


Página 1 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

Nro. **GS-2026-002351** - ESPOL-GUTIC

Bogotá D.C, 13 de marzo de 2026

Señor coronel
GERMAN RAFAEL SIERRA CHAPARRO
 Director Escuela de Postgrados de Policía
 Avenida Boyacá 142 a - 55
 Bogotá D.C.

ASUNTO: informe de supervisión 05 del contrato No. 45-2-10054-25

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO X O FINAL ____


Periodo del informe de supervisión

Desde	28/02/2026	Hasta	13/03/2026
--------------	-------------------	--------------	-------------------

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 No. GS-2025-010241-ESPOL del 19/11/2025, el señor coronel GERMAN RAFAEL SIERRA CHAPARRO, obrando en calidad de director Escuela de Postgrados de Policía, nombró como supervisor de contrato No. 45-2-10054-25 al señor teniente coronel JOHN ALEXANDER QUIROGA CHACON.
- Mediante comunicación oficial No. GS-2025-010242-ESPOL del 19/11/2025, el señor coronel GERMAN RAFAEL SIERRA CHAPARRO, obrando en calidad de director Escuela de Postgrados de Policía, nombró como supervisor de apoyo carácter técnico contrato No. 45-2-10054-25 al señor Intendente JUAN IVAN ORTIZ SANABRIA.
- Mediante comunicación oficial No. GS-2026-001502-ESPOL del 13/02/2026, el señor coronel GERMAN RAFAEL SIERRA CHAPARRO, obrando en calidad de director Escuela de Postgrados de Policía, nombró como supervisor del contrato No. 45-2-10054-25 al señor Mayor CARLOS ALBERTO HURTADO MARTINEZ.


Página 2 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

- Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión: Mensual
- No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II: 4

Comunicado oficial GS-2025-011236-ESPOL del 22 de diciembre 2025
Comunicado oficial GS-2026-000299-ESPOL del 14 de enero 2026
Comunicado oficial GS-2026-001412-ESPOL del 13 de febrero 2026
Comunicado oficial GS-2026-001864-ESPOL del 27 de febrero 2026

Información del contrato u orden de compra

Contrato No. / Orden de compra No.	45-2-10054-25
Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL ACCESO PARA LOS INGRESOS PEATONALES DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA (AV SUBA Y AV. BOYACA)
Contratista	GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S
Representante legal	VIVIANA CATALINA CHAVES FALLA
Valor inicial del contrato u orden de compra	MIL CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL CIEN PESOS MONEDA LEGAL (\$1.052.212.100,00), IVA INCLUIDO
Valor adiciones del contrato u orden de compra	\$ 4.486.100,00
Valor total del contrato u orden de compra	MIL CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA LEGAL (\$1.056.698.200,00), IVA INCLUIDO
Plazo de ejecución inicial	El plazo de ejecución de la aceptación de oferta será hasta el 22 de diciembre de 2025 a partir de la aprobación de la garantía única.
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	14 de noviembre de 2025
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	22 de diciembre de 2025
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	Adición No 1 del 19 de diciembre de 2025
Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	Hasta el 28 de febrero de 2026
Adiciones	Adición No 1 del 19 de diciembre de 2026 Adicionar al contrato la suma de cuatro millones cuatrocientos ochenta y seis mil cien pesos moneda corriente (4.486.100,00) para la adquisición del siguiente elemento así:


Página 3 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO, INCLUIDO IVA
1	EQUIPOS MILITAR Y POLICIA A-02-01-01-004-010	ESPOL	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de control de acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)	10 APORTES DE LA NACIÓN	1	\$ 4.486.100,00	\$ 4.486.100,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							\$ 4.486.100,00
Modificatorios	Modificadorio N° 1 del 19 de diciembre de 2025 CLÁUSULA TERCERA: Modificar el anexo No 4 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS el ítem 6 lectores de biométrico facial numeral 6.1 en la cantidad de nueve (09) a diez (10)						
Prorrogas	Prorroga No 1 del 22 de diciembre de 2025 CLAUSULA SEXTA: ampliar el plazo de ejecución del contrato setenta (68) días calendario es decir hasta el 28 de febrero de 2026						
Otros	No aplica						


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

1.1 Acciones adelantadas:


- Se tomó contacto con el representante legal de la empresa para programar reunión de acta inicio de la ejecución del contrato y visita técnica a los sitios a intervenir para el día 14 de noviembre de 2025
- Se realiza la solicitud de concepto de adición al contrato de una lectora de biométrico facial por el valor \$ 4.486.100,00 mediante comunicado oficial GS-2025-010264-ESPOL del 19 de noviembre 2025
- Se realizo mesa de trabajo con el representante legal para la entrega de planos para la realización de ejecución de obras en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA) el día 20 de noviembre 2025
- Se realiza la solicitud de adición al contrato de una lectora de biométrico facial por el valor \$ 4.486.100,00 mediante comunicado oficial GS-2025-010337-ESPOL del 21 de noviembre 2025
- Se realizo seguimiento a la ejecución de instalación de equipos tecnológicos e importación de los mismos, con el representante legal en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA) el día 26 de noviembre 2025, mediante acta AE-2025-001785-ESPOL
- Se envía respuesta de solicitud de exclusión de Iva mediante comunicado oficial GS-2025-010512-ESPOL del 26 de noviembre del 2025
- Se realizo reunión y se dejó en firme los compromisos de la reunión, como fueron los comprobantes de compra de los equipos tecnológicos y llegada para temas de nacionalización, el 17 de diciembre de 2025, mediante acta AE-2025-001777-ESPOL
- Mediante comunicado oficial GS-2025-011191-ESPOL del 19 de diciembre de 2025, se autoriza la adición al contrato por el valor de \$ 4.486.100,00

Página 4 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

9. Se inició la verificación en sitio de los trabajos para la instalación de los equipos en la visita a los ingresos de la avenida Boyacá y Suba.
10. Se realizó el diligenciamiento del formato 1DT-FR-0016 Declaración de Confidencialidad y Compromiso con la Seguridad de la Información Contratistas o Terceros.
11. Entrega de informe de actividades de la empresa GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S
12. Se realizo las verificaciones técnicas de la marca y modelos de los equipos entregados por parte del GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S en acompañamiento del almacén de intendencia de ESPOLE, mediante recepciones de bienes No. 028 del 23 de diciembre del 2025
13. Realizan la instalación de las tres cámaras fijas tipo 1 en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
14. Realizan la instalación de las once cámaras fijas tipo 2 en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
15. Realizan la instalación de nueve pasillos motorizados tipo ala de ángel o abatibles en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
16. Realizan la entrega de dos lectores de biométrico facial para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
17. Realizan la entrega de un software de control de acceso para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
18. Realizan la entrega de cuatro lectores enrolador USB de tarjetas de proximidad para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
19. Realizan la entrega de diez cámaras web USB para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
20. Realizan la instalación de un sistema de control de acceso en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
21. Realizan la instalación de dos ups de 6 Kva en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
22. Realizan la instalación de los puntos de red categoría 6ª F/UTP, marca panduit, cableado eléctrico regulado y normal en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
23. Realizan la instalación de dos gabinetes equipos cuarto de equipos en los ingresos rack de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
24. Realizan la instalación de un sistema de almacenamiento en los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)

Página 5 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

25. Mediante correo electrónico del 18 de diciembre de 2025 el GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S realiza la solicitud de prórroga extendido el termino de ejecución hasta el 28 de febrero del 2026
26. Mediante comunicado oficial GS-2025-011116-ESPOL del 18 de diciembre del 2025, se realiza la solicitud de prórroga al señor director de la Escuela de Postgrados de Policía
27. Se autoriza la prórroga por el señor director de la Escuela de Postgrados de Policía, hasta el 28 de febrero del 2026
28. Está pendiente la entrega del ítem 16 Un servidor control de acceso y software de control de acceso (Visitantes y funcionarios)
29. Se realizó la entrega e instalación en los ingresos peatonales de la avenida Boyacá y suba de dos escáneres de elementos pequeños tipo aeropuerto (Escáner de inspección por rayos X)
30. Se realizó la entrega e instalación en los ingresos peatonales de la avenida Boyacá y suba de ocho lectores faciales
31. El GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S realiza la solicitud de modificación del ítem 16 mediante comunicado oficial GE-2026-000011 del 02 de febrero del 2026, en el cual solicitan la modificación por tiempo de entrega de acuerdo con la información suministrada directamente por el fabricante, los tiempos actuales de entrega del equipo inicialmente ofertado se encuentran estimados en ciento veinte (120) días, encontrándose el equipo aun en proceso de fabricación. Esta situación afecta directamente el cumplimiento del contrato, dado que los tiempos exceden el plazo de ejecución contractual establecido del ítem 16 (Un servidor control de acceso y software de control de acceso (Visitantes y funcionarios) del contrato de compraventa PN ESPOL No. 45-2-10054-25
32. Se emite concepto técnico viable al comunicado oficial GE-2026-000011 del 02 de febrero del 2026, mediante comunicado oficial GS-2026-001249-ESPOL del 09 de febrero de 2026
33. Se realizó la solicitud al ordenador del gasto, la modificación ítem 16 contrato de compraventa-PN ESPOL No. 45-2-10054-25, mediante comunicado oficial GS-2026-001310-ESPOL del 10 de febrero 2026
34. Se realizo la modificación del ítem 16 en marca LENOVO y referencia SR630 V4, previa solicitud y verificación del cumplimiento de características técnicas mínimas requeridas establecidas en el contrato de compraventa PN ESPOL No. 45-2-10054-25
35. Realizan la entrega e instalación de dos Switch de red administrables POE de 24 puertos marca Huawei, modelo S5731-S24P4X correspondientes al ítem cuatro del contrato de compraventa PN ESPOL No. 45-2-10054-25 para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
36. Realizan la entrega e instalación de diez lectoras 2D de cedula marca Sat, modelo AI402 ID correspondientes al ítem diez del contrato de compraventa PN ESPOL No. 45-2-10054-25 para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
37. Realizan la entrega e instalación de un servidor marca Lenovo, modelo SR630 V4 correspondientes al ítem dieciséis del contrato de compraventa PN ESPOL No. 45-2-10054-25 para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)


Página 6 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

38. Realizan la instalación en el servidor con el sistema operativo Windows Server standar 2025 del contrato de compraventa PN ESPOL No 45-2-10054-25 para la administración de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
39. Realizan la capacitación en el manejo del sistema de los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV. SUBA Y AV. BOYACA), en las catorce cámaras instaladas, escáner de elementos pequeños tipo aeropuerto (Escáner de inspección por rayos X) y sistema almacenamiento, al personal que integra el grupo de tecnologías de la información y seguridad.
40. Se enroló el personal que integra la plana mayor en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
41. Se enroló el personal que integra la DIGAR en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
42. Se enroló el personal que integra la DIPOL en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
43. Se enroló el personal que integra la ESCEQ en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
44. Se enroló el personal que integra el colegio San Luis en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
45. Se enroló el personal que reside en viviendas fiscales en el sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)
46. Anexo informe por parte del GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S donde se describe la instalación del componente tecnológico del sistema de control acceso para los ingresos peatonales de la Escuela de Postgrados de Policía (AV SUBA Y AV. BOYACA)


VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS


ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		
1	CÁMARA FIJAS		
		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	CÁMARA FIJA TIPO 1	Si	
1.2	Cámaras fijas externas e internas seguridad ciudadana.	Si	
1.3	Cantidad	(3) Tres	Si
1.4	Marca	HIKVISION	Si
1.5	Modelo	iDS-2CD7A46G0-IZHS	Si
1.6	Tipo	Tipo Bala varifocal motorizado, Fija intemperie (exteriores)	Si

Página 7 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


1.7	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.	Si	
1.8	Iluminación mínima	Color: 0,13 lux o mejor B/N: 0 lux con IR	Si	
1.9	Iluminador Infrarrojo interno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de 0 lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 40 metros o mayor.	Si	
1.10	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.	Si	
1.11	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior	Si	
1.12	Formato sensor de Imagen	1/1.8" (0.56 mm) a 1/3 " (0.33 mm) CMOS o mejor	Si	
1.13	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche	Si	
1.14	Protocolos de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, SMTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, FTP.	Si	
1.15	Compatibilidad ONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)	Si	
1.16	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente	Si	
1.17	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático – AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen	Si	
1.18	Formato de video	H.265 o superior	Si	

Página 8 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


1.19	Seguridad	<p>Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption.</p> <p>Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos.</p> <p>No se debe permitir la instalación de ningún firmware que no sea suministrado por el fabricante de la cámara.</p> <p>El oferente garantizar un escaneo de vulnerabilidades a todo el sistema por medio de software de terceros, y llegado el caso de presentarse una vulnerabilidad esta deberá ser subsanada entre el integrador y el fabricante de la solución.</p>	Si
1.20	Streaming de Video	<p>Multistreaming configurable mínimo, así:</p> <p>Para visualización local y almacenamiento 1920x1080, a 30 fps. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X 1080 a 15 FPS.</p> <p>Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.</p>	Si
1.21	Memoria de respaldo local	<p>Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal.</p> <p>Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de</p>	Si

Página 9 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		almacenamiento debe ser de 1080p a 15 o 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.		
1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.	Si	
1.23	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.	Si	
1.24	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. Detección de movimiento Detección de rostros Cruce de línea Merodeo Intrusión Sabotaje Tampering Detección de región de entrada o salida	Si	
1.25	Mantenimiento soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la actividad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía de 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.	Si	

Página 10 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 5		


1.26	Instalación Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento.	Si
1.27	Transferencia de conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 4 horas operación 4 horas conceptos de grabación. 4 horas de administración técnica y operativa 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas	Si
1.28	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años.	Si

Página 11 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


1.29	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)	Si	
2	CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)		CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Cantidad	(11) once	Si	
2.2	Marca	HIKVISION	Si	
2.3	Modelo	iDS-2CD7146G0-IZS	Si	
2.4	Tipo	Tipo Domo	Si	
2.5	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.	Si	
2.6	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor	Si	
2.7	Iluminador Infrarrojo interno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de 0 lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 30 metros o mayor	Si	
2.8	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche	Si	
2.9	Compatibilidad	ONVIF Profile S, G, T, M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)	Si	
2.10	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente	Si	
2.11	Temperatura de operación	-30° a 45°	Si	
2.12	Consumo eléctrico	Máximo 15W	Si	
2.13	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación	Si	
2.14	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.	Si	
2.15	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.	Si	
2.16	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior	Si	
2.17	Formato sensor de Imagen	1/1.8 0.56 mm) a 1/3 " (0.33mm) CMOS o mejor	Si	

Página 12 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

2.18	Debe tener Formato de video	<p>Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Sistema auto foco</p> <p>Control Automático de ganancia – AGC Automático balance de blancos</p> <p>– AWB</p> <p>Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter)</p> <p>Tecnología para video a color con baja iluminación</p> <p>Filtro de reducción de ruido en la imagen H.265 o superior</p>	Si	
2.19	Seguridad	<p>Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption.</p> <p>Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos.</p> <p>No debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargar el firmware autenticado del fabricante.</p>	Si	
2.20	Streaming de Video.	<p>Multistreaming configurable mínimo, así:</p> <p>Para visualización local y almacenamiento 1920X1080p, a 30 FPS. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X1080p a 15 FPS.</p> <p>Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.</p>	Si	
2.21	Memoria de respaldo local	<p>Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara</p>	Si	

Página 13 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		<p>desde el software de gestión principal.</p> <p>Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamiento debe ser de 1080p a 15 o 30 FPS.</p> <p>Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.</p>		
2.22	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	<p>Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales.</p> <p>Detección de movimiento</p> <p>Detección de rostros</p> <p>Cruce de línea</p> <p>Merodeo o intrusión</p> <p>Sabotaje</p> <p>Tampering</p> <p>Detección de región de entrada o salida</p>	Si	
2.23	Mantenimiento soporte	<p>El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimientos o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la actividad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años</p>	Si	
2.24	Instalación y Configuración	<p>Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento.</p>	Si	
2.25	Transferencia conocimiento	<p>Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así:</p> <p>(03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del</p>	Si	

Página 14 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
		<p>manejo, uso y operación del sistema instalado.</p> <p>La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación.</p> <p>Temas a tratar: 4 horas operación 4 horas conceptos de grabación. 4 horas de administración técnica y operativa 4 horas mantenimiento preventivo del sistema.</p> <p>Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas</p>		
2.26	Garantía	<p>El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada.</p> <p>Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años.</p>	Si	
2.27	Ficha técnica	<p>Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con la oferta, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)</p>	Si	
Nota. APLICA PARA LOS ÍTEMS 1 Y 2 CARACTERÍSTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIDEO CÁMARAS, DESCRIPCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIDEO CÁMARAS, GARANTÍAS Y SERVICIO POSTVENTA.				
ITEM	CARACTERÍSTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS VIDEO CÁMARAS		CUMPLE	NO CUMPLE

2.28	Soportes de Fijación	Las cámaras se ubicarán en estructuras metálicas sujetas por el CONTRATISTA en los sitios previamente escogidos, o en las fachadas de los edificios según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de cámaras y gabinete con la tornillería antivibración respectiva para el soporte de la carcasa, motores y unidad de control. En todo caso, los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior.	Si	
2.29	Soportes y adaptadores	Los soportes y adaptadores para domos y fijas deben resistir ocho (8) veces la carga total habitual, deben ser soportes altos con grandes salientes. No se aceptan abrazaderas ajustables, se pueden utilizar cintas en acero inoxidable, galvanizados al caliente, Norma: ASTM 123. Los soportes deben tener una longitud suficiente, de manera que permitan aumentar la visual de la cámara sin puntos muertos en su recorrido de PAN y TILT, el CONTRATISTA será el responsable de lograr una completa visibilidad en el recorrido de la video cámara.	Si	
2.30	Alojamiento para las video cámaras	Las video cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración. Que mantenga una atmósfera seca y limpia, los circuitos y mecanismos del entorno.	Si	


ITEM	DESCRIPCION PARA LA INSTALACION DE LAS VIDEO CÁMARAS	CUMPLE	NO CUMPLE
------	--	--------	-----------

--	--	--	--


Página 16 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 5		

2.31	Equipos Auxiliares de las video Cámaras	Las video cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración para el caso de las cámaras tipo 1. Que mantenga un ambiente seco y limpio al interior de las cámaras, de acuerdo a las características provistas por los fabricantes, para el cumplimiento de las garantías requeridas en el presente documento.	Si	
		Deberán poseer brazos o soportes anticorrosivos o con pintura electroestática para montaje en postes de cemento con Ductos internos en los postes y en los brazos de sujeción, por los que se transportaran los cables (sin cables a la vista), soportes y herrajes que permitan su montaje en postes o en donde no sea posible llegar por tierra se pueden instalar postes metálicos de los mismos rangos de altura.	Si	


ITEM	GARANTÍAS	CUMPLE	NO CUMPLE
2.32	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada.	Si	
2.33	El contratista ofrece una garantía no menor a tres (3) años a partir de la entrega formal a satisfacción del sistema por defectos de fabricación y materiales de los equipos, así como por el funcionamiento del mismo, en donde la empresa se compromete durante los años de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.	Si	
2.34	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.	Si	
2.35	Igualmente, el contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años. Nota: El costo de las partes y/o repuestos debe ser asumido por el ente territorial una vez finalice el servicio posventa.	Si	

Página 17 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


2.36	En caso de futuras ampliaciones del sistema incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo, o incremento de cámaras, realizada por terceros en el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía de todo el sistema y realizar el acompañamiento y recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente.	Si		
ITEM	SERVICIO POSTVENTA	CUMPLE	NO CUMPLE	
2.37	El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades: Con relación al mantenimiento preventivo, hace referencia a la revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo cuatro veces en el año, con un intervalo no menor a tres meses entre cada mantenimiento). El contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo, así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema se genere un registro para el seguimiento respectivo. El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía.	Si		
2.38	El contratista deberá disponer de una aplicación web de soporte, en la cual deberá implementar un usuario a cada uno de los supervisores y al responsable del proyecto implementado, donde se reporten las novedades que se presentan en el sistema, mantenimientos preventivos y correctivos y que permitan realizar seguimiento a cada uno de los eventos e incidentes. Se deberá dar acceso al aplicativo a la cantidad de usuarios determinados por el supervisor del contrato.	Si		
2.39	Mantenimiento Correctivo	Se refiere a la revisión y reparación de los equipos que presenten fallas durante el periodo de garantía, incluyendo el suministro de repuestos sin costo adicional, el tiempo de respuesta deberá ser inferior a 6 horas en sitio.	Si	
2.40	Tiempo de solución	Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio del contratista; sin embargo, si los equipos salen de servicio, se deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema.	Si	


