AOC N° 009277A
Estado: APROBADA
Responsable: MARY SOL MONTOYA BENITEZ

1. Información general

Número estudio de mercado
009277E

Objeto
Prestación de servicios especializados mediante una mesa de servicios para el apoyo integral al sistema de información geográfica (SIG) del Metro de Medellín.

Nombre del solicitante / Comprador	Centro de costos	Fecha creación
Mary Sol Montoya Benitez	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	2026-06-16 22:01:31

Proceso especial
NO APLICA

¿Tiene Anticipo?
NO

2. Justificación y Descripción

Antecedentes

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. — Metro de Medellín Ltda. cuenta con un Sistema de Información Geográfica (SIG) corporativo que ha superado su fase inicial de implementación y que actualmente constituye un habilitador tecnológico y de información territorial para el soporte de los procesos estratégicos, misionales, operativos y de apoyo de la Empresa.

En este sentido, el SIG no debe entenderse únicamente como una herramienta de visualización cartográfica o de administración de mapas, sino como una capacidad transversal que permite integrar, gestionar, analizar, consultar y publicar información geográfica necesaria para la planeación institucional, la expansión de la Red Metro, la gestión de activos, la administración predial, el mantenimiento de infraestructura, la operación del sistema, la seguridad, la atención al ciudadano, la gestión de información corporativa y la toma de decisiones basada en datos espaciales.

Durante los últimos años, el SIG corporativo ha evolucionado hacia un ecosistema geoespacial empresarial que articula información territorial, operacional, catastral, predial, de infraestructura, movilidad, activos, redes, proyectos estratégicos y demás componentes requeridos por las diferentes dependencias de la Empresa para el cumplimiento de sus funciones. Por lo anterior, su adecuada administración, disponibilidad, actualización y evolución tecnológica incide directamente en la continuidad, oportunidad y calidad de la información que soporta los procesos internos y externos de la organización.

Este ecosistema soporta, entre otros, procesos asociados a la planeación y expansión de la Red Metro, la gestión del ciclo de vida de activos de infraestructura, la administración de información geográfica corporativa, el análisis espacial para la toma de decisiones, la publicación de servicios geográficos, la integración con plataformas institucionales y el apoyo a iniciativas estratégicas orientadas al fortalecimiento de la movilidad y de los territorios sostenibles.

Adicionalmente, el SIG corporativo se articula con plataformas, aplicaciones y soluciones utilizadas por la Empresa, tales como el Centro de Información al Ciudadano (CIC), el Centro Integral de Seguridad Estratégica (CISE), la SuperApp Cívica, el Portal de Datos Abiertos (Open Data), el Sistema de Activos Inmobiliarios (SAI), los visores geográficos corporativos y demás aplicaciones basadas en información espacial, las cuales requieren información geográfica confiable, disponible, actualizada e interoperable.

Desde el punto de vista tecnológico, la plataforma se encuentra soportada en una arquitectura empresarial híbrida y de alta disponibilidad, conformada por componentes como ArcGIS Enterprise 12, bases de datos espaciales PostgreSQL/PostGIS, servicios geográficos corporativos, aplicaciones web GIS, integraciones mediante API, infraestructura de balanceo, almacenamiento, respaldo, monitoreo y un ecosistema de contenedores basado en Kubernetes RKE2, sobre el cual se alojan soluciones desarrolladas a la medida.

El crecimiento funcional, tecnológico y operativo del SIG ha incrementado la demanda de administración especializada, monitoreo, soporte técnico, gestión de incidentes, aseguramiento de la disponibilidad, gobierno de datos geográficos, mantenimiento evolutivo de aplicaciones, integración con otros sistemas corporativos y desarrollo de nuevas capacidades GIS. En consecuencia, la Empresa requiere contar con una Mesa de Servicios Especializados que permita garantizar la continuidad operativa, la estabilidad, la seguridad, la disponibilidad, la calidad de la información, la evolución tecnológica y el aprovechamiento estratégico del ecosistema SIG corporativo como soporte transversal a los procesos de la Empresa.

