ESTUDIO PREVIO

Puerto Gaitán, octubre 10 de 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 2 que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. De igual manera, el artículo 209 dispone que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Asimismo, el artículo 315 señala que corresponde al alcalde dirigir la acción administrativa del municipio y asegurar el cumplimiento de las funciones y la adecuada prestación de los servicios a cargo de la entidad territorial.

En concordancia con lo anterior, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, establece que los municipios deben fortalecer permanentemente su capacidad administrativa, operativa y tecnológica, con el propósito de garantizar una gestión pública eficiente, transparente, segura y orientada a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

En desarrollo de estas competencias, la Secretaría General y Administrativa de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán adelanta acciones encaminadas al fortalecimiento institucional, la modernización tecnológica y el mejoramiento continuo de los procesos internos de la entidad, procurando generar condiciones que permitan optimizar la gestión administrativa, fortalecer los mecanismos de control y seguridad institucional y mejorar la prestación de los servicios a los ciudadanos.

Actualmente, la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán cuenta con una solución tecnológica de reconocimiento biométrico facial soportada en la plataforma HikCentral, la cual permite realizar el registro de ingreso de los servidores públicos que acceden a las instalaciones de la entidad. No obstante, durante la operación y seguimiento del sistema se han identificado limitaciones asociadas a la trazabilidad completa de los accesos, toda vez que el registro de salida de los funcionarios requiere nuevamente la validación biométrica al momento de abandonar las instalaciones, procedimiento que no siempre es realizado por los usuarios. Esta situación genera registros incompletos que dificultan contar con información precisa y confiable respecto al tiempo de permanencia y salida del personal.

De igual forma, la entidad actualmente no dispone de un mecanismo tecnológico integral que permita controlar, administrar y registrar de manera automatizada el ingreso y salida de visitantes, contratistas, proveedores y demás ciudadanos que acceden a la sede principal de la Administración Municipal, circunstancia que limita la trazabilidad de los accesos, la generación de reportes consolidados y el fortalecimiento de las medidas de seguridad y control institucional.

En consideración a lo anterior, se hace necesario fortalecer la infraestructura tecnológica existente mediante la implementación de un sistema integral de control de acceso peatonal que permita automatizar y mejorar los procesos de ingreso y salida de funcionarios y visitantes, garantizando mayores niveles de seguridad, control, trazabilidad y administración de la información.

Dentro de las alternativas disponibles en el mercado se encuentran: i) mantener el esquema actual de control de acceso sin realizar mejoras tecnológicas; ii) complementar los controles mediante registros manuales de ingreso y salida; iii) implementar soluciones independientes que sustituyan la plataforma tecnológica actualmente existente; y iv) adquirir e implementar una solución tecnológica integral de control de acceso peatonal compuesta por equipos especializados, torniquetes, software, licencias, componentes de integración y demás elementos requeridos para su funcionamiento.

La Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán cuenta actualmente con una solución tecnológica de reconocimiento biométrico facial para la identificación y validación de funcionarios y personal autorizado, la cual contribuye al control de acceso institucional.

Sin embargo, aunque la Entidad dispone de esta herramienta tecnológica, la misma fue implementada principalmente para la identificación y validación de usuarios autorizados y no contempla mecanismos físicos de restricción y control peatonal mediante torniquetes, ni funcionalidades integrales para la administración automatizada del ingreso y salida de visitantes. Por tal razón, se requiere complementar la infraestructura existente mediante la incorporación de componentes tecnológicos adicionales que permitan fortalecer los controles de acceso, ampliar el alcance funcional del sistema actualmente en operación, mejorar la trazabilidad de los ingresos y salidas y optimizar la gestión de visitantes.

Analizadas las alternativas disponibles, se concluye que la opción más favorable desde los puntos de vista técnico, jurídico, financiero y operativo corresponde a la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de una solución tecnológica complementaria para el fortalecimiento del control de acceso peatonal y la gestión de visitantes, integrada con la plataforma actualmente implementada por la Entidad. La solución propuesta no reemplaza la infraestructura tecnológica existente ni las funcionalidades actualmente operativas para el control de ingreso de funcionarios, sino que amplía sus capacidades mediante la incorporación de torniquetes, control bidireccional de accesos, gestión automatizada de visitantes y mecanismos de validación que permitan fortalecer la trazabilidad, seguridad y administración centralizada de los accesos institucionales.

La implementación de esta solución permitirá fortalecer los mecanismos de seguridad institucional, controlar de manera automatizada los ingresos y salidas, gestionar adecuadamente el acceso de visitantes, generar reportes y estadísticas en tiempo real, mejorar la trazabilidad de la información y optimizar los procesos administrativos asociados al control de acceso a las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán.