Página 18 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		Este tiempo será de treinta y seis (36) horas. Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio del contratista (en cuyo caso el tiempo de respuesta y solución no excederá de 56 horas); sin embargo, si los equipos salen de servicio, se deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema. Se debe contemplar la disposición de mínimo una cuadrilla técnica para la atención de los mencionados casos por Departamento.	Si	
2.41	Soporte y Asesoría en Software y Hardware	Se debe contemplar dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, según el grado de dificultad del evento, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones durante el periodo de garantía, esto debe ser sin costo adicional.	Si	
2.42	Actualización o mejoramiento de versiones	Durante el periodo de garantía el contratista, actualizará e instalará las versiones de software que hayan sido liberadas o mejoradas por el fabricante, sin costo adicional, entregando en medio digitales junto con los manuales respectivos.	Si	
2.43	Tiempo de Atención	7 x 24	Si	
2.44	Tiempo de Respuesta	Este tiempo será de máximo 6 horas para hacer presencia en sitio. En caso de daño de fibra óptica el tiempo será de 48 horas para reparación y puesta en funcionamiento.	Si	
2.45	Informes	El contratista se compromete a entregar un informe mensual de cada sitio por separado de las actividades realizadas dentro del tiempo de la garantía al supervisor del contrato, donde se encuentre el sistema, y se enviara copia al jefe del grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones.	Si	

Página 19 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		El reporte u orden de trabajo del mantenimiento preventivo y correctivo, deberá estar suscrito por el jefe del grupo de seguridad e instalaciones.		
2.46	STOCK	El contratista debe contar con el mínimo de 5% de los equipos instalados: cámaras, UPS's, switchs y demás necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.	Si	
3	PASILLOS MOTORIZADOS TIPO ALA DE ANGEL O ABATIBLES		CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Marca	HIKVISION	Si	
3.2	Modelo	DS-K3B501SX	Si	
3.3	Cantidad	(09) nueve	Si	
3.4	Cantidad o pasos	Paso estándar de 600 mm	Si	
3.5	Paso para personas con movilidad reducida	Deberá tener un ancho de mínimo 900mm habilitando el pasillo para ingreso y salida para personas en condición movilidad reducida. Nota: el sistema debe ser homogéneo dependiendo el área de instalación.	Si	
3.6	Interoperabilidad	El dispositivo deberá contar con un diseño que soporte lector facial, lectoras de tarjetas y lectoras de códigos QR que permita anclarse a la estructura del pasillo motorizado, el cual será presentado para la aprobación por parte del supervisor del contrato.	Si	
3.7	Paneles	Debe ser en vidrio templado o templado mínimo de 10 mm de espesor de sistema de paneles abatibles.	Si	
3.8	Protección	IP-42	Si	
3.9	Ancho del espacio de paso	Mínimo 50 cm	Si	
3.10	Tiempo de apertura	1.0 segundos	Si	
3.11	Dirección de paso	Bidireccional	Si	
3.12	Lector de tarjetas	Mínimo 50.0000 tarjetas	Si	
3.13	Ciclos de trabajo	Mínimo 5 millones	Si	
3.14	Peso	Mínimo 120 kg	Si	
3.15	Tipo de apertura	Corredizo	Si	

Página 20 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
3.16	Flujo estimado de personas	Mínimo 30 por minuto	Si	
3.17	Indicadores	Modo de sentido y led dos colores Verde-acceso permitido Rojo-acceso denegado	Si	
3.18	Cabinas	Acero inoxidable con tapa para los mecanismos internos, deben tener chapa o control de accesos para labores de mantenimiento y configuración.	Si	
3.19	Modo funcionamiento	NC- normalmente cerrado controlado por señal de acceso en ambos sentidos. Apertura manual de emergencia.	Si	
3.20	Seguridad	El sistema debe generar una alarma o cerrar el pasillo cuando detecte colados o pasos dobles.	Si	
3.21	Suministro eléctrico	110/220 VAC-60HZ	Si	
3.22	Instalación	Los pasillos motorizados deberán entregarse instalados, cableados, configurados y en correcto funcionamiento como un sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento. Se debe contemplar la instalación de un botón de emergencia y conexión fuente de poder en caso de bloqueo, previa coordinación con el supervisor de contrato.	Si	
3.23	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimientos o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la actividad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años.	Si	
3.24	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)	Si	


Página 21 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
3.25	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años directos de fábrica.	Si	
3.26	<p>GENERALIDADES</p> <p>El contratista presentó con su propuesta certificación de fabricante o distribuir autorizado en Colombia del equipo ofrecido en la cual se indique que está en capacidad de:</p> <p>Comercializar el producto en Colombia. Instalar. Realizar mantenimiento. Realizar soporte.</p> <p>Lo anterior durante la vigencia del contrato y términos de la garantía. El dispositivo deberá contar con bloqueo de paso no autorizado, liberación de emergencia, en los casos de interrupción de energía o eventos de emergencia este deberá quedar libre en ambos sentidos, volviendo a su funcionamiento normal después del restablecimiento de la energía.</p>		Si	
4	SWITCH DE RED ADMINISTRABLE PoE 24 PUERTOS		CUMPLE	NO CUMPLE
4.1	Cantidad	(2) Dos	Si	
4.2	Marca:	HUAWEI	Si	
4.3	Modelo:	S5731-S24P4X	Si	
4.4	Puertos	Veinticuatro (24) puertos 10/100/1000 Base T. PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. (se deberá suministrar los respectivos módulos SFP) (la cantidad de puertos es de acuerdo a la cantidad de cámaras a conectar, proyectando dejar un 20% adicional)	Si	
4.5	Puertos uplink	Mínimo dos (02) Puertos 1000/10000 SFP+, totalmente independientes, no compartidos.	Si	
4.6	Modulo transceiver	Dos (02) modulo Transceiver SFP+, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switch a adquirir y los existentes.	Si	
4.7	Dimensión / Instalación	1 UR, de diecinueve (19) " y/o accesorios que garanticen su instalación horizontal	Si	


Página 22 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	POLICÍA NACIONAL
Versión: 5		

4.8	Tipo	Administrable vía: CLI, web, SSH v2.0.	Si
4.9	Tasa de reenvío sin stack	Mínimo 95 Mpps	Si
4.10	Ancho de banda de conmutación sin stack	Mínimo 128 Gbps	Si
4.11	Capa	L3	Si
4.12	Gestión y protocolos	SNMP v1/v2/v3	Si
		RMON y/o RMON2	Si
		SSL y/o HTTPS	Si
		QoS	Si
		IPv4	Si
		IPv6 (RFC2460)	Si
		MLDv2, DHCPv6 y/o RFC 3315	Si
		Vlan	Si
		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)	Si
		Rutas estáticas, RIP v2, RIPng, OSPFv2 y/o OSPFv3, IGMPv1/v3, PIM-DM y/o PIM-SM.	Si
4.13	Autenticación	WRED y/o Strict Priority y/o Deficit Weighted Round Robin (DWRR)	Si
		NETCONF y/o NETCONF/YANG y/o API REST y/o NETCONF/RESTCONF.	Si
		ACL	Si
		El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS, TACACS + y/o similares.	Si
4.14	Manejo de direcciones MAC	802.1x	Si
4.15	Flash y Memoria Manejo de Vlan Mínimo rutas de IPV4 Mínimo rutas de IPV6	32000	Si
		1 GB FLASH, 2 GB RAM y/o DRAM y/o DDR4	Si
		4000	Si
		2048	Si
4.16	Mínimo rutas multicast	1024	Si
		1000	Si
4.17	Alimentación	100 - 240 VAC	Si
4.18	Frecuencia	50 / 60 Hz	Si


Página 23 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021		
Versión: 5		
INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		

4.19	Fuente de poder redundante	Dos (02) fuente de poder redundantes.	Si	
4.20	Ventiladores	Mínimo dos (2), extraíbles en caliente.	Si	
4.21	Puerto de consola	Un (1) Puerto de gestión RJ45	Si	
4.22	Certificación en Seguridad	UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1.	Si	
4.23	Certificación ambiental	ROHS y/o WEEE y/o REACH.	Si	
4.24	Condiciones de configuración y puesta en funcionamiento	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.	Si	
4.25	Accesorios	El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poder Herrajes para anclaje en 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. Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos.	Si	
ITEM	GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
4.26	Firmware	El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega.	Si	
4.27	Ficha técnica	El contratista adjuntó con la oferta ficha técnica del equipo ofertado. Relacionó URL o enlace web del fabricante del producto con dominio.com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem.	Si	


Página 24 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
4.28	Manual	Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo: Acceso inicial y configuración básica del equipo Configuración de usuario y contraseña Configuración de acceso SSH y Web Configuración de Vlan e interface Vlan. Configuración de interface modo Access, trunk e Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6. Configuración de protocolo Spanning Tree, multic Procedimiento para actualización de firmware, configuración de stack y las demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo.	Si	
4.29	Transferencia de conocimiento	El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el Manual, para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato.	Si	
4.30	Garantía Técnica	Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración).	Si	
4.31	Soporte técnico	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía.	Si	
4.32	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2024.	Si	
5	ARCO DETECTORES DE METALES		CUMPLE	NO CUMPLE
5.1	Cantidad	(4) Cuatro	Si	

Página 25 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


5.2	Marca	HIKVISION	Si	
5.3	Modelo	ISD-SMG533LC-I	Si	
5.4	Configuración	Por pantalla o control remoto	Si	
5.5	Alarma	Sonora/Visible Pantalla alfanumérica y visualización por zonas. Alarma remota por Relé	Si	
5.6	Supresión de interferencias	Filtrado por procesador de señales. Varias frecuencias operativas para suprimir el ruido eléctrico local.	Si	
5.7	Consumo eléctrico	Ente 30 y 50 vatios	Si	
5.8	Pantalla	Soportado	Si	
5.9	Suministro eléctrico	110 -220 voltios	Si	
5.10	UPS	Externa online doble conversión de 1.5-KVA con certificación RETIE	Si	
5.11	Peso	Entre 80 y 95 kilos	Si	
5.12	Conexiones de red	Ethernet	Si	
5.13	Dimensiones Interiores mínimas de acceso	0.70 metros de ancho 2.00 metros de altura	Si	
5.14	Temperatura Funcionamiento	-10°C a 50°C	Si	
5.15	Sensibilidad	Entre 0 a 1000 niveles- configurable de acuerdo al tamaño del metal.	Si	
5.16	Conteo de personas	Soportado	Si	
5.17	Calibración	Sensibilidad auto o manual Auto frecuencia Menú con interfaz gráfica On/stand by	Si	
5.18	Zonas de detección	30 o más	Si	
5.19	Ficha técnica	Se debe anexas ficha técnica del equipo ofertado junto con la propuesta, y todos aquellos documentos originados por el fabricante donde se puedan verificar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.	Si	
6	LECTORES DE BIOMETRICO FACIAL		CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Cantidad	10 (Diez)	Si	
6.2	Marca	HIKVISION	Si	
6.3	Modelo	DS-K1T673TDWX	Si	
6.4	Sistema Operativo	Linux, Android o Sistema Nativo	Si	
6.5	Gabinete	Para exteriores de ser necesario	Si	

Página 26 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


6.6	Pantalla incorporada	Táctil LCD o superior de mínimo 7" Resolución mínima 1024x600	Si	
6.7	Cámara incorporada	Cámara 2 MP lente dual con iluminador IR y WDR para condiciones de baja iluminación o contraluz	Si	
6.8	Rango de detección	30 cm a 150 cm	Si	
6.9	Tiempo de reconocimiento	< 0,5 segundo por persona	Si	
6.10	Modo de reconocimiento	Rostro 1:N	Si	
6.11	Capacidad Rostros	Mínimo 50.000	Si	
6.12	Capacidad de tarjetas RFID	Mínimo 50.000 tarjetas	Si	
6.13	Memoria eventos	Mínimo 50.000 eventos	Si	
6.14	Lector de tarjeta de proximidad incorporado	MIFARE	Si	
6.15	Parlante	Incorporado	Si	
6.16	Conexiones de entrada	Puerto LAN TCP/IP 10/100 Mbps x 1 Wifi Wiegand Entrada/Salida RS485 x 1 RS232 x 1 o USB x 1 Señal Botón de salida x 1	Si	
6.17	Voltaje y Consumo eléctrico	12V DC de máximo 3A	Si	
6.18	Tipo de montaje	Para instalación en torniquete, pasillos motorizados o pared	Si	
6.19	Rango de Temperatura de Operación	-10°C a +60°C	Si	
6.20	Rango de humedad relativa	≤93%	Si	
6.21	Tamaño máximo	520 mm x 198 mm x 66 mm	Si	
6.22	Grado de protección mínima	IP65	Si	
6.23	Se debe integrar con los diferentes sistemas de acceso puertas de múltiples marcas, por señal de contacto seco. Los brazos o soportes deben estar bien adosados, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar el correcto funcionamiento (integración del soporte de fabrica). (Ajustarlo de acuerdo a la necesidad de la unidad, instalación en torniquete o puerta)		Si	
6.24	Debe permitir la configuración del nivel de precisión de lectura reconocimiento biométrico facial hasta de un 99%.		Si	
6.25	Deberá ser un módulo sin lector de huellas dactilares, diseñado únicamente para facial y tarjetas RFID.		Si	
6.26	El lector biométrico debe permitir el cargue masivo de fotografías tanto por red como por software. No se permitirá el ingreso o cargue de fotografías "uno a uno".		Si	

Página 27 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


6.27	Control de distancia de reconocimiento, que permitir el control de la distancia pupilar variable y ajustable garantizando rango de lectura facial variable.	Si	
6.28	Debe permitir el Control del Angulo horizontal de reconocimiento.	Si	
6.29	Debe indicar un mensaje de bienvenida en español cuando la autenticación sea válida.	Si	
6.30	Fondo de pantalla con el logo de la Policía Nacional de Colombia, entregado por GUCOE de la unidad en la resolución y formato adecuado por el dispositivo, a satisfacción del supervisor del contrato. (En caso de las Direcciones, Escuelas, Especialidades indicar el logo a cargar siempre y cuando sea suministrado por GUCOE de la unidad).	Si	
6.31	Instalación y puesta en servicio	Si	
6.32	Mantenimiento y soporte	Si	


Página 28 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años.		
6.33	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada.	Si	
6.34	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)	Si	
ITEM	SISTEMA DE APERTURA		CUMPLE	NO CUMPLE
6.35	Cada control de acceso en puertas, está conformado mínimo por los siguientes elementos y los cuales deberán ser entregados instalados, por lo tanto, deberán suministrar sus respectivos accesorios y cableado para el correcto funcionamiento, así: Lector Biométrico facial Electroimanes livianos Botones de salida no touch, Antiremanentes para electroimanes Nota: Se deberán realizar todos los ajustes y adecuaciones necesarias en la puerta y entrada para la instalación de todos los elementos, los elementos aquí señalados hacen parte integral como un conjunto para el control de acceso en puertas.		Si	
6.36	Sistema de apertura	De acuerdo a puerta y lugar de instalación mediante brazo hidráulico basculante aéreo o sistema motorizado, u otro sistema que impida fuertes cierres de la puerta.	Si	
6.37	Electroimanes livianos	De acuerdo a puerta y lugar de instalación. Anti remanente Incluido Mínimo 600 libras Fuente de alimentación Incluida	Si	
6.38	Botones de salida no touch	Con cambio de color para indicar activación del sensor. Mensaje impreso en español "SALIDA" y "SIN TOCAR"	Si	
6.39	Botones de emergencia	Con protección dura para evitar accionamiento por vandalismo, con carcasa "stoper" moldeada de policarbonato. Texto del botón o idioma en español "SALIDA"	Si	
6.40	Almacenamiento	Debe emplear el almacenamiento del servidor, sobre el cual debe quedar auditoria de registros o modificaciones por un tiempo mínimo de seis meses.	Si	


Página 29 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

6.41	Herramientas (software) Administración y control de acceso	Debe operar bajo la administración de control del sistema de Control de Acceso para funcionarios. El contratista deberá incluir todas las licencias adicionales	Si	
6.42	Integración.	El software deberá contar con las API o herramientas para integración con plataforma de terceros en caso de que la entidad lo requiera	Si	
6.43	Seguridad.	Encriptación de la base de datos AES 256 o similar	Si	
6.44	Sistema de control de puerta	Debe tener una comunicación RS-485, con un indicador que apertura y cierre	Si	
6.45	El contratista deberá suministrar un servidor control de acceso y software de control de acceso funcionarios, para el correcto funcionamiento de todos los lectores biométricos faciales y los enroladores de tarjetas de acceso tipo mifare para visitantes. Debiendo dimensionar sus características de hardware acuerdo a la cantidad de funcionarios y visitantes que se enrolan de la unidad, sin que exceda su procesamiento en más de un 60%, debiendo realizar pruebas de funcionamiento, a satisfacción del supervisor del contrato. Nota 1: Las soluciones donde el requerimiento solo sea de control de acceso, el contratista deberá suministrar el servidor cuando se supere más de 10 dispositivos de acceso de lo contrario el conjunto con el supervisor de contrato la entidad facilitará un pc con las características mínimas estipuladas por el fabricante para la instalación de la aplicación. Nota 2: En sistemas donde se incluya CCTV el software de gestión deberá controlar de igual manera el sistema de control de acceso.		Si	
7	ESCANER DE ELEMENTOS PEQUEÑOS TIPO AEROPUERTO (ESCANER DE INSPECCIÓN POR RAYOS X)		CUMPLE	NO CUMPLE
7.1	Marca:	HIKVISION	Si	
7.2	Modelo:	ISD-SC6550S-H4CVL	Si	
7.3	Cantidad	(2) Dos	Si	
7.4	Monitor:	Escala de grises y full color LCD, HD de mínimo 27"	Si	
7.5	Tamaño del túnel:	Alto: entre 600 y 660 mm	Si	
		Ancho: entre 420 y 510 mm	Si	
7.6	Altura mínima de la banda:	600 mm	Si	
7.7	Velocidad de la banda:	Entre 0.2 y 0.4 m/s	Si	
7.8	Resolución de cable:	Entre 38 y 40 AWG	Si	
7.9	Tensión de ánodo:	Entre 150 y 160kV	Si	
7.10	Penetración en acero:	Entre 32 y 42 mm	Si	


Página 30 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN, DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
7.11	Carga máxima sobre la banda:	150 Kg o superior	Si	
7.12	Sistema operativo:	Windows / base Linux/ Sistema Nativo	Si	
7.13	Funciones	Detección explosivos y armas.	Si	
		Discriminación de elementos por colores.	Si	
		Capacidad de almacenamiento de imágenes mínimo 20.000.	Si	
		Contador de paquetes.	Si	
		Función de escaqueo continuo.	Si	
		Zoom mínimo 64X	Si	
		Imágenes a color o blanco y negro.	Si	
		Sistema de auto diagnóstico.	Si	
		Detección automática, explosivos y materiales de alta densidad. (verificar otras marcas)	Si	
		Lenguaje español o ingles	Si	
Software de entrenamiento o configuración	Si			
7.14	Consumo máximo:	Entre 750 y 850 vatios	Si	
7.15	Exportación de imagen.	JPG o BMP o VIM	Si	
7.16	Alimentación Monofásica	En el rango de (110V / 127V), o (204V / 230V).	Si	
7.17	Temperaturas de operación.	Entre 0°C a 50°C.	Si	
7.18	Frecuencia.	60Hz +/-3Hz.	Si	
7.19	Sistema de detección de fallas:	Automático	Si	
7.20	Discriminación de materiales orgánicos, inorgánicos y combinados:	Soportada	Si	
7.21	Accesorios	Mesa de rodillo modular para ingreso y salida, cada una de 60 cm, deberá ser el mismo color del escáner.	Si	
		01 silla ergonómica para operador, debe incluir espaldar en malla, apoya lumbar con regulación, ruedas de goma, apoya cabeza cervical regulable, mando de elevación, brazos regulables, elevación con pistón de gas el color deberá ser negro.		
		5 canastillas pasticas de 15cm de alto X 35cm largo x 35cm ancho.	Si	


