

Página 1 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

73-7-10018-2026

GS-2026- 105298

/AREAD-GRUCO 20.1

Barranquilla, 08/07/2026

Señores

CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES S.A.S – SIGLA ANTIC S.A.S

NIT: 901729655-2

JUAN MANUEL MOLINA MANCILLA.

Dirección principal: 71 No. 82-135

Teléfono: 3015247406

Correo: gerencia@anticsas.com

Barranquilla.

Por medio de la presente me permito informarle la aceptación de la propuesta presentada por usted el día 25/06/2026 dentro del proceso **PN MEBAR MIC 016 2026**, cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA Y DEMÁS UNIDADES ADSCRITAS A LA DELEGACIÓN DEL GASTO INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY"**. Así:

CONTRATANTE	POLICÍA NACIONAL – POLICÍA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA
ORDENADOR DEL GASTO	Brigadier general MIGUEL ANDRÉS CAMELO SÁNCHEZ.
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	79.748.988. Bogotá D.C.
CARGO	Comandante Policía Metropolitana de Barranquilla.
RESOLUCIÓN DE NOMBRAMIENTO	Decreto No. 002874 del 31 de diciembre de 2025.
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución. No. 00502 del 05 de marzo de 2026.
CONTRATISTA	CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES S.A.S – SIGLA ANTIC S.A.S NIT: 901729655-2 JUAN MANUEL MOLINA MANCILLA. Dirección principal: 71 No. 82-135 Teléfono: 3015247406 Correo: gerencia@anticsas.com
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La supervisión estará a cargo de los Jefes de Grupo de Seguridad Instalaciones de la Policía Metropolitana de Barranquilla, o quien haga sus veces, o quien con posterioridad sea designado por el señor Comandante de la Policía Metropolitana de Barranquilla "ordenador del gasto" quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones señaladas en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014, en su CAPITULO XII, SUPERVISIÓN /INTERVENTORIA; 2. FACULTADES DE LOS SUPERVISORES, INTERVENTORES Y COORDINADORES, puntos 2.1, 2.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 y 2.2.5; e igualmente, el punto 3 FUNCIONES DE LOS SUPERVISORES O INTERVENTORES, Así mismo presentarán informes de supervisión en forma mensual debidamente cargados

Página 2 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	en la plataforma del SECOP II, y realizarán la actualización de la ejecución del contrato en el numeral 7.
FORMA DE PAGO	El pago se realizará en moneda legal colombiana, en pagos parciales de acuerdo al servicio, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes a la presentación de las respectivas facturas comerciales las cuales deberán incluir el número o referencia de planillas de pago parafiscales y seguridad social y el recibo de satisfacción por parte del supervisor del presente contrato, una vez cumplidos los trámites administrativos y fiscales vigentes y que de acuerdo al artículo 19 de la ley 1150 de 2007, el derecho al turno se establecerá a partir de la presentación de la totalidad de los documentos soporte, para efectos del pago. • Documentos requeridos para el pago: • Factura electrónica y/o documento equivalente según lo regula el Estatuto Tributario • Planilla integrada de liquidación de aporte parafiscales (PILA) (vigente) • Certificado de pago de aportes parafiscales u oficio de manifestación bajo la gravedad de juramento de la no obligación. • Recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato. • Informe de supervisión • Informe de actividad de los mantenimientos realizados durante el mes anexo al pago. Sin el cumplimiento de los mencionados requisitos, el acta para el pago se tendrá como no presentada procedimiento técnico-administrativo para emisión del ras (recibo a satisfacción) una vez radicada la factura electrónica por parte del adjudicatario, el supervisor del contrato, previa revisión de los documentos y soportes, expedirá el recibo a satisfacción técnico-económico y posteriormente tramitará la cuenta junto con los soportes para continuar con el pago respectivo. Parágrafo Primero: el contratista deberá: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. 2. 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. 3. Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura notas, lo siguiente: # \$ luego 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, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según ej. Adjunto.

Página 3 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

4. #16-01-01-M4; Contrato; PedroPerez@correo.policia.gov.co #
5 registrar en la sección de la factura datos del adquiriente en el campo "correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co Generar facturado 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.

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

7. 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, según ej. Adjunto: 16-01-01-M4; Contrato; PedroPerez@correo.policia.gov.co;

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.

Así mismo, el valor de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminando los valores en forma individual de los servicios, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.

Parágrafo Primero: el contratista presentará con la correspondiente factura electrónica la certificación de aportes parafiscales y seguridad social, donde conste dicho cumplimiento firmada por el representante legal o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes estuviera obligado a tenerlo.

Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Policía Metropolitana de Barranquilla, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Barranquilla se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el Plan Anual de Caja (PAC) aprobado por la Dirección Logística y Financiera (DILOF), siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Parágrafo Segundo: la Policía Metropolitana de Barranquilla no se responsabilizará por la demora en el pago al contratista y/o contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y la situación de fondos por parte del Tesoro Nacional o no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato

Página 4 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

Si los documentos en referencia son devueltos por el responsable de central de cuentas, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Policía Metropolitana de Barranquilla, 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 indicado.

El contratista deberá presentar con la oferta la certificación en original expedida por la entidad bancaria.

El contratista deberá diligenciar la constancia de cumplimiento obligaciones a los sistemas de salud, pensión, ARP y parafiscales, para cada uno de los pagos

Todas las demoras que se presenten por conceptos de trámite de documentación para el pago serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota: este pago podrá ser modificado previo los requisitos de Ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nombre beneficiario: CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES SAS
Cuenta Nro.: 55400008910
Tipo de cuenta: AHORROS
Entidad financiera: BANCOLOMBIA

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 7326 del 20/06/2026, recurso 10
---------------------------------	---

VALOR Por un valor de VEINTE Y CINCO MILLONES MONEDA LEGAL COLOMBIANA INCLUIDO IVA (\$25.000.000,00), distribuidos, así:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	REC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS	VALOR TOTAL ESTIMADO IMPUESTOS INCLUIDOS
1	A-02-02-02-008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	MEBAR	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, reparación e instalación del CCTV para el comando Policía Metropolitana de Barranquilla e instalaciones adscritas a la unidad y controles de accesos.	10	1	\$ 25.000.000,00	\$ 25.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							\$ 25.000.000,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Las contempladas en el anexo condiciones técnicas.
----------------------------------	--

