No. GS-2026- / ESCER - GUTIC 20.1

La Estrella Antioquia, 07 de octubre de 2026

Señora teniente coronel
SANDRA MILENA PEDROZA MACHADO
Directora Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo
Calle 81 Sur No. 66 - 180
La Estrella

ASUNTO: Informe de supervisión del contrato 50-7-10020-26

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO _X_ FINAL ___

Periodo del informe de supervisión

Desde	**05/09/2026**	**Hasta**	**04/10/2026**

En cumplimiento a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución No. 03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución No. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014*", y la *"Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

INFORMACIÓN GENERAL:

- Mediante comunicación oficial electrónica GS-2026-006164-ESCER, de fecha 04 de agosto de 2026, fue designado como supervisor del contrato de la referencia el señor Subintendente JAIVER STIVEN GONZÁLEZ GIRALDO, jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la ESCER (E).

- Mediante la comunicación oficial electrónica GS-2026-006731-ESCER del 01 de septiembre de 2026, se informó a la señora teniente coronel SANDRA MILENA PEDROZA MACHADO, directora Escuela, la entrega del contrato No. 50-7-10020-26, mediante acta electrónica No. AE-2026- 001516-ESCER, de fecha 27 de agosto de 2026 al señor IJ. GUSTAVO AODLFO ARIAS VILLA, jefe GUTIC-ESCER.

- Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión: mensual

- No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II: 1

- Informe de supervisión periodo comprendido entre 04/08/2026 al 04/09/2026, presentado mediante comunicación oficial GS-2026-007054-ESCER.

Información del contrato u orden de compra

Contrato No. / Orden de compra No.	50-7-10020-26
Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra	*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA LA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS EUGENIO RESTREPO DE LA ESTRELLA ANTIOQUIA Y LA ESCUELA DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO CAICEDO MENA DE YUTO CHOCÓ.*
Contratista	EQUIPARO SAS. NIT: 890940618-3
Representante legal	LUZ DENIS CANO ÁLVAREZ CC: 43.519.415 de Medellin.
Valor inicial del contrato u orden de compra	CIENTO VEINTIÚN MILLONES DE PESOS ($121.000.000,00) moneda legal colombiana incluido impuestos. • Amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) No. 5626 del 12 de junio de 2026. • Y registro presupuestal del compromiso (RPC) 26526 del 29-06-2026, ambos expedido por el jefe del Grupo Financiero de la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo".
Valor adiciones del contrato u orden de compra	$0,00
Valor total del contrato u orden de compra	CIENTO VEINTIÚN MILLONES DE PESOS ($121.000.000,00) moneda legal colombiana incluido impuestos. • Amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) No. 5626 del 12 de junio de 2026. • Y registro presupuestal del compromiso (RPC) 26526 del 29-06-2026, ambos expedido por el jefe del Grupo Financiero de la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo".
Plazo de ejecución inicial	Desde el 04 de agosto del 2026 hasta el 30 de noviembre del 2026 o hasta agotar presupuesto, lo que ocurra primero, a partir de la aprobación de la garantía única, a su vez se dará inicio al contrato, lo cual, será informado mediante comunicación oficial.
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	04/08/2026
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	30/11/2026
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	No aplica
Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	No aplica
Adiciones	No aplica
Modificatorios	No aplica

Prorrogas	No aplica
Otros	No aplica

1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

1.1 Acciones adelantadas:

La supervisión deberá realizar un resumen cronológico de las actuaciones adelantadas en ejercicio de las funciones, debiendo plasmar datos de relevancia, como por ejemplo fechas, números de oficios, números de actas, mensajes de correo electrónico, documentos que den cuenta de las actuaciones adelantadas entre otras.

- Los días 29 y 31 de agosto de 2026, se inició el diagnóstico y la verificación del sistema de CCTV de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo (ESCER), por parte de los técnicos Alejandro Amado y Florentino Aguilera, enviados por la empresa EQUIPARO S.A.S., quienes realizaron la revisión del rack principal, la sala de monitoreo, los NVR y las cámaras internas y externas de las instalaciones.

- El día 03 de septiembre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. envió al señor Marco Tulio Moreno Flórez, identificado con cedula de ciudadanía 70.102.566, a realizar una visita técnica de verificación del daño presentado en la fibra óptica del sector de Modulares, efectuando el diagnóstico correspondiente.

- El día 03 de septiembre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. remitió la prefactura correspondiente al mantenimiento realizado a la planta eléctrica de la ESMAC, mediante mensajería instantánea WhatsApp, a través del usuario @libaniel.castrillon, al número de celular 3207253549, para su revisión y validación.

- El día 04 de septiembre de 2026, mediante correo electrónico No. 089 / ESCER-GUTIC, enviado desde la cuenta corporativa escer.gutic@policia.gov.co a la dirección ventas@equiparo.com, se solicitó la corrección de la prefactura remitida el 03 de septiembre de 2026, adjuntando la aceptación de la oferta para la validación de costos y un archivo en Excel con los ajustes correspondientes.

- El día 08 de septiembre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. comisionó al señor José Mauricio Rendón Acevedo, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.567.926, para efectuar el mantenimiento de la planta eléctrica marca CUMMINS de la ESCER. Durante la visita técnica se iniciaron las actividades programadas; no obstante, estas no pudieron concluirse, por lo que el técnico debe programar otra visita con los elementos requeridos para finalizar el mantenimiento.

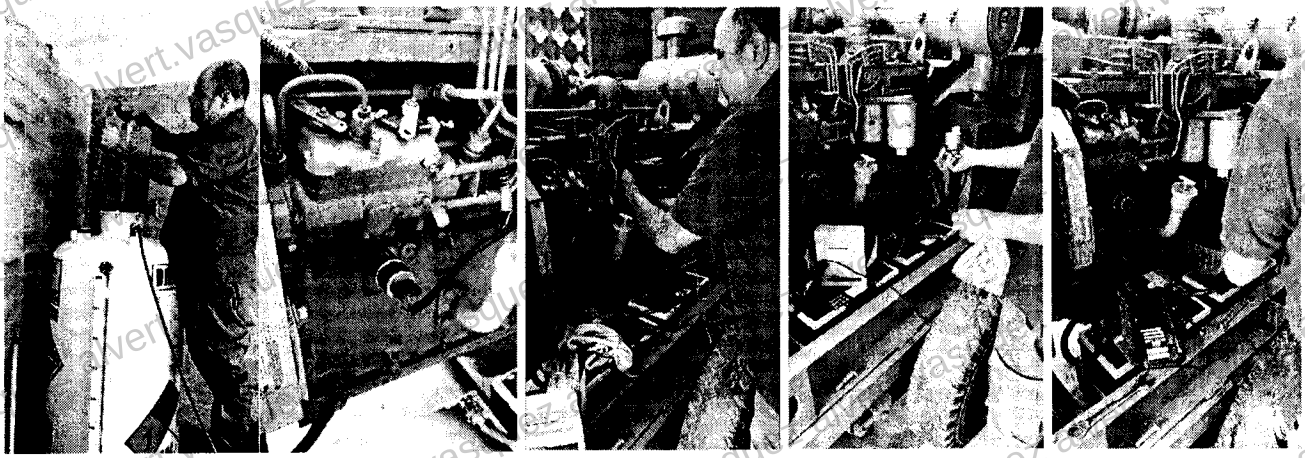
- El día 10 de septiembre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. remitió nuevamente la prefactura correspondiente al mantenimiento realizado a la planta eléctrica de la ESMAC, mediante mensajería instantánea WhatsApp, a través del usuario @libaniel.castrillon, al número de celular 3207253549, para su revisión y aprobación.

- El día 11 de septiembre de 2026, se informó a la empresa EQUIPARO S.A.S. sobre los ajustes requeridos a la prefactura remitida el 10 de septiembre de 2026, dicha comunicación se realizó mediante mensajería instantánea WhatsApp al usuario @libaniel.castrillon, desde el número celular 3207253549. Entre los ajustes solicitados se requirió la corrección del ítem 4.1, por cuanto no correspondía a lo contratado, debiéndose registrar el ítem 4; asimismo, se solicitó la expedición de una nota crédito para subsanar una diferencia decimal presentada en el valor del ítem 8.2. En atención a lo anterior, la empresa remitió ese mismo día la factura corregida para continuar con el trámite de pago.

- El día 11 de septiembre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. designó a los señores Diego Alejandro Ramírez Lopera y José Luis García para efectuar la reparación de la fibra óptica afectada en el sector de Modulares, actividad que fue culminada satisfactoriamente, restableciendo la conectividad en dicho sector. Asimismo, los técnicos Alejandro Amado y Florentino Aguilera continuaron con las labores de verificación y revisión del sistema de CCTV, específicamente de las cámaras de seguridad ubicadas en el sector de las casas fiscales 2.

- Mediante comunicación oficial electrónica GS-2026-002734-ESMAC, de fecha 11 de septiembre de 2026, el señor SI. Gerley Palacios Moreno, responsable de Activos Fijos en Servicio, informó sobre la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas a la planta eléctrica de la Escuela de Policía Miguel Antonio Caicedo Mena de Yuto, Chocó (ESMAC), adjuntando el informe de entrega correspondiente, suscrito por el contratista como soporte de las labores ejecutadas.

- 15/09/2026, se continuó con las labores de mantenimiento de la planta eléctrica marca CUMMINS de la ESCER, actividades desarrolladas por el señor José Mauricio Rendón Acevedo, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.567.926. Durante la intervención se realizó el cambio del combustible almacenado en el tanque, la verificación del funcionamiento de la batería y de su respectivo cargador nuevo, así como la revisión de la bomba de transferencia de combustible y de la bomba de inyección del sistema de alimentación, se evidenció que esta última presenta una falla que impide el adecuado paso de ACPM hacia el motor. Adicionalmente, se ejecutaron otras actividades de mantenimiento preventivo y correctivo orientadas a garantizar la correcta operación, confiabilidad y disponibilidad de la planta eléctrica.



- 18/09/2026, se realizó el diagnóstico y la verificación de la fibra óptica correspondiente al sistema de CCTV de la ESCER, actividad ejecutada por los técnicos Alejandro Marín Serna, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.011.391.249; Alejandro Herrera Galeano, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.054.540.659; y Santiago Restrepo Valdez, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.037.643.662. Durante la intervención se efectuó la inspección de la infraestructura de fibra óptica instalada, con el fin de verificar su estado operativo y determinar las condiciones técnicas requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de videovigilancia.



- 22 al 25/09/2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. designó a los técnicos Alejandro Marín Serna, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.011.391.249; Alejandro Herrera Galeano, identificado con cédula de ciudadanía No.

1.054.540.659; y Santiago Restrepo Valdez, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.037.643.662, para ejecutar la sustitución de la fibra óptica existente por nueva fibra tipo monomodo.

Las actividades se desarrollaron en los sectores donde se presentaba indisponibilidad del servicio, con el propósito de restablecer la conectividad y garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura de comunicaciones asociada al sistema de CCTV. Durante la intervención se realizó el reemplazo de los tramos de fibra deteriorados, verificando posteriormente la continuidad y operatividad del enlace instalado.



- 26 y 27/09/2026, Los técnicos Alejandro Amado y Florentino Aguilera, designados por la empresa EQUIPARO S.A.S., continuaron con las labores de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de CCTV en los sectores de Fiscales 2, Talleres, Fiscales 1, La Huerta y la Sala de Monitoreo. Durante la intervención se realizaron actividades de inspección, diagnóstico, ajuste y mantenimiento de las cámaras de videovigilancia, las unidades UPS, los componentes de conexión de fibra óptica y demás elementos de cableado asociados al sistema, con el fin de

garantizar su correcto funcionamiento, mejorar la estabilidad operativa y asegurar la continuidad del servicio de monitoreo y vigilancia electrónica.



- El día 02 de octubre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. remitió la prefactura correspondiente a los servicios de mantenimiento de plantas eléctricas y UPS, así como al mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema CCTV, mediante mensajería instantánea WhatsApp, desde el usuario @libaniel.castrillon al número celular 3207253549. Una vez revisada la documentación, se identificaron inconsistencias en algunos valores facturados que no concordaban con los establecidos en la aceptación de la oferta, por lo que se solicitó realizar los ajustes correspondientes. De igual manera, se requirió la expedición de una nota débito para los ítems 7.6, 23.29, 23.33 y 23.36, con el fin de reflejar correctamente los valores acordados y garantizar la concordancia entre la facturación y las condiciones contractuales establecidas.

- 04/10/2026, Los técnicos Alejandro Amado y Florentino Aguilera, designados por la empresa EQUIPARO S.A.S., continuaron con las labores de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de CCTV en los sectores de Radio 3 y Cancha Sintética. Durante la intervención se ejecutaron actividades de inspección, diagnóstico, ajuste y mantenimiento de las cámaras de videovigilancia, las unidades UPS, los componentes de conectividad de fibra óptica y demás elementos de cableado asociados al sistema. Estas acciones tuvieron como propósito garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica de seguridad, optimizar su estabilidad operativa y asegurar la continuidad del servicio de monitoreo y vigilancia electrónica en las áreas intervenidas.



- El día 02 de octubre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. remitió la prefactura correspondiente a los servicios de mantenimiento de plantas eléctricas y UPS, así como al mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema CCTV, mediante mensajería instantánea WhatsApp, desde el usuario @libaniel.castrillon al número celular 3207253549. Una vez revisada la documentación, se identificaron inconsistencias en algunos valores facturados que no concordaban con los establecidos en la aceptación de la oferta, por lo que se solicitó realizar los ajustes correspondientes. De igual manera, se requirió la expedición de una nota débito para los ítems 7.6, 23.29, 23.33 y 23.36, con el fin de reflejar correctamente los valores acordados y garantizar la concordancia entre la facturación y las condiciones contractuales establecidas.

- El día 05 y 07 de octubre de 2026, la empresa EQUIPARO S.A.S. remitió la prefactura corregida correspondiente a los servicios de mantenimiento de plantas eléctricas y UPS, así como al mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema de CCTV, mediante mensajería instantánea WhatsApp, desde la línea de contacto 3014719171 al número celular 3207253549. Una vez recibida la documentación, se efectuó la revisión y validación de los ajustes solicitados, verificando su conformidad con las condiciones establecidas en la aceptación de la oferta. Posteriormente, fue remitida la respectiva factura y nota débito correspondientes (FE-3021 – NDE-22), para continuar con el trámite administrativo y financiero pertinente.