La solución contempla la instalación de dos (2) torniquetes bidireccionales y un (1) pasillo motorizado para personas con movilidad reducida (PMR), para un total de tres (3) accesos controlados. Con el fin de garantizar el control independiente de ingreso y salida en cada uno de estos accesos, se requiere la instalación de seis (6) terminales biométricas, distribuidas a razón de dos (2) terminales por acceso, permitiendo la validación de usuarios en ambos sentidos de circulación y su integración con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, asegurando la administración centralizada de usuarios, eventos, registros y reportes.

Teniendo en cuenta las necesidades identificadas en materia de seguridad institucional, control de acceso, trazabilidad de ingresos y salidas de personal y administración de visitantes, la Secretaría General y Administrativa de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán requiere fortalecer la infraestructura tecnológica existente mediante la adquisición, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en funcionamiento de equipos, software, licencias y demás componentes tecnológicos necesarios para la implementación de un sistema integral de control

de acceso peatonal y gestión de visitantes en la sede principal de la Entidad. La solución deberá garantizar su integración y compatibilidad con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Administración Municipal, con el fin de aprovechar la infraestructura tecnológica y las licencias existentes, evitar la duplicidad de sistemas, proteger la inversión realizada por la Entidad y asegurar la administración centralizada y eficiente de los accesos institucionales.

La presente necesidad se encuentra asociada al proyecto de inversión BPIN 2024505680119, denominado "Fortalecimiento a la Gestión y Dirección de la Administración Pública Territorial del Municipio de Puerto Gaitán, Meta", específicamente a las actividades orientadas al fortalecimiento institucional mediante la adquisición de equipos, software, licencias, herramientas y demás componentes tecnológicos que contribuyan a la modernización administrativa y tecnológica de la entidad.

Para cumplir tales cometidos y contribuir con los propósitos de la administración municipal a través del acuerdo Municipal 006 del 30 de mayo de 2024 se aprobó el Plan de desarrollo "Juntos lo hacemos Posible" 2024 – 2027y la Secretaria General y Administrativa formuló y aprobó el siguiente proyecto de inversión en pro de fortalecer la gestión institucional:
Proyecto: "Fortalecimiento a la Gestión y Dirección de la Administración Pública Territorial del Municipio de Puerto Gaitán, Meta", código ***BPIN 2024505680119*** el cual contempla el objetivo específico: *Fortalecer y asistir la alcaldía municipal de Puerto Gaitan para optimizar la gestión y el resultado institucional*, **Meta Producto**: 4599025 Servicios de información implementados. **Indicador:** Sistemas de información implementados 459902500.

En consecuencia, y una vez verificada la coherencia de la necesidad con los objetivos de fortalecimiento institucional y modernización tecnológica de la Administración Municipal, se identifica la viabilidad de adelantar el presente proceso contractual con cargo al proyecto de inversión correspondiente con el fin de satisfacer y fortalecer la gestión institucional, de conformidad con la siguiente información:

Viabilidad N°.	**SCD.20260001522 del 06 de octubre de 2026**
Plan de desarrollo	**Juntos lo hacemos posible**
Línea estratégica	Fortalecimiento Institucional Incluyente
Sector	45. GOBIERNO TERRITORIAL
Código BPIN	2024505680119
Rubro presupuestal	1-AC-1-4599-1000 - 2024505680119 - 4599025
Fuente	1.3.3.1.00 - RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACION - 1.2.4.3.03 - SGP-P GRAL -LIBRE INVERSION
Programa	Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial
Proyecto	Fortalecimiento a la Gestión y Dirección de la Administración Pública Territorial del Municipio de Puerto Gaitán, Meta
Meta producto	PDM0042 Fortalecer y asistir la alcaldía municipal de Puerto Gaitan para optimizar la gestión y el resultado institucional
Producto	4599025 servicios de información implementados
Indicador de producto	Sistemas de información implementados 459902500
Actividad	(4111) Adquirir Equipos, software, licencias, herramientas y/o elementos para el fortalecimiento institucional.

Productos del Objeto contractual	• Un (1) sistema de control de acceso peatonal implementado, integrado y en funcionamiento en la sede principal de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán. (entregable: acta de recibo a satisfacción) • Personal designado capacitado para la administración y operación de la solución tecnológica implementada. (entregable: listas de asistencia) • Un (1) paquete documental conformado por manual técnico, manual de administración, manual de usuario, relación de licencias, garantías y memorias de configuración de la solución instalada. • Un (1) informe final de implementación, integración, pruebas, estabilización y puesta en funcionamiento aprobado por la supervisión. • Inventario detallado de equipos, dispositivos, licencias y componentes tecnológicos entregados e instalados, con identificación de cantidades, referencias, seriales (cuando aplique) y ubicación física dentro de la Entidad.