MECANISMO DE COBERTURA DE LAS GARANTIAS	ETAPA CONTRACTUAL					
	MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA

Página 5 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

	Garantía única	Riesgo Jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por el término de (6) meses contados a partir de la terminación del contrato	Ampara el riesgo de incumplimiento, vigente por el término de (6) meses contados a partir de la terminación del contrato. La estimación del riesgo cubre el veinte por ciento (20%) del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
	Garantía única	Riesgo Operativo	Calidad del servicio que incluye los repuestos	50% del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un 1 año más	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia del contrato y un año más buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por mala calidad del servicio. Incluye los repuestos, por el término del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. La estimación del riesgo cubre el 50% del valor del contrato por mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que es imputable al contratista.
	Garantía Única	Riesgo operativo	Daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual	200 SMMILV	Contratista	Vigente por el término de la vigencia de la aceptación de oferta	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual contratista.
	Garantía única	Riesgo jurídico	No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento 5% del valor total del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años mas	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 10 de diciembre de 2026, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la suscripción del acta de inicio. La forma de ejecución de qué trata este estudio previo será total, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el anexo del presente estudio previo y a las coordinaciones que se hagan entre el supervisor del contrato y el futuro contratista y que tiendan a la correcta ejecución del objeto contratado.						
LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	El contratista deberá realizar la respectiva entrega del servicio de mantenimiento de los sistemas CCTV y Biométrico, así: a. Lugar y condiciones Comando Policía Metropolitana de Barranquilla: El Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del CCTV y Sistema de Control de Acceso Biométrico, objeto del presente proceso de contratación, debe ser realizado en las instalaciones del comando Policía Metropolitana de Barranquilla, ubicado en la Carera 43 No. 47-53, bajo la coordinación del supervisor designado. b. Días de Entrega: lunes a viernes o de común acuerdo entre el supervisor del contrato y el oferente adjudicatario de este proceso. Horario de Entrega: 08:00 a 12:00 Horas y 14:00 a 17:00 Horas o de común acuerdo entre el supervisor del contrato y el oferente adjudicatario de este proceso.						
MONEDA DEL CONTRATO	Pesos colombianos						
INDEMNIDAD	El proponente se obliga a mantener indemne a la Policía Nacional de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.						
VIGENCIA	La vigencia será por un término igual al plazo de ejecución de la aceptación de oferta y dos (2) meses más.						

De acuerdo a lo anterior, el jefe del grupo del área de contratación, recomienda al Comandante de la Policía Metropolitana de Barranquilla según decreto 00502 del 05/03/2026, adjudicar el proceso PN MEBAR MIC 016 2026, cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE**

Página 6 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

BARRANQUILLA Y DEMÁS UNIDADES ADSCRITAS A LA DELEGACIÓN DEL GASTO INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY”, a la firma de la **CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES S.A.S – SIGLA ANTIC S.A.S, NIT: 901729655-2**, representada legalmente por el señor **JUAN MANUEL MOLINA MANCILLA** identificada con cedula de ciudadanía No. 72.282.772 De Santa Marta Magdalena, por la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS M/Cte. (\$ 25.000.000,00), INCLUIDO EL VALOR DEL IVA**, en atención a que cumplió técnica, jurídica y económica y de conformidad con los términos establecidos en la invitación que rigió el proceso y la oferta presentada.

Atentamente



Brigadier general **MIGUEL ANDRÉS CAMELO SÁNCHEZ**.
Comandante Policía Metropolitana de Barranquilla.

Elaborado por: SI. Wilson Rafael Ortiz Rodelo AREAD – GRUCO
Revisado por: MY. Luz Adriana Larios Betancur COMAN – ASJUR
Revisado por: MY. Nilson Javier Garzón Trujillo SUBCO – AREAD (E)
Revisado por: CR. Diego Edixon Mora Muñoz COMAN – SUBCO

Fecha de elaboración: 03/07/2026
Ubicación C:\Mis documentos\procesos 2026

Dirección Carrera 43 No. 47-53
Teléfonos: 3679400 ext. 205

mebar.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

ANEXO No 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
1	EXPERIENCIA PROPONENTE EN PRODUCIR O COMERCIALIZAR EN BIEN Y/O OFRECER EL SERVICIO: Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar de experiencia superen el 100 % en proyectos similares al objeto del presente estudio previo de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción del objeto del contrato. La relación de los contratos debe estar acompañada con documentos tales como: Copia del acta de recibo final o certificación de cada uno de los contratos relacionados, validados por la entidad contratante. Dichas certificaciones serán verificadas por el comité técnico y deberán contener como mínimo: Nombre o razón social de la entidad que certifica, dirección y teléfono.

Página 7 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

2	Nombre y cargo de la persona que expide la certificación y datos de contacto. Nombre del contratista Número y fecha del contrato. Objeto Fecha de suscripción e inicio. Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso. Valor del contrato. Calificación del cumplimiento del contrato: La entidad contratante debe certificar que el objeto del contrato se cumplió a cabalidad. Soportes válidos: Se aceptará copia de la certificación laboral/comercial o copia del Acta de Recibo Final y Liquidación, siempre que contenga los datos mínimos aquí exigidos. No se tendrán en cuenta documentos donde no se pueda constatar el cumplimiento total de las obligaciones. NOTA 1: Acreditación de Participación: Si la experiencia que se pretende validar fue ejecutada bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor que se computará para el proceso será proporcional al porcentaje de participación que el oferente tuvo en dicho contrato. Para que esta experiencia sea válida, el oferente deberá anexar obligatoriamente copia del documento de constitución consorcial o de la unión temporal respectiva donde se verifique dicho porcentaje. NOTA 2: Sumatoria de Experiencia en la Oferta Actual: Si la propuesta para este proceso es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la experiencia técnica exigida se evaluará mediante la sumatoria de las experiencias individuales aportadas por los integrantes. Al menos uno (1) de los integrantes de la estructura plural deberá aportar mínimo una (1) certificación que cumpla con las condiciones de similitud del objeto exigido. NOTA 3: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto contractual. La certificación deberá ser suscrita por el representante legal de entidad o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección, NIT y teléfono
	CALIDAD Y GARANTÍA DE LOS BIENES Y REPUESTOS El contratista deberá garantizar que todos los componentes, repuestos, accesorios e insumos utilizados en los mantenimientos preventivos y correctivos sean de calidad óptima, de primer uso y 100% compatibles con la tecnología instalada, con el fin de salvaguardar la integridad del Sistema de CCTV y los Controles de Acceso de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, se deberá adjuntar a la propuesta una Certificación de Calidad y Originalidad de Repuestos, suscrita por el Representante Legal de la empresa oferente (o la Persona Natural Proponente), en la que manifieste bajo la gravedad de juramento el cumplimiento de las siguientes condiciones obligatorias: A. Especificaciones Técnicas de los Elementos - El contratista se obliga a que todos los repuestos, componentes electrónicos, cableado y accesorios suministrados para las reparaciones sean absolutamente nuevos, originales de fábrica, de primer uso, y que en ningún caso se utilicen elementos usados, remanufacturados, repotenciados, reparados o de marcas genéricas que alteren el rendimiento del sistema original. - El contratista se compromete a entregar al supervisor del contrato, al momento de cada instalación correctiva, las fichas técnicas y los empaques originales de los componentes sustituidos como soporte de trazabilidad.