2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS:	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Mantenimiento preventivo se compone de las siguientes actividades			
· Limpieza del sistema de enfriamiento, revisión, ajuste y limpieza del radiador verificando el correcto funcionamiento, revisión y ajuste del nivel de refrigerante, cambio de refrigerante de acuerdo al indicado por la marca, revisión y ajuste de las conexiones, revisión y cambio de correas, revisión del estado del radiador, tomar niveles de temperatura del radiador y medidas del nivel de temperatura del motor después de los 1, 5, 10, 15 y 20 minutos sin carga y con carga, revisión y ajuste de las conexiones de agua. · Limpieza de admisión de aires, ajuste y limpieza del filtro de carcasa, revisión y ajuste de conexiones, revisión y ajuste de aletas, revisión y cambio de mangueras en mal estado, cambio de abrazaderas, revisión y cambio de correas de tensión, de alineación y de estado. · Limpieza mallas protectoras, cambio del filtro del aire, cambio filtro de agua, cambio filtro del combustible, cambio aceite del motor, lubricación de turbocargador, lubricación de rodamientos, ajuste de inyectores. · Revisión general del sistema eléctrico, electrónico y de control, instrumentación de medición como presión, voltaje, corriente, temperaturas, alarmas, sistema de protección, conexiones, cableado, cableado de fuerza y control, tablero de control y demás indicadores del sistema, revisión de los niveles de potencia, calcular la potencia de consumo máximo conectada, revoluciones del motor, nivel de carga de las baterías de alimentación del motor, revisión y ajuste de los sistemas DC y AC, limpieza o cambio de bujías, pruebas de funcionamiento sin carga y con carga, revisión del sistema de arranque, revisión del cargador de las mismas, revisión del tablero eléctrico y corrección de conexiones a norma RETIE. Revisión del regulador automático de voltaje AVR y ajuste de parámetros, pruebas y ajuste de voltajes de salida, inspeccionar, ajustar y limpiar borneras del generador y del sistema de control, verificar y ajustar el sistema de arranque y parada manual y automático de la planta, limpieza y revisión de contactos a diodos y conectores, revisión y ajuste del sistema de transferencia, otras pruebas que se consideren para probar el óptimo funcionamiento. · Análisis del comportamiento dinámico y estacionario del arranque de la planta el cual se debe ajustar picos, retardos, subidas de voltaje, errores del sistema estacionario que puedan dañar los equipos al momento de entrada en funcionamiento y apagado automático o manual, utilización de equipos de medición certificados y calibrados con certificación vigente. · Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, inspección y ajuste de instrumentos y luces de señalización, inspección y ajuste de alarmas del tablero de control (temperatura, presión, revoluciones, los demás según el controlador), inspección y ajuste al sistema de carga de las baterías, inspección del alternador, toma del nivel de carga de la batería, probar sistema de arranque con carga y sin carga, verificar estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección y ajuste a los accesorios eléctricos (cargador de la batería, precalentador de agua, los demás según el modelo de la planta), inspección de los devanados y aislamiento del generador, inspección y nivelación de la palanca del acelerador y motor de arranque, inspección y ajuste del regulado automático de voltaje, inspección y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia.	X		

· Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la planta, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Cambio de combustible conforme al modelo del motor y limpieza interior del tanque, eliminación de corrosivos y el tanque debe quedar al 100% de su capacidad. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo y de no requerirse correctivo se debe entregar la planta y todos sus componentes en perfecto estado de funcionamiento. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo, se deberá rendir un Informe detallado de la revisión de los componentes que requieren mantenimiento correctivo indicando el tipo de solución. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado del cargador y de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la planta completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de almacenamiento de combustible. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ÍTEM	**DESCRIPCION**			
1	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca HONDA, modelo ENERMAX, capacidad 4KVA.			No aplica
2	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca POWER MASTER, modelo PMQF2-11, capacidad 4KVA.			No aplica
3	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca CUMMNIS, modelo P5584/7, capacidad 138KVA.	X		
4	ESMAC Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca STEWART & STEVENSON SD -75	X		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE COMPONE DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES				No aplica
· Limpieza general del componente tecnológico utilizando productos biodegradables, no iónicos, antiestáticos, no abrasivos, desintegrante de grasa y suciedad, de uso externo. · Limpieza interna de componentes utilizando productos autorizados por la marca. · Análisis del comportamiento dinámico y estacionario del arranque de la UPS el cual se debe ajustar picos, retardos, subidas de voltaje, errores del sistema estacionario que puedan dañar los equipos al momento de entrada en funcionamiento y apagado automático o manual, utilización de equipos de medición certificados y calibrados con certificación vigente. · Inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, inspección y ajuste de instrumentos y luces de señalización, inspección y ajuste de alarmas del tablero de control (temperatura, presión, revoluciones, los demás según el controlador), inspección y ajuste al sistema de carga de las baterías, inspección del bypass, cambio conectores de batería en serie, toma del nivel de carga de la batería, probar sistema de arranque con carga y sin carga, verificar estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección y ajuste a los accesorios eléctricos (unidad cargadora de la baterías, limpieza de tarjeta inversora, limpieza tarjeta filtro, limpieza tarjeta de monitoreo, verificación tarjetas de control y de red, de los demás según el modelo de la UPS), inspección y ajuste del regulado automático de voltaje, inspección y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. Verificar, habilitar y marcar de acuerdo a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC cada uno de los circuitos regulados conectados a la UPS			No aplica

	· Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, instrumentos de control, luces de señalización, alarmas del tablero de control, carga de las baterías, inspección del bypass, sistema de arranque con carga y sin carga, estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección, marcado y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. · Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la UPS, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo y de no requerirse correctivo se debe entregar la UPS y todos sus componentes en perfecto estado de funcionamiento. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo, se deberá rendir un Informe detallado de la revisión de los componentes que requieren mantenimiento correctivo indicando el tipo de solución. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la UPS completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de alojamiento de las baterías. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ÍTEM	**DESCRIPCION**			
9	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca OPTIUPS, modelo TECNILINE, capacidad 1.5KVA.			No aplica
10	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca QBEX, modelo EPSILON2000, capacidad 2KVA.			No aplica
11	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca AMERICAN INSAP, modelo APEL8, capacidad 8KVA.			No aplica
12	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo TF20KVALF, capacidad 20KVA.			No aplica
13	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo NS20KVA, capacidad 20KVA.			No aplica
14	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo NS30KVA, capacidad 30KVA.			No aplica
MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS:				No aplica
	Mantenimiento correctivo se compone de las siguientes actividades · Desinstalación, instalación, repuestos y accesorios originales de la marca, nuevos no remanufacturados, según modelo del equipo, mano de obra calificada realizada o garantizada por escrito por parte de un Ingeniero Eléctrico y pruebas necesarias para su funcionamiento. · *Cambio* de baterías si estas ya cumplieron vida útil o están en mal estado, deberá tener etiqueta de fecha de instalación de las baterías. Año de fabricación de las baterías 2020. · Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la UPS, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Incluye desmonte de la parte dañada y la instalación de la parte nueva. · Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, instrumentos de control, luces de señalización, alarmas del tablero de control, carga de las baterías, inspección del bypass, sistema de arranque con carga y sin carga, estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados			No aplica

GS-2026-007743-ESCER

	en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección, marcado y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la UPS completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de alojamiento de las baterías. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ITEM	**DESCRIPCION**			
15				No aplica.
15.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
15.2	Fuente de alimentación			No aplica.
15.3	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
15.4	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
16				
16.1	Contactor de transferencia			No aplica.
16.2	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
16.3	Fuente de alimentación			No aplica.
16.4	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
16.5	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
17				
17.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
17.2	Bypass			No aplica.
17.3	Display de control			No aplica.
17.4	Fuente de alimentación			No aplica.
17.5	Tarjeta de monitoreo			No aplica.
17.6	Tarjeta de Control			No aplica.
17.7	Tarjeta Inversora			No aplica.
17.8	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
17.9	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
18				
18.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
18.2	Bypass			No aplica.
18.3	Display de control			No aplica.
18.4	Fuente de alimentación			No aplica.
18.5	Tarjeta de monitoreo			No aplica.
18.6	Tarjeta de Control			No aplica.
18.7	Tarjeta Inversora			No aplica.
18.8	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
18.9	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
19				
19.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
19.2	Bypass			No aplica.
19.3	Display de control			No aplica.
19.4	Fuente de alimentación			No aplica.
19.5	Tarjeta de monitoreo			No aplica.
19.6	Tarjeta de Control			No aplica.
19.7	Tarjeta Inversora			No aplica.
19.8	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
19.9	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
20				
20.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
20.2	Bypass			No aplica.
20.3	Display de control			No aplica.

20.4	Fuente de alimentación				No aplica.
20.5	Tarjeta de monitoreo				No aplica.
20.6	Tarjeta de Control				No aplica.
20.7	Tarjeta Inversora				No aplica.
20.8	Batería 12 voltios 7.5 A				No aplica.
20.9	Batería 12 voltios 9 A				No aplica.
ITEM	**DESCRIPCIÓN**				
	Objeto: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de CCTV, para Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo.		X		
	Localización del Sistema: La ejecución del proyecto se llevará a cabo en las instalaciones de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo, ubicada en la Calle 81 No. 66-180, Municipio La Estrella Antioquia. Las visitas técnicas deberán ser programadas previamente con el supervisor de aceptación de la oferta, y se realizarán de lunes a viernes, en días hábiles, en los siguientes horarios: 07:30 a 12:00 y 14:00 a 18:00 horas. El ingreso deberá gestionarse con anticipación a través del correo electrónico institucional escer.gutic@policia.gov.co, cumpliendo con las medidas de seguridad personal establecidas por la institución.		X		
21	Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto • Un (1) NVR Hikvision de 32 canales. • Dos (2) NVR Dahua de 32 canales. • Cincuenta y tres (53) cámaras de videovigilancia distribuidas en diez (10) tipo domo, cinco (5) tipo PTZ y treinta y ocho (38) tipo bala. • Dos (2) switches de red de 24 puertos. • Un (1) joystick de control PTZ. • Diez (10) UPS de 1 KVA, una (1) UPS de 3 KVA, una (1) UPS de 10 KVA. • Un (1) monitor de monitoreo CCTV de 65 pulgadas. • una (1) consola de videovigilancia Dahua, • Cableado eléctrico y de datos del sistema CCTV, • Transceivers ópticos multimodo de 1G y 10G, • Bandeja de fibra óptica tipo ODF, incluye cambio de picteles, de patchcord y de conectores, obsoletos.		X		
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento. Reportes Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico)		X		
21.1	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 1. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato.	Calibración (Donde aplique) Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema. Inspección Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo. Evaluación Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin				No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

		de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita.			
21.2	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 2. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Apariencia Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede ser tomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso. Integridad Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento. La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo. Limpieza Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos. La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y CCTV., la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza.			No aplica.
21.3	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 3. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Lubricación Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lo requieren como rodamientos en la planta eléctrica. Pruebas de Funcionamiento Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán sometidos a diagnóstico para determinar el causante. Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitado de acuerdo al tipo de equipo.			No aplica.
21.4	Actividades Mantenimiento Preventivo CAJAS DE INSPECCIÓN	*Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores) * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. *Tapar verificando que quede bien cerrado.			No aplica.
21.5	Actividades Mantenimiento	* Inspeccionar estado			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

	Preventivo DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS	* Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Tapar verificando que quede bien cerrado.			
21.6	Actividades Mantenimiento Preventivo. SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS	* Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara * Inspeccionar Abrazaderas (collarines) * Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. * Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura			No aplica.
21.7	Actividades Mantenimiento Preventivo. GABINETES	*Inspeccionar estado del gabinete en su exterior e interior. *Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas de sujeción. *Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta y ajuste que no permita ingreso de agua o insectos. * Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador al interior). * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura.			No aplica.
21.8	Actividades Mantenimiento Preventivo PROTECCIONES (DPS, IP)	*Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras) * Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. *Verificar valores de conexión a tierra. * Verificar conexiones en bornes y terminales. *Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.			No aplica.
21.9	Actividades Mantenimiento Preventivo UPS 1 KVA, 3 KVA Y 10 KVA. PUNTO DE CÁMARA	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. * Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. * Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) * Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. * Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. * Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar la carga demandada por equipos del gabinete.	X		
21.10	Actividades Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO DOMO PTZ	*Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados).	X		

GS-2026-007743-ESCER

		* Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.			
21.11	Actividades Mantenimiento Preventivo. CÁMARAS TIPO FIJAS	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas). * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.	X		
21.12	Actividades Mantenimiento Preventivo. CÁMARAS MINIDOMO	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas). * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.			No aplica.
21.13	Actividades Mantenimiento Preventivo. SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA	*Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada *Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Revisar los patch cords de fibra. *Reconectar los puertos y verificar link. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.			No aplica.
21.14	Actividades Mantenimiento Preventivo INYECTORES POE, TRANSCEIVER	* Verificar estado de funcionamiento * Verificar conexiones, conectores * Limpieza general			No aplica.
21.15	Actividades Mantenimiento Preventivo UPS CENTRO DE CONTROL	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. *Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la bateria e indicadores de estado. *Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) *Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. *Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. *Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de linea y respuesta para			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

		soportar la carga demandada por equipos del gabinete.			
21.16	Actividades Mantenimiento Preventivo TABLEROS ELÉCTRICOS (RED NORMAL / RED REGULADA)	*Inspeccionar estado del tablero. *Limpieza interior y exterior de la unidad. (Aplicar aire a baja presión) *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. *Ajuste de tornillos en general. (Verificar torque en borneras) *Revisión de protecciones. *Verificar funcionamiento de breakers, o fusibles. (Medir voltaje AC)			No aplica.
21.17	Actividades Mantenimiento Preventivo RACK	*Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior. *Inspeccionar estado de soportes y ruedas. *Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) *Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta. *Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior) *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase tierra, fase-neutro, neutro-tierra).			No aplica.
21.18	Actividades Mantenimiento Preventivo SWITCHES	*Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada *Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. *Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. *Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. *Verificar patch cord y cables de comunicación (reemplazar si están deteriorados) *Revisar los patch cords de fibra. *Reconectar los puertos y verificar link. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.	X		
21.19	Actividades Mantenimiento Preventivo PATCH PANEL, VOZ Y DATOS	*Inspeccionar estado del patch panel. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Organizar cableado estructurado y organizadores.			No aplica.
21.20	Actividades Mantenimiento Preventivo	*Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. *Verificar funcionamiento del software. *Revisar tiempo de grabación (en días). *Revisar estado de los discos (Arreglos Raid) *Verificar configuración de red y usuarios. *Revisar licencias habilitadas. *Actualización de software cuando existan actualizaciones disponibles.			No aplica.
21.21	Actividades Mantenimiento Preventivo SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	*Inspeccionar estado de la unidad de grabación, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador.			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

	HARDWARE	*Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad.			
21.22	Actividades Mantenimiento Preventivo MONITORES	*Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla con paño microfibra. * Ajuste de tornillos en general, soportes. * Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen.	X		
21.23	Actividades Mantenimiento Preventivo TECLADOS - JOYSTICK	* Inspeccionar estado de teclado. * Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. * Verificar respuesta de control. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.			No aplica.
21.24	Mantenimiento preventivo a consola de videovigilancia Dahua	consiste en la inspección general del estado físico y funcionamiento de la consola, actualización del firmware según versión oficial del fabricante, ajuste y verificación de los respaldos o copias de seguridad de la información, mantenimiento preventivo de las tarjetas de video y de red, validando su correcto desempeño y conectividad, calibración y prueba del joystick integrado para el control de cámaras PTZ, revisión de configuraciones operativas y verificación de la correcta visualización y control del sistema, dejando registro de actividades realizadas y recomendaciones técnicas.			No aplica.

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad Medida			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Es la acción que corrige los defectos o daños que puede tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV. Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas, accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema de CCTV. Para este tipo de mantenimiento se debe generar un caso o solicitud de servicio por medio de los canales de atención establecidos para el cumplimiento del contrato, la cual asignará un número de ticket, el cual de acuerdo a los tiempos de respuesta se realiza un seguimiento hasta que quede solucionada la falla.		X		
22	**CÁMARAS**				
22.1	Cámara Domo PTZ Nueva	Unidad	X		
22.2	Cámara Fija Nueva	Unidad	X		
22.3	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia	Unidad			No aplica.
22.4	Sistema de movimiento (motores y engranaje) cámara PTZ	Unidad			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

22.5	Tarjeta de comunicaciones	Unidad			No aplica.
22.6	Lente cámara de videovigilancia PTZ	Unidad			No aplica.
22.7	Lente cámara de videovigilancia FIJA	Unidad			No aplica.
22.8	Brazo soporte de cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.9	Brazo soporte de cámara FIJA	Unidad			No aplica.
22.10	Burbuja acrílica Cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.11	Carcasa acrílica Cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.12	Carcasa acrílica Cámara FIJA	Unidad			No aplica.
22.13	Cambio Lente fijo o varifocal	Unidad			No aplica.
22.14	Cambio Cubierta domo (acrílico/policarbonato)	Unidad			No aplica.
22.15	Cambio Módulo óptico completo	Unidad			No aplica.
22.16	Cambio Sensor de imagen (CMOS/CCD)	Unidad			No aplica.
22.17	Cambio Filtro IR-CUT	Unidad			No aplica.
22.18	Cambio LEDs infrarrojos y tarjeta IR	Unidad			No aplica.
22.19	Cambio Tarjeta principal (main board)	Unidad			No aplica.
22.20	Cambio Módulo PoE	Unidad			No aplica.
22.21	Cambio Conectores RJ45 / BNC / alimentación	Unidad			No aplica.
22.22	Cambio Cable chicote (arnés interno)	Unidad			No aplica.
22.23	Cambio Carcasa externa o interna	Unidad			No aplica.
22.24	Cambio Soporte de fijación	Unidad			No aplica.
22.25	Cambio Engranajes mecánicos (PTZ)	Unidad			No aplica.
23	**SISTEMA DE TRANSMISIÓN**				
23.1	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.2	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.3	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.4	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro	X		
23.5	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.6	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.7	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.8	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.9	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.10	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.11	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.12	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.13	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.14	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.15	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.16	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.17	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.18	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	X		
23.19	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.20	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.21	Tranceiver Rx 1000BaseSx Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.22	Tranceiver Tx 1000BaseSx Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.23	Tranceiver Rx Ten Giga Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.24	Tranceiver Tx Ten Giga Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.25	Tranceiver Rx 1000BaseSx Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.26	Tranceiver Tx 1000BaseSx Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.27	Tranceiver Rx Ten Giga Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.28	Tranceiver Tx Ten Giga Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.29	PatchCord Fibra Óptica x Metro	Metro	X		
23.30	Distribuidor Fibra Óptica ODF 48 fibras	Unidad			No aplica.
23.31	Distribuidor Fibra Óptica ODF 32 fibras	Unidad			No aplica.
23.32	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	Unidad	X		