El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo un (1) contrato cuyo objeto o alcance contemple actividades de suministro, instalación, configuración, integración o puesta en funcionamiento de infraestructura tecnológica, dispositivos electrónicos, sistemas de información, plataformas de seguridad tecnológica, control de acceso, gestión de usuarios o soluciones tecnológicas institucionales.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que los modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten.

Que, para resolver necesidades similares o comparables a la del presente objeto, el municipio de Puerto Gaitán ha gestionado procesos de contratación con alcance semejante, de la siguiente manera:

No. PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR
MC-SGA-049-2025	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	SUMINISTRO, INTEGRACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NAS, INCLUYENDO LA MIGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE Y SU INCORPORACIÓN A LA RED INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL DE PUERTO GAITÁN - META	MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN	$ 48.766.390
MC-OTICS-016-2026	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	RENOVACIÓN, REPARAMETRIZACIÓN, SOPORTE Y PUESTA EN MARCHA DEL LICENCIAMIENTO FIREWALL PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO GAITÁN - META	MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN	$ 78.983.120

Así mismo, se observa que otras entidades han contratado objetos con características similares, como se muestra a continuación:

No. PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR
4145.010.32.1 . 2188-2024	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETES BIDIRECCIONALES DE MODERNA TECNOLOGIA PARA EL CONTROL DE ACCESO DE LA SEDE CENTRAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO AL PROYECTO DENOMINADO, "MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE LA SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DE SANTIAGO DE CALI", CON FICHA BP 26005327.	SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD DE CALI	$ 89.643.940
PN ESCAR MIC 057 2026	MÍNIMA CUANTÍA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TALANQUERA DE INGRESO Y SALIDA, SISTEMA DE PONCHA LLANTAS Y CONTROL DE ACCESO PARA LA ESCUELA NACIONAL DE CARABINEROS "ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO	ESCUELA NACIONAL DE CARABINEROS POLICIA NACIONAL	$ 46.348.740
FGN-RP-MC-0026-2026	MÍNIMA CUANTÍA	ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL	SUBDIRECCION REGIONAL DE APOYO DEL PACIFICO	$ 175.090.500

Finalmente, esta contratación cuenta con asignación en el presupuesto de funcionamiento de la entidad y se encuentra prevista dentro del Plan Anual de Compras No. 2026001811 del 07 de octubre de 2026.

Que, para el presente proceso contractual se cuenta con los correspondientes Planes Anuales de Compras, certificados de viabilidad y CDP, así:

Item	No. Viabilidad	valor	Fuente	CDP	valor	Plan Anual de Adquisiciones	valor
1	SCD.20260001522 del 06 de octubre de 2026	$ 50.000.000	1.2.4.3.03 - SGP-P GRAL - LIBRE INVERSION	2026002588 Del 07 de octubre de 2026	$ 50.000.000	2026001811 Del 07/10/2026	$ 50.000.000
		$ 63.800.000	1.3.3.1.00 - RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACION		$ 63.800.000		$ 63.800.000
						TOTAL	$ 113.800.000

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS, SOFTWARE, LICENCIAS Y DEMÁS COMPONENTES TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y GESTIÓN DE VISITANTES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE

PUERTO GAITÁN (META), EN EL MARCO DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL".

Se requiere la contratación de los siguientes ítems:

ID	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO U.N.S.P.S.C.	DESCRIPCIÓN
1.1	Torniquete tipo trípode o brazo abatible para control de acceso peatonal, fabricado en acero inoxidable SUS304 o material anticorrosivo. Operación bidireccional, tiempo de apertura ≤1 segundo, capacidad ≥ 30 personas/minuto, vida útil ≥ 3.000.000 ciclos. Indicadores visuales e integración mediante señal dry contact/relay.	46171619	Sistema de Seguridad o de control de acceso
1.2	Pasillo motorizado para control de acceso peatonal PMR, doble poste, paneles en acrílico o vidrio templado. Ancho libre de paso mín. 90 cm, operación bidireccional, LED de indicación, integración con biometría y modo de evacuación de emergencia.	46171619	Sistema de Seguridad o de control de acceso
1.3	Terminal biométrica con reconocimiento facial, huella y tarjetas MIFARE/equivalente. Pantalla mín. 4.5", capacidad 3.000 usuarios, 150.000 eventos, TCP/IP, WiFi, PoE, IP65. Integración centralizada con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, permitiendo la administración unificada de usuarios, eventos, permisos, registros y reportes.	46171619	Sistema de Seguridad o de control de acceso
1.4	Tarjetas de proximidad para identificación y control de acceso, compatibles con los terminales biométricos y la plataforma de gestión de accesos implementada por la Entidad. Tecnología RFID/NFC o equivalente.	46171619	Sistema de Seguridad o de control de acceso
1.5	Soporte metálico para instalación de terminales biométricos sobre torniquetes y pasillos de acceso, resistente a la corrosión.	31162301	Perfiles de montaje