Página 8 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	B. Términos de la Garantía Técnica - El contratista deberá otorgar una garantía técnica mínima de doce (12) meses (o el término ofrecido por el fabricante si este es mayor) sobre los repuestos e insumos instalados, contados a partir de la firma del acta de entrega y recibo a satisfacción de la respectiva reparación. - El contratista asumirá el alcance de la garantía frente a cualquier defecto de fabricación, fallas de software/firmware o vicios ocultos de los componentes, obligándose a realizar la sustitución del bien defectuoso sin costo adicional para la Policía Nacional, incluyendo la mano de obra y el transporte requeridos.
3	El contratista se compromete a mantener los precios fijos, firmes e inalterables durante toda la vigencia, ejecución, liquidación y eventuales adiciones del presente contrato, asumiendo por su cuenta y riesgo cualquier fluctuación económica que pueda presentarse en el mercado. Para la habilitación de este ítem, se deberá adjuntar a la propuesta una Certificación de Estabilidad de Precios, suscrita por el Representante Legal de la empresa oferente (o la Persona Natural Proponente), en la que manifieste bajo la gravedad de juramento el cumplimiento de las siguientes condiciones obligatorias: A. Alcance Económico de la Oferta - El contratista acepta que los valores unitarios y totales presentados en su oferta económica son definitivos, por lo tanto, no habrá lugar a reajustes de precios, fórmulas de indexación, ni reclamaciones por incrementos en los costos de los insumos, materiales o mano de obra. - El contratista declara que en los precios ofertados están incluidos todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del servicio, tales como: tributos, impuestos de carácter nacional y local, tasas, contribuciones, costos de transporte, fletes, viáticos del personal técnico, herramientas, elementos de protección personal (EPP) y la utilidad. B. Contingencias de Mercado - El contratista asumirá los riesgos derivados de la variación en la tasa de cambio de divisas (dólar/euro) que afecte el costo de los repuestos de CCTV o componentes electrónicos importados, garantizando que dicha situación no afectará los precios pactados con la entidad estatal. - El contratista mantendrá los precios fijos e invariables incluso ante variaciones imprevistas del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) o reformas tributarias que entren en vigor durante el desarrollo del vínculo contractual.
4	PROTECCIÓN, CUSTODIA Y CONSERVACIÓN DE LOS BIENES E INFRAESTRUCTURA El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los elementos hasta la entrega y recibo en forma definitiva, asumiendo la custodia material, la seguridad técnica y el riesgo de pérdida o deterioro de todos los repuestos, componentes, herramientas y equipos destinados al sistema de CCTV y controles de acceso. Para la habilitación de este ítem, se deberá adjuntar a la propuesta una Certificación de Responsabilidad y Custodia de Bienes, suscrita por el Representante Legal de la empresa oferente (o la Persona Natural Proponente), en la que manifieste el estricto cumplimiento de las siguientes condiciones obligatorias: A. Custodia y Riesgo de los Elementos - El contratista asumirá la total responsabilidad civil, económica y técnica por el cuidado de los repuestos nuevos e infraestructura intervenida, garantizando su adecuado almacenamiento, transporte y manipulación desde sus bodegas hasta la instalación final en las unidades policiales. - El contratista responderá por su cuenta y riesgo ante cualquier daño, hurto, pérdida, desmantelamiento parcial o deterioro que sufran los equipos y elementos del sistema de CCTV bajo su cargo, obligándose a su reposición inmediata por elementos de iguales o superiores características sin costo para la Policía Nacional. B. Indemnidad y Entrega Definitiva

Página 9 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	- El contratista se obliga a entregar los sistemas intervenidos en perfecto estado de funcionamiento, configurados y limpios, libres de cualquier defecto estético o técnico derivado de las actividades de mantenimiento o instalación. - El contratista mantendrá indemne a la Policía Metropolitana de Barranquilla por los perjuicios que sus operarios o subcontratistas puedan causar a la infraestructura física de los comandos, estaciones o CAI durante el desarrollo de los trabajos técnicos.
5	CONFIDENCIALIDAD, RESERVA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del servicio contratado, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información marcada como confidencial, guardando estricto secreto profesional y reserva institucional sobre la infraestructura de seguridad del Estado. Para la habilitación de este ítem, se deberá adjuntar a la propuesta el Anexo "Declaración de Confidencialidad" debidamente diligenciado y suscrito por el Representante Legal de la empresa oferente (o la Persona Natural Proponente), aceptando las siguientes condiciones obligatorias: A. Alcance de la Reserva Institucional - El contratista se obliga a mantener bajo estricta reserva y confidencialidad los planos de distribución de cámaras, mapas de red, direcciones IP, contraseñas de administración, frecuencias, grabaciones de video, bitácoras de fallas y cualquier dato técnico del sistema de CCTV de la Policía Nacional. - El contratista se compromete a restringir el acceso a la información técnica de los sistemas de seguridad electrónica únicamente al personal técnico previamente avalado por la entidad estatal, prohibiendo su reproducción, divulgación, venta o uso para fines comerciales o privados. B. Seguridad en Instalaciones Policiales - El contratista acepta que la información sobre la ubicación exacta de los nodos de control de acceso, centrales de monitoreo (CIE / CAD) y vulnerabilidades del sistema detectadas durante los mantenimientos correctivos tienen carácter de Seguridad Nacional. - El contratista asumirá las responsabilidades civiles, administrativas y penales contempladas en la legislación colombiana (incluyendo la Ley 1273 de 2009 de delitos informáticos) ante cualquier filtración de datos, pérdida de información o acceso no autorizado a los grabadores de video provocado por dolo o negligencia de su personal.
6	INDIVISIBILIDAD DE LA OFERTA Y NO ACEPTACIÓN DE PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS El contratista deberá presentar su propuesta económica y técnica de manera global, integral y por la totalidad de las actividades, repuestos y unidades que conforman el objeto de la presente invitación pública, aceptando que la Policía Metropolitana de Barranquilla no admitirá fraccionamientos en la adjudicación. Para la habilitación de este ítem, el proponente deberá acatar rigurosamente las siguientes reglas institucionales de participación: A. Integralidad de la Oferta Económica - El contratista se obliga a cotizar el cien por ciento (100%) de los ítems descritos en el formato de oferta económica (Anexo de Precios Unitarios), garantizando la cobertura total del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo e instalación para todas las unidades adscritas a la delegación del gasto. - El contratista acepta que la presentación de ofertas parciales, donde se omitan valores unitarios, se dejen ítems en cero (0) o se excluyan sedes policiales, será considerada como una oferta incompleta y será causal de Rechazo Inmediato de la propuesta por parte del Comité Evaluador. B. Prohibición de Propuestas Alternativas