GS-2026-007743-ESCER

23.33	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones.	Unidad	X		
23.34	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 8 derivaciones.	Unidad			No aplica.
23.35	Retensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	X		
23.36	Suspensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	X		
23.37	Equipo de Tx/Rx Microondas	Unidad			No aplica.
23.38	Fuente de Poder RadioEnlace	Unidad			No aplica.
23.39	Tarjeta de comunicaciones RadioEnlace	Unidad			No aplica.
23.40	Video Balun	Unidad			No aplica.
23.41	Encoder Análogo - IP	Unidad			No aplica.
23.42	Encoder IP - Análogo	Unidad			No aplica.
23.43	Inyector PoE	Unidad	X		
23.44	Caja de UTP para uso exterior CAT 5E x metro, incluye conectores RJ45	Unidad			No aplica.
24	**COMPONENTE ELÉCTRICO**				
24.1	UPS 1 KVA. Nueva.	Unidad			No aplica.
24.2	UPS 3 KVA. Nueva.	Unidad			No aplica.
24.3	Inversor UPS. Rectificador. 1 KVA.	Unidad			No aplica.
24.4	Inversor UPS. Rectificador. 1,5 KVA.	Unidad			No aplica.
24.5	Baterias para UPS punto de cámara.	Unidad	X		
24.6	Transformador de Aislamiento. UPS punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.7	Transformador de Aislamiento. Gabinete.	Unidad			No aplica.
24.8	Sensor de apertura Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.9	Sensor de ausencia de energía gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.10	Termostato Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.11	Barraje 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.12	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.13	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.14	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.15	Ventilador Cuadrado 110V para Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.16	Fabigel kilo	Kilogramo			No aplica.
24.17	Punto de Soldadura exotérmica	Unidad			No aplica.
24.18	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"	Unidad			No aplica.
24.19	Tuberia EMT de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.20	Tuberia EMT de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.21	Tuberia EMT de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.22	Tuberia EMT de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.23	Tuberia IMC de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.24	Tuberia IMC de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.25	Tuberia IMC de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.26	Tuberia IMC de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.27	Tuberia PVC de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.28	Tuberia PVC de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.29	Tuberia PVC de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.30	Tuberia PVC de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.31	Abrazadera Metálica para sujeción de tubería a poste	Unidad			No aplica.
24.32	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG	Metro			No aplica.
24.33	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG	Metro			No aplica.
24.34	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 8 AWG	Metro			No aplica.
24.35	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 6 AWG	Metro			No aplica.
24.36	Cable de Poder x 1 metro.	Metro			No aplica.
24.37	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 2/0	Metro			No aplica.
24.38	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 1/0	Metro			No aplica.
24.39	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 2	Metro			No aplica.
24.40	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 4	Metro			No aplica.
24.41	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 6	Metro			No aplica.
25	**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN**				
25.1	Matriz Física de Video 4 entradas x 4 salidas	Unidad			No aplica.
25.2	Matriz Física de Video 8 entradas x 8 salidas	Unidad			No aplica.

25.3	Matriz Física de Video 16 entradas x 16 salidas	Unidad			No aplica.
25.4	Cambio Panel LED/LCD	Unidad			No aplica.
25.5	Cambio Tarjeta principal	Unidad			No aplica.
25.6	Cambio Tarjeta T-CON	Unidad			No aplica.
25.7	Cambio Fuente de poder interna	Unidad			No aplica.
25.8	Cambio Tarjeta de video	Unidad			No aplica.
25.9	Cambio Retroiluminación (backlight LED)	Unidad			No aplica.
25.10	Cambio Puertos HDMI/VGA	Unidad			No aplica.
25.11	Cambio Cable de alimentación	Unidad			No aplica.
25.12	Extensor Video Digital HDMI	Unidad			No aplica.
25.13	Cable Video HDMI 28 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.14	Cable Video HDMI 26 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.15	Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.16	Cable Video DisplayPort Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.17	Cable Video DVI Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.18	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.19	Conversor HDMI - DisplayPort certificado	Unidad			No aplica.
25.20	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.21	Conversor DisplayPort - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.22	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 2 salidas	Unidad			No aplica.
25.23	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 4 salidas	Unidad			No aplica.
25.24	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 8 salidas	Unidad			No aplica.
25.25	Joystick de Operación	Unidad			No aplica.
25.26	Cambio Palanca (módulo joystick)	Unidad			No aplica.
25.27	Cambio Botonera completa	Unidad			No aplica.
25.28	Cambio Tarjeta electrónica interna	Unidad			No aplica.
25.29	Cambio Pantalla (si aplica)	Unidad			No aplica.
25.30	Cambio Cable de comunicación (USB/RS485/IP)	Unidad			No aplica.
25.31	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.
26	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**				
26.1	Disco SATA 3.5" Surveillance Hard Drives 24/7 systems x 4 TB	Unidad			No aplica.
26.2	Disco SATA 3.5" Surveillance Hard Drives 24/7 systems x 8 TB	Unidad			No aplica.
26.3	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.
26.4	Cambio Ventiladores de refrigeración	Unidad			No aplica.
26.5	Cambio Tarjeta principal (main board)	Unidad			No aplica.
26.6	Cambio Tarjeta de video	Unidad			No aplica.
26.7	Cambio Módulo de red (LAN)	Unidad			No aplica.
26.8	Cambio Puertos HDMI / VGA / BNC dañados	Unidad			No aplica.
26.9	Cambio Conectores SATA y cables internos	Unidad			No aplica.
26.10	Cambio Panel frontal (botonera o display)	Unidad			No aplica.
26.11	Cambio Memoria interna (si aplica)	Unidad			No aplica.
27	**CONSOLA VIDEOVIGILANCIA DAHUA**				
27.1	Cambio Tarjeta de video dedicada	Unidad			No aplica.
27.2	Cambio Tarjeta de red	Unidad			No aplica.
27.3	Cambio Disco duro / SSD	Unidad			No aplica.
27.4	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.
27.5	Cambio Memoria RAM	Unidad			No aplica.
27.6	Cambio Procesador (según arquitectura)	Unidad			No aplica.
27.7	Cambio Tarjeta madre	Unidad			No aplica.
28	**OTROS**				
28.1	Gabinete punto de cámara	Unidad	X		
28.2	Chapa gabinete	Unidad			No aplica.
28.3	Corona Antiescalatoria	Unidad			No aplica.
28.4	Organizador Cable	Unidad			No aplica.
29	**CABLEADO ESTRUCTURADO**				
29.1	Gabinete Equipos - Cuarto de Equipos. 1,80m	Unidad			No aplica.
29.2	Gabinete Equipos - Tipo Pared / Piso	Unidad			No aplica.
29.3	Bandeja tipo escalerilla 30X80	Metro			No aplica.
29.4	PatchCord UTP Cat 6A x metro	Metro			No aplica.
29.5	PatchCord UTP Cat 6 x metro	Metro			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

29.6	PatchCord UTP Cat 5E x metro	Metro			No aplica.
29.7	Canaleta DLP 60X16 MM 3 Divisiones	Metro			No aplica.
29.8	Canaleta DLP 75X20 MM 3 Divisiones	Metro			No aplica.
29.9	Canaleta Metálica 10X4	Metro			No aplica.
29.10	Canaleta Plástica 10X4	Metro			No aplica.
29.11	Salida de Voz - Datos	Unidad			No aplica.
29.12	Salida Eléctrica Corriente Regulada	Unidad			No aplica.
29.13	Salida Eléctrica Corriente Normal	Unidad	X		
29.14	Patch Panel 24 puertos	Unidad			No aplica.
29.15	Patch Panel 48 puertos	Unidad			No aplica.

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS			
1.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO**			
1.1.	Los servicios de mantenimiento se pueden realizar de lunes a sábado de 08:00 a 18:00, si el contratista necesita laborar el día domingo se debe coordinar con el supervisor del contrato o quien haga sus veces. Sin costos adicionales a la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo	X		
1.2.	El oferente garantizará servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que lo requieran, de acuerdo a los requerimientos que genere el supervisor del contrato.	X		
1.3.	Si durante la ejecución del contrato se hace necesario la prestación de algún servicio de mantenimiento correctivo y los componentes electrónicos no contemplados en el listado de precios, se procederá establecerse el costo de este, por parte del supervisor del contrato, mediante un estudio de mercado del cual se tomará el menor valor para el pago del trabajo de mantenimiento realizado, cabe aclarar que el valor estimado de la cotización en mención, se le aplicará cualquier descuento y/o beneficio que sea establecido.	X		
1.4.	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados por el supervisor del contrato, mediante orden de trabajo será de un (01) día hábil, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad.	X		
1.5.	Asistencia técnica en caso de emergencia se requiere respuesta al llamado en menos de seis (6) horas para todos los sitios donde se encuentran ubicadas las direcciones descritas para la prestación del servicio de mantenimiento.	X		
1.6.	El oferente debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato.	X		
1.7.	El contratista prestará el servicio en el lugar donde se encuentran ubicados los equipos físicamente, salvo que por razones técnicas sea necesario el traslado únicamente a los laboratorios donde la firma contratista tenga previsto las reparaciones.	X		
1.8.	Se deben cambiar todos los repuestos por originales, nuevos, no re-manufacturados, de la misma marca de los equipos objeto de este contrato, necesarios para su correcto funcionamiento, previa supervisión de los técnicos de telemática, estos deberán tener garantía sin costo adicional para la Policía Nacional. Luego del cambio de una parte (repuesto) el equipo o periférico debe quedar operando y en funcionamiento.	X		
1.9.	El proponente deberá garantizar que, a todo costo, que se realicen todos los mantenimientos correctivos solicitados, garantizando el óptimo funcionamiento del mismo. Para lo cual deberá realizar todas las acciones necesarias para tal fin. Los componentes y elementos activos que se encuentren descontinuados en el mercado, que no tengan reparación o estén obsoletos tecnológicamente, deberán ser reemplazados por otros que cumplan con las especificaciones técnicas o de mejores características debidamente aprobado por el supervisor del contrato.	X		

GS-2026-007743-ESCER

1.10.	En todos los casos se debe garantizar el cumplimiento de las recomendaciones de mantenimiento efectuadas por las firmas fabricantes de los equipos.	X		
1.11.	El oferente garantizará el correcto funcionamiento de todos los equipos involucrados en la prestación del servicio por un periodo de un (01) año, contados a partir de la fecha de la realización del mantenimiento, igualmente aplica para los repuestos y accesorios.	X		
1.12.	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico, durante el mantenimiento preventivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el proponente asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación del componente o equipo.	X		
1.13.	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos y preventivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	X		
1.14.	Los mantenimientos preventivos deben contar con personal idóneo y se realizarán en las instalaciones con las herramientas adecuadas, no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de repuestos sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de cualquiera de los repuestos.	X		
1.15.	Soporte y asesoría en software y hardware Se contempla dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones, sin costo adicional.	X		
1.16.	**Experiencia del Personal** Es de vital importancia para la Entidad asegurar que los profesionales, técnicos, tecnólogos y/o personal con certificación por competencias que integren el equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato cuenten con la formación y capacitación idónea para el desarrollo de las actividades requeridas. Lo anterior, con el propósito de garantizar la calidad en la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. En consecuencia, el futuro contratista deberá acreditar, mediante los respectivos certificados académicos y/o de competencia laboral, que dispone de personal técnico y/o tecnológico debidamente calificado en los siguientes campos:	X		

PERSONAL	EXPERIENCIA	FUNCIONES
Ingeniero Electricista, Electrónico, Electromecánico o áreas afines	Título profesional certificado. Experiencia mínima en mantenimiento de plantas eléctricas, sistemas UPS y sistemas eléctricos.	Coordinador técnico, diagnóstico especializado, validación de mantenimientos, emisión de conceptos técnicos y verificación del cumplimiento de especificaciones.
Un (1) técnico y/o tecnólogo electrónico, electromecánico, electricista o áreas afines	Experiencia general mínima de un (01) año, acreditada mediante diploma y/o acta de grado. Experiencia específica en mantenimiento de equipos eléctricos, electrónicos, plantas	Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo, instalación, diagnóstico de fallas, ajustes y pruebas de funcionamiento de los sistemas eléctricos y de respaldo energético.

GS-2026-007743-ESCER

		eléctricas o UPS. (anexar certificado laboral)			
	Un (1) técnico o tecnólogo en redes, seguridad informática, telecomunicaciones, electrónica, electricidad o áreas afines	Experiencia general mínima de un (01) año, acreditada mediante diploma y/o acta de grado. Experiencia en redes, seguridad informática o sistemas biométricos. (anexar certificado laboral)	Instalación, configuración y mantenimiento de sistemas CCTV, redes de datos y plataformas de seguridad, garantizando conectividad, almacenamiento y monitoreo.		
	Nota 1: El personal propuesto deberá encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social en el régimen contributivo (salud, pensión) y a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL). Previo al inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar los soportes que acrediten dichas afiliaciones vigentes, como requisito indispensable para el ingreso y desarrollo de las actividades. **Nota 2:** Se precisa que las hojas de vida del personal presentadas y aprobadas por el supervisor del contrato serán objeto de verificación mediante estudio de seguridad una vez adjudicado el contrato. En caso de que alguno de los integrantes no supere dicho estudio, el contratista deberá presentar nuevas hojas de vida que cumplan con los perfiles y requisitos mínimos exigidos para la ejecución contractual. **Nota 3**: En caso de que el contratista requiera realizar cambios en el personal inicialmente presentado, deberá solicitar autorización previa al supervisor del contrato, quien verificará que el nuevo personal propuesto cumpla con los perfiles, experiencia y requisitos establecidos en el proceso de contratación.				
1.17.	Con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales o similares al objeto del presente proceso, cuya suma sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor estimado del proceso contractual, equivalentes en SMMLV, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar en la oferta mínimo una (01) certificación y/o actas de liquidación para acreditar el cumplimiento de este requisito. Para que las certificaciones sean aceptadas al momento de la evaluación por parte del comité, deberá contener de forma obligatoria la siguiente información básica así. Número del contrato Fecha del contrato Objeto contractual Valor total de la contratación firma del representante legal (contratante) Nit. (contratante) Dirección (contratante) Teléfono fijo o celular (contratante) Correo electrónico (contratante) Porcentaje de participación (consorcio o unión temporal) **Nota:** Las certificaciones serán objeto de verificación por parte del comité evaluador, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se puedan constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato, si el contrato fue ejecutado en forma conjunta (consorcio o unión temporal), el valor a tener en cuenta como experiencia, será de acuerdo al porcentaje de participación del oferente en la ejecución del contrato.	X			

	Este aspecto se verificará las Especificaciones Técnicas Mínimas.			
1.18.	**Capacidad Operativa** El oferente deberá acreditar, mediante certificación escrita suscrita por su representante legal, que cuenta con la capacidad operativa necesaria para la adecuada ejecución del contrato. Para tal efecto, deberá manifestar que dispone de personal calificado e idóneo, así como de los materiales, herramientas, equipos y demás recursos técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del contrato. De igual forma, deberá garantizar la disponibilidad de los medios logísticos requeridos, tales como vehículos debidamente acondicionados para el transporte del personal técnico, equipos, herramientas, materiales de trabajo y repuestos, con el fin de atender oportunamente las solicitudes que sean realizadas por el supervisor del contrato. Así mismo, el futuro contratista deberá asegurar su capacidad para prestar el servicio a todo costo y bajo su responsabilidad, hasta su ejecución y recibo a satisfacción, en las unidades policiales objeto del contrato, correspondientes a: • Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo (ESCER): ubicada en el municipio de La Estrella, Antioquia – Calle 81 Sur No. 66 – 180. • Escuela de Policía Miguel Antonio Caicedo Mena (ESMAC): ubicada en el kilómetro 21 vía Quibdó – Pereira. En consecuencia, el oferente deberá garantizar la cobertura total del servicio en las mencionadas sedes, asegurando oportunidad, continuidad y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.	X		
1.19.	El personal que presta los servicios de mantenimiento deberá tener su propio kit de herramientas, vestimenta, elementos de señalización y elementos de limpieza para realizar las labores asignadas previa revisión del Supervisor del Contrato antes de iniciar las actividades.	X		
1.20.	El oferente, realizará controles del mantenimiento preventivo y entregará los reportes de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: Fecha de elaboración del servicio. Datos del equipo revisado. Descripción de las actividades realizadas al equipo. La firma de recibo a satisfacción del usuario. La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. La firma de un funcionario de Telemática de la unidad El reporte deberá ser entregado al supervisor del contrato mensualmente todos los 1 de cada mes.	X		
1.21.	El oferente certificará que cumple y aplica las normas técnicas de seguridad industrial pertinentes en cada caso. Si es requerido algún trabajo en alturas deberá cumplir las disposiciones contempladas en la Resolución 1409 de 2012 expedida por el Ministerio del trabajo y demás normas concernientes a la reglamentación de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, además de contar con el personal que tenga certificación vigente.	X		
1.22.	El oferente y futuro contratista debe dar cumplimiento al **Decreto 1072 de 2015** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Capítulo 6 "Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo", normas que lo reglamenten, adicionen, modifiquen o sustituyan, las cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SGSST, aplicable para todos los empleadores públicos y/o privados, contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o	X		

