeniero **JESUS DAVID PAEZ CONTRERAS** como apoyo a la supervisión y el señor **JAIME RESTREPO LÓPEZ**, representante legal de **BY BINARY S.A.S**, en calidad de parte con el objeto de protocolizar a través de la presente acta el inicio del contrato **Menor Cuantía 4-2025**, conforme a lo siguiente:

No Y FECHA DEL CONVENIO	**Menor Cuantía 4-2025**
CONTRATISTA	**BY BINARY S.A.S**
NIT DEL CONTRATISTA	901561342
REPRESENTANTE LEGAL	JAIME RESTREPO LÓPEZ
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL	10067483
OBJETO	ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE XAAS Y PARAMETRIZACIÓN DE LA PLATAFORMA INTEGRAL DE DIGITALIZACIÓN DE TRÁMITES DE LA SUBDIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD DEL AMCO, INCLUIDA LA INTEGRACIÓN DEL COMPONENTE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA).
PLAZO	El plazo del presente contrato será de UN (1) AÑO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo. La parametrización se llevará a cabo en los dos (2) primeros meses, y los 10 meses restantes será de soporte.
VALOR CONTRATO	TRESCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($370.000.000) IVA incluido, y todos los gravámenes, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.
FORMA DE PAGO	El pago se realizará en dos desembolsos así: **Primer desembolso (50%):** correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, el cual se efectuará con la suscripción del Acta de Inicio del contrato. **Segundo desembolso (50%)**: correspondiente al cincuenta por ciento (50%) restante, que se efectuará en la semana 7 de ejecución, previa presentación por parte del

	contratista del Informe de Actividades y Acta Parcial, documento en el cual deberán mencionarse las tareas realizadas hasta la fecha y, adicionalmente, proyectarse las actividades pendientes hasta la finalización del plazo de ejecución. Una vez finalizados y entregados todos los requerimientos contractuales, se dará cierre al contrato mediante la presentación del Informe de Actividades Finales y la suscripción del Acta Final en la plataforma SECOP, dejando constancia del cumplimiento a satisfacción del objeto, obligaciones y alcances pactados, previa verificación y autorización del supervisor del contrato, así como la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral del respectivo período, conforme a la normatividad vigente.
POLIZA No. Y COMPAÑÍA ASEGURADORA	14-44-101248230 Y 14-44-101246961 – SEGUROS DEL ESTADO S.A.
FECHA APROBACION POLIZA	06/11/2025
FECHA DE INICIO	**10/11/2025**
FECHA DE TERMINACIÓN	**9/11/2026**

Certificado de disponibilidad presupuestal	Fecha de certificado	Registro de disponibilidad presupuestal	Fecha de registro	Rubro presupuestal	Valor a ejecutar
546-2025	02/10/2025	601-2025	06/11/2025	**2.3.2.02.02.008.02-Planificación De Transporte Y Movilidad**	**$370.000.000**

OBSERVACIONES: Se deja constancia de que con la presente acta se adjunta la Ficha Técnica del proyecto, el documento de Obligaciones contractuales y técnicas, así como el Cronograma de Ejecución de Actividades, los cuales hacen parte integral del expediente contractual y constituyen soporte para el seguimiento y supervisión del cumplimiento del objeto contractual.

El proveedor se compromete a dar cumplimiento a las siguientes obligaciones específicas durante la ejecución del proyecto:

En cuanto al sistema de gestión de trámites:

- Definir la estrategia técnica de implementación, incluyendo cronograma detallado, etapas de despliegue, pruebas piloto, ventanas de mantenimiento y validaciones con los usuarios clave.
- Implementar la solución bajo un modelo XaaS, garantizando la correcta parametrización inicial de trámites, roles, permisos y requisitos normativos.
- Configurar e integrar la plataforma con sistemas externos relevantes (pasarela PSE Nexura, bases de datos institucionales, validación de cédula/NIT y placas de vehículos), asegurando protocolos de seguridad en las comunicaciones.
- Documentar todo el proceso ejecutado, incluyendo manuales de usuario, guías rápidas, bitácoras de incidencias y evidencias de pruebas funcionales.
- Brindar acompañamiento técnico y funcional al equipo institucional durante la fase de despliegue, así como soporte en los primeros trámites reales.
- Garantizar el cumplimiento normativo conforme a la Ley 1437 de 2011, Ley 594 de 2000, Ley 1581 de 2012, Ley 527 de 1999 y los lineamientos del Ministerio TIC en materia de Gobierno Digital, seguridad de la información, protección de datos y firma digital.
- Asegurar que la plataforma opere con alta disponibilidad, escalabilidad y mecanismos de recuperación ante desastres, incluyendo redundancia en infraestructura y planes de contingencia.
- Incluir capacitaciones básicas y avanzadas a los funcionarios designados en el uso del panel de administración, flujos de aprobación y gestión de trámites, complementadas con material digital (manuales, tutoriales y guías).
- Presentar garantía de soporte y mantenimiento de software durante la vigencia del contrato, con acuerdos de nivel de servicio (ANS) que aseguren respuesta en máximo 4 horas y resolución de incidentes críticos en máximo 24 horas.