Página 10 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	- El contratista se compromete a formular su propuesta ciñéndose estrictamente a las especificaciones técnicas, niveles de servicio (SLA) y condiciones jurídicas establecidas por la entidad en este pliego; por lo tanto, no se aceptarán opciones técnicas alternativas, modificaciones de plazos ni contrapropuestas comerciales. - El contratista acepta que, en caso de anexar alternativas o variantes al proyecto original, estas no serán objeto de evaluación ni otorgarán ventajas, y la Policía Nacional procederá exclusivamente a verificar y calificar la oferta básica que cumpla con los requisitos mínimos señalados en los pliegos de condiciones.
7	CANALES DE COMUNICACIÓN, LÍNEA DE COORDINACIÓN Y MEDIOS DE NOTIFICACIÓN EFECTIVA El contratista deberá disponer de canales de comunicación oficiales, permanentes y de alta disponibilidad que operen las veinticuatro (24) horas del día y los siete (7) días de la semana (24/7), con el fin de coordinar de manera inmediata lo pertinente a la atención de fallas, reportes técnicos y contingencias del objeto de este contrato. Para la habilitación de este ítem, el proponente deberá relacionar en su oferta los datos de contacto específicos, aceptando las siguientes condiciones obligatorias: A. Disponibilidad de la Línea Telefónica de Soporte - El contratista se obliga a suministrar como mínimo una (1) línea telefónica celular o fija exclusiva de soporte técnico, atendida por personal capacitado para la recepción de solicitudes y activación del protocolo de emergencia de la Policía Nacional. - El contratista garantiza que la línea telefónica informada estará operativa sin interrupciones, aceptando que el conteo de los Tiempos de Respuesta (SLA) iniciará en el instante exacto en que la supervisión del contrato realice la llamada o envíe la alerta técnica a dicho número. B. Medios de Notificación Electrónica y Coordinación - El contratista deberá registrar una dirección de correo electrónico institucional válida para el envío formal de actas, órdenes de servicio, reportes de daños y notificaciones administrativas o contractuales. - El contratista acepta la validez jurídica de las comunicaciones electrónicas enviadas por la Policía Metropolitana de Barranquilla, obligándose a acusar recibo de las mismas en un término no mayor a dos (2) horas hábiles desde su recepción.
8	VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES EN EL REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES El contratista deberá certificar por escrito con la oferta, que no se encuentra registrado como Infractor Ambiental, en el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", o cualquiera que la modifique o derogue; para lo cual deberá anexar con la oferta, el pantallazo vigente (no superior a 15 días de consulta) del aplicativo VITAL de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. Para la habilitación legal y técnica de este ítem, el proponente se someterá a las siguientes reglas de verificación: A. Acreditación de la Condición No Infractor - El contratista se obliga a adjuntar a su propuesta el reporte gráfico (pantallazo legible o certificado digital) extraído directamente de la ventanilla integral de trámites ambientales en línea (aplicativo VITAL), donde conste que a la fecha de la consulta no presenta sanciones vigentes ni registros activos de infracción ecológica. - El contratista acepta que en caso de estructuras plurales (Consortios o Uniones Temporales), el requisito normativo de no registro en el RUIA deberá ser acreditado e incorporado en la propuesta por cada uno de los integrantes de manera individual. B. Control de Vigencia y Autenticidad

Página 11 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	- El contratista garantiza que la consulta en el aplicativo VITAL fue realizada dentro de los quince (15) días calendario anteriores a la fecha fijada para el cierre y entrega de propuestas del presente proceso de selección. - El contratista autoriza a la Policía Metropolitana de Barranquilla y al Comité Evaluador para realizar la validación en tiempo real de su número de identificación (Cédula o NIT) en la base de datos de la ANLA durante la etapa de evaluación de ofertas.
9	ASUNCIÓN TOTAL DE COSTOS OPERATIVOS, LOGÍSTICOS Y DE TRANSPORTE El contratista acepta de manera expresa que los costos de transporte y demás gastos ocasionados con el objeto de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta económica presentada para el desarrollo del servicio en la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a dar estricto cumplimiento a las siguientes condiciones logísticas y financieras: A. Cobertura de Fletes y Desplazamientos - El contratista asumirá de forma exclusiva todos los costos derivados de fletes, embalajes, envíos, combustibles, peajes, parqueaderos y contratación de servicios de transporte técnico necesarios para movilizar los repuestos, herramientas y materiales desde sus bodegas hasta el lugar definitivo de instalación. - El contratista garantiza el traslado inmediato de su personal a cualquiera de los CAI, estaciones, subestaciones o dependencias adscritas a la delegación del gasto de la unidad policial dentro de Barranquilla y su área metropolitana, sin que la distancia o dificultad de acceso justifique incrementos económicos o cobros adicionales por viáticos. B. Gastos Operativos e Indemnidad Financiera - El contratista incluirá dentro de su valor global ofertado todos los gastos conexos a la ejecución del servicio, tales como la adquisición de elementos de protección personal (EPP), arneses, líneas de vida, andamios, pólizas de seguros, exámenes médicos de alturas y la seguridad social de sus trabajadores. - El contratista acepta que la Policía Nacional no reconocerá pagos extraordinarios por conceptos que hayan sido omitidos por el proponente en la etapa de estructuración de su oferta, manteniendo la oferta a precio fijo global y cerrado.
10	NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO Para la ejecución del servicio el oferente y futuro contratista deberá postular y adjuntar las hojas de vida del siguiente personal mínimo, el cual debe cumplir con los niveles de educación aquí exigidos: Técnico Líder de Campo Nivel de Educación: Este perfil será el responsable directo de la programación de NVR/DVR, direccionamiento IP, analíticas de video, mantenimiento de controles de acceso y diagnóstico de fallas complejas. - Nivel Académico Mínimo: Título de Técnico, Tecnólogo o Profesional en Electrónica, Electricidad, Redes de Datos, Sistemas o Telecomunicaciones. (Soporte: Copia del diploma o acta de grado). - Requisito Legal Obligatorio: Matrícula o Tarjeta Profesional vigente (CONTE, CONALTEL o COPNIA según corresponda). (Soporte: Copia de la tarjeta y certificado de vigencia emitido por el consejo profesional, con fecha de expedición no mayor a 30 días).