1.6	Detector manual de metales portátil con sensibilidad ajustable, alarma sonora y vibratoria, indicador LED y batería. Resistencia a caídas de mín. 1m.	46171633	Detector de metales de seguridad
1.7	Botonera de apertura manual para emergencias, 3 pulsadores tipo hongo para liberación independiente de accesos. Incluye caja, señalización y cableado.	46171619	Sistema de Seguridad o de control de acceso
2.1	Licencia de plataforma de control de acceso para mínimo dos (2) accesos, plenamente compatible e integrable con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, garantizando la interoperabilidad, la administración centralizada de usuarios, eventos, registros y reportes, sin requerir la sustitución de la infraestructura tecnológica existente.	43233201	Software de servidor de autenticación
2.2	Licencia adicional para la habilitación y administración de un (1) acceso adicional en la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, garantizando la interoperabilidad, la administración centralizada de usuarios, eventos, registros y reportes.	43233201	Software de servidor de autenticación
2.3	Módulo de gestión de visitantes integrado con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, para el prerregistro, registro, autorización, control de ingreso y generación de reportes.	43233201	Software de servidor de autenticación
3.1	Puntos de red certificados Cat 6A, 100% cobre, LSZH, para torniquetes, pasillo PMR y terminales. Suministro, instalación, certificación y marcación.	72151605	Servicio de cableado para video, datos y voz
3.2	Punto eléctrico regulado con cableado, tubería EMT, tomacorriente regulado y puesta a tierra.	72151501	Cableado eléctrico o conductos de cables
3.3	Servicio de instalación, configuración, integración, pruebas, estabilización, capacitación y puesta en	72151701	Servicio de instalación de sistemas de control de acceso

	funcionamiento de la solución integral de control de acceso, garantizando la compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente, la interoperabilidad con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad y la correcta operación de todos los componentes del sistema.		

FUENTE: http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion

Las cantidades, especificaciones técnicas, características funcionales y condiciones técnicas mínimas requeridas para la ejecución del contrato se encuentran descritas en el Anexo No. 1 Ficha Técnica de Bienes y Servicios, el cual hace parte integral del presente estudio previo.

A. **IDENTIFICACIÓN O CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR:** Atendiendo a las características del objeto contractual, el negocio jurídico a celebrar corresponde a un CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, por cuanto comprende la adquisición de equipos, software, licencias y demás componentes tecnológicos requeridos para la implementación de un sistema integral de control de acceso peatonal y gestión de visitantes, incluyendo las actividades complementarias de instalación, configuración, integración, pruebas, capacitación y puesta en funcionamiento requeridas para garantizar su correcta operación y compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente de la Entidad.

   La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Subsección V, artículo 2.2.1.2.1.5.1, y demás normas concordantes que regulan este procedimiento de selección.

B. La modalidad de contratación es: **MÍNIMA CUANTÍA**

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad establece las especificaciones y condiciones técnicas que deberán cumplir los bienes y servicios requeridos para la ejecución del objeto contractual denominado:

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS, SOFTWARE, LICENCIAS Y DEMÁS COMPONENTES TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL Y GESTIÓN DE VISITANTES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO GAITÁN (META), EN EL MARCO DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL".

Las especificaciones técnicas, cantidades, características funcionales, requisitos mínimos de desempeño y demás condiciones requeridas para satisfacer la necesidad de la Entidad se encuentran descritas en el Anexo No. 1. Ficha Técnica de Bienes y Servicios, documento que hace parte integral del presente estudio previo y del futuro proceso de selección.

El contratista deberá suministrar, instalar, configurar, integrar, poner en funcionamiento y brindar el soporte requerido para la correcta operación de la totalidad de los bienes y servicios contratados, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad. En consecuencia, no podrá modificar unilateralmente las cantidades, características, condiciones de instalación, configuraciones o cualquier otro aspecto técnico del alcance contractual, salvo autorización previa, expresa y escrita de la Entidad, a través del supervisor del contrato, cuando ello resulte procedente de conformidad con la normatividad vigente.

Así mismo, el contratista será responsable de garantizar la compatibilidad, interoperabilidad, correcto funcionamiento, estabilidad y óptimo desempeño de todos los componentes suministrados, cumpliendo las condiciones técnicas exigidas, las normas técnicas aplicables y los lineamientos de seguridad requeridos para la adecuada operación del sistema de control de acceso.

