

	<b>MINUTA ACEPTACIÓN DE OFERTA</b>	Código: FT-M3-GJ-09
		Versión: 05
		Página 1 de 9

Medellín, 30 de enero de 2023.

Señor  
**JULIO CESAR CORREA MAZO**  
 Representante legal  
 NIT. 890.937.250-6  
 Dirección: Calle 15 sur No. 48-39  
 Teléfono: (604) 325 55 55  
 Correo Electrónico: licitaciones@uniongr.com  
 Ciudad

**ASUNTO:** Comunicación Aceptación de la Oferta No. 202300019  
 Contratación mediante solicitud privada de oferta de mínima Cuantía

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 37 Reglamento de Contratación de la Entidad, le informamos que la oferta presentada por la empresa que usted representa ha sido aceptada expresa e incondicionalmente por la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU para ejecutar el siguiente objeto contractual:

<b>OBJETO:</b>	"Servicio de Operación del Sistema de Control de Acceso de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot (UDAG)" De conformidad con las cantidades y especificaciones mínimas establecidas en los términos y condiciones de contratación y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integrante del contrato.		
<b>VALOR:</b>	DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CINCUENTA Y TRES PESOS M/L (\$19.455.053) incluido IVA		
<b>PLAZO:</b>	Desde el primero (1º) hasta el dieciséis (16) de febrero de 2023, previa aprobación de garantías contractuales		
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, previa coordinación con el Supervisor del contrato designado por la ESU.		
<b>FORMA DE PAGO:</b>	La ESU cancelará el valor del contrato mediante pago único, previa aprobación de las garantías expedida por la Unidad de Gestión Jurídica y previo recibo de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato. Las solicitudes, pedidos y requerimientos de la ESU se realizarán conforme a la demanda de la misma, por lo que se pagará lo ejecutado efectivamente por el contratista y certificado por el supervisor del contrato. En el evento en que a la finalización del plazo contractual se encuentren saldos a favor, éstos se liberarán en beneficio de la ESU.		
<b>CONVENIO</b>	<b>RADICADO REQUERIMIENTO</b>	<b>CENTRO DE COSTOS</b>	<b>RUBRO PRESUPUESTAL</b>
4600096805 de 2023	20231000446	33119	23202020080018-1/83117
<b>DESCRIPCIÓN RUBRO</b>	<b>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>	<b>TEL./CEL. CONTACTO</b>	
Secretaría Seguridad – Apoyo	2023000072	Sebastián Salazar Serna Cel: 317 404 71 07	

*CS*

	<b>MINUTA ACEPTACIÓN DE OFERTA</b>	Código: FT-M3-GJ-09
		Versión: 05
		Página 2 de 9

Logístico Orden Público		
-------------------------	--	--

Lo anterior por haber cumplido con todos los requisitos establecidos en la invitación y su expresa aceptación de los términos y condiciones de la misma.

**ALCANCE DEL OBJETO:**

El objeto del presente contrato comprende el Servicio de Operación del Sistema de Control de Acceso de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot - UDAG-, éste objeto Comprende los siguientes Componentes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR PARCIAL POR 16 DÍAS CALENDARIO
1	SISTEMA CONTROL DE ACCESO				
1,1	Servicio de Operación sistema de control de acceso partidos de futbol incluye creación de evento plataforma circus y smarti estadio del estadio Atanasio Girardot	Días calendario	16	\$235.192	\$3.763.072
2	CONECTIVIDAD Y WEBSERVER				
2,1	Canal dedicado de 50Mbps. Incluye última milla de hasta 1000 metros hasta el punto de conectividad definido por el cliente.	Días calendario	16	\$162.338	\$2.597.408
3	INFRAESTRUCTURAS IAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.				
3,1	Servicio para acceder desde la Nube a la plataforma. base de datos equal Server, almacenamiento, VPN, con AWS, disco de estado sólido, Snap shop 1 mensual	Días calendario	16	\$494.404	\$7.910.464
3,2	Soporte a la integración de software existente, la cual permite la interacción entre el sistema de control de acceso del estadio y las plataformas de boletería de los equipos	Días calendario	16	\$129.865	\$2.077.840
<b>SUBTOTAL (ANTES DE IVA)</b>					<b>\$16.348.784</b>
<b>IVA (19%)</b>					<b>\$3.106.269</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$19.455.053</b>



## MINUTA ACEPTACIÓN DE OFERTA

Código: FT-M3-GJ-09

Versión: 05

Página 3 de 9

### Especificaciones del Servicio

El sistema de control de acceso del Estadio Atanasio Girardot, permite el registro y control del personal que ingresa a los diferentes eventos que allí se realizan, dicha función se realiza a través de una serie de torniquetes desplegados en los puntos de ingreso al recinto.