La presente contratación se enmarca en las necesidades institucionales de fortalecer los habilitadores tecnológicos, analíticos y geoespaciales de la Empresa, en concordancia con su sistema de planeación, su sistema de gestión, su estrategia corporativa, los planes maestros y los objetivos asociados a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, la cobertura del sistema, la eficiencia operativa, la gestión de activos, la autonomía financiera y el desarrollo de nuevas líneas de negocio soportadas en información territorial confiable y oportuna.

Con el propósito de garantizar la continuidad operativa, la administración especializada y la evolución tecnológica del Sistema de Información Geográfica (SIG) corporativo, el Metro de Medellín ha contratado de manera continua servicios especializados de soporte durante los últimos años, permitiendo consolidar progresivamente las capacidades funcionales y tecnológicas de la plataforma.

En una primera etapa, los contratos estuvieron orientados al soporte integral de la infraestructura tecnológica y de los diferentes componentes del SIG corporativo, asegurando su operación, disponibilidad y mantenimiento. Posteriormente, el alcance evolucionó hacia la incorporación de nuevos desarrollos, integraciones con otras plataformas corporativas y el fortalecimiento de procesos especializados asociados a la gestión de información geográfica. Finalmente, el modelo evolucionó hacia una mesa de servicios especializada que atiende integralmente la operación, el soporte, la administración, el mantenimiento evolutivo y el acompañamiento funcional requerido por las diferentes dependencias de la Empresa.

Como resultado de esta evolución, se han ejecutado los siguientes contratos:

• Contrato CN 002730C-19: "Servicio integral para el apoyo tecnológico al sistema de información geográfica en todos sus componentes", mediante el cual se brindó soporte tecnológico integral a la plataforma SIG, permitiendo estabilizar su operación y consolidar los componentes tecnológicos iniciales.

• Contrato CN 003532C-20: "Prestación del servicio de soporte al sistema de información geográfica de la empresa", orientado a garantizar la continuidad operativa del sistema, el mantenimiento de la plataforma y la atención de requerimientos de los usuarios.

• Contrato CN 005099C-22: "Servicio de soporte al sistema de información geográfica de la empresa", mediante el cual se continuó fortaleciendo la administración, soporte y

mantenimiento del ecosistema SIG corporativo, acompañando el crecimiento de los servicios geoespaciales utilizados por las diferentes dependencias de la Empresa.

• Contrato CN 006162C-23: "Prestación de servicio para el soporte al sistema de información geográfica de la empresa y el desarrollo e implementación del sistema de información para la gestión de activos inmobiliarios sobre tecnología GIS", a través del cual, además del soporte especializado al SIG, se desarrolló e implementó el Sistema de Información para la Gestión de Activos Inmobiliarios (SAI), ampliando significativamente las capacidades funcionales del ecosistema geoespacial corporativo.

• Contrato CN 007300C-24: "Mesa de servicios especializados para el apoyo al sistema de información geográfica de la empresa", mediante el cual se consolidó un esquema de atención basado en una mesa de servicios especializada para la gestión de incidentes, requerimientos, administración de la plataforma, mantenimiento preventivo y evolutivo, gobierno de la información geográfica, integraciones tecnológicas y acompañamiento funcional a los diferentes procesos institucionales.

En consecuencia, la necesidad que se pretende atender mediante la presente contratación no corresponde a un requerimiento temporal o aislado, sino a la continuidad de un servicio especializado indispensable para garantizar la operación del ecosistema SIG corporativo, asegurar la disponibilidad y confiabilidad de la información geográfica, mantener la evolución tecnológica de la plataforma y continuar soportando de manera eficiente los procesos estratégicos, misionales, operativos y de apoyo del Metro de Medellín.

¿Para qué la contratación?

