MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ
PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
N° MRAM-MC-062-2026

ADENDA

El alcalde del Municipio de Ramiriquí, en uso de sus facultades legales en especialmente en las conferidas en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018 y decreto 1082 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que, el municipio de Ramiriquí público en la página del SECOP II, el proceso N° MRAM-MC-062-2026, cuyo objeto es ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA, QUE INCLUYE LOS SERVICIOS DE GRABACIÓN, ALMACENAMIENTO, MONITOREO Y ACCESO A LA CONSULTA DE REGISTROS, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ.

2. Que se recibieron observaciones a los documentos del proceso, las cuales fueron respondidas en la plataforma del SECOP II.

3. Que, de acuerdo a las respuestas generadas, se requiere ajustar:

A. <u>Numeral 2.1 de la invitación y el numeral 3.1 de los estudios previos "GENERALIDADES CONDICIONES TÉCNICAS"; el cual para todos los efectos legales quedara de la siguiente manera:</u>

GENERALIDADES CONDICIONES TÉCNICAS

La persona o empresa contratada para el arrendamiento de la infraestructura tecnológica para el sistema de videovigilancia, deber tener en cuenta las condiciones técnicas:

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN
Cámaras en servicio	50 cámaras IP fijas, distribuidas en 14 sitios del casco urbano, según priorización hechas con autoridades competentes en concertadas con la entidad.
Resolución de grabación	1920 × 1080 (Full HD) a 30 fps
Compresión	H.265
Tasa de bits por cámara	2.048 kbps
Retención de grabación	8 días calendario, grabación continua 24/7
Ubicación de la grabación	Servidor propio del contratista, ubicado en el casco urbano de Ramiriquí
Plataforma de acceso	acceso web y aplicación móvil
Servicios incluidos	Grabación, almacenamiento, acceso a consulta en vivo e histórico, y permisos de descarga de información
Servicios incluidos	Servicio de supervisión y operación técnica de la infraestructura tecnológica del sistema de videovigilancia, con atención de incidentes técnicos y verificación de disponibilidad de cámaras, conectividad, grabación, almacenamiento y plataforma tecnológica.

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN
	El servicio no tendrá a su cargo la vigilancia humana permanente de las imágenes con fines de seguridad privada, ni la identificación de comportamientos sospechosos, la valoración de situaciones de riesgo, la reacción frente a hechos delictivos, la activación de procedimientos operativos de seguridad ciudadana o la adopción de decisiones propias de las autoridades competentes
Disponibilidad comprometida	97% mensual, medida sobre el conjunto de cámaras
Plazo	2 meses y 26 días

✓ **CÁMARAS**

El sistema debe operar con cámaras IP (domo -bala), de 4 megapíxeles nativos, configuradas para grabar en 1920 × 1080 a 30 fps, de acuerdo a lo siguiente:

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN
Resolución de operación	1920 × 1080
Grabación	30 fps
Compresión	H.264 / H.265 según la solución compatible con el sistema
Alimentación	PoE
Especificación complementaria	• capacidad de funcionamiento nocturno mediante tecnología de iluminación infrarroja o equivalente; • protección física y ambiental adecuada para las condiciones de instalación • compatibilidad con los protocolos de comunicación requeridos para su integración con la plataforma y los demás componentes del sistema.

✓ **RED, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD**

Cada sitio debe contar con un gabinete, UPS interactiva de 1000 VA, ONT de fibra óptica con enlace simétrico de 300 Mbps y switch PoE de 6 puertos con presupuesto de 54 W, de acuerdo a lo siguiente:

FACTOR	REQUERIDO	DISPONIBLE	UTILIZACIÓN
Ancho de banda de subida (sitio de 4 cámaras)	8,2 Mbps	300 Mbps	2,7%
Ancho de banda de subida (sitio de 10 cámaras)	20,5 Mbps	300 Mbps	6,8%
Presupuesto PoE por switch (4 cámaras)	≈ 16 W	54 W	30%
Carga eléctrica por sitio	≈ 30 W	UPS 1000 VA	< 10%
Autonomía ante corte de energía	—	1,6 a 2,1 horas	—

Todos los factores técnicos deberán operar con margen amplio frente al requerimiento, lo que garantizará estabilidad del servicio y capacidad de crecimiento sin obras adicionales.