Los torniquetes cuentan con lectoras de documentos y/o boletería, con los cuales se verifica la validez y según esto, se avala el ingreso. Estos dispositivos terminales y sus respectivas controladoras, están interconectados a través de una red IP local existente, que permite su centralización y gestión; de igual manera, el sistema cuenta con una base de datos local, contra la que se hace la validación en tiempo real, a la vez que se almacenan los registros de ingreso.

La interconexión de los dispositivos móviles se hace a través de la red inalámbrica del estadio y la gestión del sistema, se hace por medio de tres (3) estaciones de trabajo, las cuales se encuentran en la sala de gobierno, Secretaría de Gobierno y en el PMU (puesto de mando unificado) y permiten monitorear los ingresos peatonales, cargar configuraciones al sistema y generar reportes.

Entre las características operativas del sistema, se cuentan:

- Lectura de boletería con código de barras formato Interleaved 2/5 numérico con un rango de 10 a 14 dígitos o código QR, se valida su autenticidad mediante la comparación del código leído contra la base de datos del sistema de control de acceso que estará en línea con el sistema de gestión de entradas de los equipos DIM y Atlético Nacional.
- Lectura del código de barras presente en la cédula colombiana PDF417 y extracción de la información de número de cédula, nombre y apellido, así mismo se valida si el número de la cédula no se encuentra en una lista negra con las contravenciones actuales para el ingreso al estadio.
- Lectura de tarjeta Mifare de abonado, la cual es transferible y no está ligada a una persona en específico, la validación de esta tarjeta se realizará mediante la comparación del número de tarjeta o CSN leído contra la base de datos del sistema de control de acceso que estará en línea con el sistema de gestión de boletería de los equipos DIM y Atlético Nacional.
- La base de datos del sistema de control de acceso se alimenta de forma automática por las bases de datos y el sistema de gestión de boletería de los equipos de fútbol a través de internet y también de forma local, las operaciones entre bases de datos no se realizarán de forma directa sino a través de un punto intermedio donde converjan las bases de datos.
- El sistema cuenta con la posibilidad de tener credenciales maestras las cuales garantizan el ingreso al escenario deportivo aun sin presentar una boleta o abono, esto para el caso de menores de 14 años quienes no cuentan con un documento oficial con código de barras.
- El ingreso al escenario deportivo se da bajo las siguientes condiciones: presentar una cédula válida y una boleta válida o presentar una cédula válida y una tarjeta de abonado válida. *omb*

- El sistema presentará información al asistente indicando si su entrada es válida o si por el contrario presenta alguna restricción a través de una interfaz gráfica ubicada en la parte superior del torniquete.
- El sistema enviará información en línea acerca del ingreso por tribuna y por puerta a la Secretaría de hacienda, al final de cada evento se presentará un informe con la información resumida y detallada de los ingresos al estadio Atanasio Girardot.

Actualmente, el sistema de control de acceso del Estadio Atanasio Girardot, está compuesto por los siguientes elementos:

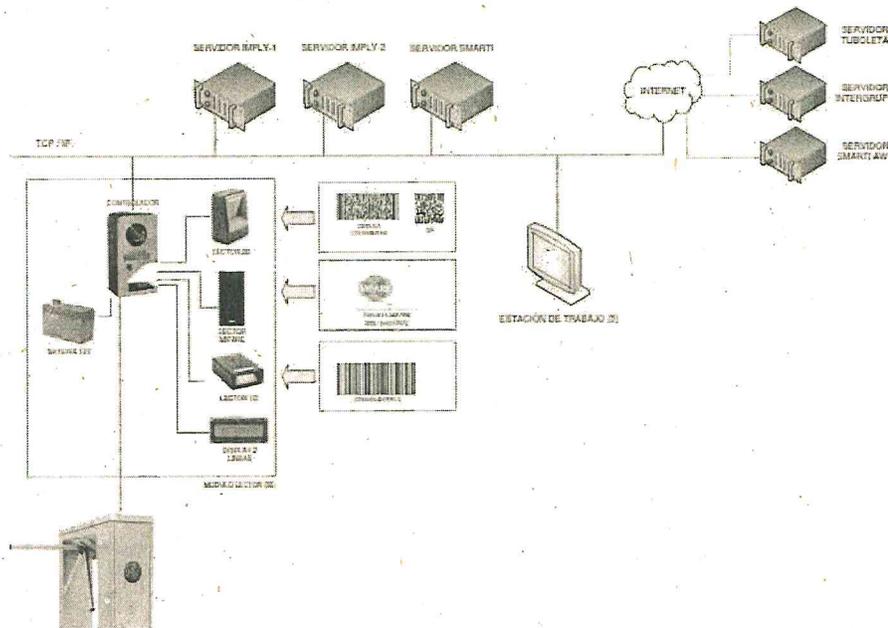
<b>SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO ESTADIO</b>			
<b>ÍTEM</b>	<b>ELEMENTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT</b>
<b>SISTEMA CONTROL DE ACCESO</b>			
1	Lector 1D	UND	55
2	Lector 2D	UND	55
3	Controlador	UND	55
4	Lector portátil PDA	UND	4
5	Torniquetes fijos	UND	55
<b>HARDWARE CENTRAL</b>			
1	Servidor para procesamiento central logs transaccionales, base de datos (revisión de estado de los servicios) Servidor IMPLY-1, IMPLY-2 y SMARTI ESTADIO	UND	3
<b>SISTEMA DE RESPALDO</b>			
1	UPS 5 KVA	UND	2
3	UPS 3 KVA	UND	1
4	UPS 1 KVA	UND	7
5	Tablero 12 Circuitos	UND	2
6	Batería Torniquete	UND	55
<b>CONECTIVIDAD</b>			
1	Switches de Control de Acceso	UND	10
2	Racks para equipos de Control de Acceso	UND	10
3	Acceso Point	UND	17
<b>SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO</b>			
1	Aire Acondicionado 3 toneladas OFICINA DE GOBIERNO	UND	1
<b>ESTACIONES DE TRABAJO</b>			
1	Estación de Trabajo Gobierno Consultas Smarti	UND	2
2	Estación de Trabajo PMU OPERACIÓN	UND	2
3	Estación de Trabajo Secretaria de Hacienda Consultas Smarti	UND	1

**Operación del Sistema.**

La siguiente gráfica, detalla la Arquitectura General del sistema:

Es una solución completa de control y gestión de acceso con estrategias de seguridad física y lógica para proteger contra ataques y fraudes los ingresos de escenarios deportivos. Proporciona varios métodos de validación y varias capacidades de autenticación que terminan con la detección de fraude y boletas inválidas, esta solución se ejecuta sobre los dos servidores de procesamiento central y será el responsable de la administración de todos los controladores de acceso, así como de la base de datos del sistema.

*Ilustración 1 Arquitectura General*



**Diagrama Integración.**

El sistema de control de acceso del estadio Atanasio Girardot intercambia información principalmente con los sistemas de gestión de boletería de los equipos de futbol, esta integración se realiza a través de servicios web entre las bases de datos de los operadores de boletería y el sistema de control de acceso, utilizando como punto de convergencia un servidor en la nube alquilado a través de Amazon, para garantizar la conectividad a internet se tiene previsto la instalación de un canal dedicado de internet de 50 Mbps a través del cual los servidores locales alcanzarán los servicios computacionales alojados en la nube.