La presente contratación se requiere para garantizar la continuidad operativa, administración especializada, soporte técnico, disponibilidad, seguridad, estabilidad, evolución tecnológica y aprovechamiento estratégico del Sistema de Información Geográfica —SIG— corporativo del Metro de Medellín, entendido como un habilitador transversal que soporta procesos estratégicos, misionales, operativos y de apoyo de la Empresa.
A través de esta contratación se busca asegurar que el ecosistema SIG continúe prestando servicios geográficos confiables, oportunos e interoperables a las diferentes dependencias de la Empresa, apoyando procesos como la planeación y expansión de la red de transporte, la operación y mantenimiento del sistema, la gestión del ciclo de vida de activos de infraestructura, la gestión territorial e inmobiliaria, la administración predial, la seguridad, la atención ciudadana, la publicación de datos abiertos, la analítica espacial y la toma de decisiones basada en información geográfica.
La contratación permitirá disponer de una Mesa de Servicios Especializados encargada de sostener, optimizar y evolucionar el ecosistema SIG, mediante la administración de la plataforma geográfica, el monitoreo y gestión de los componentes tecnológicos asociados, la administración de bases de datos espaciales, el gobierno y calidad de la información geográfica corporativa, el soporte a las áreas usuarias y la atención de incidentes, requerimientos, cambios y mantenimientos conforme a los Acuerdos de Nivel de Servicio definidos.
Asimismo, la contratación permitirá contar con una capacidad especializada para el mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo de las aplicaciones, servicios, integraciones, visores, tableros y componentes geoespaciales existentes, así como para el desarrollo de nuevas soluciones GIS que la Empresa requiera, bajo metodologías ágiles, estándares de desarrollo, documentación técnica, trazabilidad, pruebas, transferencia de conocimiento y control de calidad.
Con lo anterior, la Empresa busca reducir riesgos de indisponibilidad, obsolescencia tecnológica, pérdida de continuidad operativa, dispersión de información geográfica, deuda técnica, fallas de interoperabilidad y afectaciones en los procesos que dependen del SIG corporativo. En consecuencia, esta contratación no corresponde a un soporte tecnológico genérico, sino a un servicio especializado orientado a asegurar que el SIG continúe funcionando como soporte institucional para los procesos de negocio, operación, planeación, gestión de activos, gestión territorial y toma de decisiones del Metro de Medellín.

Justificación necesidad

El Sistema de Información Geográfica —SIG— corporativo del Metro de Medellín se ha consolidado como un habilitador tecnológico, geoespacial y analítico que soporta de manera transversal diferentes procesos estratégicos, misionales, operativos y de apoyo de la Empresa. Su funcionamiento permite integrar, administrar, consultar, analizar y publicar información geográfica requerida para la planeación y expansión de la Red Metro, la operación y mantenimiento del sistema, la gestión del ciclo de vida de activos de infraestructura, la gestión territorial e inmobiliaria, la administración predial, la seguridad, la atención ciudadana, la publicación de datos abiertos, la analítica espacial y la toma de decisiones basada en información territorial.
En la actualidad, el ecosistema SIG no corresponde únicamente a una herramienta de visualización cartográfica, sino a una plataforma corporativa compuesta por servicios geográficos, bases de datos espaciales, aplicaciones web, visores, integraciones, tableros, procesos de interoperabilidad, componentes de analítica espacial y soluciones desarrolladas a la medida, que son utilizadas por diferentes dependencias de la Empresa y que apoyan procesos institucionales críticos. Por esta razón, su adecuada administración, disponibilidad, estabilidad, seguridad, actualización y evolución tecnológica resulta necesaria para garantizar la continuidad y calidad de los servicios internos y externos soportados en información geográfica.
Desde el punto de vista tecnológico, el ecosistema SIG se encuentra desplegado sobre una arquitectura empresarial híbrida y de alta disponibilidad, conformada por componentes como ArcGIS Enterprise, bases de datos espaciales PostgreSQL/PostGIS, servicios geográficos corporativos, aplicaciones GIS, integraciones API, herramientas de monitoreo, mecanismos de balanceo, almacenamiento, respaldo y un ecosistema de contenedores basado en Kubernetes RKE2. La administración de estos componentes exige capacidades especializadas en plataformas WebGIS, bases de datos espaciales, gobierno del dato geográfico, desarrollo de software GIS, integración de sistemas, monitoreo, soporte técnico, gestión de incidentes y mantenimiento evolutivo de aplicaciones.
Adicionalmente, el crecimiento funcional del SIG, el incremento de usuarios internos y externos, la incorporación de nuevas aplicaciones geográficas, la necesidad de mantener información espacial confiable y actualizada, y la demanda de nuevas soluciones por parte de las áreas usuarias, hacen necesario contar con una Mesa de Servicios Especializados que permita atender de forma oportuna, trazable y controlada los incidentes, requerimientos, cambios, mantenimientos, desarrollos y actividades de soporte asociadas al ecosistema SIG corporativo.
La no contratación de este servicio podría generar riesgos de indisponibilidad de servicios geográficos, pérdida de continuidad operativa, degradación del desempeño de la plataforma, dispersión o desactualización de información geográfica, incremento de deuda técnica, ausencia de soporte especializado, retrasos en la atención de requerimientos de las áreas usuarias, afectación de aplicaciones que consumen servicios del SIG y disminución de la capacidad institucional para aprovechar la información territorial en los procesos de planeación, operación, mantenimiento, gestión de activos, gestión inmobiliaria, seguridad, atención ciudadana y toma de decisiones.
Por lo anterior, se requiere contratar la prestación de servicios especializados mediante una Mesa de Servicios para el apoyo integral al SIG corporativo, bajo un modelo de administración compartida con las áreas de Tecnología de la Información —TI— y Tecnología Operativa —TO— de la Empresa, que permita garantizar la continuidad operativa, disponibilidad, estabilidad, seguridad, calidad de la información, soporte especializado, transferencia de conocimiento y evolución controlada del ecosistema SIG, de conformidad con lo establecido en las Especificaciones Técnicas, sus anexos, apéndices y demás documentos contractuales.
Esta necesidad se justifica, además, en que el SIG constituye un soporte institucional para la gestión y planificación de la Empresa, y no un servicio tecnológico aislado. En consecuencia, la contratación permite fortalecer una capacidad transversal que contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos, a la eficiencia de los procesos internos, a la mejora en la prestación de servicios de información y al aprovechamiento de la información geográfica como insumo para la gestión corporativa y la toma de decisiones.