Página 12 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	- Seguridad Industrial (Obligatorio): Certificación vigente del curso de Trabajo Seguro en Alturas en el nivel "Trabajador Autorizado" (antiguo nivel Avanzado), expedido por un centro de entrenamiento avalado por el Ministerio del Trabajo Un (1) Auxiliar Técnico de Soporte Este perfil servirá de apoyo operativo en sitio para actividades de cableado, limpieza física de cámaras, montaje de soportes y cumplimiento de la norma de seguridad para trabajo en alturas (coordinación y rescate básico). - Nivel Académico Mínimo: Educación Media Completa (Bachiller) con curso, seminario o certificado de aptitud ocupacional en electricidad básica, sistemas, redes o CCTV (mínimo 40 horas académicas). (<i>Soporte: Copia del diploma de bachiller y del certificado del curso</i>). - Seguridad Industrial (Obligatorio): Certificación vigente del curso de Trabajo Seguro en Alturas en el nivel "Trabajador Autorizado", considerando que realizará labor de apoyo y sostenimiento de escaleras o andamios en el perímetro
11	EXPERIENCIA DEL PERSONAL El contratista deberá demostrar de forma obligatoria la experiencia específica en terreno del personal que asignará al contrato. La experiencia técnica se evaluará bajo el criterio de CUMPLE / NO CUMPLE y se verificará mediante la presentación de certificaciones contractuales o laborales válidas que cumplan con los siguientes parámetros: A. Experiencia Mínima para el Técnico Líder de Campo Teniendo en cuenta su perfil académico (Técnico, Tecnólogo o Profesional en áreas afines), este profesional es el responsable técnico de la infraestructura de seguridad. Por ende, deberá acreditar: - Tiempo de Experiencia: Mínimo doce (12) meses de experiencia específica en terreno. - Actividades a Validar: Las certificaciones aportadas deben demostrar que el técnico ha ejecutado actividades de: <i>configuración de analíticas de video, programación de grabadores (NVR/DVR/VMS), direccionamiento de redes IP para seguridad, mantenimiento correctivo de cámaras (PTZ, domo, bala) o administración de sistemas de control de acceso biométrico o vehicular.</i> - Forma de Acreditación: Copia de certificaciones laborales emitidas por empresas legalmente constituidas del sector de la seguridad electrónica, o certificaciones de contratos estatales/privados donde conste el nombre del técnico, el cargo desempeñado (ej. Ingeniero de Soporte, Técnico de CCTV, Líder de Proyectos de Seguridad) y las actividades realizadas. B. Experiencia Mínima para el Auxiliar Técnico de Soporte En concordancia con su nivel académico (Bachiller con formación técnica básica), este perfil actúa como soporte operativo y de seguridad industrial en sitio. Deberá acreditar: - Tiempo de Experiencia: Mínimo seis (6) meses de experiencia relacionada. - Actividades a Validar: Las certificaciones deben demostrar que el auxiliar ha ejecutado actividades de: <i>tendido y canalización de cableado estructurado (UTP, fibra óptica o coaxial), ponchado de nodos de red, montaje físico de cámaras, instalación de soportes, limpieza de gabinetes o apoyo logístico en mantenimiento de sistemas eléctricos o de telecomunicaciones.</i> Forma de Acreditación: Copia de certificaciones laborales o constancias de prestación de servicios expedidas por el empleador o contratante, donde se detalle el tiempo de servicio y las funciones de apoyo técnico desempeñadas
12	CAPACIDAD OPERATIVA El contratista deberá certificar que cuenta con los medios, la infraestructura logística, técnica, tecnológica y el talento humano capacitado para la prestación del servicio y entrega de los elementos, garantizando el

Página 13 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

cumplimiento a cabalidad de las exigencias del contrato en el Comando de la Policía Metropolitana de Barranquilla y sus unidades adscritas.
Para la habilitación legal y técnica de este ítem, el proponente deberá aportar de forma obligatoria los siguientes soportes dentro de su oferta:

A. Acreditación de Capacidad Jurídica y Objeto Social

- El contratista deberá presentar copia del certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio y/o certificado mercantil de la agencia o sucursal, donde se evidencie la dirección de la empresa en Colombia y que esta tenga afinidad en su objeto social o actividades económicas con el objeto del contrato.
- El contratista acepta que, para garantizar la pluralidad de oferentes, cualquier empresa a nivel nacional podrá ofertar en el presente proceso contractual, siempre que su certificado tenga una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre y certifique facultades explícitas para intervenir sistemas de seguridad electrónica, CCTV o telecomunicaciones.

B. Manifiesto Juramentado de Idoneidad Técnica y Logística

- El contratista deberá presentar debidamente firmado el Formato de Capacidad Operativa (Anexo Técnico), mediante el cual declara bajo la gravedad de juramento que cuenta con el stock de herramientas, la logística de transporte y el personal idóneo para la entrega de elementos y la prestación del servicio.
- El contratista asume bajo este juramento la obligación de desplegar sus cuadrillas técnicas y vehículos hacia cualquiera de las sedes de la unidad policial, asumiendo los tiempos de respuesta exigidos y los riesgos de operación en la región sin derecho a reclamaciones económicas adicionales.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD INSTITUCIONAL Y VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES

El contratista se obliga a someter a todo el personal técnico y operativo postulado para la ejecución del servicio a los filtros de seguridad, verificación de antecedentes judiciales y validación de confiabilidad que determine la Seccional de Inteligencia Policial (SIPOL) de la Policía Metropolitana de Barranquilla.
Para la habilitación y cumplimiento de este ítem, el proponente deberá aceptar el acatamiento de las siguientes directrices obligatorias de seguridad nacional:

A. Filtros de Seguridad de los Técnicos

- El contratista se compromete a radicar ante la supervisión del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, las hojas de vida del personal con sus cédulas de ciudadanía, certificados vigentes de antecedentes de la Procuraduría, Contraloría y Policía Nacional, con el fin de tramitar los permisos de acceso a las guarniciones policiales.
- El contratista acepta que la Policía Nacional se reserva el derecho de negar el ingreso o exigir el cambio inmediato de cualquier técnico que no supere los estudios de seguridad de SIPOL o que registre antecedentes judiciales vigentes, sin que esto justifique retrasos en los Niveles de Servicio (SLA) o adiciones en los costos.

B. Control de Identificación y Carnetización

- El contratista obligará a su personal a portar permanentemente en un lugar visible el carnet de la empresa contratista, su cédula de ciudadanía y los Elementos de Protección Personal (EPP) debidamente contramarcados con el logo de la firma adjudicataria mientras se encuentren dentro de las instalaciones oficiales.
- El contratista se hace responsable civil y penalmente por el uso indebido que sus trabajadores puedan dar a los uniformes, identificaciones o permisos de acceso otorgados por la institución policial durante el desarrollo del mantenimiento del CCTV.

Página 14 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

14	PROTOCOLO DE CIBERSEGURIDAD, PROPIEDAD INTELECTUAL Y SEGURIDAD DIGITAL El contratista se obliga a implementar y acatar estrictamente los protocolos de seguridad de la información y ciberseguridad industrial dictados por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFITE) de la Policía Nacional, garantizando que las intervenciones a los NVR, DVR y cámaras IP no vulneren la red de datos institucional. Para la habilitación y cumplimiento de este ítem, el proponente deberá aceptar el acatamiento de las siguientes directrices obligatorias: A. Gestión de Credenciales y Seguridad de Red - El contratista se compromete a no utilizar, bajo ninguna circunstancia, contraseñas por defecto o de fábrica en los equipos intervenidos, y se obliga a coordinar con el supervisor del contrato la asignación de claves seguras y perfiles de usuario cifrados. - El contratista tiene estrictamente prohibido habilitar accesos remotos no autorizados (como servicios de nube públicos, TeamViewer, AnyDesk o redireccionamiento de puertos no aprobados) que permitan visualizar las cámaras de la Policía Metropolitana de Barranquilla por fuera de la red privada de la institución. B. Propiedad de los Datos y Licenciamiento - El contratista acepta que todos los datos, configuraciones, bases de datos de control de acceso, códigos fuente de software VMS y grabaciones de video son propiedad exclusiva de la Policía Nacional, por lo que no podrá retener información técnica como método de presión comercial. - El contratista se obliga a entregar, al finalizar el contrato, una memoria técnica digitalizada que contenga el mapa de direccionamiento IP actualizado, diagramas de topología de red de CCTV y un inventario de firmware de los equipos intervenidos, sin costos adicionales para la entidad.
15	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SWITCHES DE 24 PUERTOS POE El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a los switches de comunicación de veinticuatro (24) puertos con tecnología Power over Ethernet (PoE) del sistema de CCTV, garantizando la continuidad de la energía y el tráfico de datos de las cámaras de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico y Hardware - El contratista realizará la limpieza interna y externa del equipo mediante el uso de aire comprimido o sopladoras dieléctricas, eliminando la acumulación de polvo, salinidad y hollín en los extractores, rejillas de ventilación y disipadores de calor. - El contratista ejecutará la inspección térmica y física de la fuente de poder PoE integrada o externa, verificando que los voltajes de alimentación por puerto cumplan con los estándares internacionales (IEEE 802.3af/at/bt) para evitar sobrecargas que quemen las cámaras conectadas. - El contratista aplicará limpiador electrónico de contactos de precisión (limpiacontactos dieléctrico residuo cero) en los veinticuatro (24) puertos RJ45 y en las bahías SFP (fibra óptica), retirando la corrosión u oxidación generada por el clima de Barranquilla. B. Rutina de Mantenimiento Lógico y Conectividad - El contratista verificará el estado lógico del switch, realizando el respaldo (backup) de la configuración de las VLANs de seguridad y actualizando el sistema operativo (Firmware) a la última versión estable recomendada por el fabricante para mitigar fallas de seguridad informática. - El contratista comprobará el balanceo de carga y el presupuesto de potencia (PoE Budget), certificando mediante el software de administración o consola que el switch no supere el 80% de su capacidad total de entrega de energía.