3.1 CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS DE CUMPLIMIENTO

El proponente y la solución ofertada deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones técnicas de carácter obligatorio:

a) Todos los equipos, accesorios, licencias y componentes suministrados deberán ser nuevos, originales, de primer uso y contar con respaldo del fabricante.

b) La solución deberá incluir la totalidad del hardware, software, licenciamiento, cableado, materiales, accesorios y demás elementos requeridos para su correcto funcionamiento, aun cuando no se encuentren expresamente relacionados en el listado de cantidades, siempre que sean necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual.

c) El sistema deberá garantizar la integración e interoperabilidad con la plataforma institucional actualmente implementada en la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán, permitiendo la administración centralizada de usuarios, credenciales, eventos, reportes y reglas de acceso.

d) Los torniquetes, puertas de acceso, terminales biométricas y demás dispositivos deberán operar de forma integrada, permitiendo el monitoreo y control centralizado de entradas y salidas.

e) El sistema deberá generar registros de eventos, trazabilidad, consultas históricas y reportes de ingreso y salida de usuarios con capacidad de exportación.

f) Se aceptarán equipos y componentes equivalentes o superiores a las referencias señaladas en la ficha técnica, siempre que acrediten el cumplimiento de todas las especificaciones funcionales y técnicas requeridas.

3.2 RECURSO HUMANO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

a) Personal técnico especializado

El contratista deberá disponer durante la ejecución del contrato del personal técnico, profesional y operativo idóneo y suficiente para garantizar el suministro, instalación, configuración, integración, pruebas, capacitación, soporte y puesta en funcionamiento de la solución tecnológica objeto del contrato. El personal asignado deberá acreditar la formación, experiencia y competencias requeridas para el desarrollo de las actividades contratadas y para la instalación e integración de sistemas de control de acceso, infraestructura tecnológica, cableado estructurado y plataformas de gestión y monitoreo.

b) Obligaciones laborales y de seguridad social

El contratista será el único responsable del pago oportuno de salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, indemnizaciones, elementos de protección personal y demás obligaciones laborales de su personal, de conformidad con la normatividad vigente. Así mismo, deberá garantizar que el personal que intervenga en la ejecución del contrato se encuentre afiliado y activo en los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales, conforme al nivel de riesgo de las actividades desarrolladas.

c) Seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá cumplir las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando que el personal destinado a la ejecución contractual cuente con los elementos de protección personal, capacitaciones, certificaciones y permisos requeridos para el desarrollo seguro de las actividades. Cualquier accidente laboral, daño o perjuicio ocasionado por el incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del contratista.

d) Coordinación técnica de la instalación

El contratista deberá designar un responsable técnico que actúe como enlace con el supervisor del contrato y coordine las actividades de instalación, integración, pruebas y puesta en funcionamiento, garantizando el cumplimiento de los cronogramas, especificaciones técnicas y condiciones de calidad exigidas por la Entidad.

3.3 Confidencialidad y protección de datos

El contratista deberá garantizar la confidencialidad, integridad y reserva de la información a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, así como dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Ley 1581 de 2012 y demás normas que regulen la protección de datos personales. En ningún caso podrá utilizar, divulgar, copiar o transferir información institucional para fines distintos a la ejecución del contrato.

3.4 Experiencia Mínima

El proponente deberá acreditar la ejecución y terminación de mínimo un (1) contrato con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance incluya actividades relacionadas con el suministro, instalación, configuración, integración o puesta en funcionamiento de sistemas de seguridad electrónica, control de acceso, videovigilancia

CCTV o soluciones tecnológicas similares. El valor ejecutado acreditado deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.

La experiencia exigida busca garantizar que el contratista cuente con la capacidad técnica necesaria para la adecuada ejecución e integración de la solución tecnológica requerida por la entidad. Asimismo, deberá demostrar experiencia en la implementación de plataformas y dispositivos tecnológicos que permitan el monitoreo, control, administración y gestión segura de accesos en instalaciones institucionales.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

a Secretaría General y Administrativa del Municipio de Puerto Gaitán determinó como presupuesto oficial para la presente contratación la suma de **CIENTO TRECE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($113.800.000)**, valor que incluye todos los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, tales como suministro de equipos, software, licencias, instalación, configuración, integración, capacitación, transporte, impuestos y demás gastos a que haya lugar.

Para establecer el presupuesto oficial, la Entidad realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores especializados en sistemas de control de acceso, cuyos resultados fueron consolidados en el correspondiente cuadro comparativo de precios, permitiendo determinar valores acordes con las condiciones técnicas requeridas.