Página 31 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
		para de ingreso de elementos a escáner de inspección.		
		Parada de emergencia.	Si	
		Ruedas giratorias	Si	
7.22	UPS:	Externa online doble conversión de 2-KVA con certificación RETIE	Si	
7.23	Conexión de red de área local:	Red.	Si	
7.24	Seguridad radiológica:	Debe garantizar cumplimiento de seguridad radiológica para el operador	Si	
7.25	Dimensiones:	Largo máximo de 2.20 mts Alto máximo de 1.3 mts Ancho máximo de 1.2 mts	Si	
7.26	Certificaciones	ISO 9001, RoHS y CE o sus equivalentes dependiendo país de fabricación.	Si	
7.27	Ficha técnica	Se debe anexar ficha técnica del equipo ofertado junto con la propuesta, y todos aquellos documentos originados por el fabricante donde se puedan verificar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.	Si	
ITEM	GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
7.28	El contratista se compromete a realizar las actividades necesarias para garantizar la correcta instalación de las máquinas de rayos X en los lugares establecidos por la supervisión según las sugerencias de instalación descritas por el fabricante de los elementos a contratar, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas para la instalación.		Si	
7.29	Para los elementos que necesiten superficies adicionales que permitan elevar los elementos a instalar, el contratista deberá garantizar su correcta instalación.		Si	
7.30	Los elementos utilizados para la instalación deberán ser de primera calidad y de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas en las fichas, para lo cual el contratista deberá presentar al supervisor los elementos que serán utilizados.		Si	
7.31	El contratista deberá efectuar todas las adecuaciones necesarias a fin de realizar la instalación de los equipos y elementos adquiridos en el presente proceso.		Si	
7.32	Es obligación del contratista una vez adjudicado el proceso realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica, esta visita será programada por la supervisión al inicio de la fase de planeación y ejecución del contrato lo anterior, con el fin de ajustar todas y cada una de las características técnicas y administrativas que garantice la adecuada instalación y funcionamiento de los equipos.		Si	


Página 32 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
7.33	Toda modificación que no haya sido contemplada en su fase de diseño, deberá ser asumida por el contratista si ningún costo adicional a la entidad.	Si		
7.34	El contratista presentó con su oferta documento vigente, expedido por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, en la cual certificó que se encuentra inscrito en el registro de productores y comerciantes de equipos tecnológicos de vigilancia y seguridad privada en las secciones de importación, comercialización, instalación y arrendamiento.	Si		
7.35	El contratista entregó junto con su propuesta, certificados emitidos directamente por el fabricante de los equipos a instalar, en el cual se certifique que el contratista está autorizado para suministrar, instalar, poner en funcionamiento y dar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos ofertados para el proceso de la referencia. Dicha certificación deberá ser para las máquinas de rayos X	Si		
7.36	El contratista deberá implementar el siguiente proceso teniendo en cuenta los lineamientos del sistema de gestión ambiental y lineamientos del sistema de seguridad y salud en el trabajo SGSST.	Si		
7.37	No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos originales con respaldo del fabricante	Si		
7.38	Es obligación del contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica (sitesurvey). Esta visita será realizada por el contratista al inicio de la fase de planeación y ejecución del contrato, y presentar diseños y cantidades requeridas al supervisor del contrato con el fin de ajustar todas y cada una de las características técnicas y administrativas que garantice la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas.	Si		
7.39	Todos los elementos deben ser nuevos y fabricados a partir del último cuarto de 2024 a 2025, los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente.	Si		
7.40	La ejecución del proyecto debe regirse y cumplir por la normatividad eléctrica vigente como el código eléctrico nacional y RETIE.	Si		
ITEM	GARANTÍA	CUMPLE	NO CUMPLE	
7.41	El tiempo de garantía es de tres (3) años para todos los elementos contratados en el presente proceso, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción.	Si		
7.42	La garantía es de cobertura total, cubre defectos de fabricación, instalación, implementación y funcionamiento de los elementos, el contratista deberá garantizar disponibilidad y funcionamiento del sistema 7 x 24 para los elementos del control de acceso.	Si		
7.43	Aplicación de garantía, tiempos de respuesta y de indisponibilidad permitida: Generación del incidente: Una vez presentada la falla en el sistema, el supervisor del contrato genera a través de correo electrónico el incidente enviando a un correo indicado previamente por el contratista el inconveniente presentado al sistema. Tiempo respuesta para Diagnostico: El contratista tiene máximo 48 horas para realizar presencia en sitio de la novedad con personal idóneo, a fin de validar e identificar el fallo, contados a partir del envío	Si		


Página 33 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


	<p>del correo electrónico. Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad: El contratista tiene 120 horas adicionales al diagnóstico para restaurar el funcionamiento del sistema y subsanar las fallas. En caso de fallas que no sean solucionables en sitio, el contratista deberá reemplazar todos los equipos, materiales, partes o elementos que presentan las fallas por unos de iguales o superiores características en calidad de préstamo a fin de garantizar la disponibilidad del sistema. El elemento o elementos retirados, con autorización del supervisor del contrato, el contratista deberá desplazarlos hacia sus instalaciones o laboratorios para realizar reparación de estos.</p> <p>Tiempo de reparación: El contratista tiene 45 días calendario para efectuar la reparación, o trámites ante fábrica para solucionar fallas o aplicación directa de garantía de los elementos. En caso de exceder este tiempo o que el equipo retirado no pueda ser reparado el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán totalmente a cargo del contratista.</p>		
7.44	<p>El tiempo excedido al establecido para Tiempo respuesta para Diagnostico, Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad, y tiempo de reparación se cuantificará en horas (h) más un 20% adicional, el cual se adicionará a la garantía de 3 años para todos los componentes en el presente proceso contratados en este contrato.</p> <p>Nota 1: los elementos que presenten más de dos fallas durante el tiempo de garantía deberán ser reemplazados por nuevos.</p>	Si	
7.45	<p>El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos del sistema por un tiempo no menor a 5 años a través de carta firmada por fabricante o representación en Colombia.</p>	Si	
7.46	<p>El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades:</p> <p>Revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo tres veces por año, con un intervalo no menor a seis meses entre cada mantenimiento).</p> <p>El oferente debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo una vez se reciba el sistema en total funcionamiento (para etapa de garantía), así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema e informada por Policía Nacional, se genere un registro para el seguimiento respectivo.</p> <p>El oferente debe suministrar e instalar en el cuarto de monitoreo un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía y el correo electrónico para generación de incidentes.</p>	Si	
ITEM	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
7.47	<p>Se debe transferir el conocimiento de mínimo a (2) funcionarios del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el manejo, uso y operación, diagnóstico de fallas, diagramas generales de interconexión de los equipos interconectados e implementados, esta transferencia de conocimiento, debe ser dictada por personal idóneo, y</p>	Si	


Página 34 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
	certificada, con duración mínima de cinco (5) horas, y contará con material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 5 horas, sobre mantenimiento preventivo del sistema, posibles fallas, recomendaciones y presentación de planos.			
7.48	Se debe capacitar mínimo a (6) funcionarios del grupo de seguridad de la unidad, en nivel del manejo, manejo, uso y operación de todos los equipos, posibles fallas, identificación de materiales, sistema en general, Esta capacitación debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal capacitador deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). Duración mínima de la capacitación es de 4 horas. El contratista garantizará el material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 1 hora operación 1 hora conceptos de administración, gestión técnica y operativa 1 hora mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas.		Si	
7.49	Material de capacitación.	Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado y aprobado por el supervisor del contrato.	Si	
8	UNO (01) SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO		CUMPLE	NO CUMPLE
8.1	El sistema propuesto debe ser una solución cliente servidor		Si	
8.2	El sistema podrá traer por defecto un motor de bases de datos en SQL Server. En caso de requerirse un motor diferente se puede hacer en Oracle, MySQL, Postgress.		Si	
8.3	Sistema que cuente con la posibilidad de instalarse en distintas sedes de la institución, por medio de una topología con base de datos centralizada. La centralización de información en una única base de datos permite tener veracidad, coherencia y pertinencia de la información que es enviada a los controladores de acceso. Adicionalmente disminuye los costos de equipos y reduce el mantenimiento de bases de datos.		Si	
8.4	El sistema debe contar con licenciamientos por estación de registro de visitantes		Si	
8.5	El sistema permite disminuir la suplantación de identidad por medio de validación de diferentes tipos de Tecnología (Tarjeta o Códigos 1D/2D o Códigos QR o rostros), donde se pueden manejar diferente tipo de escenario como: Si el usuario ingresa con tarjeta RFID no puede ingresar por medio de las otras tecnologías mencionadas hasta que no salga del sistema o que pueda tener doble o triple validación de tecnologías (Tarjeta, rostro u otros).		Si	
8.6	El sistema permite por medio de un ETL (Extracción, Transformación y Cargue de datos) o API hacer un Despliegue o migración de información alojada en un servidor diferente o base de datos de una organización a la base de datos del software de visitantes.		Si	

Página 35 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019			
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5			
8.7	El sistema permite por medio de un servicio de Sincronización a Bases de Datos o Web Services o API, tener la información actualizada de la matriz organizacional.	Si	
8.8	Dashboard de estación de portería para registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes y contratistas dentro de la organización, Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas agendas.	Si	
8.9	Interfase para agendamiento web de visitantes y contratistas a la organización.	Si	
8.10	El software de control de visitantes y gestión de las porterías debe permitir el Registro Control de Visitantes integrado al sistema de control de acceso físico que se implemente en la institución.	Si	
8.11	La información que se registre en el sistema de control de acceso de Configuración de controladores, personas, puertas y grupos de puertas se verá reflejada automáticamente en el software de visitantes. Esta funcionalidad permite que el usuario no tenga que hacer un doble proceso en ambos sistemas.	Si	
8.12	El software de visitantes permite la creación de rutas de puertas asociadas al empleado dentro de la organización, permitiendo restringir solo el acceso a ciertas zonas por parte del visitante.	Si	
8.13	La integración con el software de control de acceso, se hace llevando información directo del software de visitantes al controlador lo cual disminuye el consumo de recurso de máquina y aumentando eficiencia de proceso porque no se involucra envío de información a la base de datos del controlador.	Si	
8.14	Cierre automático de la visita en el sistema de control de visitantes en el momento en que se inserte la tarjeta de control de acceso en un buzón traga tarjetas o que se registre por el lector facial de salida, es decir, que un usuario del sistema en la portería no deba realizar la salida manual del visitante en el momento de la salida	Si	
8.15	Si la institución lo requiere, el sistema debe permitir la salida manual del visitante desde una estación de registro de salida	Si	
8.16	El sistema debe contar con los siguientes módulos: -Módulo de Gestión Administrativa -Módulo de Gestión de servicios. (salud del sistema) -Módulo de integraciones con control de acceso. -Módulo de Gestión de ingreso en portería -Módulo de Reportes	Si	
8.17	El sistema debe contar con un módulo de Ingresos el cual permite Gestionar el ingreso peatonal de tus visitantes a la organización. Este módulo debe contar con las siguientes opciones: -Visitantes -Agendamiento WEB	Si	


Página 36 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
8.18	La plataforma debe permitir por medio de módulos adicional, poder crecer en funcionalidades para: -Control de casinos -Control de Tecnología y aulas. -Control de Transporte y carga. -Control de aseo y mantenimiento. -Módulo de integración a directorio activo de Windows.		Si	
8.19	El sistema debe contar con una interfaz propia para portería que permita el registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes o contratistas dentro de la organización. Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas		Si	
8.20	El sistema debe contar con un módulo que genere los reportes y novedades en línea para cada uno de los módulos del sistema		Si	
8.21	El sistema debe permitir poder hacer carga masiva de personal para asignación de eventos.		Si	
8.22	El sistema permite por medio de lectores móviles con códigos 1D/2D o códigos QR o facial, poder controlar el ingreso de personal sin necesidad de obstáculos, facilitando cuando haya eventos masivos el ingreso de personal.		Si	
8.23	Reportes	El sistema de contar con la capacidad de generar reportes parametrizables de acuerdo a la cantidad de personas y funciones descriptas en los requerimientos técnicos del sistema que fueron anunciados en los ítems anteriores.	Si	
8.24	Ficha técnica	El oferente deberá adjuntar la ficha técnica de la solución propuesta.	Si	
8.25	PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS		CUMPLE	NO CUMPLE
8.26	TARJETAS DE PROXIMIDAD		Si	
8.27	Marca	HIKVISION	Si	
8.28	Modelo	S50+TK4100	Si	
8.29	Cantidad	Mínimo 500 unidades	Si	
8.30	Tarjeta con perforación para porta carnet y uso vertical Impresión a Color con información Policía Nacional (el diseño y logos se aprobará por el supervisor del contrato). Cinta Porta carnet (el diseño y logos se aprobará por el supervisor del contrato). Tecnología compatible con los sistemas de control de acceso (funcionarios y Visitantes) ofertados.		Si	
9	LECTOR ENROLADOR USB DE TARJETAS DE PROXIMIDAD		CUMPLE	NO CUMPLE
9.1	Marca	HIKVISION	Si	
9.2	Modelo	DS-K1F600U-D6E-F	Si	

Página 37 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
9.3	Cantidad	(4) cuatro	Si	
9.4	Interface	USB 2.0 o superior	Si	
9.5	Tipo de Tarjeta	Tarjeta IC estándar y tarjeta de identificación (EM o M1-MIFARE	Si	
9.6	compatibilidad	Con las tarjetas y software de visitas ofertado	Si	
10	LECTOR 2D DE CÉDULAS		CUMPLE	NO CUMPLE
10.1	Marca	SAT	Si	
10.2	Modelo	AI402 ID	Si	
10.3	Cantidad	(10) diez	Si	
10.4	Interface	USB 2.0	Si	
10.5	Compatibilidad de Sistemas Operativos	Windows 10 o superior	Si	
10.6	Lector/Captura	Sensor de imagen optimizado especialmente para el escaneo de códigos de barras.	Si	
10.7	Accesorios	Base y Cable de dos (2) metros	Si	
10.8	Licenciamiento	Integración a Sistema de Control de Acceso (funcionarios y Visitantes). Licencia Incluida para la Lectura de Cédulas	Si	
11	CÁMARAS WEB USB		CUMPLE	NO CUMPLE
11.1	Marca	HIKVISION	Si	
11.2	Modelo	DS-U02	Si	
11.3	Cantidad	(10) diez	Si	
11.4	Interface	USB 2.0	Si	
11.5	Compatibilidad de Sistemas Operativos	Windows 10 o superior	Si	
11.6	Resolución	Mínimo 1920 X 1080 MPX	Si	
12	UNO (01) SISTEMA CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO		CUMPLE	NO CUMPLE
12.1	<p>El sistema de control de acceso estará conformado de forma integral por los siguientes componentes y equipos los cuales deberán ser suministra dos por el contratista, debidamente instalados, configurados y en correcto estado de funcionamiento:</p> <p>Servidor control de acceso y software de control de acceso (visitantes y funcionarios) Controladoras Lector biométrico facial y proximidad Tarjetas de proximidad Enrolador USB de tarjetas de proximidad Lectoras de cedulas para visitantes Cámara web USB</p>		Si	
ITEM	SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		CUMPLE	NO CUMPLE


Página 38 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
12.2	<p>El contratista debe proveer la conectividad necesaria para que el sistema opere correctamente de manera confiable, con el fin de permitir la interconexión de los diferentes equipos de la Red LAN y del Sistema. Se requieren puntos de cableado estructurado para la conexión de las cámaras las cuales deberán tener alimentación PoE (mínimo 90 metros), igualmente se requiere los puntos de red para el centro de monitoreo, cuarto de equipos y Recepción.</p> <p>El contratista deberá instalar toda la ductería necesaria en IMC, EMT y/o canaleta plástica para la canalización del cable para las cámaras y centro de monitoreo, de ser requerida mayores cantidades según el diseño presentado por el contratista, este deberá suministrarlo sin costo adicional para la Policía Nacional.</p> <p>Se requiere un punto de cableado estructurado para la sala de monitoreo, libre a parte de los requeridos para el correcto funcionamiento del sistema.</p>	Si		
12.3	<p>Las cantidades y/o elementos señalados en el presente proceso son estimados mínimos, por lo tanto, el contratista deberá, de ser necesario según el diseño y/o configuración presentada y aprobada por el supervisor, colocar todas las cantidades, elementos, accesorios y/o equipos adicionales que sean requeridos para el correcto funcionamiento de los sistemas de video vigilancia (CCTV) y Control de Acceso, sin costo adicional para la Policía Nacional.</p>	Si		
12.4	<p>El contratista debe instalar, adecuar, suministrar todos los elementos, como acometidas eléctricas racks, equipos activos, puntos lógicos, puntos regulados y no regulados de AC, etc., que sean necesarios o se estimen convenientes para la ejecución del proyecto.</p>	Si		
12.5	<p>Conectividad garantizada a 1 GB con Categoría (6A) debidamente certificado con instrumento de medición e informe.</p>	Si		
ITEM	PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA NORMAL	CUMPLE	NO CUMPLE	
12.6	<p>El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero principal de distribución. Una Toma doble con polo a tierra grado hospitalario (blanco o beige), mínimo 15 A – 120 VAC. Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE</p> <p>Que los tres cables conductores vayan juntos y trenzados o entorchados, según norma TIA/EIA 569A mínimo calibre 12 - 600V</p>	Si		
12.7	<p>Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 A Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales.</p>	Si		
ITEM	PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA REGULADA	CUMPLE	NO CUMPLE	

Página 39 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


12.8	El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero regulado. Una Tomas dobles con polo a tierra tipo tierra aislada grado Hospitalario (color naranja). Mínimo 15 A – 120 VAC. Se deben instalar los tableros eléctricos diseñados para el número de equipos a conectar, con sus respectivos alimentadores acometidas eléctricas al tablero principal Cumplir norma 2050 lcontec y RETIE, mínimo calibre 12 - 600V.	Si	
12.9	Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 A Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones. Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales.	Si	
13	UPS 6 KVA	CUMPLE	NO CUMPLE
13.1	Cantidad	(2) dos	Si
13.2	Marca	POWEST	Si
13.3	Modelo	NUOLT-7284	Si
13.4	Capacidad	Mínimo 6 kVA Bifásica	Si
13.5	Normas de fabricación que cumple:	RETIE IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional	Si
13.6	Tipo de UPS:	True On line doble conversión	Si
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA		CUMPLE	NO CUMPLE
13.7	Voltaje nominal de entrada	208 V, 220 V (BIFÁSICO)	Si
13.8	Cantidad de hilos	3 (2Fases + tierra)	Si
13.9	Tecnología del Rectificador	Rectificador con IGBT	Si
13.10	Distorsión armónica de corriente	<=5%THDI	Si
13.11	Frecuencia	60 Hz	Si
13.12	Factor de potencia de entrada	Mayor a 0.99	Si
CARACTERÍSTICAS DE SALIDA		CUMPLE	NO CUMPLE
13.13	Inversor	Construido con IGBT"s	Si
13.14	Tensión nominal fase – fase (V)	220 / 230 / 240	Si
13.15	Tensión nominal fase – neutro (V)	110 / 115 / 120	Si
13.16	Factor de potencia de salida	1.0	Si
13.17	Cantidad de hilos	4 (Dos fases + neutro y tierra)	Si
13.18	Regulación de voltaje	<=+/-3%	Si
13.19	Distorsión armónica de salida	Menor o igual al 5% THDv para carga no lineal	Si
13.20	Frecuencia nominal de salida	60 Hz	Si
13.21	Capacidad de sobrecarga	SI	Si