Página 15 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	El contratista revisará el estado físico del cableado estructurado conectado a los veinticuatro (24) puestos, reponiendo los conectores RJ45 defectuosos o deteriorados y asegurando el correcto peinado y organización de los cables dentro del rack de telecomunicaciones.
16	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MONITORES DE 40 PULGADAS (CUMPLE / NO CUMPLE) El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a los monitores de cuarenta (40) pulgadas destinadas a la visualización continua de las cámaras de seguridad, garantizando la fidelidad de la imagen, la estabilidad del panel y la operatividad de los centros de monitoreo de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Hardware y Estructura - El contratista realizará la limpieza externa del panel de cuarenta (40) pulgadas utilizando productos químicos especializados para pantallas LED/LCD (libres de alcohol y amoníaco), eliminando manchas, polvo y agentes corrosivos sin rayar ni desgastar el revestimiento antirreflejo. - El contratista ejecutará la limpieza interna del chasis mediante aire comprimido o sopladoras dieléctricas a baja presión, removiendo la acumulación de polvo y salinidad en las tarjetas de video, inversores, fuentes de poder y rejillas de ventilación que causan sobrecalentamiento. - El contratista inspeccionará y ajustará los soportes físicos de fijación (anclajes de pared, techo o escritorio de tipo VESA), verificando la rigidez de los tornillos, la nivelación de la estructura y previniendo caídas accidentales del equipo en las salas de control. - El contratista aplicará limpiador electrónico dieléctrico de residuo cero en todos los puertos físicos de entrada de señal de video (HDMI, DisplayPort, DVI o VGA), eliminando la sulfatación generada por la humedad ambiental de la región. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Energía y Conectividad - El contratista medirá y validará los niveles de voltaje de la fuente de alimentación del monitor, verificando la estabilidad de la corriente y el estado físico de los cables de poder y adaptadores de energía para evitar parpadeos o apagados imprevistos. - El contratista ejecutará pruebas operativas de visualización para calibrar los parámetros de brillo, contraste, temperatura de color y resolución nativa, asegurando que la visualización de los cuadrantes de CCTV sea óptima para los operadores policiales. - El contratista revisará la integridad del cableado de video digital conectado al monitor, reemplazando los cables HDMI o DisplayPort que presenten dobleces críticos, fallas de blindaje o pérdida intermitente de sincronismo de la señal.
17	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO - NVR / DVR / ALMACENAMIENTO MASIVO El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a los dispositivos de almacenamiento digital (Grabadores de Video de Red - NVR, Grabadores de Video Digital - DVR, servidores de almacenamiento o arreglos de discos duros NAS/SAN), garantizando la continuidad de la grabación, la integridad de los datos de video y la seguridad de la información de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Hardware y Discos Duros

Página 16 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

- El contratista realizará la limpieza interna profunda del chasis del grabador mediante sopladoras dieléctricas y brochas antiestáticas, removiendo el polvo, hollín y la salinidad costera concentrada en la tarjeta principal (Motherboard), extractores y procesadores.
- El contratista ejecutará la inspección térmica y física de los ventiladores internos y de la fuente de poder, verificando que los voltajes de salida sean estables y reemplazando de forma inmediata los extractores que presenten ruidos extraños o atascamientos para evitar el sobrecalentamiento del equipo.
- El contratista revisará el estado físico de las bahías y los discos duros mecánicos o de estado sólido (SSD) instalados, aplicando limpiacontactos dieléctrico residuo cero en los conectores de datos SATA/SAS y en los cables de energía para evitar pérdidas intermitentes de conexión.

B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Sistema de Grabación y Respaldo

- El contratista comprobará la salud lógica de los discos duros utilizando las herramientas de diagnóstico del sistema (análisis S.M.A.R.T. y verificación de sectores defectuosos), informando de inmediato a la supervisión sobre cualquier alerta de falla inminente para evitar la pérdida de evidencia en video.
- El contratista optimizará la configuración del almacenamiento, verificando que las tasas de bits (Bitrate), los cuadros por segundo (FPS) y los códecs de compresión (ej. H.265 / H.265+) estén configurados según los requerimientos de la Policía para maximizar los días de retención de video obligatorios.
- El contratista revisará el estado del software o Firmware del dispositivo, realizando el respaldo (Backup) de la configuración general del grabador y aplicando las actualizaciones de parches de seguridad del fabricante para proteger el equipo contra ataques informáticos o accesos no autorizados.
- El contratista validará la sincronización exacta de la hora y fecha del dispositivo mediante servidores NTP (Network Time Protocol) oficiales de la institución, asegurando que los registros de video tengan validez legal y técnica en caso de investigaciones judiciales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD TIPO PTZ - PAN-TILT-ZOOM

El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a las cámaras de seguridad tipo PTZ (Pan-Tilt-Zoom), garantizando el correcto funcionamiento de los mecanismos motorizados de movimiento horizontal, vertical y de zoom óptico, así como la nitidez de la imagen en las unidades de la Policía Metropolitana de Barranquilla.

Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada:

18 A. Rutina de Mantenimiento Físico, Mecánico y de Hardware

- El contratista realizará la limpieza externa de la burbuja protectora o lente de la cámara PTZ utilizando paños de microfibra antiestáticos y líquidos limpiadores especializados no abrasivos, eliminando la acumulación de polvo, grasa, humedad y salinidad costera.
- El contratista ejecutará la inspección, limpieza y lubricación de los engranajes mecánicos, servomotores y correas de movimiento de los ejes horizontal (Pan) y vertical (Tilt), utilizando lubricantes de precisión dieléctricos que no acumulen polvo, evitando atascamientos o saltos en los recorridos automáticos (Tours).
- El contratista revisará el estado del brazo de soporte, la base de fijación, los herrajes para poste o pared y los empaques de estanqueidad (sellos de caucho), garantizando el índice de protección

Página 17 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	climática (mínimo IP66/IP67) para evitar filtraciones de agua de lluvia o humedad al interior de la cámara. - El contratista aplicará limpiador electrónico dieléctrico residuo cero en las conexiones físicas de energía, video, datos (RS-485 si aplica) y en el inyector PoE / fuente de poder de la cámara, eliminando la sulfatación de los pines de contacto. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Óptico y de Programación - El contratista verificará el enfoque automático (Auto-Focus), el auto-iris y el alcance máximo del zoom óptico y digital, calibrando los sensores internos para garantizar la identificación clara de rostros y placas de vehículos a largas distancias. - El contratista comprobará el funcionamiento de los iluminadores infrarrojos (IR) de largo alcance o tecnología láser nocturna, asegurando que la potencia de iluminación LED sea uniforme y cubra el perímetro asignado durante las horas de oscuridad. - El contratista reconfigurará y validará las rutas de patrullaje automáticas (Presets, Tours y Patterns) previamente parametrizadas por la Policía Nacional, optimizando la velocidad de movimiento y asegurando el retorno automático a la posición inicial (Home) ante eventos de alarma. - El contratista revisará el estado del Firmware de la cámara PTZ, ejecutando las actualizaciones críticas de seguridad provistas por el fabricante para mitigar vulnerabilidades y optimizar la transmisión de video por la red.
19	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD TIPO 360 GRADOS / OJO DE PEZ El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a las cámaras de seguridad con cobertura de trescientos sesenta grados (360°) o tecnología Ojo de Pez (Fisheye), garantizando la integridad de la visión panorámica, el correcto procesamiento de las vistas expandidas (Dewarping) y la operatividad técnica en las instalaciones de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Óptico y Estructural - El contratista realizará la limpieza profunda del lente semiesférico panorámico utilizando paños de microfibra de alta densidad y soluciones ópticas antiestáticas especializadas, asegurando la eliminación de depósitos de polvo, grasa o partículas de salinidad sin rayar la superficie. - El contratista ejecutará la limpieza externa de los iluminadores infrarrojos (IR) perimetrales integrados en la cámara, removiendo cualquier obstrucción física, insectos o suciedad que pueda generar reflejos internos o zonas ciegas durante la visualización nocturna. - El contratista inspeccionará los anclajes de fijación estructural (normalmente empotrados en techo o losa central), verificando la total rigidez del soporte para evitar vibraciones que distorsionen el algoritmo de analítica de video y la costura digital de la imagen. - El contratista aplicará limpiador electrónico dieléctrico de residuo cero en el puerto de red RJ45/PoE y en las ranuras de almacenamiento local (Tarjetas MicroSD de respaldo interno), garantizando la estanqueidad y el aislamiento de los contactos eléctricos contra la humedad de Barranquilla. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Algoritmos y Cobertura - El contratista validará el funcionamiento del software de corrección de lente (Dewarping) tanto en el borde de la cámara (Edge) como en el sistema central de gestión de video (VMS), asegurando que las divisiones virtuales de pantalla (cuadrantes, vistas panorámicas de 180° o PTZ virtuales) operen correctamente.

Página 18 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	- El contratista comprobará y calibrará las analíticas de video avanzadas integradas (tales como mapas de calor, conteo de personas o cruce de línea perimetral), garantizando que los parámetros de sensibilidad correspondan a las necesidades operativas de la unidad policial. - El contratista revisará el estado del Firmware del dispositivo, aplicando actualizaciones críticas de seguridad para optimizar los flujos de transmisión de video (Streams) en altas resoluciones (Megapíxeles elevados nativos de las cámaras 360°) y reducir el consumo de ancho de banda.
20	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD TIPO DOMO FIJO El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a las cámaras de seguridad tipo Domo Fijo (tanto en tecnología IP como Análoga), garantizando la nitidez del ángulo de visión, la estabilidad de la señal de video y la protección contra actos vandálicos en las instalaciones de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Óptico y Estructural - El contratista realizará la limpieza profunda de la cúpula plástica o policarbonato del domo (antivandálico o estándar) utilizando paños de microfibra y soluciones químicas ópticas antiestáticas, removiendo polvo, grasa, manchas y la salinidad del entorno sin opacar ni rayar el material. - El contratista ejecutará la limpieza del lente interno y de la corona de iluminadores infrarrojos (IR), retirando el polvo acumulado en el interior de la carcasa que suele generar el efecto de "reflejo fantasma" (fogging) en las grabaciones nocturnas. - El contratista verificará el apriete de los tornillos de fijación, los herrajes de montaje a techo o pared y el estado de la base del domo, asegurando que la cámara quede firmemente estancada y protegida contra vibraciones o intentos de manipulación física. - El contratista aplicará limpiador electrónico dieléctrico de residuo cero en los conectores de señal (RJ45 para IP o BNC/DC para análogas) y en las cajas de paso o derivación, garantizando el aislamiento absoluto frente a la humedad ambiental. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Enfoque y Configuración - El contratista ajustará manualmente el ángulo de visión (Pan/Tilt/Rotación) y recalibrará el enfoque y el zoom (manualmente o mediante el lente varifocal motorizado si aplica), garantizando que el encuadre cubra exactamente el área de interés definida por la Policía Nacional. - El contratista comprobará la conmutación automática del filtro día/noche (ICR) y la potencia de los LED infrarrojos, asegurando una transición de imagen limpia y una iluminación uniforme en condiciones de baja luminosidad. - El contratista revisará la configuración lógica en el grabador, validando los parámetros de detección de movimiento, máscaras de privacidad, tasa de bits (Bitrate) y parches de actualización de Firmware requeridos para la estabilidad del dispositivo en la red.
21	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD TIPO BALA / TUBULAR El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a las cámaras de seguridad tipo Bala o Tubular (tanto en tecnología IP como Análoga), garantizando la estabilidad del encuadre perimetral, la estanqueidad frente a condiciones climáticas extremas y la óptima captura de video en las áreas externas e internas de la Policía Metropolitana de Barranquilla.