GS-2026-007743-ESCER

	administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, empresas de servicios temporales, con cobertura a los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y trabajadores en misión. **Articulo 2.2.4.6.1.** Obligación de implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es obligatorio para todos los empleadores públicos y privados, contratantes de personal bajo cualquier modalidad, así como para los trabajadores dependientes, contratistas, subcontratistas y trabajadores independientes que tengan personal a su cargo. Su implementación debe realizarse de manera progresiva, conforme a la normatividad vigente, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo, prevenir accidentes y enfermedades laborales, y promover una cultura de prevención en las organizaciones. Cumplir con la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional, **Resolución 02232 del 01 de agosto 2025** "por la cual se actualiza la política y los objetivos del Sistema de Gestión de las Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional", La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la institución; para ello destinara el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requisitos legales y las de mejora continua.			
1.23.	Teniendo en cuenta la Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018: • El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo provisto en la Resolución 41012 del 16 de septiembre de 2015 "Por la cual se expide el Reglamento técnico de Etiquetado – RETIQ expedido por el Ministerio de Minas y Energía. Con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B como mínimos entre el 55% y el 75%. • El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tengan un bajo consumo de energía y que cuenten con opciones de encendido, hibernación y apagado (fichas técnicas de los equipos). Igualmente, deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en la Resolución 1512 de 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique o sustituya.	X		
1.24.	Teniendo en cuenta la Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018: Garanticas que todo el material que se entregue a las unidades policiales en forma digital, se realice en un medio reutilizable; los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 política de cero papel aplica a todos los contratos en los que se deben presentar informes. Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.	X		

	Garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llanas, escombros entre otros relacionados con el Título 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015 expedido por el Gobierno Nacional, o norma que lo modifique, adicione o sustituya, que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la respectiva unidad policial. (Presentar ante el supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para prestación de estos servicios). Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioran los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá decepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el proponente y posterior contratista deberá hacer entrega a la Policía Nacional de la certificación acompañada del acopio documental soporta que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la Ley 1672 de 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos y aparatos electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.			
1.25.	Deberá impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones al personal bajo su cargo en temas ambientales relacionados con sus aspectos o impactos ambientales estableciendo y presentando un cronograma en temas tales como: • Gestión integral de residuos sólidos y líquidos con medidas que permitan disminuir la cantidad de residuos generados. • Uso de elementos de protección personal • Manejos de sustancias químicas • Ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía) • Normatividad ambiental • Saneamiento básico • Gestión del riesgo que garantice el buen manejo de los riesgos asociados a su actividad productiva.	X		
1.26.	Prohibido utilizar thinner, tricloroetileno o acetona o cualquier otro disolvente que puedan afectar los elementos plásticos o de caucho de los equipos eléctricos o electrónicos.	X		
1.27.	El oferente no deberá estar reportado en el Registro Único de Infractores Ambientales "RUIA", deberán anexar certificado o reporte donde conste que no se encuentran reportados como infractores. La Policía Nacional se reserva el derecho a verificar esta información.	X		
1.28.	**PROTOCOLO GENERAL DE BIOSEGURIDAD** El Contratista deberá dar cumplimiento al Protocolo General de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, establecido en la Resolución 000666 del 24/04/2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas que la modifique, aclare, adicione o revoque, así: **Responsabilidades de los empleadores:** • Capacitar a sus trabajadores y contratistas vinculados mediante contrato de prestación de servicios o de obra las medidas indicadas en este protocolo.	X		

	• Adoptar medidas de control administrativo para la reducción de la exposición, tales como la flexibilización de turnos y horarios de trabajo, así como propiciar el trabajo remoto o trabajo en casa. • Reportar a la EPS y a la ARL correspondiente los casos sospechosos y confirmados de covid-19. • Incorporar en los canales oficiales de comunicación y puntos de atención para brindar información de la enfermedad. • Apoyarse en la ARL en materia de identificación, valoración del riesgo y en conjunto con las EPS en lo relacionado con las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. • Proveer a los empleados los elementos de protección personal que deban utilizarse para el cumplimiento de las actividades laborales que desarrolle para el empleador. **Responsabilidades de los trabajadores:** • Cumplir los protocolos de bioseguridad adoptados y adaptados por el empleador o contratante durante el tiempo que permanezca en las instalaciones de su empresa o lugar de trabajo y en el ejercicio de las labores que esta le designe. • Reportar al empleador o contratante cualquier caso de contagio que se llegase a presentar en su lugar de trabajo o su familia. Esto con el fin de que se adopten las medidas correspondientes. **Protocolo de bioseguridad:** Adicional a las medidas de uso adecuado de tapabocas, lavado de manos y distanciamiento físico, y teniendo en cuenta los mecanismos de diseminación del virus (gotas y contacto), el protocolo determina que se deben fortalecer los procesos de limpieza y desinfección de elementos e insumos de uso habitual, superficies, equipos de uso frecuente, el manejo de residuos producto de la actividad o sector, adecuado uso de Elementos de Protección Personal-EPP y optimizar la ventilación del lugar y el cumplimiento de condiciones higiénicos sanitarias. El uso de guantes es recomendado si se van a realizar actividades de aseo o si se van a manipular elementos como residuos. Para las demás actividades, los lineamientos establecidos por Minsalud determinan el lavado de manos con agua, jabón y toallas desechables.			
1.29.	El proponente contratado para la disposición final de residuos o desechos deberá presentar las actas de disposición final correspondientes y las licencias ambientales de quienes realizarán dicha disposición, sean nacionales o extranjeros. – Numeral 1.1., nota 9 Res. 03049 de 2014.	X		
1.30.	**Seguridad de Instalaciones** Durante la ejecución del contrato y durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución 08310 del 28/12/2016).	X		
1.31.	**Garantía Técnica.** El contratista debe presentar en forma escrita una garantía de mínimo un (1) año de la calidad de los repuestos y su instalación en los mantenimientos correctivos. La garantía ofrecida debe ser por defectos de fabricación, manufactura, calidad e instalación de los repuestos, no compatibilidad o no	X		

GS-2026-007743-ESCER

	originalidad y mal funcionamiento, a partir de la fecha de recibo a satisfacción del servicio por parte del supervisor.			

1.1 NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

No se presento alguna novedad.

3. AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido 62 días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato, restando 57 días calendario contados hasta la fecha finalización del contrato el 30/11/2026.

4. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

La Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo", pagará al contratista de forma parcial el valor del contrato (porcentaje del valor ejecutado del servicio prestado), dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de la factura comercial, debidamente acompañada de recibido a satisfacción e informe de supervisión por parte del supervisor del contrato y el certificado de aportes parafiscales. Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya a lugar. Acorde con el derecho a turno estipulado en Art. 19 ley 1150 de 2007 y la programación del plan anual de caja (PAC).

PARÁGRAFO PRIMERO: si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo" y la escuela de policía Miguel Antonio Caicedo Mena, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciado, la Policía Nacional – Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo a satisfacción, sin que sobrepase el plazo de ejecución del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato la factura comercial de los bienes entregados, servicios prestados u obras realizadas.

En caso, que la factura se devuelva por no cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley y en el contrato, el contratista contará con un término máximo de dos (2) días para su corrección, sin que este término sobrepase el plazo de ejecución del contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: si los documentos recibidos son devueltos por la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo", por inconsistencias, como la falta de información, mal diligenciado o son entregadas con posterioridad para el pago en el último mes del año 2026, la Policía Nacional – la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo constituirá la factura en cuentas por pagar y realizará el pago una vez la Dirección del Tesoro Nacional ubique los recursos para el pago de las cuentas por pagar del año 2027, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado. Lo anterior no acarreará ningún pago de intereses y se constituirá como un riesgo asumido por el contratista.

El valor total de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminando los valores en forma individual de los bienes y/o servicios a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier

GS-2026-007743-ESCER

otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.

En cumplimiento al Artículo 19 de la ley 1150 de 2007 que a letra dice: El artículo 4° de la Ley 80 de 1993, tendrá un numeral 10 del siguiente tenor.

Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación.

Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al derecho de turno. Dicho registro será público.

Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan".

Para dar cumplimiento a la ley en mención a partir de la fecha para acceder a dicho turno deberán presentar en el Grupo de Contratos – analista de contratos – SILOG de la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo" ubicada en la vereda el morrón Calle 81 sur 66-180 (La estrella – Antioquia), los siguientes documentos:

- Formato constancia recibido a satisfacción código 2BS-FR-0045 (Diligenciado en su totalidad por parte del supervisor del contrato en cumplimiento de la Resolución 00090 de 2018, donde certifique la conformidad de la entrega en los términos, condiciones y características técnicas establecidas en el contrato y sus anexos) coordinar con el supervisor del contrato.

- Facturas o cuenta de cobro originales. Deben cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 617 y 618 del Estatuto Tributario, Decreto 1001 de 1997, articulo 17. Otros documentos equivalentes a la factura.

- Certificación aportes parafiscales vigente firmada por el representante legal o revisor fiscal. (se solicita verificar que en la certificación se mencione que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley").

- Planilla pago aportes parafiscales correspondientes al mes que se tramita el pago.

- Para la cancelación del dinero se deben facilitar los documentos requeridos por la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo" y este estará sujeto a los trámites administrativos y fiscales vigentes, conforme con los cupos del PAC, que autorice la Dirección del Tesoro Nacional y la Dirección General de la Policía Nacional, al derecho a turno y de acuerdo con la manera en que se sitúen los recursos correspondientes.

- Si los documentos en referencia son devueltos por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo", se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo que se indique.

- Si el documento de recibido a satisfacción no ha sido bien elaborado o no se acompaña de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores solo se empezarán a contar desde la fecha en que se entreguen los documentos corregidos desde el momento en que se haya aportado el último documento requerido para tal fin.

- Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses de cualquier clase o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA: EL contratista al momento de realizar la facturación deberá realizar las siguientes actividades, con el fin que se puede generar el pago correspondiente por el bien o servicio prestado en caso que esté obligado a facturar electrónicamente, así:

- Contratista o proveedor (emisor).

- Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

- Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

- Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas Finales, según ejemplo:

- Si es en el asunto:

- 16-01-03-D11; #Contrato; correo.supervisor@correo.policia.gov.co

- código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, numero del contrato y/o orden de compra, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma

- Si es en la nota final:

- 16-01-03-D11; #Contrato; correo.supervisor@correo.policia.gov.co

- Código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, numero del contrato y/o orden de compra, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML).

Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML), referenciando en el asunto de este correo el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, debidamente separados por punto y coma.

Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, estos podrán remitir la factura al buzón indicado para tal fin.

La factura se puede direccionar a la entidad del PGN o al supervisor del contrato, según el esquema que la entidad establezca para la recepción de la factura electrónica, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

El cambio de la cuenta podrá realizarse en cualquier momento, a solicitud del contratista, sin que sea necesario realizar una modificación a la aceptación de oferta, siempre y cuando corresponda a la empresa adjudicada.

EL PAGO SE REALIZARÁ EN LA SIGUIENTE CUENTA:

NOMBRE BENEFICIARIO: EQUIPARO S.A.S
NIT. 890.940.618
CUENTA No. 10312731335
TIPO DE CUENTA: AHORROS
ENTIDAD FINANCIERA: BANCOLOMBIA S.A.

4.1. Ejecución Financiera y Pagos:

a. Balance general de pagos y entregas (Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Planta de Generación de Energía Eléctrica.) - ESMAC		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$ 25.000.000,00	100,00%
Valor total de las entregas	$ 24.733.046,25	98,93%
Valor total facturado	$ 24.733.046,25	98,93%
Valor facturado pendiente de pago	$ 0,00	0,00%
Valor pagado	$ 24.733.046,25	98,93%
Valor pendiente de entrega	$ 266.953,75	1,07%

a. Balance general de pagos y entregas (Mantenimiento Plantas Eléctricas – UPS) - ESCER		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$ 26.000.000,00	100,00%
Valor total de las entregas	$ 20.982.901,50	80,70%
Valor total facturado	$ 20.982.901,50	80,70%
Valor facturado pendiente de pago	$ 20.982.901,50	80,70%
Valor pagado	$ 0,00	0,00%
Valor pendiente de entrega	$ 5.017.098,50	19,30%

a. Balance general de pagos y entregas (Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo a Todo Costo CCTV) - ESCER		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$ 70.000.000,00	100,00%
Valor total de las entregas	$ 69.976.879,83	99,97%
Valor total facturado	$ 69.976.879,83	99,97%

GS-2026-007743-ESCER

Valor facturado pendiente de pago	$ 69.976.879,83	99,97%
Valor pagado	$ 0,00	0,00%
Valor pendiente de entrega	$ 23.120,17	0,03%

a. Balance general de pagos y entregas

	Valor en pesos	% del valor del contrato u orden de compra
Valor total del contrato u orden de compra	$ 121.000.000,00	100,00%
Valor total de las entregas	$ 115.692.827,58	95,61%
Valor total facturado	$ 115.692.827,58	95,61%
Valor facturado pendiente de pago	$ 90.959.781,33	75,17%
Valor pagado	$ 24.733.046,25	20,44%
Valor pendiente de entrega	$ 5.307.172,42	4,39%

b. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)

No. de acta o constancia de recibido	Valor recibido	Fecha de recibido	Valor facturado	No. factura	Valor pagado	Valor deducciones	No. orden de pago
1	$ 24.733.046,26	11/09/2026	$ 24.733.046,26	N/A	N/A	N/A	N/A
	$ 0.01	11/09/2026	-$0.01	NCE-416	N/A	N/A	N/A
	$ 24.733.046,25	11/09/2026	$ 24.733.046,25	FE-2937 NCE-416	$ 21.397.202,25	$ 3.335.844,00	381801426
2	$90.959.781,29	05/10/2026	$90.959.781,29	FE-3021	N/A	N/A	N/A
	$0,04	07/10/2026	$0,04	NDE-22	N/A	N/A	N/A
	$90.959.781,33	05/10/2026 07/10/2026	$90.959.781,33	FE-3021 NDE-22	PENDIENTE	PENDIENTE	PENDIENTE

4.2 Entrada de Bienes (No aplica)

5. RECOMENDACIONES

No aplica

6. CONCLUSIONES

Para la fecha de presentación del presente periodo de supervisión, la empresa contratista ha cumplido con la prestación de los servicios objeto del contrato.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI X**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros).
	NO _	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Firma_____

Intendente Jefe Gustavo Adolfo Arias Villa
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESCER
Supervisor Contrato No. 50-7-10020-26
Correo electrónico: escer.gutic@policia.gov.co
No. Teléfono: 3207253549

Página 1 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

Ciudad y fecha:	La Estrella - Antioquia 07 de octubre de 2026
Unidad:	Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo
Tipo de contrato	**Tipo de contrato** / **Marque el tipo de contrato** Orden de compra Contrato de obra Contrato de consultoría Contrato de prestación de servicios: X Contrato de compraventa Contrato de suministro Contrato interadministrativo
Contrato /aceptación de oferta u orden de compra No.	50-7-10020-26
Constancia de recibido No.	02
Contratista:	EQUIPARO SAS.
NIT del contratista:	890.940.618-3
Objeto del contrato o aceptación de oferta:	*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA LA ESCUELA DE POLICÍA CARLOS EUGENIO RESTREPO DE LA ESTRELLA ANTIOQUIA Y LA ESCUELA DE POLICÍA MIGUEL ANTONIO CAICEDO MENA DE YUTO CHOCÓ.*
Instrumento de agregación y número del Acuerdo Marco de Precios (aplica sólo para órdenes de compra):	N/A
Valor del contrato / aceptación de oferta u orden de compra:	CIENTO VEINTIÚN MILLONES DE PESOS ($121.000.000,00) moneda legal colombiana incluido impuestos. • Amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) No. 5626 del 12 de junio de 2026. • Y registro presupuestal del compromiso (RPC) 26526 del 29-06-2026, ambos expedido por el jefe del Grupo Financiero de la Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo".
Plazo de ejecución:	Desde el 04 de agosto del 2026 hasta el 30 de noviembre del 2026 o hasta agotar presupuesto, lo que ocurra primero, a partir de la aprobación de la garantía única, a su vez se dará inicio al contrato, lo cual, será informado mediante comunicación oficial.
Fecha de vencimiento (aplica solo para órdenes de compra)	30/11/2026
Lugar de ejecución y/o entrega	Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo
Incumplimiento del plazo de ejecución SI___NO_X_	No Aplica