Página 40 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


13.22	Eficiencia total AC – AC modo normal	≥ 90%	Si	
13.23	Transformador de Aislamiento:	Original de fábrica.	Si	
CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO			CUMPLE	NO CUMPLE
13.24	Tecnología de Bypass	Electrónico y/o estado solido	Si	
13.25	Operación	Con retransferencia automática y/o Ininterrumpida.	Si	
CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS			CUMPLE	NO CUMPLE
13.26	Tipo de baterías	Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS.	Si	
13.27	Tiempo de respaldo	≥ ocho (8) minutos al 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá indicar la cantidad de baterías, curvas de descarga y la capacidad de las mismas con las memorias de cálculo correspondientes. Este documento deberá entregarse en formato Excel con la oferta; donde se evidencie el cálculo de autonomía de la UPS ofertada.	Si	
13.28	Tiempo máximo de recarga	Si	Si	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES			CUMPLE	NO CUMPLE
13.29	Ruido audible	≤65 dBA medido a 1 mt.	Si	
13.30	Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40° C.	Si	
OTRAS CARACTERÍSTICAS			CUMPLE	NO CUMPLE
13.31	Indicadores del sistema	Display LCD y/o pantalla táctil	Si	
13.32	Parámetros que registra	Parámetros generales.	Si	
13.33	Apagado de emergencia (EPO).	Si	Si	
13.34	Interfaz	RS232 y/o USB, y/o SNMP, y/o ModBus RTU y/o TCP/IP	Si	
13.35	Garantía	El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 3 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipos, calidad de servicio y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, etc.), con	Si	

Página 41 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos, estos cambios se harán sin costo adicional a la Policía Nacional.		
13.36	Mantenimiento preventivo	<p>El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo dos (2) veces al año durante el periodo de garantía, sin costo adicional para la Policía Nacional, efectuando las siguientes actividades:</p> <p>Incluye apagado total del equipo.</p> <p>Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor).</p> <p>Revisión de los capacitores de AC y DC.</p> <p>Revisión de filtros de DC</p> <p>Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico.</p> <p>Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto.</p> <p>Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás.</p> <p>Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas.</p> <p>Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema.</p> <p>Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando</p>	Si	

Página 42 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		<p>la disponibilidad y utilización del equipo.</p> <p>Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS.</p> <p>Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.</p> <p>Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran.</p> <p>Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S.</p> <p>Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías.</p>		
13.37	Mantenimiento correctivo	<p>La atención para el mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía, se deberá realizar en caso de presentarse fallas, en los sistemas de suministrados. Estos mantenimientos deben incluir como mínimo, los siguientes aspectos:</p> <p>Cambio de partes y/o repuestos y/o equipos.</p> <p>Reemplazo de equipos por otros de iguales o superiores características.</p> <p>Reparación del equipo dejándolo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de doce (12) días calendario.</p> <p>En caso que la reparación del equipo demore más de doce (12) días, se deberá suministrar en forma inmediata un equipo nuevo de soporte de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación.</p> <p>Si pasado un (1) mes el equipo objeto de la reparación, no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, se deberá reemplazar en forma inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características.</p> <p>Durante el periodo de garantía el contratista deberá suministrar todos</p>	Si	


Página 43 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


		los repuestos nuevos y de iguales o superiores características a los originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Policía Nacional.		
13.38	Transferencia de conocimiento	<p>Una vez puesto en operación el equipo, el contratista a través del personal especialista de UPS deberá brindar instrucción al personal técnico de telemática de la unidad (responsable(s) de las UPS), y/o delegado (s) de la unidad donde se instale el equipo, sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, partes del equipo, acometida de alimentación de entrada y salida del equipo, protecciones de entrada, salida, bypass y baterías, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, condiciones ambientales de operación, reseteo de alarmas, pruebas con carga y autonomía de baterías, transferencia de bypass y normalización del equipo en general.</p> <p>Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa a la entrega del proyecto, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quienes recibieron la capacitación, como también los datos del especialista en UPS que dio la capacitación.</p>	Si	
13.39	Certificado de suministro de repuestos	El contratista presentó con su oferta certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantizó el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el contratista se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos.	Si	

Página 44 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


13.40	Instalación	<p>El contratista deberá efectuar las adecuaciones eléctricas y el suministro instalación de los siguientes elementos para la puesta en operación de la UPS, así: breakers de alimentación del UPS en tablero general existente, acometida eléctrica de tablero general existente a UPS contemplando distancia de 30 metros, acometida salida UPS y breaker de entrada tablero regulado, contemplando una distancia para la acometida máxima de treinta (30) mts entre salida de UPS - tablero de distribución regulada. Deberá realizar la coordinación de protecciones. Se deben incluir todos los elementos como bandeja porta cables, soportes, breaker, barrajes, tablero regulado, materiales de fijación, chazos, tornillos, anclajes, cinta aislante, grapas galvanizadas y amarres plásticos utilizados para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico para el funcionamiento del UPS. Las acometidas se dimensionarán a los valores nominales de los equipos de acuerdo al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, últimas actualizaciones.</p> <p>NOTA: El calibre de las acometidas para las fases del equipo bifásico y el neutro debe ser dimensionado al 1.25 % de la corriente nominal y el conductor a tierra de la tabla 250-95. El totalizador debe ser dimensionado al 100% de la corriente nominal, entregando memorias de cálculo del dimensionamiento. En caso de no contar con estas capacidades en las acometidas de fases neutros y tierras, espacios en tableros y totalizadores, el contratista deberá suministrar las acometidas necesarias, tableros e interruptores sin generar costo para la policía nacional.</p>	Si	
-------	-------------	--	----	--


Página 45 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019			
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5			
		Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 10AWG para las fases 10AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación.	
13.41	El contratista deberá compensar el cable de la acometida eléctrica requerida para la instalación de la UPS en caso que supere los sesenta (60) metros, teniendo en cuenta no solo la distancia sino la compensación por caída de tensión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, últimas actualizaciones.	Si	
13.42	El contratista contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones civiles y eléctricas complementarias, coraza americana, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla y canaleta, además de los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. Los diámetros de la tubería para cada acometida, será de acuerdo a la capacidad de conducción de corriente que se ajuste a los requisitos de ocupación de ductos de la NTC 2050 Y RETIE y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, últimas actualizaciones, sin afectar la funcionalidad del equipo a instalar.	Si	
13.43	A la entrega del equipo el contratista deberá adjuntar el test de aceptación de fábrica, el cual deberá coincidir con parámetros ofrecidos en la propuesta y en fichas técnicas. Se debe entregar por parte del contratista en las instalaciones policiales la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia RETIE 2024 y/o última actualización, cumpliendo con los requerimientos señalados. Si el contratista causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, donde se instale la UPS, deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de los equipos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional.	Si	
13.44	El contratista deberá suministrar los elementos necesarios por máquina para su buen funcionamiento, durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos, cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia.	Si	
13.45	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación del equipo instalado, los planos y diagramas unifilares de las instalaciones realizadas; esto deberá ser tanto en medio magnético como físico.	Si	

Página 46 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
13.46	El contratista deberá instalar las protecciones apropiadas (breakers, interruptores tipo industrial, desde el totalizador principal hasta los tableros de distribución de circuitos regulados, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, para garantizar la protección a eventuales fallas y funcionamiento adecuado de la UPS en el lugar de instalación.	Si		
13.47	El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será AWG, THHN/THWN-2 90°C y/o cable soldador de 105°C Tensión máxima de operación: 600 V. con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores a la llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables e instalación en bandeja porta cable en caso de aplicar esta última característica.	Si		
13.48	El contratista deberá instalar las protecciones termo magnético tipo industrial, de acuerdo con la capacidad nominal de la UPS y a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia.	Si		
13.49	El contratista deberá implementar dos (2) supresores de transientes trifásicos para la UPS. - Se debe contemplar breaker de desconexión y/o mantenimiento de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en el tablero de entrada y salida de la UPS.	Si		
CARACTERÍSTICAS DE LA UPS		CUMPLE	NO CUMPLE	
13.50	El contratista contará con los certificados de conformidad de los productos comprendidos en el alcance del RETIE, para los siguientes elementos: UPS, cable eléctrico, tableros, canastillas, bandejas, canaleta, tubería y breakers.	Si		
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD		CUMPLE	NO CUMPLE	
13.51	El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato.	Si		
13.52	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.	Si		
13.53	El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.	Si		


Página 47 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


13.54	Será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la unidad policial, terceras personas, resultantes de negligencia o descuido, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista.	Si	
LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO		CUMPLE	NO CUMPLE
13.55	Durante el desarrollo de los trabajos, se deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, se deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la instalación y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las instalaciones, en los botaderos de escombros oficialmente autorizados. La limpieza y aseo de todas las partes de la instalación no tendrá ítem de pago; se debe considerar su valor dentro de los costos indirectos del precio pactado para el contrato.	Si	
SEÑALIZACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
13.56	Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en sectores donde la cantidad de público que en él circula y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito al interior de la entidad, el contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas que regulan la materia.	Si	
13.57	Se deberá instalar señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del supervisor. Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.	Si	
13.58	El supervisor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda de los trabajos o parte de ellos si existe un incumplimiento para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del supervisor a este respecto.	Si	
13.59	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo.	Si
14	PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP	CUMPLE	NO CUMPLE
14.1	Cantidad	(40) Cuarenta	Si

Página 48 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
14.2	Marca	PANDUIT	Si	
14.3	Modelo	PFL6X04BU-CEG / CJS6X88TGY / STP28X2MBU / CPA24BLY / CP48BLY / CFPL2IWY	Si	
14.4	<p>NTC 6064-2 Norma Técnica Colombiana, Tecnología de la información. Cableado genérico para instalaciones de clientes. Parte 2: Instalaciones para oficinas/2019.</p> <p>ISO 14763-2/2019 Implementation and operation of customer premises cabling - Part 2: Planning and installation.</p> <p>ISO/IEC 11801: y enmiendas. "Information technology - Generic cabling for customer premises - Part 1: General requirements"</p> <p>ANSI/TIA 568.0-E conjunto de normas para instalaciones de cableado para premisas del cliente</p> <p>ANSI/TIA 568.1-E "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales"</p> <p>ANSI/TIA 568.2-D "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado balanceado"</p> <p>ANSI/TIA 568.3-D "Componentes de cableado de fibra optica"</p> <p>ANSI/TIA-569-E Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.</p> <p>ANSI/TIA-606 D Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado.</p> <p>ANSI/TIA-607-D Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.</p>		Si	
14.5	Incluye instalación red eléctrica regulada por UPS e instalación de energía comercial		Si	
14.6	Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de energía regulada por UPS atendiendo las recomendaciones de NTC 2050, NEC y RETIE.		Si	
14.7	Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar.		Si	
14.8	El contratista entregará garantía extendida mínima de veinticinco (25) años de la solución instalada por parte del fabricante de la solución a nombre de la Policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales.		Si	
14.9	Las cantidades y medidas de materiales o elementos, serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial. Toda vez que el contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		Si	


Página 49 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

14.10	La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, ubicación de cada uno de los puntos de red, tamaños y ubicación de los cuartos de telecomunicaciones en cada uno de los pisos de las edificaciones, deben ser validados y aprobados por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.	Si	
14.11	La instalación de solución de cableado estructurado deberá ser realizada por personal certificado por parte del fabricante de la solución, las cuales deberán estar vigentes para el desarrollo del proyecto, las respectivas copias de certificaciones serán presentadas por el contratista.	Si	
14.12	Los trabajos concernientes al diseño, planificación e implementación de los sistemas eléctricos y de telecomunicaciones, deben ser aprobados y realizados con el permanente acompañamiento y aprobación del personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.	Si	
14.13	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Policía Nacional o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.	Si	
14.14	El contratista empleara estrategias y/o mecanismos para reducir o minimizar la producción de polvo o residuos aéreos. Toda vez que en las instalaciones alojan personal laborando las 24 horas del día.	Si	
14.15	El contratista certificará por lo menos diez (10) instalaciones de Categoría 6A F/UTP, en diferentes empresas en el país y certificar haber instalado por lo menos mil (1.000) puntos de la categoría y marca ofertada.	Si	
14.16	No se aceptarán elementos cuyo número de parte y/o referencia no se encuentre en el sitio web oficial del fabricante.	Si	
14.17	Adjuntar ficha técnica de los productos y elementos ofertados, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante. De presentarse alguna inconsistencia se verificará el número de parte y/o referencia en el sitio web del fabricante y debe coincidir con las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento.	Si	
14.18	Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D.	Si	
14.19	Suministro e instalación de labels de marcación para identificarán cada elemento contemplado en la solución de cableado tanto UTP, Eléctrico y los elementos que la componen y acompañan.	Si	
ITEM	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A	CUMPLE	NO CUMPLE
14.20	Marca: PANDUIT	Si	
14.21	Referencia: PFL6X04BU-CEG	Si	


Página 50 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
14.22	Cantidad de cable:	4000 mt		Si
14.23	Se aclara que un punto de red se compone de dos enlases de cobre con todos sus componentes, de acuerdo a lo estipulado en el estándar para cableado y componentes.			Si
14.24	Punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica, ducterías IMC, bandejas tipo malla, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord, gabinetes y/o racks, cableado eléctrico regulado y no regulado, tomas eléctricas reguladas y no reguladas, tableros eléctricos, sistemas de puesta a tierra y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento			Si
14.25	Todos los elementos que componen la solución de cableado estructurado deberán ser en una sola marca o fabricante (FacePlate, Jack RJ45, cable F/UTP, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord).			Si
14.26	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.			Si
14.27	Debe soportar por lo menos las siguientes aplicaciones: 100 Mb/s Ethernet 10GBase-T, 100Base-TX (Fast Ethernet), 1000base-T (Gigabit Ethernet), IEEE 802.3, ANSI X3.263; 1.2Gb/s ATM; Token Ring 4/16 para Voz y Datos.			Si
14.28	Debe existir compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la Categoría 6A F/UTP.			Si
14.29	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, retardante de llama, no generar gas tóxico y libre de halógenos; igual o superior a LSZH-3 y estándar IEC 60332-3 (no propagación de incendio).			Si
14.30	El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Compuesto por conductores de cobre de 23 AWG, trenzados en pares firmemente con separación individual para mejorar su desempeño.			Si
14.31	El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm.			Si
14.32	No se aceptarán cables con diferentes tipos de blindaje a F/UTP.			Si
14.33	No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación. El código de colores de pares debe ser el siguiente: Par 1: Azul-Blanco. Par 2: Anaranjado-Blanco. Par 3: Verde-Blanco. Par 4: Marrón-Blanco.			Si
14.34	Debe poseer un elemento entre los cuatro pares de cobre que contribuya a reducir los efectos de Near End Cross Talk (NEXT).			Si
14.35	Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.			Si

Página 51 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


14.36	El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, norma IEC que cumple para flamabilidad, toxicidad y densidad de humos y marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.	Si	
14.37	Serán certificados por UL y/o ETL, para garantizar que el cable ofrecido ha sido avalado por este laboratorio. Se deberá anexar certificación UL y/o ETL donde se evidencia la prueba de desempeño para la referencia de elementos a instalar.	Si	
14.38	Velocidad de propagación 65% +/- 5% a 500 Mhz; resistencia de desbalance ≤5% a 20°C de acuerdo con el ANSI/TIA 568-2-D para categoría 6 A.	Si	
14.39	El cable debe cumplir con temperatura para operación desde - 10°C a +75° C.	Si	
14.40	Garantizar el desempeño de canal de acuerdo con los estándares ANSI-TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1, esto usando patch cords estándar para categoría 6 A y cuatro (4) puntos de conexión. Se anexa la siguiente tabla con las mediciones mínimas y/o máximas de desempeño del canal exigidas para el cableado estructurado, las cuales deben ser cumplidas para el peor de los casos al momento de la prueba con una frecuencia mínima de 500Mhz. (Información verificada por reporte de desempeño acreditado). Valores que serán tenidos en cuenta de acuerdo con los mínimos aceptados y aprobados por los estándares de la ANSI/TIA 568.2-D y ISO/IEC 11801-1 y márgenes solicitados.	Si	
14.41	Adjuntar ficha técnica del producto ofertado, donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems	Si	
ITEM	PATCH PANEL 1UR ANGULADO Y/O PLANO Y ORGANIZADOR DE 2UR	CUMPLE	NO CUMPLE
14.42	Marca: PANDUIT	Si	
14.43	Referencia: CPA24BLY / CP48BLY	Si	
14.44	Cantidad (2) dos aproximadamente	Si	
14.45	Suministro e instalación herraje Patch Panel modular de 24 y/o 48 puertos de alta densidad, UL listado y/o CSA de 1UR de rack para categoría 6A, así:	Si	
14.46	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial. Teniendo en cuenta cantidad de puntos y numero de rack o gabinetes donde se instalarán.	Si	
14.47	Suministrar por cada patch panel de 24 puertos un (01) organizador de patch cords de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad, y por cada patch panel de 48 puertos dos (02) organizadores de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad.	Si	


Página 52 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

14.48	Deben poseer salidas en Jack para RJ45, modulares puertos por puerto que permitan albergar diferentes conectores o la incorporación de módulos y conectores en forma individual, de acuerdo con la norma ANSI/TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.	Si	
14.49	Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en gabinetes; debe acomodar 24 puertos y/o 48 puertos en 1UR en alta densidad.	Si	
14.50	Los Patch Panel serán certificados por UL Listed y/o CSA registrado, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.	Si	
14.51	Los Patch Panel tendrán en su parte posterior acomodadores de cables y liberadores de tensión.	Si	
14.52	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente con el logo correspondiente, respectivo marcado directamente en el elemento, no se acepta la marcación en el empaque.	Si	
14.53	Contará con elemento y/o sistema que asegure la correcta puesta a tierra de cada uno de los Jacks a conectar con TGB del rack a instalar.	Si	
14.54	No se admitirán Patch Panels de categoría 6A, que usen herramientas de ponchado mediante impacto en la solución de cableado.	Si	
14.55	Los patch Panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera.	Si	
14.56	Los patch Panels deben ser elaborados por el mismo fabricante del cableado.	Si	
14.57	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems	Si	
ITEM	JACK MODULAR CAT 6 A.	CUMPLE	NO CUMPLE
14.58	Marca: PANDUIT	Si	
14.59	Referencia: CJS6X88TGY	Si	
14.60	Cantidad (80) ochenta	Si	
14.61	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.	Si	
14.62	Los conectores deben permitir trabajar con el mapa de cableado T568A o el T568B.	Si	
14.63	Jack modular de 8 pines de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas, que no use herramienta de impacto.	Si	
14.64	El Jack debe permitir instalarse junto con el cable propuesto en cajas o canaleta con profundidades menores a 40 mm.	Si	
14.65	El Jack debe permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.	Si	
14.66	Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4 (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3at, 802.3bt) y POH.	Si	
14.67	Serán insertables o de acople sobre herraje de la misma marca.	Si	
14.68	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.	Si	


Página 53 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		


14.69	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio.com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems	Si	
ITEM	FACE PLATE	CUMPLE	NO CUMPLE
14.70	Marca: PANDUIT	Si	
14.71	Referencia: CFPL1IWY / CFPL2IWY	Si	
14.72	Cantidad (40) cuarenta	Si	
14.73	Suministro e instalación de face plate de una sola pieza, listado UL y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado.	Si	
14.74	Cada face plate tendrá la capacidad de alojar uno o dos Jack modulares de acuerdo a la implementación de cada punto en particular.	Si	
14.75	Permitirán el montaje de los jack modular categoría 6A de en diferentes posiciones (recto y angulado), según la necesidad, de forma que se reduzca la curvatura y estrés del cable F/UTP.	Si	
14.76	En color Beige o blanco, que aloje dos puertos para Jack RJ45, tornillos de fijación, cajas o accesorio de instalación de acuerdo con la necesidad y tiras de marcación.	Si	
14.77	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.	Si	
14.78	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems	Si	
ITEM	PATCH CORD BLINDADO DE RED CAT. 6A RJ45	CUMPLE	NO CUMPLE
14.79	Marca: PANDUIT	Si	
14.80	Referencia: STP28X1MBU / STP28X2MBU	Si	
14.81	Cantidad (80) Ochenta	Si	
14.82	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. Dentro del suministro e instalación de cada punto de red, estará incluido un (01) patch cord de un (01) metro para la conexión del patch panel con los puertos del switch de datos y un (01) patch cord de dos (02) metros (mínimo) para la conexión del face plate a equipos de cómputo.	Si	
14.83	Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.	Si	
14.84	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt y PoH.	Si	
14.85	El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexible categoría 6A, 26AWG/28AWG de cobre en par trenzado.	Si	
14.86	Los patch cords deben estar disponibles con terminaciones 6A, compatibles entre categoría 6A a 5E.	Si	
14.87	No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.	Si	
14.88	Los Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante.	Si	
14.89	Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red).	Si	