Alcance (¿qué?)

El alcance comprende la administración, gestión, soporte técnico especializado, monitoreo, mantenimiento, aprovechamiento estratégico de la información geográfica y evolución integral del ecosistema tecnológico que conforma el SIG corporativo, con el propósito de garantizar la continuidad operativa, disponibilidad, desempeño, estabilidad, seguridad, trazabilidad y mejora continua de los servicios, bases de datos, aplicaciones, integraciones y componentes geoespaciales utilizados por las diferentes dependencias de la Empresa.

El SIG corporativo soporta procesos asociados, entre otros, a la planeación y expansión de la red de transporte, la gestión del ciclo de vida de los activos de infraestructura, la operación y mantenimiento del sistema, la gestión territorial e inmobiliaria, la analítica espacial, la inteligencia de negocios, la atención ciudadana, la seguridad, la publicación de datos abiertos y la toma de decisiones basada en información geográfica confiable, oportuna e interoperable.

De acuerdo con las Especificaciones Técnicas, el alcance del contrato se estructura en tres (3) frentes de servicio interrelacionados:

1. Servicio de monitoreo y administración de la plataforma geográfica y del ecosistema de contenedores Kubernetes RKE2, incluyendo la administración, configuración, monitoreo proactivo, optimización, soporte y gestión de componentes como ArcGIS Enterprise 12, Portal for ArcGIS, ArcGIS Server, ArcGIS Data Store, GeoEvent Server, Notebook Server, Image Server, bases de datos espaciales PostgreSQL/PostGIS, servicios geográficos, balanceadores, herramientas de observabilidad y demás componentes asociados al ecosistema SIG corporativo.

2. Servicio de estructuración, administración y aprovechamiento estratégico de la información geográfica corporativa, que comprende la gestión de geodatabases, gobierno del dato geoespacial, aseguramiento de calidad de la información, modelamiento de datos, administración de servicios geográficos, apoyo técnico a las áreas usuarias, generación de productos geográficos, documentación, metadatos, interoperabilidad y fortalecimiento del uso de la información espacial como soporte a los procesos de la Empresa.