Página 19 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

22	Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Óptico y Climatológico • El contratista realizará la limpieza profunda del cristal frontal del lente y de la visera protectora de sol utilizando paños de microfibra antiestáticos y líquidos ópticos especializados, eliminando residuos de polvo, hollín vehicular, grasa y costras de salinidad sin generar rayones. • El contratista ejecutará la limpieza externa del chasis metálico o de policarbonato, retirando nidos de insectos, telarañas o suciedad acumulada en las uniones que puedan obstruir los sensores de luz o el sensor de movimiento físico. • El contratista inspeccionará el brazo articulado de soporte y ajustará fuertemente los tornillos de fijación axial, asegurando que la cámara no pierda su orientación angular debido a ráfagas de viento fuertes, lluvias o vibraciones estructurales de los postes. • El contratista comprobará los sellos de estanqueidad (empaques de goma) de la cámara y de la caja de conexiones aéreas (tipo paso o caja de intemperie IP66), aplicando silicona dieléctrica o cinta autofundente en los conectores (RJ45 o BNC/DC) para evitar cortocircuitos causados por la humedad y las lluvias de Barranquilla. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Enfoque y Parámetros de Video • El contratista calibrará el enfoque (foco) y la distancia focal (Zoom manual o motorizado según el modelo), garantizando la máxima nitidez de la imagen en los puntos críticos de control perimetral definidos por la supervisión de la Policía Nacional. • El contratista verificará el encendido automático de los iluminadores infrarrojos (IR) de alta potencia o sistemas de luz blanca (Tecnología Full Color / ColorVu si aplica), constatando que la cobertura de luz nocturna sea homogénea y no presente zonas oscuras en el video. • El contratista optimizará la configuración lógica en el software de gestión (VMS/NVR), validando el correcto funcionamiento de las funciones de compensación de luz de fondo (WDR/BLC/HLC), el flujo de video (Streaming principal y secundario) y aplicando las actualizaciones de Firmware que corrijan fallas operativas.
	SPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TORNQUETES PARA CONTROL DE ACCESO PEATONAL El contratista deberá ejecutar el servicio de mantenimiento preventivo integral a los torniquetes electromecánicos o electrónicos de control de acceso peatonal (de tres brazos, pasarelas ópticas o de altura completa), garantizando la fluidez en el ingreso, la seguridad del personal y la correcta validación de credenciales en las instalaciones de la Policía Metropolitana de Barranquilla. Para la habilitación de este ítem, el proponente se obliga a cumplir rigurosamente con las siguientes actividades técnicas obligatorias en cada intervención programada: A. Rutina de Mantenimiento Físico, Mecánico y de Hardware • El contratista realizará la limpieza profunda interna y externa del chasis de acero inoxidable utilizando productos especializados no abrasivos (libres de cloro), eliminando manchas de grasa, polvo, huellas dactilares y acumulaciones de salinidad costera para prevenir la corrosión del metal. • El contratista ejecutará la inspección, ajuste, calibración y lubricación de los componentes mecánicos de alta fricción, tales como el mecanismo de indexación, el amortiguador hidráulico o rotativo, los resortes de tensión, los rodamientos y el sistema de bloqueo físico, utilizando grasas industriales de base de litio o lubricantes que no acumulen partículas de polvo. • El contratista revisará y probará el solenoide de bloqueo, los electroimanes y los sensores de posición (ópticos o magnéticos), garantizando que los brazos o aspas del torniquete giren con

Página 20 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	suavidad y se detengan exactamente en el punto de reposo (centrado automático) tras cada marcación. - El contratista verificará el estado de las fuentes de poder internas y medirá los voltajes de alimentación de las tarjetas de control principal, aplicando limpiador electrónico dieléctrico de residuo cero en todas las borneras, relevos (relés) y conectores de datos para eliminar la sulfatación provocada por la humedad ambiental. B. Rutina de Mantenimiento Lógico, Integración y Seguridad Industrial - El contratista comprobará la correcta integración y comunicación de la tarjeta controladora del torniquete con las lectoras de proximidad (tarjetas RFID), sistemas biométricos (huella dactilar, reconocimiento facial) y el software central de control de acceso, asegurando el correcto registro de eventos en tiempo real. - El contratista validará de forma obligatoria el funcionamiento del sistema de "Brazo Colapsable" o desbloqueo automático ante emergencias (caída de energía o activación de la alarma contra incendios), garantizando que los brazos caigan o se liberen de forma instantánea para permitir la libre evacuación del personal policial en cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). - El contratista optimizará la programación lógica del dispositivo, ajustando los tiempos de espera de paso (Timeouts), las alarmas por intentos de acceso forzado o paso doble (Tailgating), y actualizando los parches de Firmware requeridos por la tarjeta principal del equipo.
--	---

PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA,	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
Mj.barreto 1	A-02-02-02-008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	MEBAR	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, reparación e instalación del CCTV para el comando Policía Metropolitana de Barranquilla e instalaciones adscritas a la unidad y controles de accesos.	10	1	\$ 25.000.000,00	\$ 25.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							\$ 25.000.000,00

VALORES UNITARIOS OFERTADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1	Mantenimiento SWITCH (24 puertos 1000 Base T) Veinticuatro (24) puertos 10/100/1000 Base T. PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. Transmisión mínima de 1 Gb por cada cámara, empleando un hilo y/o dos hilos de fibra de acuerdo a la topología de red definida para la implementación. Contiene: - Cables de poder - rack de 19". Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y/o USB3.0) compatible con sistemas operativos Windows 11, 10, 8.	1	\$ 36.000,00

Página 21 de 23	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

2	Mantenimiento monitor Tipo industrial Tecnología LED backlight o IPS, Pantalla Anti reflectiva de fabrica, Resolución Full HD 1920 x 1080p, Tamaño del monitor 40"diagonal, Conexiones de entrada DVI y/o HDMI y/o DisplayPort. No se permiten conversores intermedios entre el equipo origen de la imagen y el Monitor de Visualización.	1	\$ 41.000,00
3	Mantenimiento preventivo dispositivo de Almacenamiento en NVRs con configuración RAID 6 o superior, garantizando, entregando e incluyendo la ampliación del 20% solicitada, esta solución debe ser escalable con arquitectura abierta. grabador tipo NVR 8K de mínimo 32 puertos, con las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 30 días por cada cámara a una resolución mínima de Full HD (1920 x 1080) a 30 FPS, en formato de compresión H.265, para reconocimiento y analítica forense (búsqueda por patrones o búsquedas inteligentes) deberá ajustar la tasa de bit para analítica, H.265+/H.265/H.264+/H.264 capacidad de hasta 4 bahías y un almacenamiento hasta 16TB, protocolo: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS Cuando el NVR ofertado sea de 32 canales o superior, debe soportar mínimo RAID 5, deberá tener como mínimo las siguientes certificaciones. CE: EN 55032:2015+A1:2020, ENIEC61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 50130-4:2011+A1:2014, EN 55035:2017+A11:2020 FCC: Part 15 Subpart B, ANSI C63.4-2014	1	\$ 45.500,00
4	Mantenimiento preventivo CAMARA TIPO BALA MARCA HIKVISION MODELO DS-2CD1043G2 2.8mm 4MP	1	\$ 32.000,00
5	Mantenimiento preventivo MODELO TIPO DOMO MARCA HIKVISION DS-2CD1143G2LIU 2,8mm 4MP	1	\$ 36.000,00
6	Mantenimiento preventivo MODELO DS-2DF8442IXS-AEL T5 MARCA HIKVISION 4MP / 42X TIPO DOMO PTZ 360°	1	\$45.500,00
7	Mantenimiento preventivo OJO DE PEZ FILTRO PEERSONAS SICOVI MODELO DS-2CD2955G0-ISU 1,05mm MARCA HIKVISION 5MP	1	\$45.500,00
8	Mantenimiento preventivo Serie TS2000 Pro TS2000 Torniquete trípode profesional TS2011 Torniquete trípode profesional (con controlador y lector RFID) TS2022 Torniquete trípode profesional (con controlador y combinación de lector de huellas dactilares y RFID)	1	\$ 72.000,00

Dirección Carrera 43 No. 47-53
Teléfonos: 3679400 ext. 205
mebar.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