Los precios unitarios promedio obtenidos en el estudio de mercado son los siguientes:

ÍTEM	CÓDIGO U.N.S.P.S.C.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1.1	46171619	Torniquete tipo trípode o brazo abatible para control de acceso peatonal, fabricado en acero inoxidable SUS304 o material anticorrosivo. Operación bidireccional, tiempo de apertura ≤1 segundo, capacidad ≥ 30 personas/minuto, vida útil ≥ 3.000.000 ciclos. Indicadores visuales e integración mediante señal dry contact/relay.	UND	2	$ 10.655.250	$ 21.310.500
1.2	46171619	Pasillo motorizado para control de acceso peatonal PMR, doble poste, paneles en acrílico o vidrio templado. Ancho libre de paso mín. 90 cm, operación bidireccional, LED de indicación, integración con biometría y modo de evacuación de emergencia.	UND	1	$ 19.342.521	$ 19.342.521
1.3	46171619	Terminal biométrica con reconocimiento facial, huella y tarjetas MIFARE/equivalente. Pantalla mín. 4.5", capacidad 3.000 usuarios, 150.000 eventos, TCP/IP, WiFi, PoE, IP65. Integración centralizada con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, permitiendo la administración unificada de usuarios, eventos, permisos, registros y reportes.	UND	6	$ 1.960.106	$ 11.760.636
1.4	46171619	Tarjetas de proximidad para identificación y control de	UND	50	$ 10.925	$ 546.250

		acceso, compatibles con los terminales biométricos y la plataforma de gestión de accesos implementada por la Entidad. Tecnología RFID/NFC o equivalente.				
1.5	31162301	Soporte metálico para instalación de terminales biométricos sobre torniquetes y pasillos de acceso, resistente a la corrosión.	UND	6	$ 530.816	$ 3.184.896
1.6	46171633	Detector manual de metales portátil con sensibilidad ajustable, alarma sonora y vibratoria, indicador LED y batería. Resistencia a caídas de mín. 1m.	UND	1	$ 542.442	$ 542.442
1.7	46171619	Botonera de apertura manual para emergencias, 3 pulsadores tipo hongo para liberación independiente de accesos. Incluye caja, señalización y cableado.	UND	1	$ 680.777	$ 680.777
2.1	43233201	Licencia de plataforma de control de acceso para mínimo dos (2) accesos, plenamente compatible e integrable con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, garantizando la interoperabilidad, la administración centralizada de usuarios, eventos, registros y reportes, sin requerir la sustitución de la infraestructura tecnológica existente	UND	1	$ 1.522.663	$ 1.522.663,00
2.2	43233201	Licencia adicional para la habilitación y administración de un (1) acceso adicional en la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, garantizando la interoperabilidad, la administración centralizada de usuarios, eventos, registros y reportes.	UND	9	$ 351.616	$ 3.164.544,00
2.3	43233201	Módulo de gestión de visitantes integrado con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad, para el prerregistro, registro, autorización, control de ingreso y generación de reportes.	UND	1	$ 5.271.184	$ 5.271.184,00
3.1	72151605	Puntos de red certificados Cat 6A, 100% cobre, LSZH, para torniquetes, pasillo PMR y terminales. Suministro, instalación, certificación y marcación.	UND	6	$ 2.562.507	$ 15.375.042,00
3.2	72151501	Punto eléctrico regulado con cableado, tubería EMT, tomacorriente regulado y puesta a tierra.	UND	3	$ 2.582.906	$ 7.748.718,00
3.3	72151701	Servicio de instalación, configuración, integración, pruebas, estabilización, capacitación y puesta en funcionamiento de la solución integral de control de acceso, garantizando la compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente, la interoperabilidad con la plataforma de control de acceso actualmente implementada por la Entidad y la correcta operación de todos los componentes del sistema.	UND	1	$ 23.349.809	$ 23.349.809,00
					TOTAL ANTES DE IVA	$ 95.630.252
					IVA	$ 18.169.748
					VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA INLCUIDO IVA	$ 113.800.000

VALOR TOTAL DEL PROCESO: CIENTO TRECE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($ 113.800.000) MCTE

4.1 **FORMA DE PAGO:** El Municipio se compromete a pagar al contratista el valor del contrato de la siguiente forma: un (01) único pago previa suscripción del Acta de Recibo a Satisfacción por parte del supervisor del contrato, una vez verificado el cumplimiento de las obligaciones contractuales, incluido el período de pruebas y estabilización del sistema establecido en las obligaciones específicas del contrato.