Página 54 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0019					
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA			
Versión: 5					
14.90	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		Si		
14.91	Los plugs deberán permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 1700.		Si		
14.92	Utilizar cable multifilar para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk)		Si		
14.93	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta o chaqueta tipo LSZH-3 o LS0H-3.		Si		
14.94	El conector debe contener circuito impreso PCB, fin evitar pérdidas por cruces de pares destrenzado.		Si		
14.95	Serán de la misma marca del cable 6A F/UTP a contratar.		Si		
14.96	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems		Si		
ITEM	BANDEJA TIPO MALLA 20X5X300 CMS PARA ANCLAJE A TECHO		CUMPLE	NO CUMPLE	
14.97	Marca:	GALCO	Si		
14.98	Referencia:	BEGFLZ2054	Si		
14.99	El ancho de la bandeja tipo malla, será el que garantice un llenado de máximo 20%, en la totalidad de la bandeja en todo su recorrido.		Si		
14.100	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		Si		
14.101	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		Si		
14.102	En instalación sobre techo falso, se debe dejar cajillas de inspección mínimo cada cuatro (04) mts de distancia en todo su recorrido.		Si		
14.103	Se debe suministrar e instalar el sistema de protecciones a tierra de acuerdo con el estándar ANSI/TIA-607D, en todo su recorrido con los accesorios necesarios para su correcto aterrizaje.		Si		
14.104	Debe permitir el armado rápido y suministrar los accesorios necesarios para, uniones, sujeción con tornillos, derivaciones, Tees, curvas internas, curvas externas, descansa cables y demás necesarios.		Si		
14.105	Contará con certificación RETIE.		Si		
14.106	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio.com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems		Si		
ITEM	CANALETA PLÁSTICA 15X5X200. INCLUYE ACCESORIOS COMO UNIONES, TEES, CURVAS, DIVISORES Y TAPA FINAL.		CUMPLE	NO CUMPLE	
14.107	Marca:	DEXSON	Si		
14.108	Referencia:	DXN10011	Si		
14.109	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm.		Si		
14.110	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		Si		


Página 55 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

14.111	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.	Si	
14.112	Suministro e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.	Si	
14.113	Suministro e instalación de caja y/o soporte para tomas eléctricas y face plate.	Si	
14.114	Sera multi canal para separación de cableado eléctrico y de datos. Cada uno de los tramos contara con su accesorio de división si la referencia o modelo lo requiere.	Si	
14.115	Color Blanco, incluirá tornillería de instalación y chazos.	Si	
14.116	Se garantizará la verticalidad y horizontalidad de la instalación en la totalidad del recorrido.	Si	
14.117	Será listada UL 5 A y/o UL 94 y/o pruebas equivalentes establecidas en normas IEC, certificado RETIE y/o estándar NEMA.	Si	
14.118	La totalidad de accesorios para canaleta serán de la misma marca.	Si	
14.119	Suministro e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.	Si	
14.120	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio.com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems	Si	
ITEM	TUBERÍA IMC	CUMPLE	NO CUMPLE
14.121	Marca: COLMENA	Si	
14.122	Referencia: 740001000234	Si	
14.123	Suministro instalación de ductería tipo IMC 3/4", terminales, contratueras, uniones, codos, conduletas, soportes, sellos accesorios de salida de bandeja, cajas de paso, caja de toma y demás accesorios. Se contemplará su uso para anclaje en techo, pared y pisos falsos de acuerdo a necesidades particulares de cada punto de red.	Si	
14.124	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.	Si	
14.125	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.	Si	
14.126	La ductería IMC será de acero, conformada en frío, a partir de fleje laminado en frío, galvanizados en su exterior por medio de proceso electrolítico.	Si	
14.127	Suministro e instalación de caja metálica para cruces, giros de 90 grados y distancias máximas de 6 metros.	Si	
14.128	Esta tubería cumplirá con estándares para: llenados máximos, máximo ángulo de curvatura, cajas de paso y demás premisas y recomendaciones establecidas en las normas ANSI/TIA-569-D y ANSI C80.3.	Si	

Página 56 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Fecha: 12-03-2021				
Versión: 5				
14.129	No se aceptará el uso de rósca para su unión, esta se hará mediante uniones con tornillos de fijación.		Si	
14.130	Contará con certificación RETIE.		Si	
14.131	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio.com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus ítems		Si	
ITEM	CINTA VELCRO DOBLE FAZ		CUMPLE	NO CUMPLE
14.132	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.		Si	
14.133	Presentación en rollo continuo con ancho de 16 milímetros +- 4 milímetros		Si	
14.134	No debe presentar adhesivos y no debe ser de dos (02) piezas		Si	
14.135	Tipo auto enganche back to back, reutilizable para uso intensivo.		Si	
14.136	Sera certificada UL 94 y/o MVSS 302 y/o FAR 25.853		Si	
14.137	Rango de temperatura superior a 190° F.		Si	
ITEM	PLUG DE TERMINACIÓN EN CAMPO CATEGORÍA 6A		CUMPLE	NO CUMPLE
14.138	Para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión en plug macho RJ45 categoría 6 A.		Si	
14.139	Cumplirá con los certificados ANSI/TIA-568.2-D, UL2043 y RoHS		Si	
14.140	El plug debe permitir re-terminaciones		Si	
14.141	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		Si	
14.142	Que su interfaz (plug) permita una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.		Si	
14.143	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt.		Si	
14.144	Debe soportar conexión de cables trenzados calibre 26 AWG a 22 AWG		Si	
14.145	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		Si	
ITEM	LABELS DE MARCACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
14.146	Suministro e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser.		Si	
15	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS		CUMPLE	NO CUMPLE
15.1	Cantidad	(2) Dos	Si	
15.2	Marca	POWEST	Si	
15.3	Modelo	NGBP-6040	Si	

Página 57 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

15.4	Se requieren gabinetes para la instalación de todos los equipos del sistema, los cuales deben ser para instalación en rack estándar con las siguientes características mínimas:		Si	
15.5	Altura mínima	Del gabinete mínimo 1,8 metros	Si	
15.6	Descripción	Puerta frontal y trasera punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y posterior desmontable, (4) parales para montaje de equipos, unidades de rack identificadas, kit de tuercas canastillas con tornillo para montaje de equipos, cable equipotencial conectado a la puerta, barraje de tierra, 4 niveladores, 4 rodachinas, incluir sistema de extracción de aire.	Si	
15.7	Fabricación	Laminada en lámina coldRolled con terminación en pintura electrostática, los tableros deben tener certificación de producto RETIE.	Si	
15.8	Debe estar dotado de espacios	Para la administración de cableado.	Si	
15.9	Formato	19"	Si	
15.10	Si se requiere otra unidad se debe suministrar sin costo adicional para el proyecto, lo anterior depende del diseño presentado.		Si	
15.11	Para los diferentes nodos a implementar	Si	Si	
15.12	Color: Negro micro texturizado		Si	
16	UNO (01) SERVIDOR CONTROL DE ACCESO Y SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO (VISITANTES Y FUNCIONARIOS)		CUMPLE	NO CUMPLE
16.1	Marca	LENOVO	Si	
16.2	Modelo y Versión	SR630 V4	Si	
16.3	Plataforma Servidor	Linux Server o Windows Server standar 2025 o superior	Si	
16.4	Plataforma Cliente	Windows 10-11 (64-bit)	Si	
16.5	Cliente Móvil	iOS 14 o superior, Android 9 o superior	Si	
16.6	Base de Datos	Posibilidad de trabajar SQL o PostgreSQL	Si	
16.7	Sincronización de Hora de dispositivos	Desde el software, manual o vía NTP	Si	
16.8	Adición o retiro de dispositivos	Por IP local o remota	Si	
16.9	Configuración dispositivos	Importación y exportación de dispositivos De manera remota sin necesidad de tener que abrir una aplicación o ventana de forma manual para configurar los dispositivos	Si	


Página 58 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

16.10	Sincronización de Hora de dispositivos	Desde el software, manual o vía NTP	Si	
16.11	Programación de Funciones avanzadas de hardware	Primera tarjeta, anti-passback.	Si	
16.12	Descarga de niveles de acceso a los dispositivos	Total, aplicar solo cambios, automática (configurable por horario)	Si	
16.13	Operación en vivo	Apertura/cierre de puertas, desbloqueo de puertas, inhabilitación de lectoras	Si	
16.14	Opciones de operación	A través de mapa electrónico (EMAP) o desde la aplicación cliente	Si	
16.15	Integración de alarmas entre control de acceso y video ante eventos anormales como puerta forzada o demasiado tiempo abierto	Grabación de video, captura de foto, activación de salida de alarma, envió al sistema de atención de alarmas	Si	
16.16	Administración	Manejo de turnos, horarios, festivos, y puntos de marcación	Si	
16.17	Ajuste de tolerancias	Rangos de llegadas tarde, salidas temprano, ausencias	Si	
16.18	Tiempo de retención de la información	Ajustable	Si	
16.19	Reportes	Exportables en archivo CSV, Excel, PDF o similar	Si	
16.20	Organización	Agrupables en Departamentos	Si	
16.21	Importación y exportación de personas	Por archivo CSV o similar	Si	
16.22	Asignación de tarjetas	Individual o en lote	Si	
16.23	Novedades de tarjetas	Reportar perdida / robada/ vencida/cancelada	Si	
16.24	Búsqueda	Tipos de configuración /control, usuario, fecha inicial/final, y contenido	Si	
16.25	Exportación	A Excel o similar	Si	
17	UNO (01) SISTEMA DE ALMACENAMIENTO		CUMPLE	NO CUMPLE
17.1	El contratista deberá proveer para las catorce cámaras, las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 60 días, en H.265, para a una resolución de 2MP a 30 FPS, 7X24 asegurando que no presente en el almacenamiento ningún tipo de pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, en caso de ser requerido un aumento de almacenamiento, el supervisor del contrato deberá autorizar contemplándolo dentro del 20% del crecimiento del almacenamiento incluido en los equipos ofertados por los proponentes.		Si	


17.2	OPCIÓN 2	<p>Debe ser de tipo NAS, SAN o superior, el servidor debe poseer medios de almacenamiento internos SCSI o iSCSI entre otros y conexión a la red mínimo mediante enlace de fibra 2x1GB o 4x1GB Ethernet o superior, en Link aggregation, configuración RAID 6 o similar. Esta solución debe ser escalable con arquitectura abierta.</p> <p>El sistema de almacenamiento debe contar con al menos dos controladores redundantes activo-activo demostrado por el fabricante. Debe incluir fuentes y ventiladores redundantes. Dependiendo la solución para más 150 cámaras el oferente deberá ofertar al menos 4 interfaces de tipo 10GbEthernet de fibra óptica son conectores SFP+ y sus respectivos cables.</p> <p>Debe incluir operación con protocolos NAS,SAN, NFS, CIFS, HTTP, FTP.</p> <p>Los controladores deben incluir al menos DE 8 a 32 GB de memoria cache por cada controlador (32GB en total), dependiendo de cantidad de cámaras soportadas por el equipo.</p> <p>La capacidad debe contemplarse con drives rotaciones HDD de 7.2Krpm de alta densidad (al menos de 10TB tipo SAS.</p> <p>Los niveles de RAID soportados como mínimo deben ser RAID 0,1,5,6,10,50 de acuerdo a las especificaciones públicas del sistema.</p> <p>El almacenamiento NAS debe incluir la función de WORM (inmutabilidad) para garantizar la retención de los videos por 90 días sin modificaciones.</p> <p>Debe incluir la función de control de calidad del Servicio (QoS) a nivel de almacenamiento y repositorio.</p> <p>Debe incluir el control de cuotas de acuerdo al conjunto de cámaras involucrado.</p>	Si	
------	----------	--	----	--



		Debe incluir las funciones de replicación y clonación.		
17.3	Soportes de Fijación	Las cámaras se ubicarán en estructuras metálicas sujetas, instalados por el CONTRATISTA en los sitios previamente escogidos, o en las fachadas de los edificios según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de cámaras y gabinete con la tornillería antivibración respectiva para el soporte de la carcasa, motores y unidad de control. En todo caso, los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior.	Si	
17.4	Soportes y adaptadores	Los soportes y adaptadores para domos y fijas deben resistir ocho (8) veces la carga total habitual, deben ser soportes altos con grandes salientes. No se aceptan abrazaderas ajustables, se pueden utilizar cintas en acero inoxidable, galvanizados al caliente, Norma: ASTM 123. Los soportes deben tener una longitud suficiente, de manera que permitan aumentar la visual de la cámara sin puntos muertos en su recorrido de PAN y TILT, el CONTRATISTA será el responsable de lograr una completa visibilidad en el recorrido de la video cámara.	Si	
17.5	Alojamiento para las video cámaras	Las video cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración. Que mantenga una atmósfera seca y limpia, los circuitos y mecanismos del entorno.	Si	
ITEM	GARANTÍAS		CUMPLE	NO CUMPLE
17.6	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada.		Si	
17.7	La empresa deberá ofrecer una garantía no menor a tres (3) años a partir de la entrega formal a satisfacción del sistema por defectos de fabricación y materiales de los equipos, así como por el funcionamiento del mismo, en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.		Si	

Página 61 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

17.8	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.	Si	
17.9	El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años. Nota: El costo de las partes y/o repuestos debe ser asumido por el ente territorial una vez finalice el servicio posventa.	Si	
17.10	En caso de futuras ampliaciones del sistema incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo, intervención de fibra óptica o incremento de cámaras, realizada por terceros en el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía de todo el sistema y realizar el acompañamiento y recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente. El contratista se obliga a establecer un protocolo de intervención de la fibra óptica.	Si	
ITEM	TRANSFERENCIAS DE CONOCIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
17.11	Se debe transferir el conocimiento de mínimo a (20) funcionarios del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Grupo de Seguridad, en el manejo, uso y operación, diagnóstico de fallas, diagramas generales de interconexión de los equipos interconectados e implementados, esta transferencia de conocimiento, debe ser dictada por personal idóneo, y certificada, con duración mínima de cinco (2) horas, y contará con material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 2 horas, sobre mantenimiento preventivo del sistema, posibles fallas, recomendaciones y presentación de planos.	Si	
17.12	Se debe capacitar mínimo a (6) funcionarios en nivel del manejo, manejo, uso y operación de todos los equipos, posibles fallas, identificación de materiales, sistema en general, Esta capacitación debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal capacitador deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). Duración mínima de la capacitación es de 4 horas. El contratista garantizará el material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 1 horas operación 1 horas conceptos de administración, gestión 1 horas de administración técnica y operativa 1 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas.	Si	
17.13	Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado por supervisor del contrato.	Si	

Página 62 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

17.14	Material de capacitación.	Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado y aprobado por el supervisor del contrato.	Si	
-------	---------------------------	--	----	--

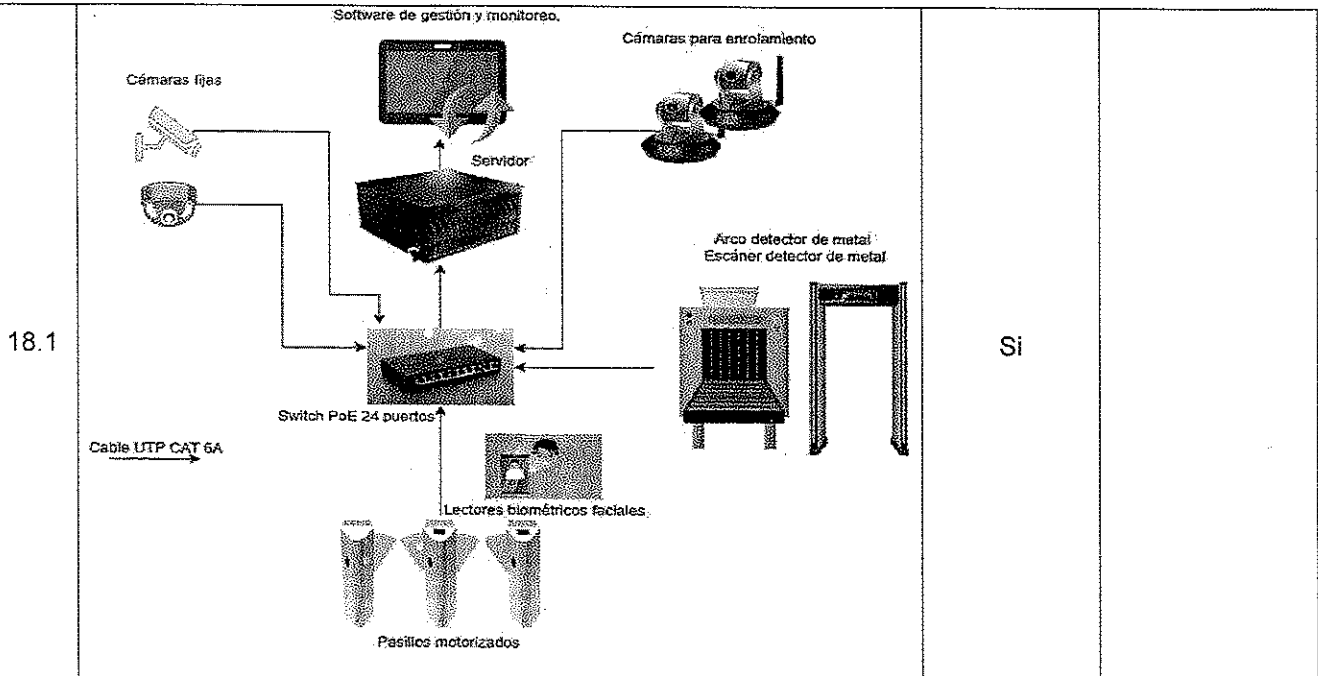
ITEM	SERVICIO POSTVENTA		CUMPLE	NO CUMPLE
------	--------------------	--	--------	-----------

17.15	El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades: Con relación al mantenimiento preventivo, hace referencia a la revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo cuatro veces en el año, con un intervalo no menor a tres meses entre cada mantenimiento). El contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo, así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema se genere un registro para el seguimiento respectivo. El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía. El contratista deberá disponer de una aplicación web de soporte, en la cual deberá implementar un usuario a cada uno de los supervisores y al responsable del proyecto implementado, donde se reporten las novedades que se presentan en el sistema, mantenimientos preventivos y correctivos y que permitan realizar seguimiento a cada uno de los eventos e incidentes. Se deberá dar acceso al aplicativo a la cantidad de usuarios determinados por el Supervisor del Contrato		Si	
-------	---	--	----	--

17.16	Mantenimiento Correctivo	Se refiere a la revisión y reparación de los equipos que presenten fallas durante el periodo de garantía, incluyendo el suministro de repuestos sin costo adicional, el tiempo de respuesta deberá ser inferior a 6 horas en sitio.	Si	
-------	--------------------------	---	----	--

18	DIAGRAMA DE CONEXIONES		CUMPLE	NO CUMPLE
----	------------------------	--	--------	-----------

--	--	--	--	--



ITEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
------	------------------------------------	--------	-----------

1	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
---	-------------	--------	-----------

1.1	La Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro" considera imprescindible la adquisición de un sistema de control de acceso que permita la plena identificación de las personas que ingresan a la escuela, facilitando la detección temprana de posibles amenazas y la minimización de riesgos, mejorando la capacidad de respuesta ante situaciones críticas, la implementación de este sistema contribuirá a generar un entorno más seguro, confiable y transparente, fortaleciendo la seguridad del complejo.	Si	
-----	---	----	--