3. Servicio de fábrica de software GIS para el soporte, mantenimiento y evolución de aplicaciones basadas en el SIG, mediante una bolsa de horas destinada al mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo de aplicaciones geográficas existentes, así como al desarrollo de nuevas soluciones, automatizaciones, integraciones, componentes geoespaciales, visores, tableros y funcionalidades requeridas por la Empresa, bajo metodologías ágiles y conforme a los estándares técnicos definidos.

La ejecución del contrato se desarrollará bajo un modelo de administración compartida con las áreas de Tecnología de la Información —TI— y Tecnología Operativa —TO—

del Metro de Medellín, en el cual el contratista deberá coordinar, escalar, documentar y ejecutar las actividades que le correspondan dentro del ecosistema SIG, sin asumir responsabilidades sobre componentes que se encuentren expresamente excluidos o que correspondan a infraestructura, seguridad, comunicaciones, hardware, sistemas operativos base o plataformas corporativas no asociadas directamente al Sistema de Información Geográfica.

El contratista deberá disponer del equipo profesional, técnico y metodológico requerido para garantizar la atención de incidentes, requerimientos, cambios, mantenimientos, documentación, transferencia de conocimiento, generación de informes, cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio y evolución controlada del SIG corporativo, de conformidad con lo establecido en las Especificaciones Técnicas, sus anexos, apéndices y demás documentos contractuales.

Alternativas de ejecución

La Empresa no cuenta con los recursos humanos y técnicos necesarios para ejecutar el objeto del presente proceso de contratación, por lo tanto, se requiere realizar la contratación con un tercero especializado en la prestación de este tipo de servicios, que cuente con la experiencia en el servicio de mesa de ayuda de plataformas GIS como de la implementación de sistemas de información geográfica en entornos empresariales.
Para ello, las empresas que pueden prestarnos el alcance de este contrato deben ser partners autorizados de ESRI, ya que garantizamos que las implementaciones se realicen en menor tiempo y de manera eficiente, adicionalmente poder acceder a los últimos avances de tecnología pues los canales autorizados tienen acceso a esta información de primera mano, finalmente para el tema de soporte tienen prioridad para escalar y solucionar con la casa matriz directamente.

Condiciones preferenciales

NA

3. Presupuesto

Moneda	Trm	Valor sin IVA	IVA	Valor con IVA
COP	0.00	2,650,000,000.00	503,500,000.00	3,153,500,000.00

Observación presupuesto

Cómo resultado del análisis del estudio de mercado realizado, se establece el presupuesto oficial acorde con la MENOR OFERTA presentada, y en un valor de $3.153.500.000 (TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS) IVA incluido

Tipo Documento

Tipo	Número	Posición
cdp	30017107	001
cdp	30017107	002
cdp	30017107	003
cdp	30017108	001
cdp	30017108	002

Proyecto	% Recursos FMPPLUS	Modalidad de selección
no	0	Solicitud pública de oferta

Fundamento normativo

El Artículo Decimoquinto de la Resolución JD No. 151 de 2017 (por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa), establece que se acudirá a la modalidad de Solicitud publica de Ofertas cuando el presupuesto para contratar la obra, bien o servicio respectivo sea superior a mil cincuenta (1.050) salarios mínimos legal mensuales vigentes. Considerando que el presupuesto oficial de la presente contratación supera los mil cincuenta (1.050) salarios mínimos legal mensuales vigentes, se aplicará la citada modalidad de selección

4. Descripción del objeto a contratar y sus especificaciones esenciales

País ejecución	Ciudad ejecución	Importación de tecnología
Colombia	BELLO	N/A

Plazo del contrato (Días)	Fecha fin	
450	2027-11-12	
Tipo de contrato	**Tipo de inicio de contrato**	**Plazo de pago**
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Orden de inicio	Pago a 45 días

Observaciones Forma de pago

El pago del contrato se realizará bajo un esquema mixto compuesto por (i) mensualidades fijas vencidas correspondientes a los frentes de servicio de monitoreo y administración de la plataforma geográfica y ecosistema de contenedores (alcance 3.1) y de estructuración, administración y aprovechamiento estratégico de la información geográfica corporativa (alcance 3.2), y (ii) pago a demanda por consumo efectivo de horas de la bolsa de cinco mil quinientas (5.500) horas asignada al servicio de fábrica de software GIS (alcance 3.3), de acuerdo con las estimaciones previamente aprobadas por la supervisión técnica del contrato.