Para el trámite del pago será requisito la presentación del Acta de Recibo a Satisfacción, la cual únicamente podrá expedirse una vez culminado satisfactoriamente el período de operación, pruebas y estabilización definido en las obligaciones específicas del contrato.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de dos (02) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El Municipio de Puerto Gaitán cuenta con la disponibilidad presupuestal No.2026002588 de fecha siete (7) de octubre de 2026, por valor de **CIENTO TRECE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($113.800.000) MCTE.**

7. GENERALIDADES DEL CONTRATO

A. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

AMPARO	VIGENCIA	SUFICIENCIA (PORCENTAJE)	APLICA (SI/NO)
De seriedad de la oferta	Por el término de tres meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección	Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.	SI
Cumplimiento	Duración del contrato y su vigencia se extenderá por el término de duración del contrato y cuatro (04) meses más, sin embargo la garantia debera estar vigente hasta la liquidacion del contrato.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	SI
Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes	Por el término de duración del contrato y (según artículo 2.2.1.2.3.1.1.6 del decreto 1082 de 2015) y seis (6) meses más.	Por una cuantía equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	SI
Calidad del servicio	Por una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más.	Por una cuantía equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.	SI

AMPARO	VIGENCIA	SUFICIENCIA (PORCENTAJE)	APLICA (SI/NO)
Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones	Por una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres años más.	Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	SI
Póliza de responsabilidad Civil Extracontractual	Por una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato	De acuerdo como lo establece la ley. Mínimo 200 SMMLV	SI
Otras			

B. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Además de las obligaciones legales inherentes a la naturaleza del contrato, el contratista deberá:

1. Cumplir con el objeto contractual en las condiciones técnicas, económicas y de calidad establecidas por la Entidad.
2. Realizar la validación técnica previa de la infraestructura física y tecnológica existente, necesaria para garantizar la correcta instalación, integración y puesta en funcionamiento de la solución.
3. Suministrar, instalar, configurar, integrar, realizar las pruebas y poner en funcionamiento la solución tecnológica objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.
4. Garantizar la compatibilidad e interoperabilidad de la solución implementada con la infraestructura tecnológica, red de datos y plataformas institucionales existentes.
5. Suministrar todos los equipos, licencias, materiales, accesorios y demás elementos necesarios para la correcta operación de la solución tecnológica contratada.
6. Realizar las pruebas funcionales, de integración y operación requeridas para verificar el correcto funcionamiento de la solución y presentar al supervisor el correspondiente informe de implementación, pruebas y puesta en funcionamiento, garantizando la transferencia de conocimiento necesaria para la correcta administración, operación y generación de reportes de la solución implementada.
7. Realizar una capacitación teórico-práctica con intensidad mínima de ocho (8) horas al personal designado por la Entidad, suministrando el material de apoyo correspondiente y garantizando la transferencia de conocimiento necesaria para la correcta administración y operación de la solución implementada.
8. Entregar a la Entidad la totalidad de la documentación técnica y administrativa de la solución implementada, incluyendo manuales técnicos, manuales de usuario, manuales de administración, licencias, garantías, memorias de configuración e inventario de los bienes suministrados e instalados.
9. Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, licencias, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de la solución durante un período mínimo de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción.
10. Durante el período de garantía, prestar soporte técnico correctivo y atender incidentes reportados por la Entidad en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

11. Garantizar que todas las licencias suministradas sean originales, legales, vigentes y suficientes para la operación de la solución, entregando los respectivos certificados, claves de activación y soportes expedidos por el fabricante o distribuidor autorizado.
12. Mantener durante la ejecución contractual el personal técnico idóneo y cumplir las obligaciones laborales, de seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo respecto del personal que intervenga en el contrato.
13. Garantizar la confidencialidad, integridad y adecuada protección de la información institucional y de los datos personales a los que tenga acceso durante la ejecución contractual.
14. Constituir, mantener vigentes y presentar las garantías exigidas por la Entidad.
15. Cumplir las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato y las demás actividades necesarias para la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual.
16. Entregar a la Entidad las credenciales de administración, usuarios administradores, claves de acceso, licencias, configuraciones y demás elementos necesarios para la administración autónoma de la solución implementada.

OBLIGACIONES GENERALES

Para efecto del cumplimiento del objeto, el contratista se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad y la propuesta del contratista con las siguientes obligaciones:

1. Construir las garantías exigidas en el contrato dentro del término no mayor a DOS (2) días hábiles y mantener las mismas vigencias por el tiempo pactado en el contrato.
2. Suministrar al supervisor designado, la información que le sea solicitada para verificar el correo y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
3. El contratista, es responsable de disponer de los medios necesarios para adelantar una excelente gestión, que dé cumplimiento al contrato, que garantice la integridad de las personas, el medio ambiente y la buena presentación del servicio durante la ejecución del contrato.
4. Realizar los aportes a que se refiere el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, seguridad social y parafiscales cuando haya lugar a ello, de conformidad con la Ley vigente.
5. Defender en todas sus actuaciones los intereses del Municipio y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
6. Firmar, conjuntamente con el Supervisor y el ordenador del gasto, las actas de inicio, acta de liquidación, suspensión y reinicio, según sea el caso.
7. Brindar al Supervisor, la colaboración necesaria para la elaboración del Acta de Liquidación del Contrato, a la terminación de las labores objeto del contrato. Dicha acta será afirmada por las partes contratantes. La Entidad no reconocerá costos adicionales por los gastos en que incurra el Contratista para la liquidación del contrato. Lo anterior aplica en el caso que queden saldos o remanentes pendientes por pagar al momento de entrega de los elementos estipulados en cada una de las actividades estipuladas en el contrato. "El incumplimiento de esta obligación y en general de las contenidas en el contrato, será causal de aplicación de la garantía de cumplimiento"
8. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato dentro de los cuatro (04) meses siguientes a su finalización. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma será practicada directa y unilateralmente por la Entidad de Puerto Gaitán (Meta).