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

Página 2 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0045		
Fecha: 12-03-2021	CONSTANCIA RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS	
Versión: 3		

Nombre del supervisor/coordinador del contrato y cargo que desempeña:	Intendente Jefe Gustavo Adolfo Arias Villa Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESCER
Fecha de entrega certificada:	Desde: 04/08/2026 al 04/09/2026
Valor que se está certificando con la presente constancia de recibido de la vigencia 2026	

Unidad	Rec	Item	Descripción del bien o servicios recibidos	Valor recibido	Valor facturado	Valor a amortizar y/o descontar *	Valor a pagar
ESCER	10	3	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca CUMMNIS, modelo P5584/7, capacidad 138KVA	$3.365.010,00	$3.365.010,00	$0	$3.365.010,00
		7.1	Contactor de transferencia	$5.888.767,50	$5.888.767,50	$0	$5.888.767,50
		7.5	Bombin	$688.297,50	$688.297,50	$0	$688.297,50
		7.6	Batería 12 voltios 200 amperios	$5.506.380,00	$5.506.380,00	$0	$5.506.380,00
		7.7	Cargador 12 voltios 5Ah	$2.064.892,50	$2.064.892,50	$0	$2.064.892,50
		7.8	Sistema de inyección	$1.419.957,00	$1.419.957,00	$0	$1.419.957,00
		7.10	Precalentador 1500W	$2.049.597,00	$2.049.597,00	$0	$2.049.597,00
		21.9	Actividades Mantenimiento Preventivo UPS 1 KVA, 3 KVA Y 10 KVA. PUNTO DE CÁMARA	$4.989.600,00	$4.989.600,00	$0	$4.989.600,00
		21.10	Actividades Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO DOMO PTZ	$1.732.500,00	$1.732.500,00	$0	$1.732.500,00
		21.11	Actividades Mantenimiento Preventivo. CÁMARAS TIPO FIJAS	$1.819.125,00	$1.819.125,00	$0	$1.819.125,00
		21.18	Actividades Mantenimiento Preventivo SWITCHES	$1.188.000,00	$1.188.000,00	$0	$1.188.000,00
		21.22	Actividades Mantenimiento Preventivo MONITORES	$495.000,00	$495.000,00	$0	$495.000,00
		22.1	Cámara Domo PTZ Nueva	$13.765.714,38	$13.765.714,38	$0	$13.765.714,38
		22.2	Cámara Fija Nueva	$9.051.428,43	$9.051.428,43	$0	$9.051.428,43
		23.4	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	$6.731.968,32	$6.731.968,32	$0	$6.731.968,32
		23.18	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	$7.349.760,00	$7.349.760,00	$0	$7.349.760,00
		23.29	PatchCord Fibra Óptica x Metro	$310.068,00	$310.068,00	$0	$310.068,00
		23.32	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	$2.074.285,62	$2.074.285,62	$0	$2.074.285,62
		23.33	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones	$6.835.712,40	$6.835.712,40	$0	$6.835.712,40
		23.35	Retensión para tendido Fibra Óptica	$2.149.715,70	$2.149.715,70	$0	$2.149.715,70
		23.36	Suspensión para tendido Fibra Óptica	$1.810.286,28	$1.810.286,28	$0	$1.810.286,28
		23.43	Inyector PoE	$424.285,29	$424.285,29	$0	$424.285,29
		24.5	Baterias para UPS punto de cámara	$6.270.000,66	$6.270.000,66	$0	$6.270.000,66
		28.1	Gabinete punto de cámara	$2.640.000,33	$2.640.000,33	$0	$2.640.000,33

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

		29.13	Salida Eléctrica Corriente Normal	$339.429,42	$339.429,42		$339.429,42
VALOR A PAGAR $ 90.959.781,33							

Se deja constancia de que, durante la verificación de los documentos soporte para el trámite de pago, se evidenció una diferencia de un centavo ($0,01) en el cálculo de los ítems 7.6, 23.29, 23.33 y 23.36 de la factura FE-2937, ocasionada por el manejo de decimales del software de facturación utilizado por el contratista. En consecuencia, y con el fin de ajustar el valor facturado al valor efectivamente ejecutado y recibido a satisfacción, el contratista expidió la Nota debito NDE-22 por valor de $0,04. Por lo anterior, el valor neto facturado y recibido a satisfacción corresponde a la suma de NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS ($90.959.781,33).

Acta de recepción de bienes	No Aplica

No. factura	Fecha factura	Valor factura	Nota debito	Nota crédito	Valor neto
FE-3021	05/10/2026	$90,959,781.29	NDE-22 $0.04	N/A	$ 90,959,781.33
Valor total bienes y/o servicios recibidos		$90,959,781.29	$0.04	N/A	$ 90,959,781.33

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS ELÉCTRICAS:	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Mantenimiento preventivo se compone de las siguientes actividades			
· Limpieza del sistema de enfriamiento, revisión, ajuste y limpieza del radiador verificando el correcto funcionamiento, revisión y ajuste del nivel de refrigerante, cambio de refrigerante de acuerdo al indicado por la marca, revisión y ajuste de las conexiones, revisión y cambio de correas, revisión del estado del radiador, tomar niveles de temperatura del radiador y medidas del nivel de temperatura del motor después de los 1, 5, 10, 15 y 20 minutos sin carga y con carga, revisión y ajuste de las conexiones de agua. · Limpieza de admisión de aires, ajuste y limpieza del filtro de carcasa, revisión y ajuste de conexiones, revisión y ajuste de aletas, revisión y cambio de mangueras en mal estado, cambio de abrazaderas, revisión y cambio de correas de tensión, de alineación y de estado. · Limpieza mallas protectoras, cambio del filtro del aire, cambio filtro de agua, cambio filtro del combustible, cambio aceite del motor, lubricación de turbocargador, lubricación de rodamientos, ajuste de inyectores. · Revisión general del sistema eléctrico, electrónico y de control, instrumentación de medición como presión, voltaje, corriente, temperaturas, alarmas, sistema de protección, conexiones, cableado, cableado de fuerza y control, tablero de control y demás indicadores del sistema, revisión de los niveles de potencia, calcular la potencia de consumo máximo conectada, revoluciones del motor, nivel de carga de las baterías de alimentación del motor, revisión y ajuste de los sistemas DC y AC, limpieza o cambio de bujías, pruebas de funcionamiento sin carga y con carga, revisión del sistema de arranque, revisión del cargador de las mismas, revisión del tablero eléctrico y corrección de conexiones a norma RETIE. Revisión del regulador automático de voltaje AVR y ajuste de parámetros, pruebas y ajuste de voltajes de salida, inspeccionar, ajustar y limpiar borneras del generador y del sistema de control, verificar y ajustar el sistema de arranque y parada manual y automático de la planta, limpieza y revisión de contactos a diodos y conectores, revisión y ajuste del sistema de transferencia, otras pruebas que se consideren para probar el óptimo funcionamiento. · Análisis del comportamiento dinámico y estacionario del arranque de la planta el cual se debe ajustar picos, retardos, subidas de voltaje, errores del sistema	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

estacionario que puedan dañar los equipos al momento de entrada en funcionamiento y apagado automático o manual, utilización de equipos de medición certificados y calibrados con certificación vigente. Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, inspección y ajuste de instrumentos y luces de señalización, inspección y ajuste de alarmas del tablero de control (temperatura, presión, revoluciones, los demás según el controlador), inspección y ajuste al sistema de carga de las baterías, inspección del alternador, toma del nivel de carga de la batería, probar sistema de arranque con carga y sin carga, verificar estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección y ajuste a los accesorios eléctricos (cargador de la batería, precalentador de agua, los demás según el modelo de la planta), inspección de los devanados y aislamiento del generador, inspección y nivelación de la palanca del acelerador y motor de arranque, inspección y ajuste del regulado automático de voltaje, inspección y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. · Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la planta, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Cambio de combustible conforme al modelo del motor y limpieza interior del tanque, eliminación de corrosivos y el tanque debe quedar al 100% de su capacidad. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo y de no requerirse correctivo se debe entregar la planta y todos sus componentes en perfecto estado de funcionamiento. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo, se deberá rendir un Informe detallado de la revisión de los componentes que requieren mantenimiento correctivo indicando el tipo de solución. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado del cargador y de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la planta completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de almacenamiento de combustible. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ÍTEM	**DESCRIPCION**			
1	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca HONDA, modelo ENERMAX, capacidad 4KVA.			No aplica, no ha iniciado.
2	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca POWER MASTER, modelo PMQF2-11, capacidad 4KVA.			No aplica, no ha iniciado.
3	ESCER: Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca CUMMNIS, modelo P5584/7, capacidad 138KVA.	X		
4	ESMAC Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca STEWART & STEVENSON SD -75	X		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SE COMPONE DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES				No aplica, no ha iniciado.
· Limpieza general del componente tecnológico utilizando productos biodegradables, no iónicos, antiestáticos, no abrasivos, desintegrante de grasa y suciedad, de uso externo. · Limpieza interna de componentes utilizando productos autorizados por la marca. · Análisis del comportamiento dinámico y estacionario del arranque de la UPS el cual se debe ajustar picos, retardos, subidas de voltaje, errores del sistema estacionario que puedan dañar los equipos al momento de entrada en funcionamiento y apagado automático o manual, utilización de equipos de medición certificados y calibrados con certificación vigente.				No aplica, no ha iniciado.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

	· Inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, inspección y ajuste de instrumentos y luces de señalización, inspección y ajuste de alarmas del tablero de control (temperatura, presión, revoluciones, los demás según el controlador), inspección y ajuste al sistema de carga de las baterías, inspección del bypass, cambio conectores de batería en serie, toma del nivel de carga de la batería, probar sistema de arranque con carga y sin carga, verificar estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección y ajuste a los accesorios eléctricos (unidad cargadora de la baterías, limpieza de tarjeta inversora, limpieza tarjeta filtro, limpieza tarjeta de monitoreo, verificación tarjetas de control y de red, de los demás según el modelo de la UPS), inspección y ajuste del regulado automático de voltaje, inspección y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. Verificar, habilitar y marcar de acuerdo a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC cada uno de los circuitos regulados conectados a la UPS · Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, instrumentos de control, luces de señalización, alarmas del tablero de control, carga de las baterías, inspección del bypass, sistema de arranque con carga y sin carga, estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección, marcado y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. · Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la UPS, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo y de no requerirse correctivo se debe entregar la UPS y todos sus componentes en perfecto estado de funcionamiento. · Una vez finalizado el mantenimiento preventivo, se deberá rendir un Informe detallado de la revisión de los componentes que requieren mantenimiento correctivo indicando el tipo de solución. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la UPS completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de alojamiento de las baterías. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ÍTEM	**DESCRIPCION**			
9	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca OPTIUPS, modelo TECNILINE, capacidad 1.5KVA.			No aplica, no ha iniciado.
10	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca QBEX, modelo EPSILON2000, capacidad 2KVA.			No aplica, no ha iniciado.
11	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca AMERICAN INSAP, modelo APEL8, capacidad 8KVA.			No aplica, no ha iniciado.
12	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo TF20KVALF, capacidad 20KVA.			No aplica, no ha iniciado.
13	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo NS20KVA, capacidad 20KVA.			No aplica, no ha iniciado.
14	**ESCER:** Mantenimiento preventivo a todo costo UPS marca NETION, modelo NS30KVA, capacidad 30KVA.			No aplica, no ha iniciado.
MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS:				No aplica, no ha iniciado.
	Mantenimiento correctivo se compone de las siguientes actividades · Desinstalación, instalación, repuestos y accesorios originales de la marca, nuevos no remanufacturados, según modelo del equipo, mano de obra calificada realizada o garantizada por escrito por parte de un Ingeniero Eléctrico y pruebas necesarias para su funcionamiento.			No aplica, no ha iniciado.

	· Cambio de baterías si estas ya cumplieron vida útil o están en mal estado, deberá tener etiqueta de fecha de instalación de las baterías. Año de fabricación de las baterías 2020. · Para todos los empalmes de alambres, cables, conectores, adaptadores, entre otros según el modelo de la UPS, se deben proteger con termoencogible y no la utilización de cinta aislante. · Incluye desmonte de la parte dañada y la instalación de la parte nueva. · Lista de chequeo, inspección al sistema eléctrico, sistema electrónico, instrumentos de control, luces de señalización, alarmas del tablero de control, carga de las baterías, inspección del bypass, sistema de arranque con carga y sin carga, estado de la transferencia automática y manual, toma del porcentaje máximo de carga según los circuitos y los equipos conectados en su totalidad fin de determinar autonomía y posibles sobrecargas en su capacidad, inspección, marcado y ajuste a norma técnica vigente RETIE, IEEE, IEC del tablero de circuitos y sistema de transferencia. · Informe detallado de las mediciones eléctricas, (voltajes, amperajes), gráficas de modelado del comportamiento dinámico y estacionario, fotografías de verificación estado de las baterías, chequeo y fotografías antes y después del ajuste a normas técnicas RETIE, IEEE, IEC, fotografía de cada una de las opciones de alarmas del controlador antes y después de los ajustes, fotografía mediciones de la carga, fotografía mediciones sin carga, fotografía de la UPS completa del lugar donde se encuentra ubicada, fotografía del serial, modelo, capacidad y características, fotografías antes y después del ajuste, limpieza y mantenimiento del sistema de alojamiento de las baterías. Informe debe ser entregado y firmado por el Supervisor del Contrato previa verificación del correcto funcionamiento del sistema y sus componentes intervenidos y por el Ingeniero Electricista.			
ÍTEM	**DESCRIPCION**			
15				
15.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
15.2	Fuente de alimentación			No aplica.
15.3	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
15.4	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
16				
16.1	Contactor de transferencia			No aplica.
16.2	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
16.3	Fuente de alimentación			No aplica.
16.4	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
16.5	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
17				
17.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
17.2	Bypass			No aplica.
17.3	Display de control			No aplica.
17.4	Fuente de alimentación			No aplica.
17.5	Tarjeta de monitoreo			No aplica.
17.6	Tarjeta de Control			No aplica.
17.7	Tarjeta Inversora			No aplica.
17.8	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.
17.9	Batería 12 voltios 9 A			No aplica.
18				
18.1	Tarjeta fuente del cargador			No aplica.
18.2	Bypass			No aplica.
18.3	Display de control			No aplica.
18.4	Fuente de alimentación			No aplica.
18.5	Tarjeta de monitoreo			No aplica.
18.6	Tarjeta de Control			No aplica.
18.7	Tarjeta Inversora			No aplica.
18.8	Batería 12 voltios 7.5 A			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

18.9	Batería 12 voltios 9 A				No aplica.
19					
19.1	Tarjeta fuente del cargador				No aplica.
19.2	Bypass				No aplica.
19.3	Display de control				No aplica.
19.4	Fuente de alimentación				No aplica.
19.5	Tarjeta de monitoreo				No aplica.
19.6	Tarjeta de Control				No aplica.
19.7	Tarjeta Inversora				No aplica.
19.8	Batería 12 voltios 7.5 A				No aplica.
19.9	Batería 12 voltios 9 A				No aplica.
20					
20.1	Tarjeta fuente del cargador				No aplica.
20.2	Bypass				No aplica.
20.3	Display de control				No aplica.
20.4	Fuente de alimentación				No aplica.
20.5	Tarjeta de monitoreo				No aplica.
20.6	Tarjeta de Control				No aplica.
20.7	Tarjeta Inversora				No aplica.
20.8	Batería 12 voltios 7.5 A				No aplica.
20.9	Batería 12 voltios 9 A				No aplica.
ITEM	**DESCRIPCIÓN**				
21	**Objeto: Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de CCTV, para Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo.**		X		
	Localización del Sistema: La ejecución del proyecto se llevará a cabo en las instalaciones de la Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo, ubicada en la Calle 81 No. 66-180, Municipio La Estrella Antioquia. Las visitas técnicas deberán ser programadas previamente con el supervisor de aceptación de la oferta, y se realizarán de lunes a viernes, en días hábiles, en los siguientes horarios: 07:30 a 12:00 y 14:00 a 18:00 horas. El ingreso deberá gestionarse con anticipación a través del correo electrónico institucional escer.gutic@policia.gov.co, cumpliendo con las medidas de seguridad personal establecidas por la institución.		X		
	Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto • Un (1) NVR Hikvision de 32 canales. • Dos (2) NVR Dahua de 32 canales. • Cincuenta y tres (53) cámaras de videovigilancia distribuidas en diez (10) tipo domo, cinco (5) tipo PTZ y treinta y ocho (38) tipo bala. • Dos (2) switches de red de 24 puertos. • Un (1) joystick de control PTZ. • Diez (10) UPS de 1 KVA, una (1) UPS de 3 KVA, una (1) UPS de 10 KVA. • Un (1) monitor de monitoreo CCTV de 65 pulgadas. • una (1) consola de videovigilancia Dahua, • Cableado eléctrico y de datos del sistema CCTV, • Transceivers ópticos multimodo de 1G y 10G, • Bandeja de fibra óptica tipo ODF, incluye cambio de picteles, de patchcord y de conectores, obsoletos.		X		
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento. Reportes Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico)		X		
21.1	Generalidades Mantenimiento	Calibración (Donde aplique) Por medio de este procedimiento se busca comparar			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