En cuanto al licenciamiento y suscripción:

- Entregar los derechos de uso de las licencias de software bajo un modelo anual renovable, garantizando su vigencia durante todo el periodo contractual.
- Asegurar la correcta activación y funcionamiento del agente de inteligencia artificial normativo, garantizando su entrenamiento con la normatividad vigente y su actualización permanente.

Finalmente, se deja constancia de que la ejecución del contrato inicia formalmente a partir de la firma de la presente acta y la disponibilidad de los entornos técnicos necesarios para el inicio de las actividades descritas en el cronograma.

FICHA TECNICA:

Características y condiciones técnicas especificas del servicio y/o bien.

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y/O BIEN
81112500	**Arrendamiento de licencias de software de computador.** Suscripción anual bajo modelo XaaS (Everything as a Service), que incluye derechos de uso de la plataforma, alojamiento en nube privada, actualizaciones continuas de seguridad y evolución funcional. Comprende también soporte, mantenimiento y uso del agente normativo de IA durante la vigencia del contrato.
43231500	**Software funcional específico de la empresa.** Implementación del Sistema de Gestión de Trámites de la Subdirección de Transporte y Movilidad del AMCO, diseñado de manera exclusiva para responder a las necesidades institucionales en materia de radicación, validación y resolución de solicitudes ciudadanas. El sistema deberá garantizar eficiencia en los procesos, trazabilidad de las actuaciones, interoperabilidad con otros sistemas institucionales y el cumplimiento de los lineamientos de Gobierno Digital. Incluye configuración inicial de trámites, roles y permisos, asegurando un entorno escalable y seguro para la entidad.
43232400	**Programas de desarrollo.** Se incluye una bolsa de 100 horas de programación y ajuste evolutivo para la plataforma, que permitirá atender nuevos requerimientos de la Subdirección de Transporte y Movilidad. Este servicio cubre el diseño y ejecución de casos de prueba, pruebas de integración y regresión, documentación de incidencias y liberación de mejoras en producción. Garantiza flexibilidad en la evolución del sistema, manteniendo alineación con normatividad y cambios institucionales.

Requerimientos Técnicos y Funcionales.

ID	Módulo / Área	Requerimientos / Funcionalidades
1	**Módulo de Gestión de Trámite**	Catálogo parametrizable de trámites con campos personalizables (título, descripción, documentos requeridos). Definición dinámica de requisitos según la naturaleza del trámite.
2	**Autenticación y Registro de Usuarios**	Validación de identidad mediante cédula/NIT y placas de vehículos. Flujos de validación automáticos y manuales para garantizar seguridad y confiabilidad.
3	**Gestión de Documentos**	Carga de documentos en PDF. Validación automática y manual de documentos. Proceso de subsanación para corrección de inconsistencias.
4	**Pasarela de Pago en Línea**	Integración con PSE (Banco de Occidente) vía API Nexura. Generación de comprobantes y facturas electrónicas en cumplimiento normativo.
5	**Flujos de Aprobación Interna**	Definición de etapas según roles: ventanilla, apoyo, profesional, abogado, directora, subdirectora. Implementación de firmas digitales en cada etapa.
6	**Panel de Administración General**	Gestión de usuarios y roles. Parametrización de trámites. Configuración de flujos. Trazabilidad. Generación de reportes. Envío de notificaciones automáticas.
7	**Descarga de Documentos**	Portal ciudadano para recuperar resoluciones y autorizaciones firmadas digitalmente.
8	**Arquitectura e Interfaz de Usuario**	Diseño de wireframes y mapa del sitio. Pantallas clave: página de inicio, detalle de trámite, registro/login, radicación y confirmación de trámite, pasarela PSE, carga y validación de documentos.
9	**Aseguramiento de Calidad**	Planeación de pruebas (documentación, riesgos, plan). Casos de prueba: registro, validación documental, firma digital, pagos, notificaciones. Ejecución: pruebas funcionales manuales, regresión, integración. Informe final de hallazgos e incidencias.