9. Responder por cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause a la Entidad, comprometiéndose a repáralo en forma inmediata; la Entidad procederá a dar el tratamiento en la forma que estime conveniente conforme a lo establecido en el acápite de riesgos previsibles, pero su costo y el de las posibles indemnizaciones surgidas se descontaran de los pagos pendientes al Contratista.
10. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el contratante.
11. Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilaciones y tropiezos que pudieran presentarse, y obligándose no solo a lo pactado expresamente en el presente contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza del mismo, según la ley, la costumbre o la equidad natural.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
13. Prestar apoyo a la acción del Estado, para fortalecer la trasparencia y la responsabilidad de rendir cuentas
de acuerdo a los dispuesto en la Ley 1474 de 2011.

DEL MUNICIPIO:

1. Designar un supervisor que lo representará ante El Contratista, en todo lo relacionado con la ejecución del contrato, quien realizará el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista, con la finalidad de promover la ejecución satisfactoria del contrato, mantener permanentemente informado al ordenador del gasto de su estado técnico, jurídico y financiero, evitando perjuicios a La Entidad y al contratista o parte del negocio jurídico.
2. Pagar al contratista el valor del contrato y realizar los descuentos de impuestos y contribuciones a que haya lugar de conformidad con la normatividad legal vigente.
3. Suministrar oportunamente la información y el apoyo que requiera el Contratista, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
4. Revisar los documentos en cada una de las etapas del contrato y solicitar las correcciones a que haya lugar.
5. Aprobar las pólizas requeridas en el presente estudio previo, dentro de los plazos establecidos.

DEL SUPERVISOR

El Supervisor cumplirá las siguientes funciones:

1. Exigir al Contratista el cumplimiento del contrato y de la totalidad de obligaciones en él contenidas.
2. Recibir el informe de ejecución remitido por El Contratista, con el fin de tramitar el pago oportuno sobre el valor del contrato.
3. Verificar a la suscripción del acta de inicio, la acreditación del personal requerido y propuesto por El Contratista.
4. Presentar a la Secretaría de Contratación Publica los informes sobre incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales por parte de El Contratista, durante la ejecución del contrato, si fuere el caso.
5. Exigir al Contratista el cambio de elementos en mal estado, que se hayan entregado durante la ejecución del contrato.

6. Analizar y autorizar los cambios técnicos que, por razones de modo, tiempo, lugar y necesidades, deban realizarse durante la ejecución del contrato, siempre que tales cambios no ameriten Otrosí o adiciones.
7. Corroborar que El Contratista haya verificado el cumplimiento de las obligaciones del personal (Contratista) con el Sistema Integral de Seguridad Social y aportes Parafiscales del personal que ejecute el contrato.
8. Remitir al la Secretaría de Contratación Pública, la finalización del contrato, acta de liquidación del contrato, entre otros: Informe final de El Contratista, acta de terminación, cuenta de cobro o factura, certificaciones, recibos y constancias de estado al día en aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, cuando a ello haya lugar.
9. Las demás obligaciones que velen por la protección de los derechos de la entidad y del contratista.

C. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato resultante estará a cargo de la **Secretaria General Y Administrativa**, quien deberá vigilar la correcta ejecución del contrato de suministro, plasmadas dentro de las especificaciones técnicas del presente proceso de selección, para la correcta elaboración del Objeto Contractual, suscribir las actas correspondientes con EL CONTRATISTA y cumplir con las demás funciones, de acuerdo con las normas técnicas y con las disposiciones que regulan el ejercicio de la SUPERVISIÓN.

Atentamente,

DIANA CAROLINA ZULUAGA BETANCOURT
Secretaria General y Administrativa

Elaboró: Martha Lizbeth Moreno Novoa	Revisó: Diana Carolina Zuluaga Betancourt	Aprobó: Diana Carolina Zuluaga Betancourt
Cargo: Profesional Universitario grado 02	Cargo: Secretaria General y Administrativa	Cargo: Secretaria General y Administrativa