	Preventivo. Parte 1. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato.	los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema. Inspección Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo. Evaluación Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita.			
21.2	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 2. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Apariencia Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede ser tomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso. Integridad Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento. La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo. Limpieza Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos. La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y CCTV., la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza.			No aplica.
21.3	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 3. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Lubricación Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lo requieren como rodamientos en la planta eléctrica. Pruebas de Funcionamiento Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

		sometidos a diagnóstico para determinar el causante. Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitado de acuerdo al tipo de equipo.			
21.4	Actividades Mantenimiento Preventivo CAJAS DE INSPECCIÓN	*Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores) * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. *Tapar verificando que quede bien cerrado.			No aplica.
21.5	Actividades Mantenimiento Preventivo DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS	* Inspeccionar estado * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Tapar verificando que quede bien cerrado.			No aplica.
21.6	Actividades Mantenimiento Preventivo. SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS	* Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara * Inspeccionar Abrazaderas (collarines) * Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. * Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura			No aplica.
21.7	Actividades Mantenimiento Preventivo. GABINETES	*Inspeccionar estado del gabinete en su exterior e interior. *Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas de sujeción. *Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta y ajuste que no permita ingreso de agua o insectos. * Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador al interior). * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura.			No aplica.
21.8	Actividades Mantenimiento Preventivo PROTECCIONES (DPS, IP)	*Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras) * Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. *Verificar valores de conexión a tierra. * Verificar conexiones en bornes y terminales. *Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.			No aplica.
21.9	Actividades Mantenimiento Preventivo UPS 1 KVA, 3 KVA Y 10 KVA. PUNTO DE CÁMARA	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. * Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. * Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) * Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. * Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. * Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

GS-2026-007743-ESCER

		soportar la carga demandada por equipos del gabinete.			
21.10	Actividades Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO DOMO PTZ	*Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados). * Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.	X		
21.11	Actividades Mantenimiento Preventivo. CÁMARAS TIPO FIJAS	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas). * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.	X		
21.12	Actividades Mantenimiento Preventivo. CÁMARAS MINIDOMO	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas). * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.			No aplica.
21.13	Actividades Mantenimiento Preventivo. SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA	*Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada *Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Revisar los patch cords de fibra. *Reconectar los puertos y verificar link. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.			No aplica.
21.14	Actividades Mantenimiento Preventivo INYECTORES POE, TRANSCEIVER	* Verificar estado de funcionamiento * Verificar conexiones, conectores * Limpieza general			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

21.15	Actividades Mantenimiento Preventivo UPS CENTRO DE CONTROL	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. *Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. *Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) *Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. *Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. *Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar la carga demandada por equipos del gabinete.			No aplica.
21.16	Actividades Mantenimiento Preventivo TABLEROS ELÉCTRICOS (RED NORMAL / RED REGULADA)	*Inspeccionar estado del tablero. *Limpieza interior y exterior de la unidad. (Aplicar aire a baja presión) *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. *Ajuste de tornillos en general. (Verificar torque en borneras) *Revisión de protecciones. *Verificar funcionamiento de breakers, o fusibles. (Medir voltaje AC)			No aplica.
21.17	Actividades Mantenimiento Preventivo RACK	*Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior. *Inspeccionar estado de soportes y ruedas. *Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) *Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta. *Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior) *Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase tierra, fase-neutro, neutro-tierra).			No aplica.
21.18	Actividades Mantenimiento Preventivo SWITCHES	*Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada *Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. *Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. *Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. *Verificar patch cord y cables de comunicación (reemplazar si están deteriorados) *Revisar los patch cords de fibra. *Reconectar los puertos y verificar link. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.	X		
21.19	Actividades Mantenimiento Preventivo PATCH PANEL, VOZ Y DATOS	*Inspeccionar estado del patch panel. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Organizar cableado estructurado y organizadores.			No aplica.

GS-2026-007743-ESCER

21.20	Actividades Mantenimiento Preventivo	*Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. *Verificar funcionamiento del software. *Revisar tiempo de grabación (en días). *Revisar estado de los discos (Arreglos Raid) *Verificar configuración de red y usuarios. *Revisar licencias habilitadas. *Actualización de software cuando existan actualizaciones disponibles.			No aplica.
21.21	Actividades Mantenimiento Preventivo SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - HARDWARE	*Inspeccionar estado de la unidad de grabación, temperatura de funcionamiento. *Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. *Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad.			No aplica.
21.22	Actividades Mantenimiento Preventivo MONITORES	*Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla con paño microfibra. * Ajuste de tornillos en general, soportes. * Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen.	X		
21.23	Actividades Mantenimiento Preventivo TECLADOS - JOYSTICK	* Inspeccionar estado de teclado. * Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. * Verificar respuesta de control. *Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.			No aplica.
21.24	Mantenimiento preventivo a consola de videovigilancia Dahua	consiste en la inspección general del estado físico y funcionamiento de la consola, actualización del firmware según versión oficial del fabricante, ajuste y verificación de los respaldos o copias de seguridad de la información, mantenimiento preventivo de las tarjetas de video y de red, validando su correcto desempeño y conectividad, calibración y prueba del joystick integrado para el control de cámaras PTZ, revisión de configuraciones operativas y verificación de la correcta visualización y control del sistema, dejando registro de actividades realizadas y recomendaciones técnicas.			No aplica.

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad Medida			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Es la acción que corrige los defectos o daños que puede tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averias detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV. Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas,		X		

	accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema de CCTV. Para este tipo de mantenimiento se debe generar un caso o solicitud de servicio por medio de los canales de atención establecidos para el cumplimiento del contrato, la cual asignará un número de ticket, el cual de acuerdo a los tiempos de respuesta se realiza un seguimiento hasta que quede solucionada la falla.				
22	**CÁMARAS**				
22.1	Cámara Domo PTZ Nueva	Unidad	X		
22.2	Cámara Fija Nueva	Unidad	X		
22.3	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia	Unidad			No aplica.
22.4	Sistema de movimiento (motores y engranaje) cámara PTZ	Unidad			No aplica.
22.5	Tarjeta de comunicaciones	Unidad			No aplica.
22.6	Lente cámara de videovigilancia PTZ	Unidad			No aplica.
22.7	Lente cámara de videovigilancia FIJA	Unidad			No aplica.
22.8	Brazo soporte de cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.9	Brazo soporte de cámara FIJA	Unidad			No aplica.
22.10	Burbuja acrílica Cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.11	Carcasa acrílica Cámara DOMO PTZ	Unidad			No aplica.
22.12	Carcasa acrílica Cámara FIJA	Unidad			No aplica.
22.13	Cambio Lente fijo o varifocal	Unidad			No aplica.
22.14	Cambio Cubierta domo (acrílico/policarbonato)	Unidad			No aplica.
22.15	Cambio Módulo óptico completo	Unidad			No aplica.
22.16	Cambio Sensor de imagen (CMOS/CCD)	Unidad			No aplica.
22.17	Cambio Filtro IR-CUT	Unidad			No aplica.
22.18	Cambio LEDs infrarrojos y tarjeta IR	Unidad			No aplica.
22.19	Cambio Tarjeta principal (main board)	Unidad			No aplica.
22.20	Cambio Módulo PoE	Unidad			No aplica.
22.21	Cambio Conectores RJ45 / BNC / alimentación	Unidad			No aplica.
22.22	Cambio Cable chicote (arnés interno)	Unidad			No aplica.
22.23	Cambio Carcasa externa o interna	Unidad			No aplica.
22.24	Cambio Soporte de fijación	Unidad			No aplica.
22.25	Cambio Engranajes mecánicos (PTZ)	Unidad			No aplica.
23	**SISTEMA DE TRANSMISIÓN**				
23.1	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.2	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.3	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro			No aplica.
23.4	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro	X		
23.5	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.6	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ADSS Span 200. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.7	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.8	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Multimodo.	Metro			No aplica.
23.9	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.10	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.11	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.12	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.13	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.14	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.15	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.16	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.17	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.18	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

23.19	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.20	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad			No aplica.
23.21	Tranceiver Rx 1000BaseSx Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.22	Tranceiver Tx 1000BaseSx Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.23	Tranceiver Rx Ten Giga Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.24	Tranceiver Tx Ten Giga Multimodo 550 mts	Unidad			No aplica.
23.25	Tranceiver Rx 1000BaseSx Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.26	Tranceiver Tx 1000BaseSx Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.27	Tranceiver Rx Ten Giga Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.28	Tranceiver Tx Ten Giga Multimodo 2 km	Unidad			No aplica.
23.29	PatchCord Fibra Óptica x Metro	Metro	X		
23.30	Distribuidor Fibra Óptica ODF 48 fibras	Unidad			No aplica.
23.31	Distribuidor Fibra Óptica ODF 32 fibras	Unidad			No aplica.
23.32	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	Unidad	X		
23.33	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones.	Unidad	X		
23.34	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 8 derivaciones.	Unidad			No aplica.
23.35	Retensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	X		
23.36	Suspensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	X		
23.37	Equipo de Tx/Rx Microondas	Unidad			No aplica.
23.38	Fuente de Poder RadioEnlace	Unidad			No aplica.
23.39	Tarjeta de comunicaciones RadioEnlace	Unidad			No aplica.
23.40	Video Balun	Unidad			No aplica.
23.41	Encoder Análogo - IP	Unidad			No aplica.
23.42	Encoder IP - Análogo	Unidad			No aplica.
23.43	Inyector PoE	Unidad	X		
23.44	Caja de UTP para uso exterior CAT 5E x metro, incluye conectores RJ45	Unidad			No aplica.
24	**COMPONENTE ELÉCTRICO**				
24.1	UPS 1 KVA. Nueva.	Unidad			No aplica.
24.2	UPS 3 KVA. Nueva.	Unidad			No aplica.
24.3	Inversor UPS. Rectificador. 1 KVA.	Unidad			No aplica.
24.4	Inversor UPS. Rectificador. 1,5 KVA.	Unidad			No aplica.
24.5	Baterias para UPS punto de cámara.	Unidad	X		
24.6	Transformador de Aislamiento. UPS punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.7	Transformador de Aislamiento. Gabinete.	Unidad			No aplica.
24.8	Sensor de apertura Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.9	Sensor de ausencia de energía gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.10	Termostato Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.11	Barraje 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.12	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.13	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.14	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.15	Ventilador Cuadrado 110V para Gabinete punto de cámara.	Unidad			No aplica.
24.16	Fabigel kilo	Kilogramo			No aplica.
24.17	Punto de Soldadura exotérmica	Unidad			No aplica.
24.18	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"	Unidad			No aplica.
24.19	Tuberia EMT de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.20	Tuberia EMT de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.21	Tuberia EMT de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.22	Tuberia EMT de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.23	Tuberia IMC de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.24	Tuberia IMC de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.25	Tuberia IMC de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.26	Tuberia IMC de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.27	Tuberia PVC de 1/2" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.28	Tuberia PVC de 3/4" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.29	Tuberia PVC de 1" por 1 mt	Metro			No aplica.
24.30	Tuberia PVC de 2" por 1 mt	Metro			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

24.31	Abrazadera Metálica para sujeción de tubería a poste	Unidad			No aplica.
24.32	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG	Metro			No aplica.
24.33	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG	Metro			No aplica.
24.34	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 8 AWG	Metro			No aplica.
24.35	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 6 AWG	Metro			No aplica.
24.36	Cable de Poder x 1 metro.	Metro			No aplica.
24.37	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 2/0	Metro			No aplica.
24.38	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 1/0	Metro			No aplica.
24.39	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 2	Metro			No aplica.
24.40	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 4	Metro			No aplica.
24.41	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra No. 6	Metro			No aplica.
25	**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN**				
25.1	Matriz Física de Video 4 entradas x 4 salidas	Unidad			No aplica.
25.2	Matriz Física de Video 8 entradas x 8 salidas	Unidad			No aplica.
25.3	Matriz Física de Video 16 entradas x 16 salidas	Unidad			No aplica.
25.4	Cambio Panel LED/LCD	Unidad			No aplica.
25.5	Cambio Tarjeta principal	Unidad			No aplica.
25.6	Cambio Tarjeta T-CON	Unidad			No aplica.
25.7	Cambio Fuente de poder interna	Unidad			No aplica.
25.8	Cambio Tarjeta de video	Unidad			No aplica.
25.9	Cambio Retroiluminación (backlight LED)	Unidad			No aplica.
25.10	Cambio Puertos HDMI/VGA	Unidad			No aplica.
25.11	Cambio Cable de alimentación	Unidad			No aplica.
25.12	Extensor Video Digital HDMI	Unidad			No aplica.
25.13	Cable Video HDMI 28 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.14	Cable Video HDMI 26 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.15	Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.16	Cable Video DisplayPort Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.17	Cable Video DVI Certificado x metro	Metro			No aplica.
25.18	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.19	Conversor HDMI - DisplayPort certificado	Unidad			No aplica.
25.20	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.21	Conversor DisplayPort - DVI certificado	Unidad			No aplica.
25.22	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 2 salidas	Unidad			No aplica.
25.23	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 4 salidas	Unidad			No aplica.
25.24	Amplificador de Distribución HDMI 1 entrada x 8 salidas	Unidad			No aplica.
25.25	Joystick de Operación	Unidad			No aplica.
25.26	Cambio Palanca (módulo joystick)	Unidad			No aplica.
25.27	Cambio Botonera completa	Unidad			No aplica.
25.28	Cambio Tarjeta electrónica interna	Unidad			No aplica.
25.29	Cambio Pantalla (si aplica)	Unidad			No aplica.
25.30	Cambio Cable de comunicación (USB/RS485/IP)	Unidad			No aplica.
25.31	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.
26	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**				
26.1	Disco SATA 3.5" Surveillance Hard Drives 24/7 systems x 4 TB	Unidad			No aplica.
26.2	Disco SATA 3.5" Surveillance Hard Drives 24/7 systems x 8 TB	Unidad			No aplica.
26.3	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.
26.4	Cambio Ventiladores de refrigeración	Unidad			No aplica.
26.5	Cambio Tarjeta principal (main board)	Unidad			No aplica.
26.6	Cambio Tarjeta de video	Unidad			No aplica.
26.7	Cambio Módulo de red (LAN)	Unidad			No aplica.
26.8	Cambio Puertos HDMI / VGA / BNC dañados	Unidad			No aplica.
26.9	Cambio Conectores SATA y cables internos	Unidad			No aplica.
26.10	Cambio Panel frontal (botonera o display)	Unidad			No aplica.
26.11	Cambio Memoria interna (si aplica)	Unidad			No aplica.
27	**CONSOLA VIDEOVIGILANCIA DAHUA**				
27.1	Cambio Tarjeta de video dedicada	Unidad			No aplica.
27.2	Cambio Tarjeta de red	Unidad			No aplica.
27.3	Cambio Disco duro / SSD	Unidad			No aplica.
27.4	Cambio Fuente de poder	Unidad			No aplica.

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

27.5	Cambio Memoria RAM	Unidad			No aplica.
27.6	Cambio Procesador (según arquitectura)	Unidad			No aplica.
27.7	Cambio Tarjeta madre	Unidad			No aplica.
28	**OTROS**				
28.1	Gabinete punto de cámara	Unidad	X		
28.2	Chapa gabinete	Unidad			No aplica.
28.3	Corona Antiescalatoria	Unidad			No aplica.
28.4	Organizador Cable	Unidad			No aplica.
29	**CABLEADO ESTRUCTURADO**				
29.1	Gabinete Equipos - Cuarto de Equipos. 1,80m	Unidad			No aplica.
29.2	Gabinete Equipos - Tipo Pared / Piso	Unidad			No aplica.
29.3	Bandeja tipo escalerilla.30X80	Metro			No aplica.
29.4	PatchCord UTP Cat 6A x metro	Metro			No aplica.
29.5	PatchCord UTP Cat 6 x metro	Metro			No aplica.
29.6	PatchCord UTP Cat 5E x metro	Metro			No aplica.
29.7	Canaleta DLP 60X16 MM 3 Divisiones	Metro			No aplica.
29.8	Canaleta DLP 75X20 MM 3 Divisiones	Metro			No aplica.
29.9	Canaleta Metálica 10X4	Metro			No aplica.
29.10	Canaleta Plástica 10X4	Metro			No aplica.
29.11	Salida de Voz - Datos	Unidad			No aplica.
29.12	Salida Eléctrica Corriente Regulada	Unidad			No aplica.
29.13	Salida Eléctrica Corriente Normal	Unidad	X		
29.14	Patch Panel 24 puertos	Unidad			No aplica.
29.15	Patch Panel 48 puertos	Unidad			No aplica.