1.2	De la totalidad de equipos ofertados se debe adjuntar la ficha técnica junto con la oferta, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas e indicar la URL del fabricante en donde se pueda validar la originalidad de las fichas.	Si	
-----	---	----	--


1.3	El sistema de control de acceso deberá entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación.	Si	
-----	---	----	--

GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
---------------	--	--------	-----------


1.4	Garantía: tres (03) años contra defectos de fabricación, a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sin que esto genere costo para la Policía Nacional.	Si	
-----	--	----	--

1.5	El oferente debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforman y componen el sistema por un tiempo no menor a cinco (05) años. (Anexar certificación).	Si	
-----	---	----	--


Página 64 de 72		ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019				
Fecha: 12-03-2021		INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5				
1.6	La garantía ofrecida por el contratista deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los soportes técnicos, donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. El contratista deberá entregar un usuario que permita acceder al sistema de información que soporta la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web), con el objeto de realizar seguimiento a los casos reportados y tickets generados. El funcionario policial será asignado por el supervisor del contrato. Además, se deberán presentar informes mensuales al supervisor del contrato de los casos reportados a la mesa de servicio del contratista y el estado en que se encuentran	Si		
1.7	La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de Policía Nacional. El oferente deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos en el apartado de soporte técnico.	Si		
1.8	Si el equipo presenta dos (2) veces la misma falla en el hardware, el contratista debe cambiar el equipo, por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.	Si		
1.9	Si del total de los equipos ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (5%) por diferentes causas, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.	Si		
1.10	Si del total de los equipos ofertados adquiridos falla el diez por ciento (10%) en la misma pieza de Hardware, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo máximo de treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.	Si		
1.11	Todo el software ofertado debe ser en sus últimas versiones disponibles en el mercado, garantizando las actualizaciones durante el periodo de garantía sin costo adicional -	Si		
1.12	Todo el hardware ofertado debe ser nuevo y fabricado mínimo 2024	Si		
1.13	Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente sin costo adicional	Si		
1.14	Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento del sistema, el contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo, y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional. El hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución.	Si		

Página 65 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

1.15	Los nuevos elementos del sistema de videovigilancia (CCTV) deben ser plenamente interoperables con la solución actualmente en operación. Esto permitirá una integración efectiva que garantice la continuidad operativa, la centralización de la gestión, la optimización de recursos y la trazabilidad unificada de los eventos. La interoperabilidad debe contemplar tanto la compatibilidad a nivel de protocolos de comunicación como la integración en plataformas de gestión (VMS), asegurando que todos los dispositivos funcionen como una solución integral y escalable.	Si	
1.16	Se debe garantizar una adecuada transferencia de conocimiento y tecnología, asegurando que el personal responsable de la operación y mantenimiento del sistema CCTV reciba capacitación técnica especializada, documentación completa y acompañamiento durante el proceso de implementación, esto es fundamental para asegurar la sostenibilidad operativa de la solución tecnológica.	Si	
ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA		CUMPLE	NO CUMPLE
1.17	En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación por defectos del bien, suministro e instalación de los repuestos necesarios en los tiempos establecidos sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.	Si	
1.18	Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones necesarias en los equipos de cómputo en los lugares donde los equipos se encuentren asignados, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional.	Si	
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA		CUMPLE	NO CUMPLE
1.19	La propuesta se presentó en forma clara y en idioma español. Presentó la carta de representación del fabricante y distribuidor autorizado donde se indica su nombramiento tanto por el tiempo de ejecución del contrato, como también en los tiempos de garantía.	Si	
1.20	La propuesta presentada, fue firmada y avalada por el señor ingeniero electrónico DIEGO FERNANDO SIERRA RESTREPO, el cual anexó la respectiva tarjeta profesional. Esto de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS." "Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería".	Si	
CERTIFICACIONES		CUMPLE	NO CUMPLE
1.21	El contratista anexó con su oferta certificación por parte del fabricante en donde se evidencia que es un distribuidor autorizado para la instalación y configuración de los equipos de las marcas ofertadas de los siguientes equipos: Cámaras fija tipo 1 y 2, pasillos motorizados ala de ángel o abatibles, Switch de red administrable POE 24 puertos, arcos detectores de metales, lectores de biométrico facial, máquinas de rayos X, software de control de acceso, sistema de control de acceso,	Si	

Página 66 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

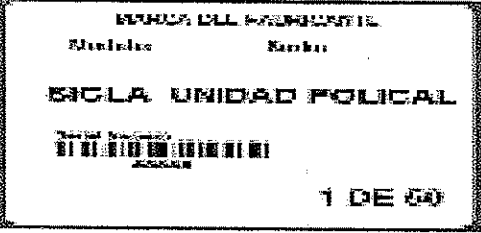
	UPS, servidor de control de acceso, software de control de acceso y sistema de almacenamiento.		
1.22	El contratista anexó con su oferta certificación por parte del fabricante en donde se evidencia que cumple con las siguientes certificaciones de los equipos ofertados: Cámaras fija tipo 1 y 2, pasillos motorizados ala de ángel o abatibles, Switch de red administrable POE 24 puertos, arcos detectores de metales, lectores de biométrico facial, máquinas de rayos X, software de control de acceso, sistema de control de acceso, UPS, servidor de control de acceso, software de control de acceso y sistema de almacenamiento.	Si	
1.23	ISO 28000:2007 El fabricante de los sistemas de seguridad electrónica tales como Cámaras fijas tipo 1 y 2, pasillos motorizados ala de ángel o abatibles, Switch de red administrable POE 24 puertos, arcos detectores de metales, lectores de biométrico facial, máquinas de rayos X, software de control de acceso, sistema de control de acceso, UPS, servidor de control de acceso, software de control de acceso y sistema de almacenamiento, ofertados para este proyecto, certificación del sistema de gestión de seguridad de la cadena de suministro), garantizando así las mejores prácticas en cuanto a calidad del producto, eficiencia de fabricación, sostenibilidad y tiempos de entrega.	Si	
1.24	ISO9001:2015 El fabricante de los sistemas de seguridad electrónica ofertados para este proyecto deberá estar certificado ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de Calidad o Quality Management System), garantizando así altos estándares de calidad en la solución ofertada.	Si	
1.25	ISO27001:2013 El fabricante de los sistemas de seguridad electrónica ofertados para este proyecto deberá estar certificado ISO 27001:2013 (Sistemas de Gestión de la Seguridad de la información o Information Security Management System), garantizando así las mejores prácticas en cuanto al manejo y gestión de la información.	Si	
1.26	El fabricante de las cámaras fija tipo 1 y 2, pasillos motorizados ala de ángel o abatibles, arcos detectores de metales, lectores de biométrico facial, máquinas de rayos X, software de control de acceso, sistema de control de acceso y software de control de acceso ofertadas debe certificar entrenamiento del manejo a 50 funcionarios de la Escuela de Postgrados de Policía durante 8 horas en sitio.	Si	
1.27	Carta del fabricante donde confirme la garantía de 3 años Cámaras fija tipo 1 y 2, pasillos motorizados ala de ángel o abatibles, Switch de red administrable POE 24 puertos, arcos detectores de metales, lectores de biométrico facial, máquinas de rayos X, software de control de acceso, sistema de control de acceso, UPS, servidor de control de acceso, software de control de acceso y sistema de almacenamiento ofertados, una vez se firme el acta de recepción a satisfacción del proceso.	Si	
1.28	Certificado del fabricante de los equipos donde estipule que cuenta con un centro de servicio con sede en Colombia	Si	
1.29	CERTIFICACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES VIGENTE EXPEDIDO POR LA SUPERVIGILANCIA: El Oferente deberá anexar la certificación de multas y sanciones vigente expedido por la Supervigilancia, donde se evidencie que el oferente interesado en participar no se encuentre inmerso en alguna sanción impuesta por esta	Si	

Página 67 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

	entidad; lo anterior en virtud del Decreto 356 de 1994 "por el cual se expide el estatuto de seguridad privada" artículos 52, 53, 55 y 57.		
--	--	--	--

SOPORTE TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
------------------------	---------------	------------------

1.30	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y software ofertados.	Si	
1.31	El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas.	Si	
1.32	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. Número telefónico. Correo electrónico.	Si	
1.33	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención.	Si	

1.34	<p>MARCACIÓN DE LAS CAJAS</p> <p>Cada uno de los equipos será entregado con sus respectivas cajas individuales las cuales deberán estar debidamente marcadas e identificadas así:</p> <p>Marca del equipo, modelo del equipo, referencia del equipo, serial del equipo, unidad policial, numero del equipo; es decir 1 de 50, 2 de 50, 3 de 50.</p> 	Si	
------	--	----	--

LUGAR DE ENTREGA	CUMPLE	NO CUMPLE
-------------------------	---------------	------------------


1.35	La entrega de los elementos del control de acceso de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente estudio previo; será establecida de acuerdo al plan de distribución de equipos por la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro".	Si	
------	---	----	--


AMBIENTAL	CUMPLE	NO CUMPLE
------------------	---------------	------------------


1.36	El fabricante y el representante en Colombia para los equipos y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 851 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia establece los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en el país, definiendo categorías de los AEE y sus residuos, y regulando los sistemas de recolección y gestión ambientalmente seguros de los mismos, (Anexar documento).	Si	
------	---	----	--

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
---	---------------	------------------

--	--	--	--

Página 68 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019			
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5			
1.37	Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para tal fin.	Si	
1.38	El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como de los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el contratista deberá diligenciar y firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información, (Anexar documento).	Si	
SEGURIDAD DE INSTALACIONES		CUMPLE	NO CUMPLE
1.39	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 04408 del 26/12/2024).	Si	
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CUMPLE	NO CUMPLE
1.40	El contratista deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" y presentarlo junto con la propuesta.	Si	
1.41	El contratista anexo oficio firmado por el representante legal o persona natural donde se compromete Una vez inicie la ejecución del contrato y de manera mensual a presentar los siguientes soportes al supervisor del contrato, así: Planilla(s) integrada(s) de liquidación de aportes, con la afiliación vigente de los trabajadores a (E.P.S., A.F.P., A.R.L.) de acuerdo al nivel de riesgo durante la ejecución del contrato (Riesgo 5, conforme a Resolución No. 768 de 2022).	Si	
1.42	El contratista anexo oficio firmado por el representante legal o persona natural donde se compromete Durante la ejecución contractual a cumplir con las responsabilidades establecidas en el Artículo No. 2.2.4.6.10, del Decreto 1072 de 2015 "Responsabilidades de los trabajadores". Procurar el cuidado integral de su salud; 2. Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud; 3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa; 4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo; 5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y 6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Si la actividad está relacionada con actividades reglamentadas para el SG-SST, (alturas, eléctrico, espacios confinados, entre otras) la persona natural deberá presentar licencia vigente que contemple	Si	

Página 69 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0019			
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA		
Versión: 5			
	<p>habilitación para el desempeño de la tarea. Fotocopia de licencia y/o certificado vigente del personal que realizará actividades reglamentadas para el SG-SST (alturas, eléctrico, espacios confinados, entre otras), o un certificado firmado por el responsable del SG-SST y representante legal donde manifieste que para el objeto contractual no se requiere el desarrollo de dichas actividades.</p> <p>Garantizar la tenencia de Elementos de Protección Personal acorde a las necesidades de la tarea y según los riesgos de cada tarea a ejecutar.</p>		
1.43	<p>El contratista anexó oficio firmado por el representante legal o persona natural donde se compromete Para la ejecución del contrato: Adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato lo siguiente:</p> <p>Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratistas a los riesgos encontrados, en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.</p> <p>Utilizar permanente los Elementos de Protección Personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados con la tarea contratada.</p> <p>Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo, o el diagnóstico de actividades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad a contratar.</p> <p>En caso de presentarse un accidente de trabajo que afecte personal del contratista, dentro de las instalaciones de esta unidad policial, le corresponde al contratista realizar el respectivo reporte e investigación dentro del tiempo reglamentario, según lo establecido en la Resolución 1401 del 14 mayo de 2007. Así mismo presentará copia de la documentación al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Escuela de Postgrados de Policía.</p> <p>Entregar al contratante, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.</p> <p>Participar en todas las actividades del plan de emergencias que se programen por el contratante para el área donde se desarrollarán las tareas.</p>	Si	
1.44	<p>El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato.</p>	Si	
1.45	<p>El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.</p> <p>El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se</p>	Si	

Página 70 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

	haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.		
1.46	Será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la unidad policial, terceras personas, resultantes de negligencia o descuido, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista.	Si	
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1.47	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar en su totalidad el Formulario Compromiso Anticorrupción. (Anexar documento).	Si	

NOTA: A la fecha de corte del presente informe de supervisión me permito informar que el contratista cumplió con las actividades según el cronograma.

1.1 NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

No se presentan novedades hasta la fecha


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

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (152) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra, restando (0) días calendario para que finalice el plazo de ejecución.

3. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

La Escuela de Postgrados de Policía cancelará el valor de la aceptación de oferta en moneda legal colombiana de la siguiente forma: en un solo desembolso contra prestación del servicio, el pago se realizará dentro de los sesenta (60) días calendario después de radicada la factura o documento similar a la cuenta de cobro previa certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor de la aceptación de oferta, junto con los documentos requeridos por la Escuela de Postgrados de Policía. Se tendrá en cuenta el derecho a turno de acuerdo a lo estipulado en el artículo 19 de la ley 1150/2007, y la programación del plan anual de caja PAC.

NOTA: el contratista, en caso de estar obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar para los pagos del contrato la factura electrónica validada previamente por la DIAN, y ser remitida al correo electrónico: sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co; como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, la cual debe ser revisada y aprobada por el supervisor de la aceptación de oferta en sistema SIF nación.

Página 71 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional, Escuela de Postgrados de Policía, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

NOMBRE BENEFICIARIO: GRUPO EMPRESARIAL SECURITY S.A.S

NIT: 901357958-1

CUENTA No: 9110020790

TIPO DE CUENTA: CUENTA DE AHORROS

ENTIDAD FINANCIERA: BANCO FINANADINA

4.1. Ejecución Financiera y Pagos:

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	\$1.056.698.200,00	100%
Valor total de las entregas	\$1.056.698.200,00	100%
Valor total facturado	\$1.056.698.200,00	100%
Valor facturado pendiente de pago	\$ 436.709.400,00	41,4%
Valor pagado	\$ 619.988.800,00	58,6%
Valor pendiente de entrega	\$ 0,00	0,00%

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
01 del 23/12/2025	\$619.988.800,00	23/12/2025	\$619.988.800,00	FE 147	\$619.988.800,00	\$22.344.396,00	8901426
02 del 21/01/2026	\$357.593.800,00	21/01/2026	\$357.593.800,00	FE 161	Pendiente	Pendiente	Pendiente
03 del 24/02/2026	\$79.115.600,00	24/02/2026	\$79.115.600,00	FE 162	Pendiente	Pendiente	Pendiente


4.2 Entrada de Bienes (verificar que los bienes hayan ingresado a los estados contables, si aplica)

Se realizó verificación por parte del almacén de intendencia, el ingreso de los elementos tecnológicos mediante acta de recepción de bienes No. 028 del 23 de diciembre de 2025.

Se realizó verificación por parte del almacén de intendencia, el ingreso de los elementos tecnológicos mediante acta de recepción de bienes No. 001 del 21 de enero de 2026.

Se realizó verificación por parte del almacén de intendencia, el ingreso de los elementos tecnológicos mediante acta de recepción de bienes No. 004 del 24 de febrero de 2026.

4. RECOMENDACIONES

Página 72 de 72	ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0019		
Fecha: 12-03-2021	INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS U ÓRDENES DE COMPRA	
Versión: 5		

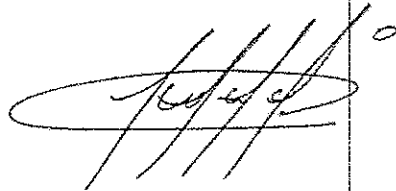
No aplica

5. CONCLUSIONES

El supervisor, deberá marcar con una (x) las casillas según corresponda al periodo entregado, con el fin de que la administración tenga claridad frente al cumplimiento o no del contratista. El no diligenciamiento será causal de la devolución del respectivo informe de supervisión.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	SI <u> X </u>	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 <u> </u>	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 _____
 Grado y Nombres: Mayor **CARLOS ALBERTO HURTADO MARTINEZ**
 Cargo: Jefe Seguridad de Instalaciones ESPOL (E)
 Supervisor Contrato No. 45-2-10054-25
 Correo electrónico: carlos.hurtado4973@correo.policia.gov.co
 No. Celular: 3204226963



Firma _____
 Grado y Nombres: Intendente **JUAN IVAN ORTIZ SANABRIA**
 Cargo: Responsable Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESPOL
 Supervisor de Apoyo Carácter Técnico Contrato No. 45-2-10054-25
 Correo electrónico: juan.ortiz9881@correo.policia.gov.co
 No. Celular: 3103221834

**INFORME DE AVANCE****ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"****CTO No. 45-2-10054-25**

INFORME DE AVANCE	
CONTRATO:	No. 45-2-10054-25
OBJETO DEL CONTRATO:	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL ACCESO PARA LOS INGRESOS PEATONALES DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA (AV. SUBA Y AV. BOYACA)
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	GRUPO EMPRESARIAL SECURITY SAS NIT: 901.357.958-1
CONTRATANTE:	ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO" NIT: 800226829-9
FECHA DE ACTA DE INICIO:	14 de noviembre de 2025
DURACION DEL CONTRATO:	2 meses
FECHA DE FINALIZACIÓN:	28 de febrero de 2026
FECHA DEL INFORME	27 de febrero de 2026
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS	



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY

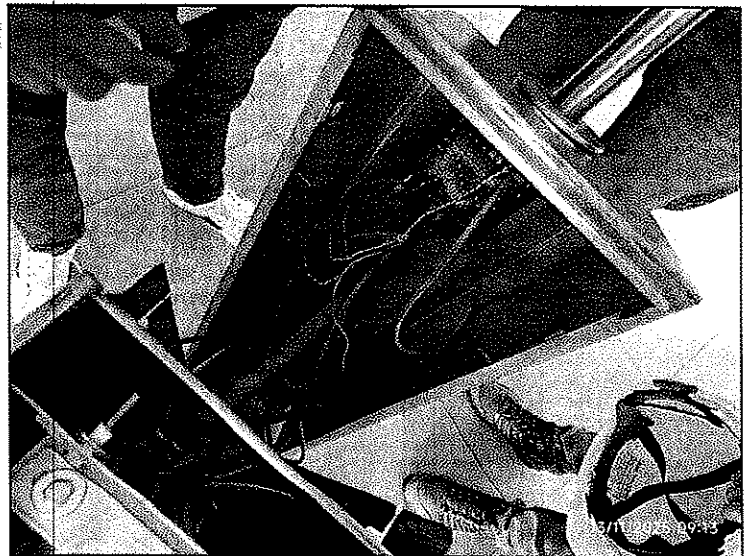
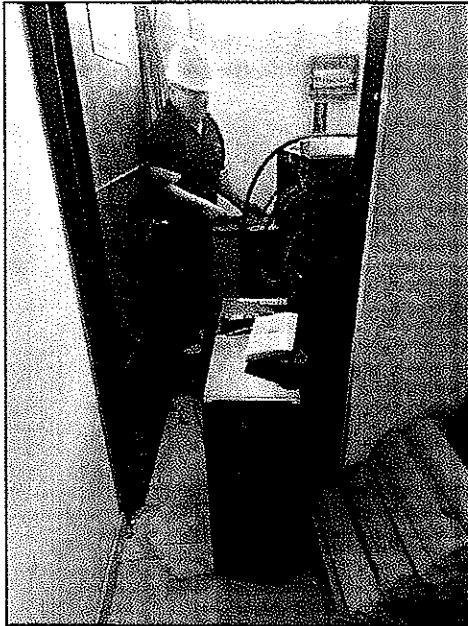
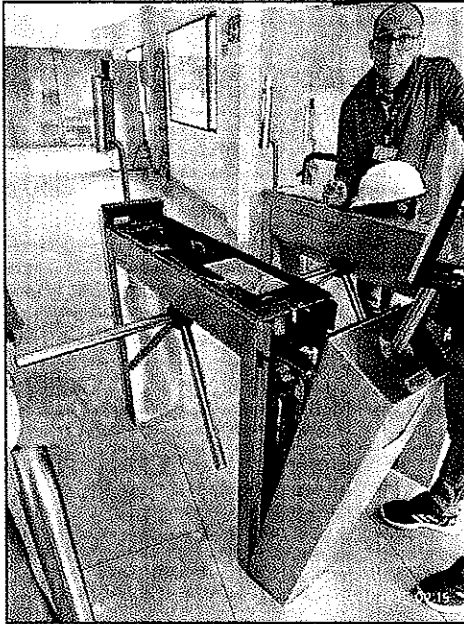