10	**Agente de Inteligencia Artificial (IA)**	Entrenamiento con normatividad (leyes, decretos, resoluciones, circulares, lineamientos). Capacidad de actualización normativa. Atención accesible 24/7 en portal web. Motor de aprendizaje supervisado. Registro y trazabilidad de interacciones. Seguridad y cumplimiento normativo.
11	**Modelo de Licenciamiento**	Suscripción anual renovable bajo esquema KaaS (Everything as a Service). Soporte remoto en horario hábil (SLA: respuesta <4h, resolución <24h). Bolsa de 100h de desarrollo para nuevos requerimientos. Incluye uso y alojamiento en nube privada, actualizaciones y mantenimiento del agente IA AMCO por 12 meses.
12	**Configuración e Implementación**	Parametrización inicial: trámites, roles, permisos, plantillas. Instalación y despliegue: entorno seguro, certificados digitales, pasarela Nexura. Capacitación y transferencia: formación a funcionarios, manuales digitales, guías rápidas, sesiones simuladas. Acompañamiento en trámites reales y monitoreo en tiempo real.
13	**Alcances No Funcionales**	Alta disponibilidad, seguridad (SSL, OAuth), rendimiento, escalabilidad y compatibilidad PWA. Agente de IA sin cargue de documentos.

CRONOGRAMA:

Nota: la semana No. 8 va hasta el día 30/12/2025.

Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Kick off	X							
Socialización del proyecto, componentes de experiencia de usuario y normatividad y procesos para entrenamiento de agente ciudadano	X	X						
Definición y	X							

aprobación del plan de proyecto								
Acta de inicio y primer pago (50%)	X							
Instalación			X	X				
Configuración aprovisionamiento en nube				X	X			
Adaptación de los procesos de gestión de trámites a la medida				X	X			
Configuración de roles y permisos de la solución				X		X		
Portal administrativo					X			
Ajuste de requerimientos (indexación, plantillas y firmas)					X	X		
Parametrización de la gestión de usuarios y automotores						X	X	
Parametrización formularios de trámites a la medida					X	X		
Parametrización de flujos de trámites						X	X	
Integración pasarela de pagos							X	
Pruebas de integración pasarela de pagos							X	X
Pruebas técnicas, funcionales y de casos de uso según alcance de la propuesta							X	X
Ajustes de requerimientos								X
Visor de trámites								X
Implementación de								X

portal web para ciudadanos								
Implementación control de acceso y solicitudes de trámites								X
Agente IA ciudadano de TYM								
Entrega de información para entrenamiento de normativa aplicable de trámites y servicios AMCO	X	X						
Análisis de la información para entrenamiento		X	X					
Procesamiento de la información para entrenamiento			X	X				
Pruebas iniciales de entrenamiento					X			
Pruebas iniciales con usuario final						X		
Afinamiento del modelo							X	
Despliegue en la plataforma								X
Uso y apropiación								X
Capacitación a usuario administrador								X
Capacitación de usuario final								X
Entrega de manuales y guías								X
Cierre								
Acta de entrega e informe de actividades finales							X	
Proyección de actividades de cierre (para segundo pago								X

50%)								
Inicio de operación XaaS								X

No siendo otro el objeto de la presente acta se firma por los que intervinieron en ella, a los diez (10) días del mes de noviembre de 2025.

Área Metropolitana Centro Occidente
Área Metropolitana Centro Occidente
Área Metropolitana Centro Occidente
Área Metropolitana Centro Occidente

SANTIAGO VILLADA MOLANO
Supervisor

JAIME RESTREPO LÓPEZ
Representante Legal BY BINARY S.A.S

Área Metropolitana Centro Occidente
Área Metropolitana Centro Occidente
Área Metropolitana Centro Occidente

JESUS DAVID PAEZ CONTRERAS
Apoyo a la supervisión