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS			
1.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO**			
1.1.	Los servicios de mantenimiento se pueden realizar de lunes a sábado de 08:00 a 18:00, si el contratista necesita laborar el día domingo se debe coordinar con el supervisor del contrato o quien haga sus veces. Sin costos adicionales a la Escuela de Policia Carlos Eugenio Restrepo	X		
1.2.	El oferente garantizará servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que lo requieran, de acuerdo a los requerimientos que genere el supervisor del contrato.	X		
1.3.	Si durante la ejecución del contrato se hace necesario la prestación de algún servicio de mantenimiento correctivo y los componentes electrónicos no contemplados en el listado de precios, se procederá establecerse el costo de este, por parte del supervisor del contrato, mediante un estudio de mercado del cual se tomará el menor valor para el pago del trabajo de mantenimiento realizado, cabe aclarar que el valor estimado de la cotización en mención, se le aplicará cualquier descuento y/o beneficio que sea establecido.	X		
1.4.	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados por el supervisor del contrato, mediante orden de trabajo será de un (01) día hábil, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad.	X		
1.5.	Asistencia técnica en caso de emergencia se requiere respuesta al llamado en menos de seis (6) horas para todos los sitios donde se encuentran ubicadas las direcciones descritas para la prestación del servicio de mantenimiento.	X		
1.6.	El oferente debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato.	X		
1.7.	El contratista prestará el servicio en el lugar donde se encuentran ubicados los equipos físicamente, salvo que por razones técnicas sea necesario el traslado únicamente a los laboratorios donde la firma contratista tenga previsto las reparaciones.	X		
1.8.	Se deben cambiar todos los repuestos por originales, nuevos, no re-manufacturados, de la misma marca de los equipos objeto de este contrato, necesarios para su correcto funcionamiento, previa supervisión de los técnicos	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

	de telemática, estos deberán tener garantía sin costo adicional para la Policía Nacional. Luego del cambio de una parte (repuesto) el equipo o periférico debe quedar operando y en funcionamiento.			
1.9.	El proponente deberá garantizar que, a todo costo, que se realicen todos los mantenimientos correctivos solicitados, garantizando el óptimo funcionamiento del mismo. Para lo cual deberá realizar todas las acciones necesarias para tal fin. Los componentes y elementos activos que se encuentren descontinuados en el mercado, que no tengan reparación o estén obsoletos tecnológicamente, deberán ser reemplazados por otros que cumplan con las especificaciones técnicas o de mejores características debidamente aprobado por el supervisor del contrato.	X		
1.10.	En todos los casos se debe garantizar el cumplimiento de las recomendaciones de mantenimiento efectuadas por las firmas fabricantes de los equipos.	X		
1.11.	El oferente garantizará el correcto funcionamiento de todos los equipos involucrados en la prestación del servicio por un periodo de un (01) año, contados a partir de la fecha de la realización del mantenimiento, igualmente aplica para los repuestos y accesorios.	X		
1.12.	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico, durante el mantenimiento preventivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el proponente asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación del componente o equipo.	X		
1.13.	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos y preventivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	X		
1.14.	Los mantenimientos preventivos deben contar con personal idóneo y se realizarán en las instalaciones con las herramientas adecuadas, no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de repuestos sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de cualquiera de los repuestos.	X		
1.15.	Soporte y asesoría en software y hardware Se contempla dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones, sin costo adicional.	X		
1.16.	**Experiencia del Personal** Es de vital importancia para la Entidad asegurar que los profesionales, técnicos, tecnólogos y/o personal con certificación por competencias que integren el equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato cuenten con la formación y capacitación idónea para el desarrollo de las actividades requeridas. Lo anterior, con el propósito de garantizar la calidad en la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. En consecuencia, el futuro contratista deberá acreditar, mediante los respectivos certificados académicos y/o de competencia laboral, que dispone de personal técnico y/o tecnológico debidamente calificado en los siguientes campos:	X		

PERSONAL	EXPERIENCIA	FUNCIONES
Ingeniero Electricista, Electrónico, Electromecánico o áreas afines	Título profesional certificado. Experiencia mínima en mantenimiento de plantas eléctricas,	Coordinador técnico, diagnóstico especializado, validación de mantenimientos, emisión de conceptos técnicos y verificación del

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

		sistemas UPS y sistemas eléctricos.	cumplimiento de especificaciones.			
	Un (1) técnico y/o tecnólogo electrónico, electromecánico, electricista o áreas afines	Experiencia general mínima de un (01) año, acreditada mediante diploma y/o acta de grado. Experiencia especifica en mantenimiento de equipos eléctricos, electrónicos, plantas eléctricas o UPS. (anexar certificado laboral)	Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo, instalación, diagnóstico de fallas, ajustes y pruebas de funcionamiento de los sistemas eléctricos y de respaldo energético.			
	Un (1) técnico o tecnólogo en redes, seguridad informática, telecomunicaciones, electrónica, electricidad o áreas afines	Experiencia general mínima de un (01) año, acreditada mediante diploma y/o acta de grado. Experiencia en redes, seguridad informática o sistemas biométricos. (anexar certificado laboral)	Instalación, configuración y mantenimiento de sistemas CCTV, redes de datos y plataformas de seguridad, garantizando conectividad, almacenamiento y monitoreo.			
	Nota 1: El personal propuesto deberá encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social en el régimen contributivo (salud, pensión) y a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL). Previo al inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar los soportes que acrediten dichas afiliaciones vigentes, como requisito indispensable para el ingreso y desarrollo de las actividades. **Nota 2:** Se precisa que las hojas de vida del personal presentadas y aprobadas por el supervisor del contrato serán objeto de verificación mediante estudio de seguridad una vez adjudicado el contrato. En caso de que alguno de los integrantes no supere dicho estudio, el contratista deberá presentar nuevas hojas de vida que cumplan con los perfiles y requisitos mínimos exigidos para la ejecución contractual. **Nota 3**: En caso de que el contratista requiera realizar cambios en el personal inicialmente presentado, deberá solicitar autorización previa al supervisor del contrato, quien verificará que el nuevo personal propuesto cumpla con los perfiles, experiencia y requisitos establecidos en el proceso de contratación.					
1.17.	Con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales o similares al objeto del presente proceso, cuya suma sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor estimado del proceso contractual, equivalentes en SMMLV, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar en la oferta mínimo una (01) certificación y/o actas de liquidación para acreditar el cumplimiento de este requisito. Para que las certificaciones sean aceptadas al momento de la evaluación por *parte del comité*, deberá contener de forma obligatoria la siguiente información básica así. Número del contrato Fecha del contrato	X				

	Objeto contractual Valor total de la contratación firma del representante legal (contratante) Nit. (contratante) Dirección (contratante) Teléfono fijo o celular (contratante) Correo electrónico (contratante) Porcentaje de participación (consorcio o unión temporal) **Nota:** Las certificaciones serán objeto de verificación por parte del comité evaluador, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se puedan constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato, si el contrato fue ejecutado en forma conjunta (consorcio o unión temporal), el valor a tener en cuenta como experiencia, será de acuerdo al porcentaje de participación del oferente en la ejecución del contrato. Este aspecto se verificará las Especificaciones Técnicas Mínimas.			
1.18.	**Capacidad Operativa** El oferente deberá acreditar, mediante certificación escrita suscrita por su representante legal, que cuenta con la capacidad operativa necesaria para la adecuada ejecución del contrato. Para tal efecto, deberá manifestar que dispone de personal calificado e idóneo, así como de los materiales, herramientas, equipos y demás recursos técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del contrato. De igual forma, deberá garantizar la disponibilidad de los medios logísticos requeridos, tales como vehículos debidamente acondicionados para el transporte del personal técnico, equipos, herramientas, materiales de trabajo y repuestos, con el fin de atender oportunamente las solicitudes que sean realizadas por el supervisor del contrato. Así mismo, el futuro contratista deberá asegurar su capacidad para prestar el servicio a todo costo y bajo su responsabilidad, hasta su ejecución y recibo a satisfacción, en las unidades policiales objeto del contrato, correspondientes a: • Escuela de Policía Carlos Eugenio Restrepo (ESCER): ubicada en el municipio de La Estrella, Antioquia – Calle 81 Sur No. 66 – 180. • Escuela de Policía Miguel Antonio Caicedo Mena (ESMAC): ubicada en el kilómetro 21 vía Quibdó – Pereira. En consecuencia, el oferente deberá garantizar la cobertura total del servicio en las mencionadas sedes, asegurando oportunidad, continuidad y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.	X		
1.19.	El personal que presta los servicios de mantenimiento deberá tener su propio kit de herramientas, vestimenta, elementos de señalización y elementos de limpieza para realizar las labores asignadas previa revisión del Supervisor del Contrato antes de iniciar las actividades.	X		
1.20.	El oferente, realizará controles del mantenimiento preventivo y entregará los reportes de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: Fecha de elaboración del servicio. Datos del equipo revisado. Descripción de las actividades realizadas al equipo. La firma de recibo a satisfacción del usuario. La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. La firma de un funcionario de Telemática de la unidad El reporte deberá ser entregado al supervisor del contrato mensualmente todos los 1 de cada mes.	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

1.21.	El oferente certificará que cumple y aplica las normas técnicas de seguridad industrial pertinentes en cada caso. Si es requerido algún trabajo en alturas deberá cumplir las disposiciones contempladas en la Resolución 1409 de 2012 expedida por el Ministerio del trabajo y demás normas concernientes a la reglamentación de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, además de contar con el personal que tenga certificación vigente.	X		
1.22.	El oferente y futuro contratista debe dar cumplimiento al **Decreto 1072 de 2015** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Capítulo 6 "Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo", normas que lo reglamenten, adicionen, modifiquen o sustituyan, las cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SGSST, aplicable para todos los empleadores públicos y/o privados, contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, empresas de servicios temporales, con cobertura a los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y trabajadores en misión. **Artículo 2.2.4.6.1.** Obligación de implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es obligatorio para todos los empleadores públicos y privados, contratantes de personal bajo cualquier modalidad, así como para los trabajadores dependientes, contratistas, subcontratistas y trabajadores independientes que tengan personal a su cargo. Su implementación debe realizarse de manera progresiva, conforme a la normatividad vigente, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo, prevenir accidentes y enfermedades laborales, y promover una cultura de prevención en las organizaciones. Cumplir con la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional, **Resolución 02232 del 01 de agosto 2025** "por la cual se actualiza la política y los objetivos del Sistema de Gestión de las Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional", La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la institución, para ello destinara el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requisitos legales y las de mejora continua.	X		
1.23.	Teniendo en cuenta la Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018: • El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo provisto en la Resolución 41012 del 16 de septiembre de 2015 "Por la cual se expide el Reglamento técnico de Etiquetado – RETIQ expedido por el Ministerio de Minas y Energía. Con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B como mínimos entre el 55% y el 75%. • El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tengan un bajo consumo de energía y que cuenten con opciones de encendido, hibernación y apagado (fichas técnicas de los equipos). Igualmente, deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en la Resolución 1512 de 2010 "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

	computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique o sustituya.			
1.24.	Teniendo en cuenta la Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018: Garanticas que todo el material que se entregue a las unidades policiales en forma digital, se realice en un medio reutilizable; los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 política de cero papel aplica a todos los contratos en los que se deben presentar informes. Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales. Garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llanas, escombros entre otros relacionados con el Título 6 Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015 expedido por el Gobierno Nacional, o norma que lo modifique, adicione o sustituya, que se pudieran generar como resultados de la prestación de sus servicios a la respectiva unidad policial. (Presentar ante el supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para prestación de estos servicios). Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioran los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá decepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el proponente y posterior contratista deberá hacer entrega a la Policía Nacional de la certificación acompañada del acopio documental soporta que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la Ley 1672 de 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos y aparatos electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.	X		
1.25.	Deberá impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones al personal bajo su cargo en temas ambientales relacionados con sus aspectos o impactos ambientales estableciendo y presentando un cronograma en temas tales como: • Gestión integral de residuos sólidos y líquidos con medidas que permitan disminuir la cantidad de residuos generados. • Uso de elementos de protección personal • Manejos de sustancias químicas • Ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía) • Normatividad ambiental • Saneamiento básico • Gestión del riesgo que garantice el buen manejo de los riesgos asociados a su actividad productiva. •	X		
1.26.	Prohibido utilizar thinner, tricloroetileno o acetona o cualquier otro disolvente que puedan afectar los elementos plásticos o de caucho de los equipos eléctricos o electrónicos.	X		
1.27.	El oferente no deberá estar reportado en el Registro Único de Infractores Ambientales "RUIA", deberán anexar certificado o reporte donde conste que	X		

GS-2026-007743-ESCER

	no se encuentran reportados como infractores. La Policia Nacional se reserva el derecho a verificar esta información.			
1.28.	**PROTOCOLO GENERAL DE BIOSEGURIDAD** El Contratista deberá dar cumplimiento al Protocolo General de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, establecido en la Resolución 000666 del 24/04/2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas que la modifique, aclare, adicione o revoque, así: **Responsabilidades de los empleadores:** • Capacitar a sus trabajadores y contratistas vinculados mediante contrato de prestación de servicios o de obra las medidas indicadas en este protocolo. • Adoptar medidas de control administrativo para la reducción de la exposición, tales como la flexibilización de turnos y horarios de trabajo, así como propiciar el trabajo remoto o trabajo en casa. • Reportar a la EPS y a la ARL correspondiente los casos sospechosos y confirmados de covid-19. • Incorporar en los canales oficiales de comunicación y puntos de atención para brindar información de la enfermedad. • Apoyarse en la ARL en materia de identificación, valoración del riesgo y en conjunto con las EPS en lo relacionado con las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. • Proveer a los empleados los elementos de protección personal que deban utilizarse para el cumplimiento de las actividades laborales que desarrolle para el empleador. **Responsabilidades de los trabajadores:** • Cumplir los protocolos de bioseguridad adoptados y adaptados por el empleador o contratante durante el tiempo que permanezca en las instalaciones de su empresa o lugar de trabajo y en el ejercicio de las labores que esta le designe. • Reportar al empleador o contratante cualquier caso de contagio que se llegase a presentar en su lugar de trabajo o su familia. Esto con el fin de que se adopten las medidas correspondientes. **Protocolo de bioseguridad:** Adicional a las medidas de uso adecuado de tapabocas, lavado de manos y distanciamiento físico, y teniendo en cuenta los mecanismos de diseminación del virus (gotas y contacto), el protocolo determina que se deben fortalecer los procesos de limpieza y desinfección de elementos e insumos de uso habitual, superficies, equipos de uso frecuente, el manejo de residuos producto de la actividad o sector, adecuado uso de Elementos de Protección Personal-EPP y optimizar la ventilación del lugar y el cumplimiento de condiciones higiénicos sanitarias. El uso de guantes es recomendado si se van a realizar actividades de aseo o si se van a manipular elementos como residuos. Para las demás actividades, los lineamientos establecidos por Minsalud determinan el lavado de manos con agua, jabón y toallas desechables.	X		

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

1.29.	El proponente contratado para la disposición final de residuos o desechos deberá presentar las actas de disposición final correspondientes y las licencias ambientales de quienes realizarán dicha disposición, sean nacionales o extranjeros. – Numeral 1.1., nota 9 Res. 03049 de 2014.	X		
1.30.	**Seguridad de Instalaciones** Durante la ejecución del contrato y durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución 08310 del 28/12/2016).	X		
1.31.	**Garantía Técnica.** El contratista debe presentar en forma escrita una garantía de mínimo un (1) año de la calidad de los repuestos y su instalación en los mantenimientos correctivos. La garantía ofrecida debe ser por defectos de fabricación, manufactura, calidad e instalación de los repuestos, no compatibilidad o no originalidad y mal funcionamiento, a partir de la fecha de recibo a satisfacción del servicio por parte del supervisor.	X		

CONCEPTO DE CUMPLIMIENTO:

- El contratista cumplió a cabalidad con la prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de plantas eléctricas, de acuerdo a las condiciones técnicas del contrato durante el periodo 05/09/2026 al 04/10/2026.
- Se verifica que el personal cuente con la seguridad social y demás prestaciones sociales establecidas por la ley, para lo cual se aporta certificación del pago de aporte parafiscales y planilla de comprobante de pago.
- Se recibe a satisfacción los servicios prestados de acuerdo a las especificaciones estipuladas en el contrato por tal motivo se procede a dar trámite a la factura.