Ilustración 2 Diagrama de integración

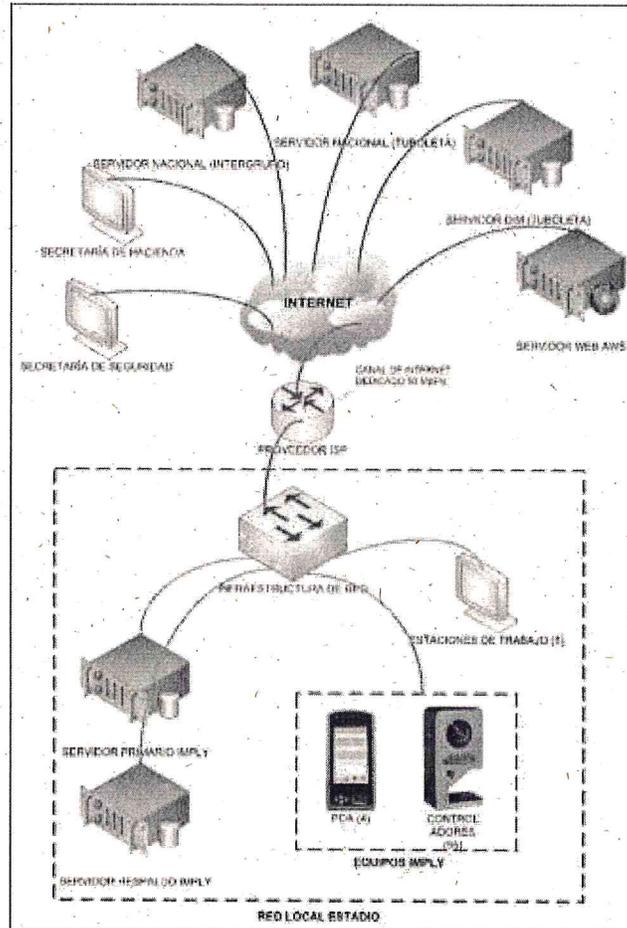
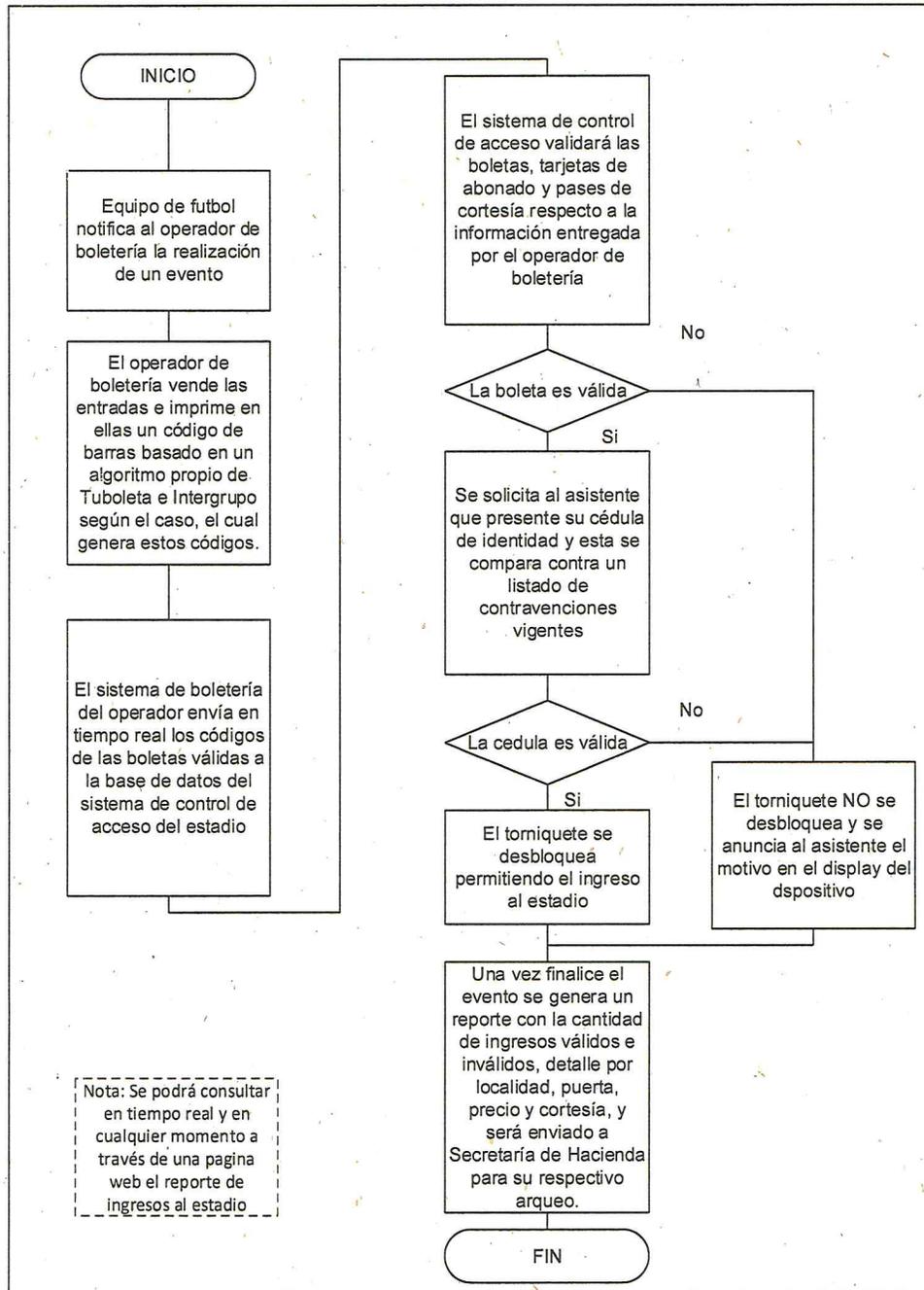