- ✓ **PANTALLA DE MONITOREO:**

PARAMETRO	VALOR
Tamaño de pantalla	55''
Tecnología de paneles	IPS
Resolución nativa	3840 x 2160 (4K UHD)
Frecuencia de actualización	60 Hz
Brillo	500 nit
Relación de aspecto	16:9
Relación de contraste	1.100:1 (Dinámica CR: 1.000.000: 1)
Gama de colores	BT709 95%
Ángulo de visión (AxV)	178 × 178
Profundidad de color	1,07 mil millones de colores (10 bits (D))
Tiempo de respuesta	8 ms / 10 ms
Tratamiento de la superficie (Haze)	28%
Horas de operación	24/7 (Vida útil: 50.000 horas)
Interfaz / Conectividad	HDMI(3) / DP / USB 2.0 / RS232C / RJ45 / Audio / IR
Plataforma inteligente	webOS
Color del marco	Negro
Ancho del marco	12,4 mm (T/B), 11,4 mm (R/L)
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	1237 x 710 x 57,7 mm
Peso	14,2 kg
Montaje VESA	300 × 300 mm
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Alimentación	CA 100-240 V ~, 50/60 Hz

- ✓ **GRABACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Concepto	Valor
Consumo diario por cámara	21,1 GiB
Consumo diario del sistema (50 cámaras)	1,03 TB
Almacenamiento requerido para 8 días	8,24 TB
Capacidad instalada en el servidor	16 TB útiles
Retención efectiva con la capacidad actual	**15,5 días**
Margen sobre la retención contratada	**93%**

- ✓ **PLATAFORMA DE ACCESO**
  - Acceso web y móvil mediante dominio a nombre del proveedor elegido con credenciales individuales por usuario autorizado del Municipio.
  - Visualización en vivo y consulta de grabaciones históricas dentro de la ventana de retención de 8 días.
  - Permisos de descarga de información asignables por usuario.

- Registro de acceso por usuario, para trazabilidad de consultas y descargas.

B. <u>Numeral 13.3 de los estudios previos y 4.2 de la invitación "CAPACIDAD DE EXPERIENCIA"; el cual para todos los efectos legales quedara de la siguiente manera:</u>

CAPACIDAD DE EXPERIENCIA

Teniendo en cuenta que la experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato y que esta debe ser adecuada y proporcional y de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta como requisito habilitante la experiencia. Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas a ejecutar, la importancia de la misma para la entidad territorial y según el análisis de riesgo realizado para el presente proceso contractual, con el fin de minimizar los riesgos y evitar la materialización de los mismos, así como en busca de seleccionar el contratista idóneo, que cumpla con la ejecución del objeto contractual en el plazo establecido, con las condiciones y especificaciones técnicas señaladas, que satisfaga las necesidades que se pretenden suplir con presente proceso, y que de acuerdo al análisis del sector se evidencia que a nivel nacional y municipal se ha solicitado a los oferentes aportar una experiencia, el municipio solicita que el oferente acredite la experiencia como se indica a continuación: El proponente deberá adjuntar la fotocopia de tres contratos terminados, junto con el acta de liquidación y/o recibo final, suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance esté relacionado con el servicio de conectividad tecnológica y/o suministro, instalación, configuración o puesta en funcionamiento de sistemas de videovigilancia y sus componentes.

Cada certificación, acta de liquidación y/o recibo final deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono y NIT.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato.
- Valor total del contrato.
- Fechas de inicio del contrato o de suscripción del contrato
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación.

Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en el presente proceso, no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima del proponente

<u>Regla de proporcionalidad</u>: para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

Nota 1: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

Nota 2: Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por parte de la unidad militar hacia dónde fueron dirigidos los elementos.

- Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 el decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021), la entidad se permite indicar que en aras de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, establece el siguiente criterio diferencial para el presente proceso: El proponente deberá adjuntar la fotocopia de dos contratos terminados, junto con el acta de liquidación y/o recibo final, suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance esté relacionado con el servicio de conectividad tecnológica y/o suministro, instalación, configuración o puesta en funcionamiento de sistemas de videovigilancia y sus componentes.

NOTA 1: Todos los demás criterios relacionados con la experiencia y su acreditación se contemplarán de conformidad con lo estipulado en el presente documento.

NOTA 2: Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.
NOTA 3: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 4. Esto aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que el presente proceso contractual se limite a Mipymes, el criterio diferencial señalado NO se tendrá en cuenta; lo anterior en virtud de lo señalador en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el cual reza: "*Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto.*"

C. **Numeral 5 de los estudios previos y numeral 6 de la invitación "PLAZO DE EJECUCION"; el cual para todos los efectos legales quedara de la siguiente manera:**

PLAZO DE EJECUCIÓN
Para el presente proceso se fija un plazo de ejecución de dos (2) meses y veintiséis (26) días, contados a partir de la fecha del acta de inicio.

D. <u>Numeral 10.2 de los estudios previos y numeral 12.8.2 de la invitación "OBLIGACIONES ESPECIFICAS"; el cual para todos los efectos legales quedara de la siguiente manera:</u>

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Mantener las 50 cámaras grabando de manera continua en 1920 × 1080, con retención de 8 días.
- Administrar, operar y mantener el servidor de grabación y la plataforma de acceso.
- Asumir los costos de licenciamiento de plataforma, enlaces de internet, energía del servidor y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura instalada.
- Otorgar y administrar las credenciales de acceso a los usuarios que el Municipio designe por escrito.
- Atender los incidentes dentro de los tiempos establecidos así:

TIPO DE ATENCIÓN	TIEMPO COMPROMETIDO
Atención remota desde el reporte del incidente	Máximo 4 horas hábiles
Visita técnica en sitio, cuando el diagnóstico remoto la requiera	Máximo 48 horas hábiles
Reposición de equipo por falla técnica atribuible al contratista	Máximo 5 días hábiles
Reposición de equipo por hurto, vandalismo o fuerza mayor	A cargo del Municipio, previa cotización

- Brindar el Servicio de supervisión y operación técnica de la infraestructura tecnológica del sistema de videovigilancia, con atención de incidentes técnicos y verificación de disponibilidad de cámaras, conectividad, grabación, almacenamiento y plataforma tecnológica.
- Brindar asesoría y apoyo sobre los procedimientos y protocolos de seguridad técnica administración de la plataforma y servidor, disponibilidad, almacenamiento, control de accesos, integridad de los registros y apoyo técnico para las consultas y extracciones autorizadas.
- Presentar informe mensual de disponibilidad del sistema.
- Restituir el servicio en las condiciones pactadas al término del contrato, conservando la propiedad de los equipos.
- Cumplir con cada una de las condiciones técnicas establecidas en los documentos del proceso.
- Sostener el precio de los elementos durante el plazo de ejecución del contrato y/o durante las posibles adicionales que se realicen al mismo.
- Ser diligente en las recomendaciones, requerimientos e instrucciones y requerimientos que imparta el supervisor del contrato.
- Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad o inconveniente que pueda afectar el normal desarrollo y la correcta ejecución del contrato.
- Soportar y presentar oportunamente los requisitos exigidos para los recibos parciales y finales hasta la liquidación del contrato.
- Garantizar la calidad de los servicios arrendados.
- Verificar que los precios ofertados incluyan todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato y para el correcto suministro de los bienes en las cantidades contratadas y entregadas en los sitios requeridos.
- Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.