Por medio de la presente constancia de recibo a satisfacción y en mi condición de supervisor acredito el cumplimiento de las obligaciones del contratista y certifico los servicios relacionados cumplen con las especificaciones técnicas contratadas.

NOTA: La presente acta de recibido es anexa a la comunicación oficial del informe de supervisión realizado al contrato 50-7-10020-26.

Intendente Jefe Gustavo Adolfo Arias Villa
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESCER
Supervisor Contrato No. 50-7-10020-26
Correo electrónico: escer.gutic@policia.gov.co
No. Teléfono: 3207253549

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

GS-2026-007743-ESCER

Factura Electrónica de Venta FE - 3021

Representación Gráfica
Autorización Numeración de Facturación Electrónica
No. 18764116571845 de 01/10/2026 - 01/10/2028 autoriza FE - 3,001 a FE - 5,000

Equiparo S.A.S
La Eficiencia Profesional

Actividad Económica Principal 9511
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Tipo de Operación	Estandar
Fecha de Generación	05/10/2026 14:24
Fecha de Vencimiento	04/11/2026 14:24
Fecha de Validación	06/10/2026 14:18
Forma de Pago	Crédito 30 DÍAS
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP
Orden de Compra	MTTO PLANTAS Y CCTV ESCER

DATOS DEL EMISOR

Razón Social	EQUIPARO S.A.S.
Nombre Comercial	EQUIPARO
NIT	890940618
Obligación	IVA
Email	gerencia@equiparo.com
Teléfono	6045018346
Dirección Fiscal	C L 1 C 65 50, MEDELLIN, (ANTIOQUIA, CO)

DATOS DEL CLIENTE

Razón Social	ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO
Nombre Comercial	ESCER
NIT	800141259
Obligación	NO APLICA
Email	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
Teléfono	6042799400
Dirección	Calle 81 sur # 66-180
Ciudad, Depart.	LA ESTRELLA, ANTIOQUIA (CO)

No	REF	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M	PRECIO	IMP	SUBTOTAL	TOTAL ITEM
1	O	ITEM 3 Mantenimiento preventivo a todo costo planta marca CUMMNIS, modelo PS584/7. capacidad 138kva	1.0	EA	$2,827,739.50	IVA 19%	$2,827,739.50	$3,365,010.00
2	O	7.5 BOMBIN	1.0	EA	$578,401.26	IVA 19%	$578,401.26	$688,297.50
3	O	7.6 Bateria 12 voltios 200 Amperios	2.0	EA	$2,313,605.04	IVA 19%	$4,627,210.08	$5,506,379.99
4	O	7.7 Cargador 12 voltios 5AH	1.0	EA	$1,735,203.78	IVA 19%	$1,735,203.78	$2,064,892.50
5	O	7.10 Precalentador 1500W	1.0	EA	$1,722,350.42	IVA 19%	$1,722,350.42	$2,049,597.00
6	O	7.1 Contactor de Transferecnia	1.0	EA	$4,948,544.12	IVA 19%	$4,948,544.12	$5,888,767.50
7	O	7.8 Sistema de Inyeccion	1.0	EA	$1,193,241.18	IVA 19%	$1,193,241.18	$1,419,957.00
8	O	22.1 Camara Domo PTZ Nueva	2.0	EA	$5,783,913.60	IVA 19%	$11,567,827.21	$13,765,714.38
9	O	22.2 Camara Fija Nueva	3.0	EA	$2,535,414.13	IVA 19%	$7,606,242.38	$9,051,428.43
10	O	24.5 Baterías UPS punto de cámara	7.0	EA	$752,701.16	IVA 19%	$5,268,908.12	$6,270,000.66
11	O	21.9 Actividades Mantenimiento preventivo ups 1 KVA 3 Y 10 KVA, PUNTO DE CÁMARA	3.0	EA	$1,397,647.06	IVA 19%	$4,192,941.18	$4,989,600.00
12	O	21.10 Actividades Mantenimiento preventivo CAMARAS TIPO DOMO PTZ	1.0	EA	$1,455,882.35	IVA 19%	$1,455,882.35	$1,732,500.00
13	O	21.11 Actividades Mantenimiento preventivo CAMARAS TIPO FIJAS	1.0	EA	$1,528,676.47	IVA 19%	$1,528,676.47	$1,819,125.00
14	O	21.22 Actividades Mantenimiento preventivo Monitores	1.0	EA	$415,966.39	IVA 19%	$415,966.39	$495,000.00

CUFE: 50fc979d39980f237af176aa204baf25cfe109eceffc2e2dd9045e8a7886de72c0e39ae8389af32fb693069ef373c2f7

Software DATAICO fabricado por Proveedor Tecnológico DATAICO SAS 901223648

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

Equiparo S.A.S
La Eficiencia Profesional

Factura Electrónica de Venta FE - 3021

Representación Gráfica
Autorización Numeración de Facturación Electrónica
No. 18764116571845 de 01/10/2026 - 01/10/2028 autoriza FE - 3,001 a FE - 5,000

Actividad Económica Principal 9511
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Tipo de Operación	Estandar
Fecha de Generación	05/10/2026 14:24
Fecha de Vencimiento	04/11/2026 14:24
Fecha de Validación	06/10/2026 14:18
Forma de Pago	Crédito 30 DÍAS
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP
Orden de Compra	MTTO PLANTAS Y CCTV ESCER

15	O	23.4 Fibra Optica por metro 12 hilos, Armada Incluye Empalmes Monomodo	84.0	EA	$67,346.62	IVA 19%	$5,657,116.24	$6,731,968.32
16	O	21.18 Actividades Mantenimiento preventivo swiches	1.0	EA	$998,319.33	IVA 19%	$998,319.33	$1,188,000.00
17	O	29.13 Salida electrica Corriente normal	2.0	EA	$142,617.40	IVA 19%	$285,234.81	$339,429.42
18	O	28.1 gabinete de punto de Camara	1.0	EA	$2,218,487.67	IVA 19%	$2,218,487.67	$2,640,000.33
19	O	23.43 Inyector Poe	1.0	EA	$356,542.26	IVA 19%	$356,542.26	$424,285.29
20	O	23.32 Dsitribuidor Fibra Optica ODF 24 FIBRAS	1.0	EA	$1,743,097.16	IVA 19%	$1,743,097.16	$2,074,285.62
21	O	23.33 Caja de Empalme (exteriores)Mufla 24 hilos 5 derivaciones	5.0	EA	$1,148,859.23	IVA 19%	$5,744,296.13	$6,835,712.39
22	O	23.18 TranceiverTx 1000BaseSx Monomodo 10 km	16.0	EA	$386,016.81	IVA 19%	$6,176,268.91	$7,349,760.00
23	O	23.29 patChCord Fibra optica x Metro	18.0	EA	$14,475.63	IVA 19%	$260,561.34	$310,067.99
24	O	23.35 Retension para tendido de fibra Optica	6.0	EA	$301,080.63	IVA 19%	$1,806,483.78	$2,149,715.70
25	O	23.36 Suspension para tendido de Fibra Optica	6.0	EA	$253,541.49	IVA 19%	$1,521,248.97	$1,810,286.27

25

Subtotal	$76,436,791.04
IVA 19%	$14,522,990.25
Total a Pagar	**$90,959,781.29**

#$16-01-03-D11;50-7-10020-26;alvert.vasquez@correo.policia.gov.co#$

Unidades de medida: EA = cada

FIRMA EMISOR

FIRMA CLIENTE

CUFE: 50fc979d39980f237af176aa204baf25cfe109eceffc2e2dd9045e8a7886de72c0e39ae8389af32fb693069ef373c2f7

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

GS-2026-007743-ESCER

Equiparo S.A.S
La Eficiencia Profesional

Actividad Económica Principal 9511
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Nota Débito de la Factura Electrónica de Venta NDE - 22

Representación Gráfica

Tipo de Documento	Nota Débito
Tipo de Operación	Estandar
Fecha de Generación	07/10/2026 09:44
Fecha de Vencimiento	04/11/2026 09:44
Fecha de Validación	07/10/2026 09:45
Forma de Pago	Crédito 28 DÍAS
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP
Orden de Compra	MTTO PLANTAS Y CCTV ESCER
Factura Asociada	FE3021
Fecha Generación CUFE	06/10/2026 14:18

CUFE: 50fc979d39980f237af176aa204baf25cfe109eceffc2e2dd9045e8a7886de72c0e39ae8389af32fb693069ef373c2f7

DATOS DEL EMISOR

Razón Social	EQUIPARO S.A.S.
Nombre Comercial	EQUIPARO
NIT	890940618
Obligación	IVA
Email	gerencia@equiparo.com
Teléfono	6045018346
Dirección Fiscal	C L 1 C 65 50, MEDELLIN, (ANTIOQUIA, CO)

DATOS DEL CLIENTE

Razón Social	ESCUELA DE POLICIA CARLOS EUGENIO RESTREPO
Nombre Comercial	ESCER
NIT	800141259
Obligación	NO APLICA
Email	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
Teléfono	6042799400
Dirección	Calle 81 sur # 66-180
Ciudad, Depart.	LA ESTRELLA, ANTIOQUIA (CO)

No	REF	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M	PRECIO	IMP	SUBTOTAL	TOTAL ITEM
1	O	7.6 Bateria 12 voltios 200 Amperios	1	EA	$0.01	IVA 19%	$0.01	$0.01
2	O	23.33 Caja de Empalme (exteriores)Mufla 24 hilos 5 derivaciones	1	EA	$0.01	IVA 19%	$0.01	$0.01
3	O	23.29 patChCard F tica x Metro	1	EA	$0.01	IVA 19%	$0.01	$0.01
4	O	23.36 Suspension para tendido de Fibra Optica	1	EA	$0.01	IVA 19%	$0.01	$0.01

4

Subtotal	$0.04
TOTAL	$0.04

#$16-01-03-D11;50-7-10020-26;alvert.vasquez@correo.policia.gov.co#$

Unidades de medida: EA = cada

FIRMA EMISOR

FIRMA CLIENTE

CUDE: 5b6f0cdad35337f7e31f3bd6927c4b84e35655ca79ba281a69680587fc0141b27b4caf94b8d5cc87580bb8cddfe043cc

Software DATAICO fabricado por Proveedor Tecnológico DATAICO SAS 901223648

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

SERVICIO TÉCNICO

Venta, Mantenimiento y
Reparación de equipos de oficina.

40 AÑOS

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD

EQUIPARO S.A.S

NIT 890.940.618-3

CERTIFICA:

Que la sociedad EQUIPARO S.A.S, identificada con NIT 890.940.618-3 Con domicilio en la ciudad de Medellín, representada legalmente por la señora LUZ DENIS CANO ALVAREZ, identificada con Cédula de Ciudadanía 43.519.415, ha cumplido con sus obligaciones a los los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante los últimos 6 meses y a la fecha nos encontramos a PAZ y SALVO por este concepto.

Damos así cumplimiento a lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre 2002.

Medellín, 05 de octubre de 2026

Cordialmente,

REPRESENTANTE LEGAL

LUZ DENIS CANO ALVAREZ
C.C. N° 43.519.415 de Medellín

CONTADOR

JHON FERNANDO LONDOÑO ROMERO
C.C No 98.661.577 de Envigado

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	890940618
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			EQUIPARO SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	MEDELLIN	DEPARTAMENTO:	ANTIOQUIA
DIRECCIÓN:	CL 1C 65 50	TELÉFONO:	3224443
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Mantenimiento y reparación de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	004 - SUCURSAL
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6037175110**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS		
PERIODO COTIZACIÓN	MES: septiembre	PERIODO COTIZACIÓN	MES: octubre		
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2026	SALUD:	AÑO: 2026		
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/09/28	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	690275721		

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8002297390	230201	230201- PROTECCION	8	$ 2.457.600
9003360047	25-14	25-14 COLPENSIONES	7	$ 3.546.300
8002279406	231001	231001-COLFONDOS	2	$ 936.100
8002248088	230301	230301-PORVENIR	7	$ 2.029.100
		SUBTOTAL:	24	**$ 8.969.100**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
9010379161	MIN001	MIN001-ADRES	2	$ 398.100
9001562642	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1	$ 70.100
8000887022	EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	21	$ 1.774.900
		SUBTOTAL:	24	**$ 2.243.100**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8909008426	CCF03	CCF03-COMFENALCO ANTIOQUIA	24	$ 2.243.100
		SUBTOTAL:	24	**$ 2.243.100**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
8909037905	14-11	14-11 - ARL SURA	24	$ 1.136.800
		SUBTOTAL:	24	**$ 1.136.800**

VALOR SIN MORA:	**$ 14.592.100**
VALOR MORA:	**$ 0**
TOTAL PAGADO:	**$ 14.592.100**

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez

GS-2026-007743-ESCER

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

6360B2988C9E180D

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JOHN FERNANDO LONDOÑO ROMERO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 98661577 de ENVIGADO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 128919-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

GS-2026-007743-ESCER

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141260796941

(415)7707212489984(8020) **000014126079694 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 9 0 9 4 0 6 1 8	3	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
EQUIPARO S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
EQUIPARO	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
C L 1 C 65 50

42. Correo electrónico gerencia@equiparo.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 4 3 2 2 4 4 4 3	3 1 4 8 8 7 6 5 8 4

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
9 5 1 1	1 9 8 6 0 2 2 1	4 7 4 1	1 9 8 6 0 2 2 1	6 1 1 0	4 6 5 1			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1	0	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5											

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código	2	3																		

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-07-09 / 09:26:20AM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso. Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CANO ALVAREZ LUZ DENIS

985. Cargo Representante legal Certificado

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 06-08-2026 03:37:42PM

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141260796941

(415)7707212489984(8020) **000014126079694 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 9 0 9 4 0 6 1 8	3	Impuestos de Medellín	1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 5
72. Número	8 2 9	3 1 5
73. Fecha	1 9 8 6 0 2 2 1	2 0 2 3 0 2 2 7
74. Número de notaría	1 5	4
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 8 6 0 3 1 3	2 0 2 3 0 3 1 3
77. No. Matrícula mercantil	2 1 0 9 7 2 0 8 3	2 1 0 9 7 2 0 8 3
78. Departamento	0 5	0 5
79. Ciudad/Municipio	0 2 1	0 2 1
Vigencia		
80. Desde	1 9 8 6 0 2 2 1	1 9 8 6 0 2 2 1
81. Hasta	2 0 1 6 0 2 2 1	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2	2 1	2 0 2 3 0 2 2 7		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141260796941

(415)7707212489984(8020) **000014126079694 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 9 0 9 4 0 6 1 8	3	Impuestos de Medellín	1 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 0 3 1 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadani 1 3	4 3 5 1 9 4 1 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CANO	ALVAREZ	LUZ	DENIS

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 3 0 3 1 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 5 0 5 6 3 9 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CASTRILLON	CARVAJAL	LIBANIEL	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141260796941

(415)7707212489984(8020) **000014126079694 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 9 0 9 4 0 6 1 8		Impuestos de Medellín 1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía	1 3 9 8 6 6 1 5 7 7		1 2 8 9 1 9 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
LONDOÑO	ROMERO	JOHN	FERNANDO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 9 0 9 1 0

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141260796941

(415)7707212489984(8020) **000014126079694 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
		Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Mantenimiento y reparación de computadoras y de equipo periférico 9 5 1 1

162. Nombre del establecimiento: EQUIPARO

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

165. Dirección: CL 1 C 65 50

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 1 1 6 4 3 7 8 0 2	1 9 8 6 0 3 1 5
168. Teléfono: 6 0 4 4 4 4 0 2 5 0	169. Fecha de cierre

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO



REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **98.661.577**

LONDOÑO ROMERO

APELLIDOS

JOHN FERNANDO

NOMBRES

John Fdo Londoño

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **07-ABR-1977**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.77 ESTATURA

O+ G.S. RH

M SEXO

19-MAY-1995 ENVIGADO

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

A-0100150-00968592-M-0098661577-20180112 0059121647A 1 9902790930

alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez



alvert.vasquez alvert.vasquez alvert.vasquez