Ilustración 3 Diagrama De Flujo



8/10



## MINUTA ACEPTACIÓN DE OFERTA

Código: FT-M3-GJ-09

Versión: 05

Página 8 de 9

### Entregables:

- Informe ejecutivo sobre las actividades realizadas en la ejecución del contrato
- Debe contener: Reporte de asistencia detallado para cada uno de los eventos Deportivos, - cronograma de avance de las actividades ejecutadas.
- Matriz de escalamiento.

### Condiciones Generales.

- El contratista deberá garantizar el funcionamiento del sistema, y deberá alertar sobre los errores presentados o fallas de alguno de los elementos del sistema.
- La ESU, a través de la supervisión que sea designada, indicará al contratista la forma de entrega de los informes de ejecución.
- Los precios de la propuesta deberán darse en pesos colombianos, los cuales deberán mantenerse vigentes sin importar las variaciones que presente la TRM durante el plazo de ejecución del contrato hasta el momento de su facturación y posterior liquidación.

**GARANTÍAS:** El Contratista se obliga a constituir a favor de “**La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU Y/O el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e innovación de Medellín**”, una garantía única de las expedidas para Entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín:

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio.	20%	con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) años más

El Contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el Contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

**INDEMNIDAD:** Será obligación del contratista mantener libre a la ESU de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes en la ejecución del presente Contrato, de conformidad con el artículo 56 Reglamento de Contratación de la Entidad.

**CLÁUSULA PENAL:** Se estipula una cláusula penal a favor de la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la contratación, que se hará efectiva en



## MINUTA ACEPTACIÓN DE OFERTA

Código: FT-M3-GJ-09

Versión: 05

Página 9 de 9

caso de incumplimiento del CONTRATISTA en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él. El valor de la cláusula penal pecuniaria se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al CONTRATISTA, si la hay, y/o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial, de conformidad con el artículo 57 Reglamento de Contratación de la Entidad.

**SUPERVISIÓN:** El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del cumplimiento a satisfacción del presente objeto contractual se realizará por un profesional, de la Subgerencia de Servicios de la ESU. En todo caso la designación podrá hacerse directamente por la Gerencia.

**TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES:** La presentación de la propuesta se entiende como manifestación expresa de la aceptación de la política de tratamiento de datos personales.

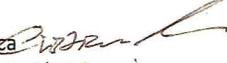
**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG - SST):**

El CONTRATISTA deberá encontrarse en las adaptaciones que den lugar para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación del mencionado, y el cumplimiento de la tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

Hace parte integral de esta aceptación la solicitud privada de oferta de mínima cuantía, los estudios previos de la contratación y su propuesta.

Atentamente,

  
**JUAN FELIPE HERNÁNDEZ GIRALDO**  
Secretario General

Aprobó: Jacqueline Ocampo Arboleda - Subgerente de Servicios (E)   
Aprobó: Marelbi Verbel Peña - Subgerente Administrativo y Financiero   
Revisó: Cristian Ferney López Castrillón - Profesional Universitario - Unidad de Gestión Jurídica   
Proyectó: Catalina Molina Betancur - 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.