E. <u>Numeral 4 de los estudios previos y numeral 3 de la invitación "PRESUPUESTO OFICIAL"; el cual para todos los efectos legales quedara de la siguiente manera:</u>

PRESUPUESTO OFICIAL

Teniendo en cuenta el análisis del sector y los estudios previos, el presupuesto oficial de la presente contratación, es por la suma de VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($ 28.668.828) M/CTE, de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT (MES)	CANT (DIAS)	PROMEDIO						
					VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (MES)	VALOR UNITARIO IVA (MES)	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (DIA)	VALOR UNITARIO IVA (DIA)	VALOR UNITRAIO MAS IVA (MES)	VALOR UNITRAIO MAS IVA (DIA)	VALOR TOTAL
1	ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA, QUE INCLUYE LOS SERVICIOS DE GRABACIÓN, ALMACENAMIENTO, MONITOREO Y ACCESO A LA CONSULTA DE REGISTROS, ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ, CUMPLIENDO CON LAS CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS	MES/DIA	2	26	$ 8.404.000	$ 1.596.760	$ 280.133	$ 53.225	$ 10.000.760	$ 333.358	$ 28.668.828
										TOTAL	$ 28.668.828

El valor del presupuesto incluye:

- Verificación de disponibilidad y funcionamiento de las cámaras.
- Verificación de conectividad y transmisión de información.
- Supervisión del funcionamiento de los equipos de red y demás componentes tecnológicos.
- Verificación del funcionamiento de los sistemas de grabación y almacenamiento.
- Supervisión de la plataforma tecnológica de consulta.
- Atención y gestión de incidentes técnicos.
- Ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Escalamiento de incidentes técnicos de acuerdo con los procedimientos definidos.
- Garantía de los niveles de disponibilidad y tiempos de atención establecidos contractualmente.

Adicionalmente el valor del presupuesto oficial contempla todos los gastos en los cuales debe incurrir el contratista para el cumplimiento de su objeto contractual dentro de los que encuentran, los desplazamientos, los gastos administrativos y los gastos requeridos para garantizar el cumplimiento del objeto contractual con las condiciones técnicas requeridas, el pago de la seguridad social en los términos consagrados en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 de la persona jurídica, su representante legal y el personal que labore para cumplir con las actividades, los descuentos municipales, IVA y demás descuentos a que este sujeto el contratista según el régimen tributario al que pertenezca, gastos o imprevistos que se puedan presentar para cumplir cabalmente con el objeto contractual.

A continuación, se detallan los impuestos y demás contribuciones que deben tener en cuenta los proponentes al momento de elaborar sus propuestas, dependiendo el régimen de tributación al que se pertenezca:

DESCUENTOS	
ESTAMPILLA PRO CULTURA	1%
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	4%
SOBRE TASA PRO DEPORTE	2%
ESTAMPILLA PRO JUSTICIA	2%

RETENCION EN LA FUENTE	Según régimen tributario
ICA	Según régimen tributario municipal

Fuente secretaria de hacienda-municipio de Ramiriqui

4. La presente adenda solo modifica lo establecido y descrito en el presente documento, los demás apartes de los documentos del proceso N° MRAM-MC-062-2026 permanecen vigentes

En mérito de lo anteriormente expuesto,

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

La presente se expide en el Municipio de Ramiriquí, el día primero (01) del mes de octubre de 2026.

Original firmado
CAMILO ANDRES AVILA MARQUEZ
Alcalde Municipio de Ramiriquí

GESTIÓN DOCUMENTAL.
Original: secretaria de planeación
Ubicación: Carpeta Proceso Contratación
Proyectó: Lina Marcela Pérez Álzate/ secretaria de Gobierno
Reviso: Laura Catalina Rubio González/ dirección técnica de compras públicas y gestión contractual
Revisó: Laura Carvajal Quintero / Asesor jurídico Gestión Contractual
Aprobó: Camilo Ávila Márquez/ alcalde municipal