Cada factura deberá estar acompañada del informe mensual de operación con las evidencias de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio, el reporte de consumo de horas de la fábrica de software y la aprobación del supervisor del contrato. En caso de que el acta de inicio se suscriba con posterioridad al primer día calendario del mes de inicio, el pago del primer mes se realizará de manera prorrateada por los días efectivamente prestados. El incumplimiento de los ANS dará lugar a las consecuencias económicas establecidas en las Especificaciones Técnicas, incluyendo descuentos sobre el valor mensual del alcance correspondiente.
PARÁGRAFO 1: Los pagos se efectuarán por parte de LA EMPRESA, previa presentación de la factura la que deberá cumplir con los requisitos del Estatuto Tributario y contener el número del contrato y legalizada con el informe suscrito por el supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
PARÁGRAFO 2: LA EMPRESA, pagará a EL CONTRATISTA mediante abono en su cuenta, previa presentación de la factura.
PARÁGRAFO 3: De manera previa a la realización de los pagos, EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el sistema de seguridad social integral y pagos parafiscales que le correspondan.
PARÁGRAFO 4: La aprobación del pago se hará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura, y el pago se hará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura aprobada por la Empresa. Sí la factura tiene correcciones por parte de LA EMPRESA y debe ser devuelta, estos tiempos empezarán a contar a partir de la fecha de radicado de la nueva factura. Si LA EMPRESA glosare alguna de ellas, de todas maneras, procederá a efectuar el pago de las sumas no discutidas, dentro de los plazos establecidos, sin que la aceptación de este pago implique renuncia de EL CONTRATISTA al saldo en discusión.
PARÁGRAFO 5: LA EMPRESA deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
PARÁGRAFO 6: EL CONTRATISTA deberá cumplir con las directrices de LA EMPRESA en cuanto a facturación electrónica, cuando a ello haya lugar .

5. Análisis de invitados

Proveedor	Nit	Representante legal	Correo	Razones técnicas

Sin registros de oferentes pontenciales

6. Evaluadores

Tipo Evaluador	Usuario
Evaluador de orden legal	Juan Diego Restrepo Ramirez
Evaluador de orden técnico	Jaime Andres Vargas Benjumea
Evaluador de orden económico	Mary Sol Montoya Benitez
Evaluador orden financiero	Johnattan Schneider Salazar Canencio

7. Supervisión / Interventoria

Tipo de supervisión
Supervisión simple

Supervisor	Descripción
Jaime Andres Vargas Benjumea	Supervisor Principal. Profesional 1 Planeación Estratégica.
Supervisor	**Descripción**
Jenniffer Paola Garcia Ruiz	Supervisor Suplente. Profesional 1 Planeación Estratégica.

8. Anexos

Titulo	Archivo
Formato de Valor de la Oferta	Disponible para descargar desde la página
Resolución Vigencias Futuras	Disponible para descargar desde la página
Análisis Financiero	Disponible para descargar desde la página
Análisis de Riesgos	Disponible para descargar desde la página
Anexo Tributario	Disponible para descargar desde la página
Anexo de Especificaciones Técnicas	Disponible para descargar desde la página
Requisitos Técnicos y Factores de Calificación	Disponible para descargar desde la página
Presentación de Comité de Contratación	Disponible para descargar desde la página
Aprobación de comité de contratación	Disponible para descargar desde la página
Anexo de Tratamiento de Datos Personales	Disponible para descargar desde la página

9. Comité

Número de comité	fecha
437	2026-07-15

10. Historial de aprobaciones

Usuario	Aprobación	Fecha
Andres Tamayo Bustamante	APROBADO	2026-07-28 10:58:45
Nestor Julian Gomez Vanegas	APROBADO	2026-07-28 07:09:09
Claudia Andrea Garcia Loboguerrero	APROBADO	2026-07-27 10:33:09
Alexander Jimenez Laverde	APROBADO	2026-07-23 14:34:10