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

1. EJECUCIÓN



Elaborado por
Diana Marcala Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



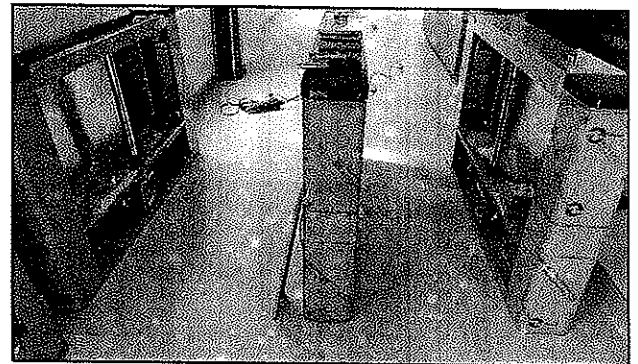
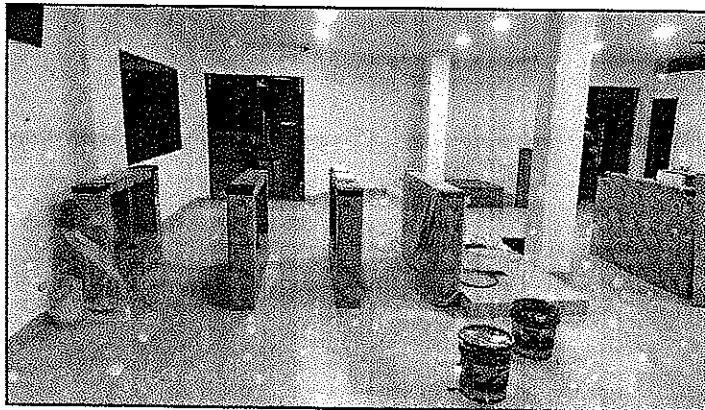
INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

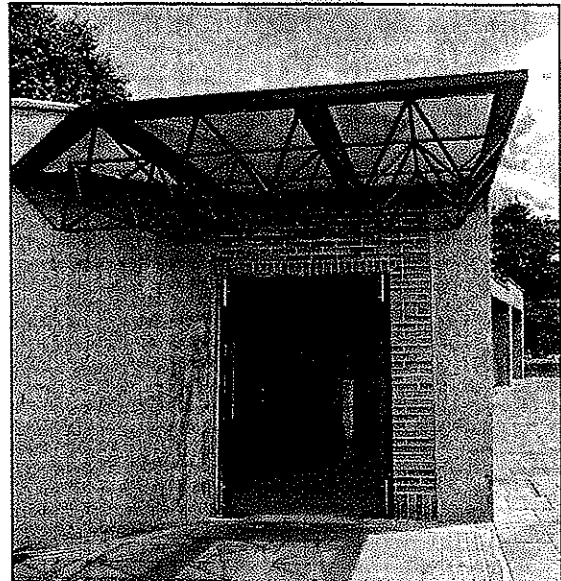
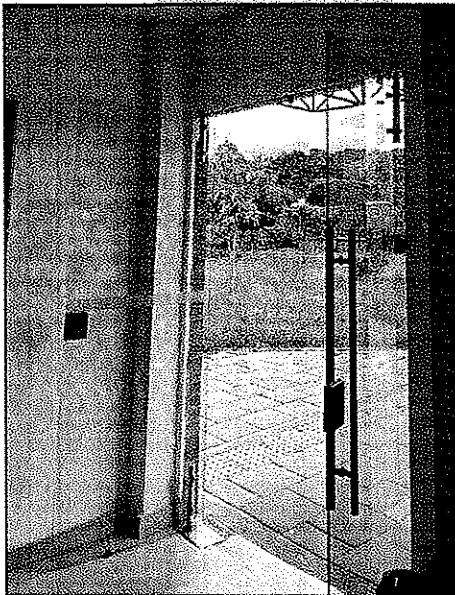
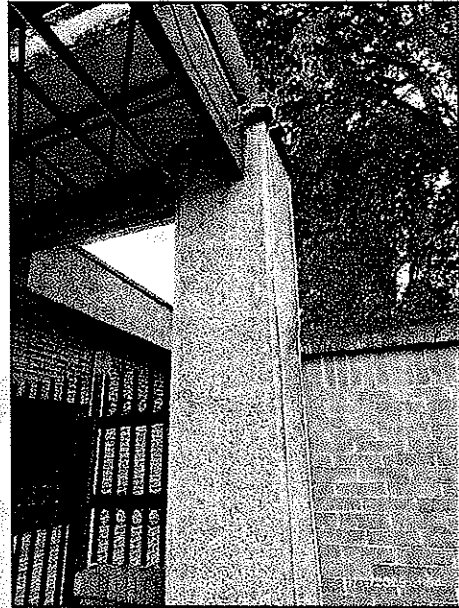
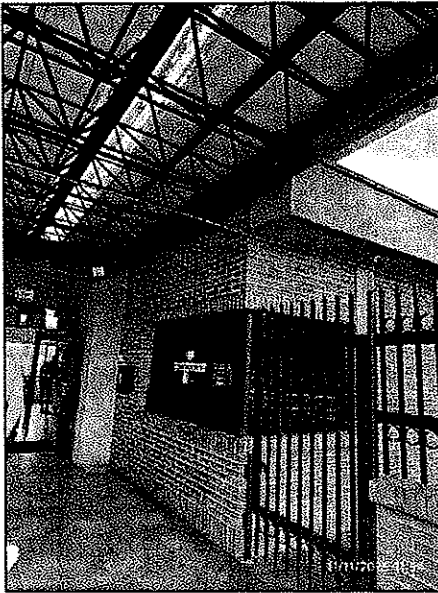


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

1.1.



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

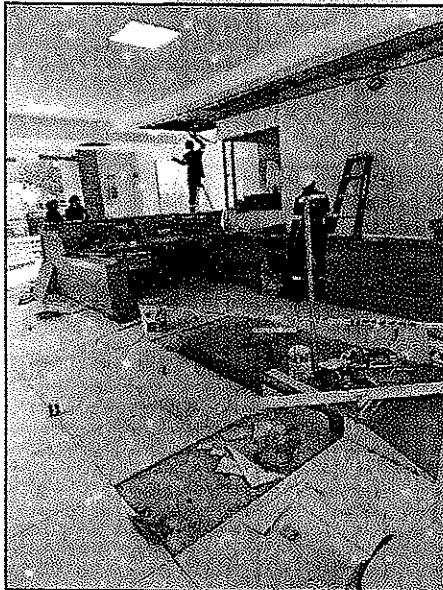
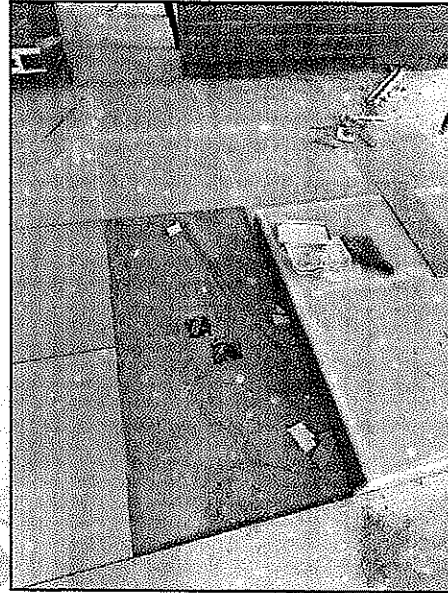
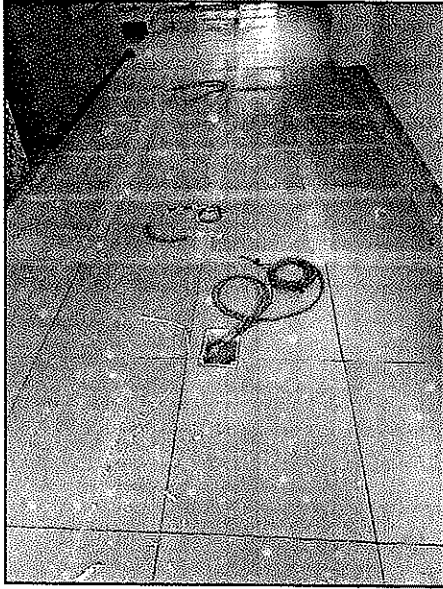
Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



Elaborado por
Diane Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

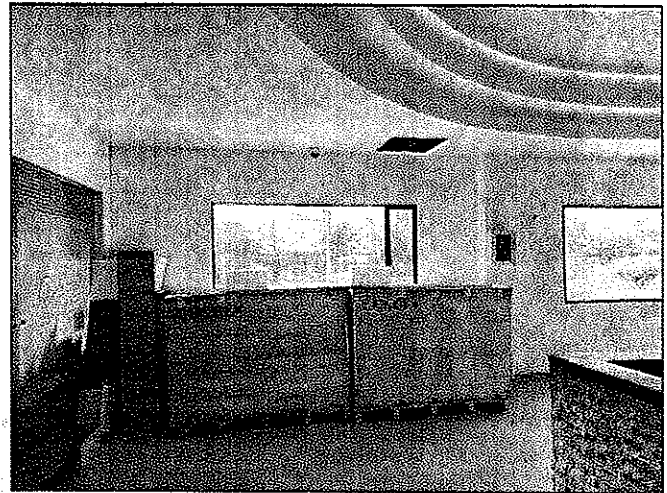
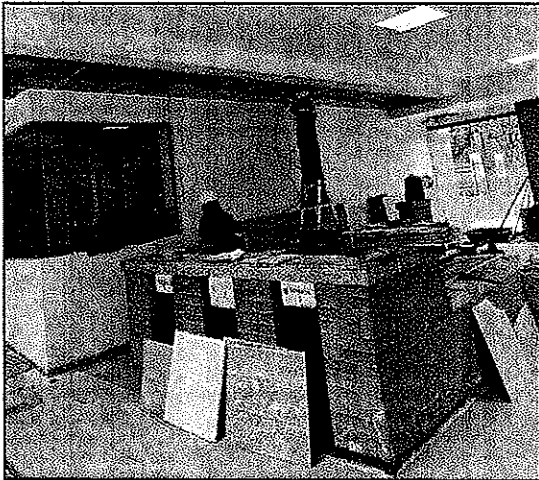
Aprobado por:
Enka Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



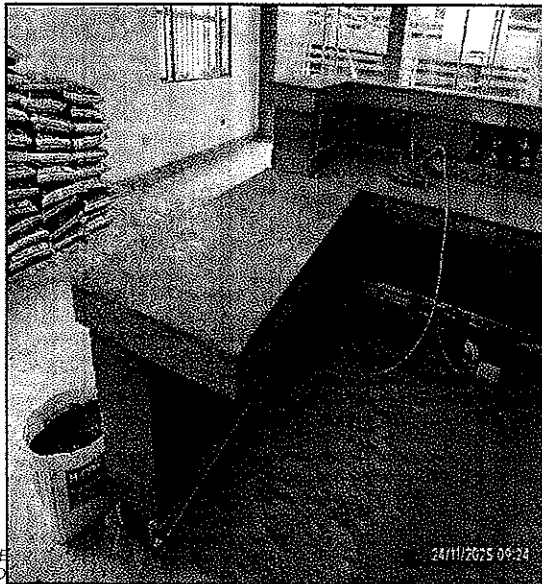
INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

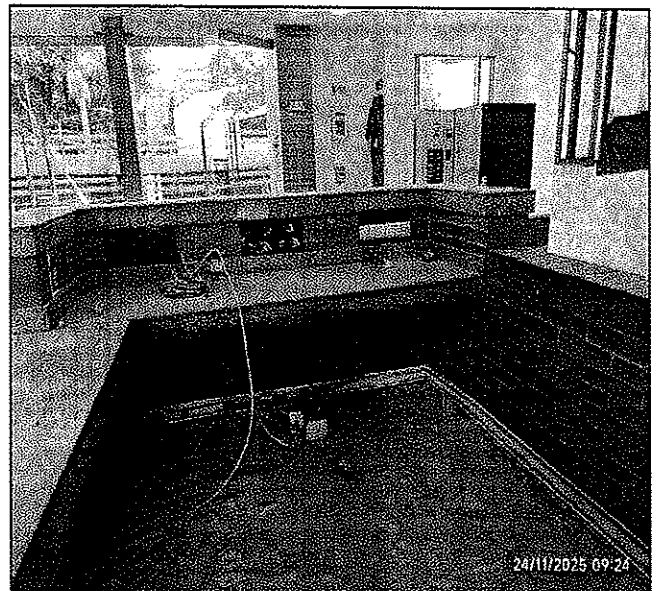
CTO No. 45-2-10054-25



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY



IE
D
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



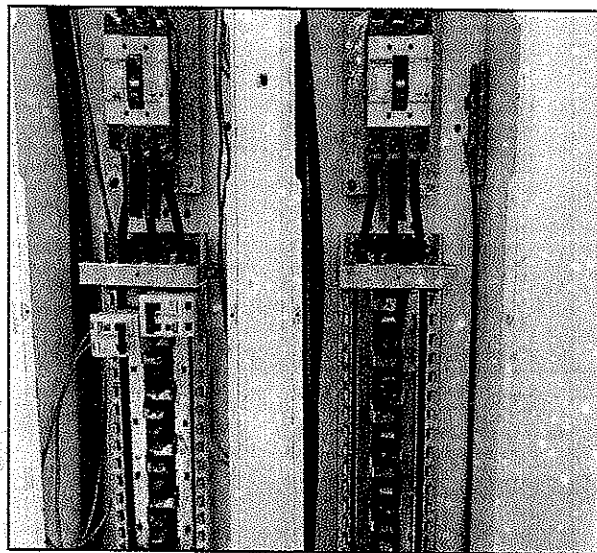
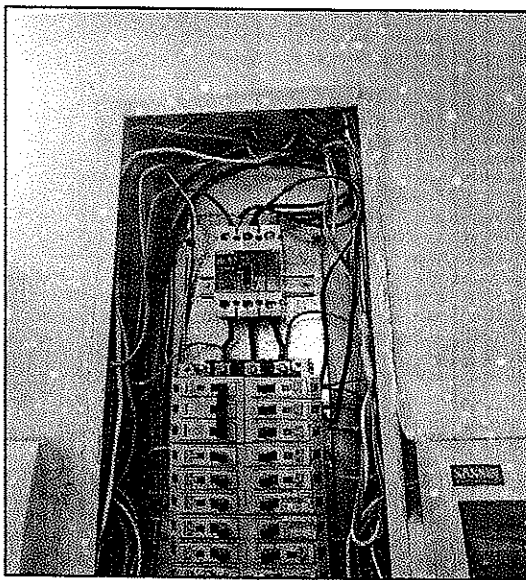
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



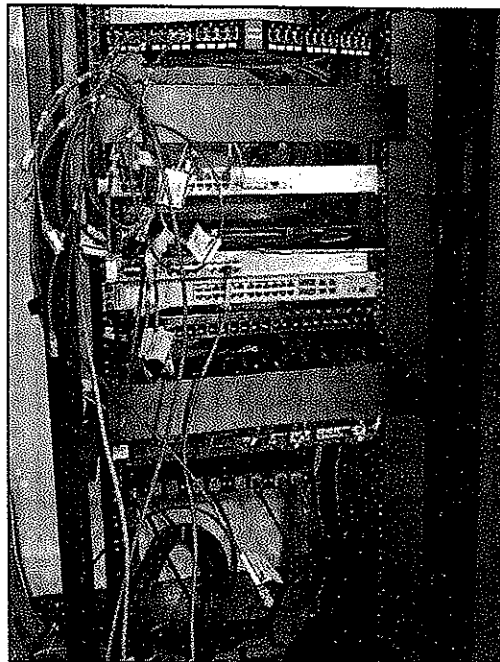
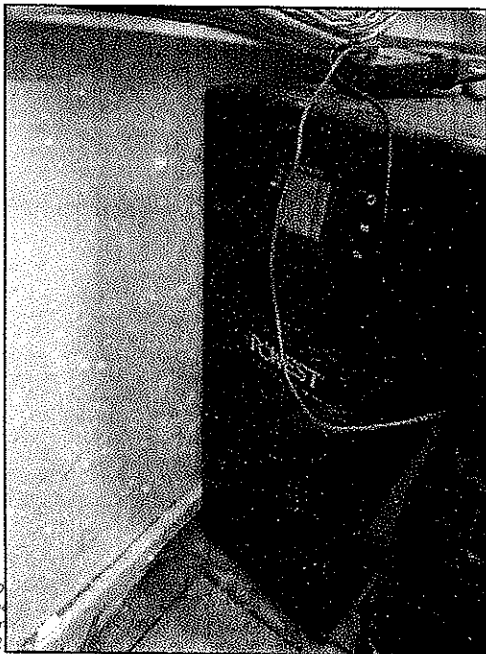
INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY

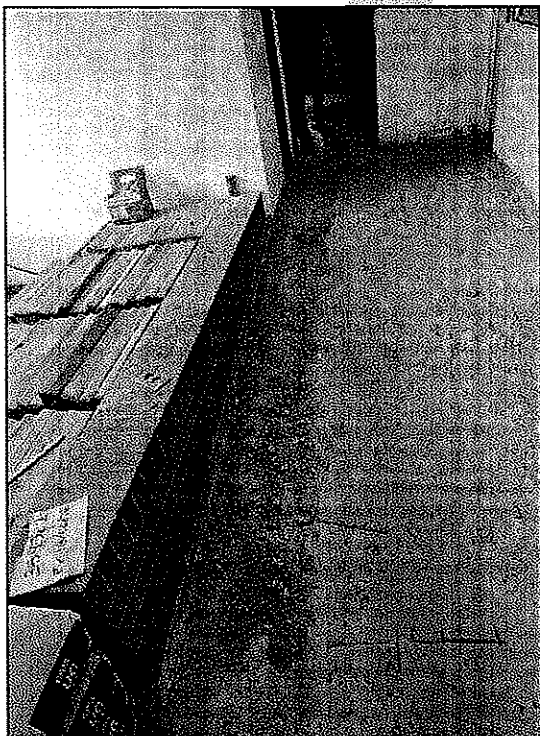
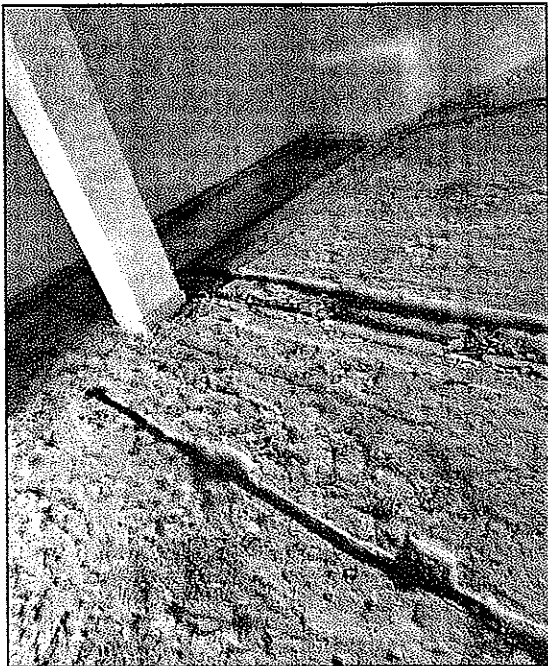




INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y SOFTWARE INSTALADOS:

	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CAMARA FIJA TIPO 1 / TIPO BALA	3
2	CAMARA FIJA TIPO 2 (camara fija para interiores) / TIPO DOMO	11
3	PASILLOS MOTORIZADOS TIPO ALA DE ANGEL O ABATIBLES	9
4	SWITCH DE RED ADMINISTRABLE PoE 24 PUERTOS	3
5	ARCOS DETECTORES DE METALES	4
6	LECTORES BIOMETRICOS FACIALES	10
7	ESCANER DE ELEMENTOS PEQUEÑOS TIPO AEROPUERTO (ESCANER DE INSPECCION DE RAYOS X)	2
8	SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	1
9	LECTOR ENROLADOR USB DE TARJETAS DE PROXIMIDAD	4
10	LECTOR 2D DE CEDULAS	10
11	CAMARAS WEB USB	10
12	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO	1
13	UPS 6 KVA	2
14	PUNTOS DE RED CATEGORIA 6 A/UTP	40
15	GABINETES EQUIPO CUARTO DE EQUIPOS	2
16	SERVIDOR CONTROL DE ACCESO Y SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO (VISITANTES Y FUNCIONARIOS)	1
17	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR	2
18	SILLAS DE OFICINA	2
19	TABLEROS REGULADOS	2

GRUPO EMPRESARIAL SECURITY

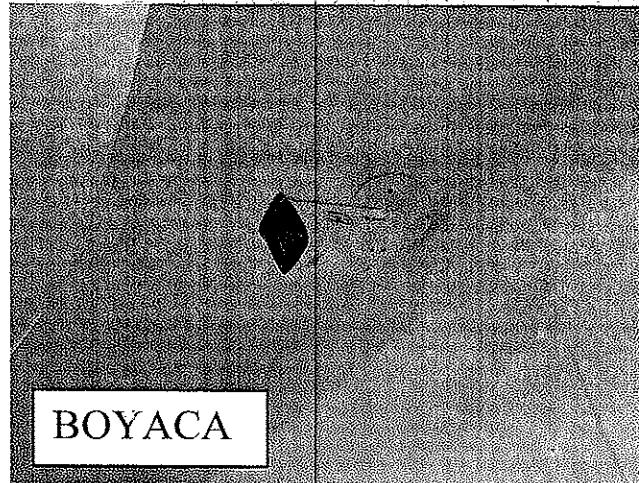
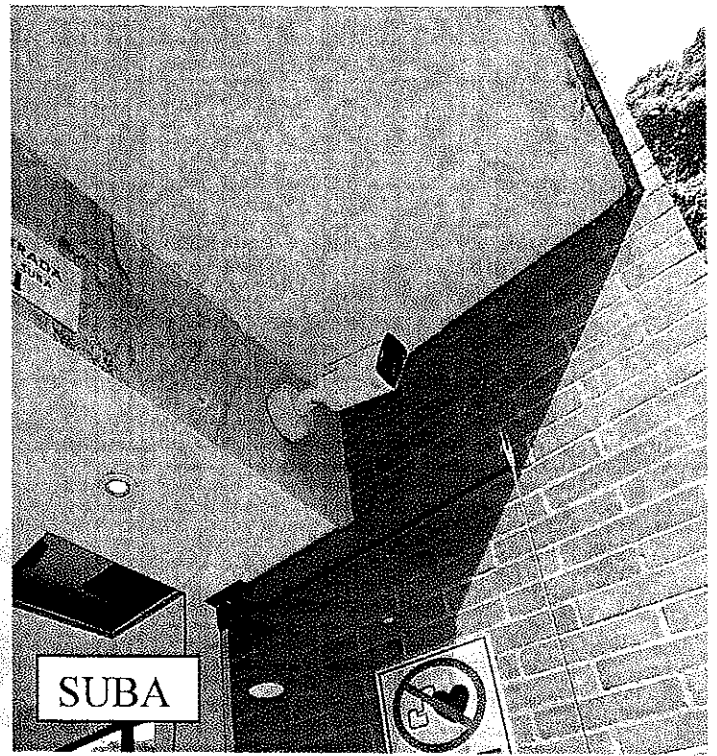
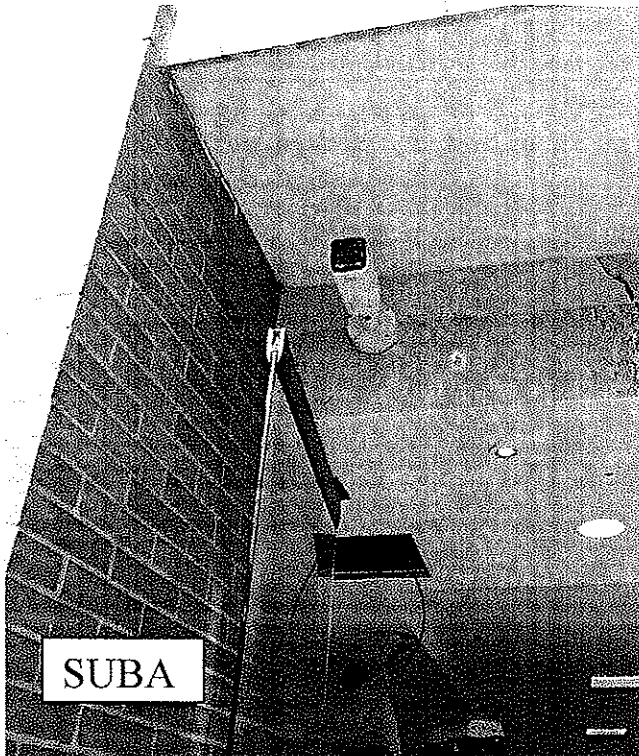


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 1 | CAMARA FIJA TIPO BALA





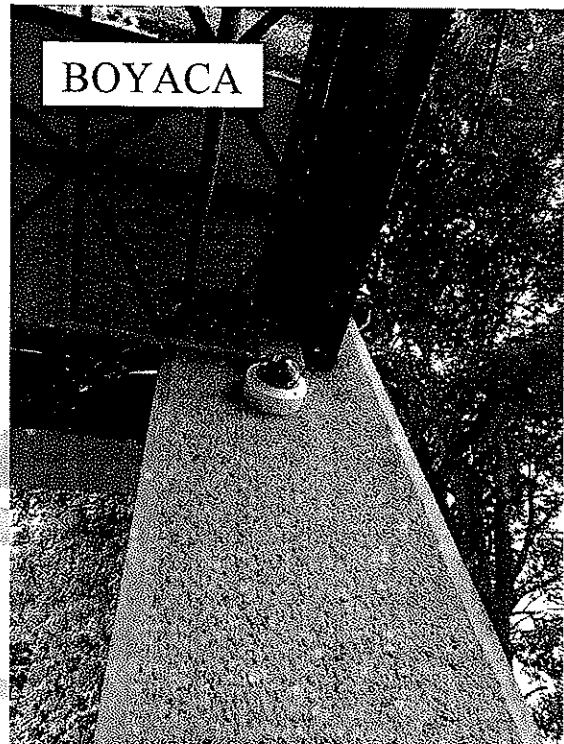
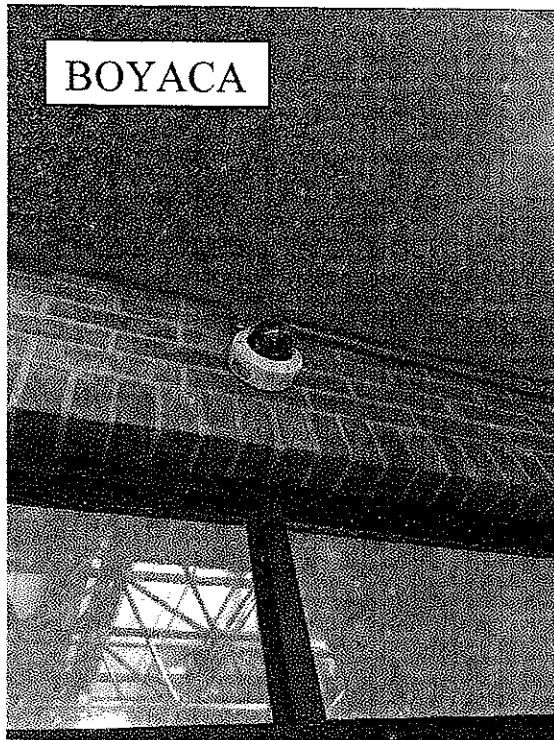
INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 2 CAMARA FIJA TIPO 2 (camara fija para interiores) / TIPO DOMO

CAMARAS INSTALADAS EN EL EXTERIOR DE LA RECEPCIÓN DE BOYACA



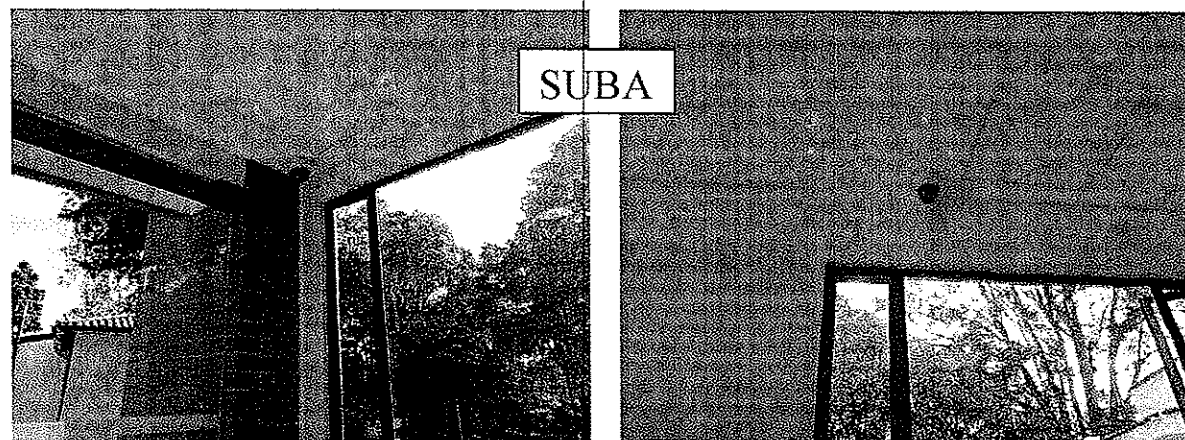
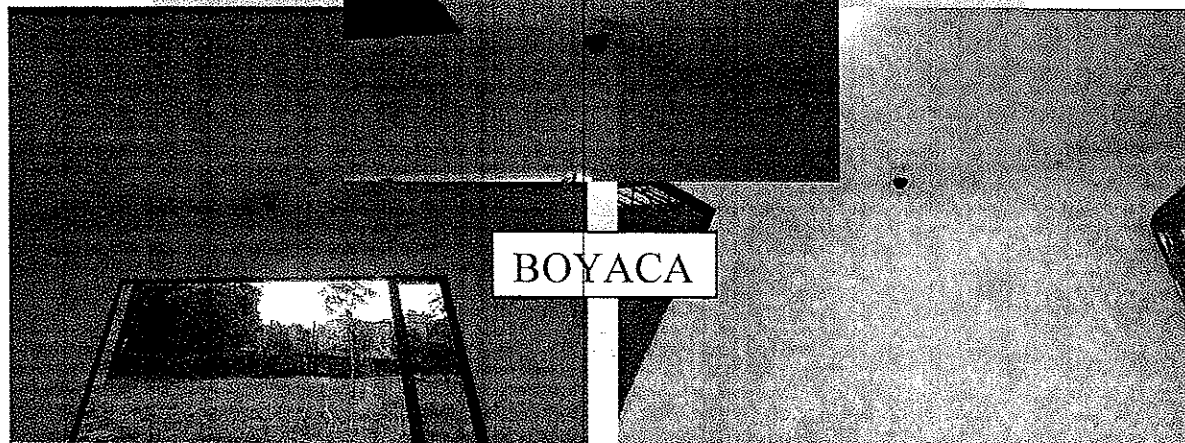
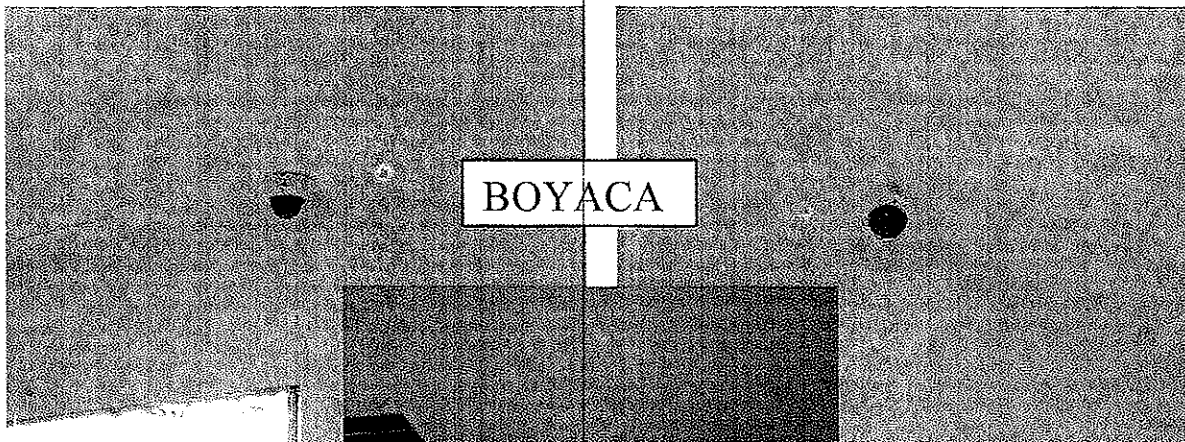


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 2 CAMARA FIJA TIPO 2 (camara fija para interiores) / TIPO DOMO



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

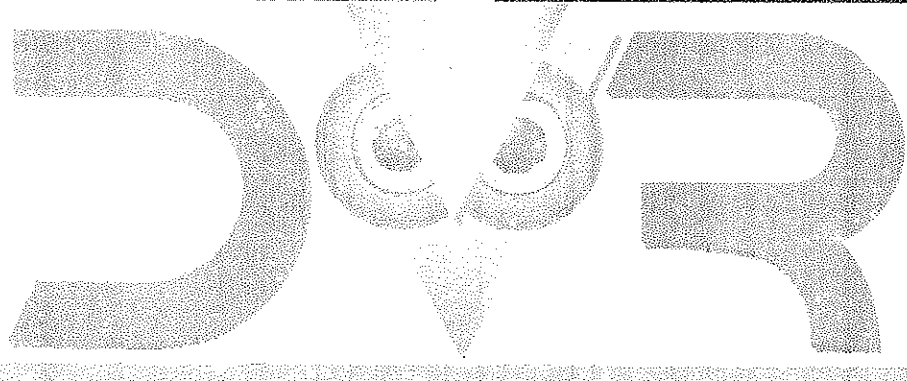
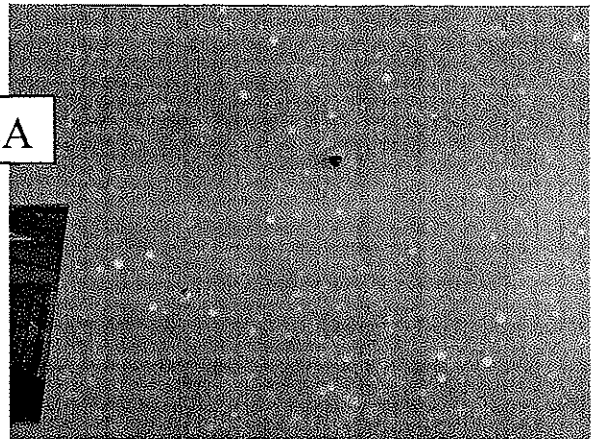
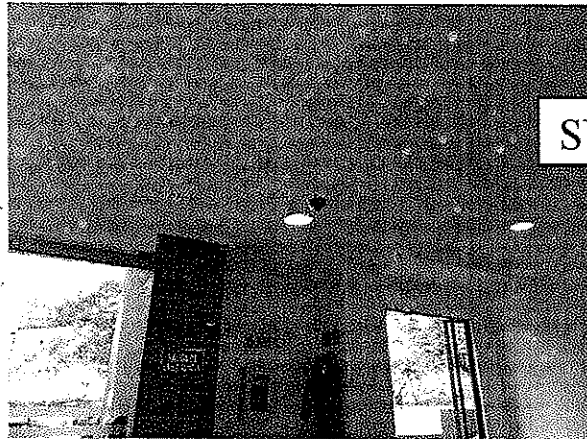
Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY

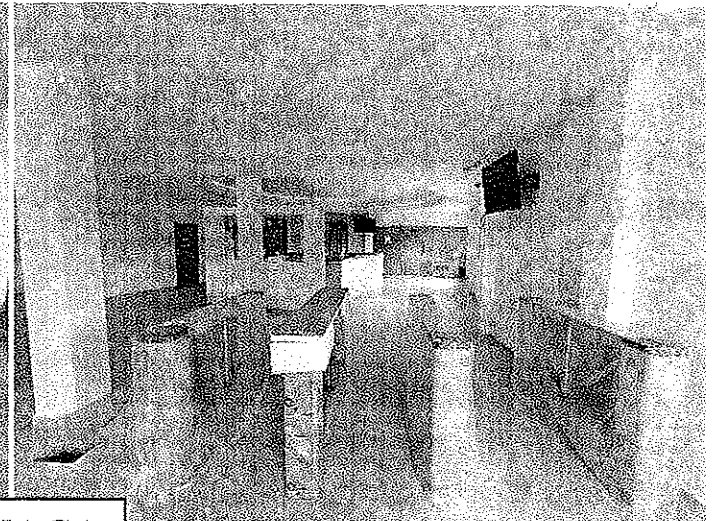


INFORME DE AVANCE

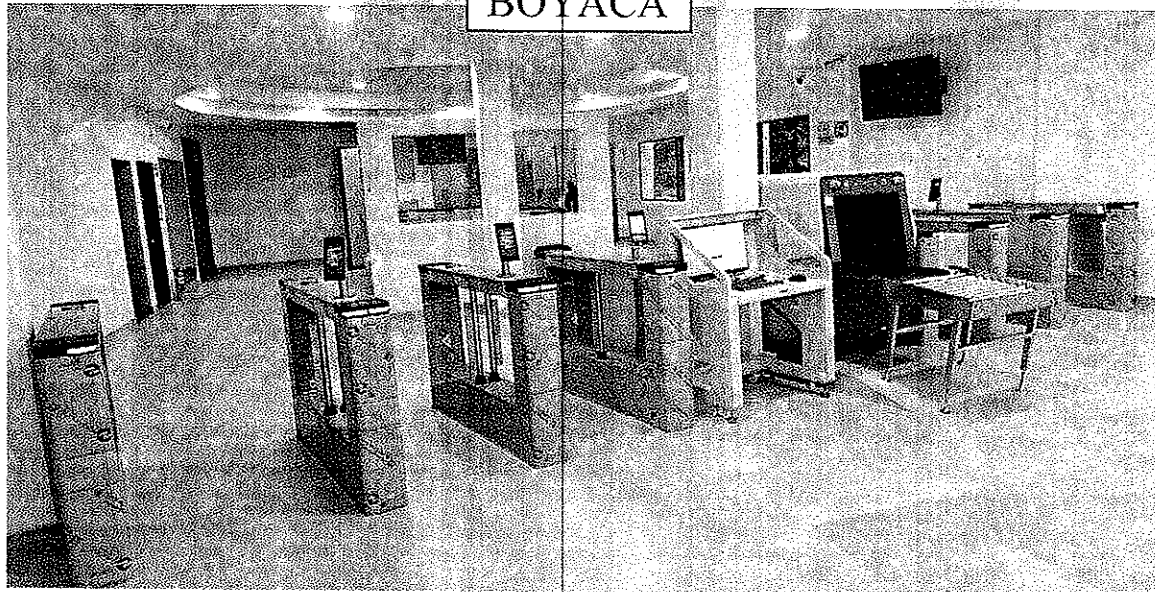
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 3 PASILLOS MOTORIZADOS TIPO ALA DE ANGEL O ABATIBLES



BOYACA

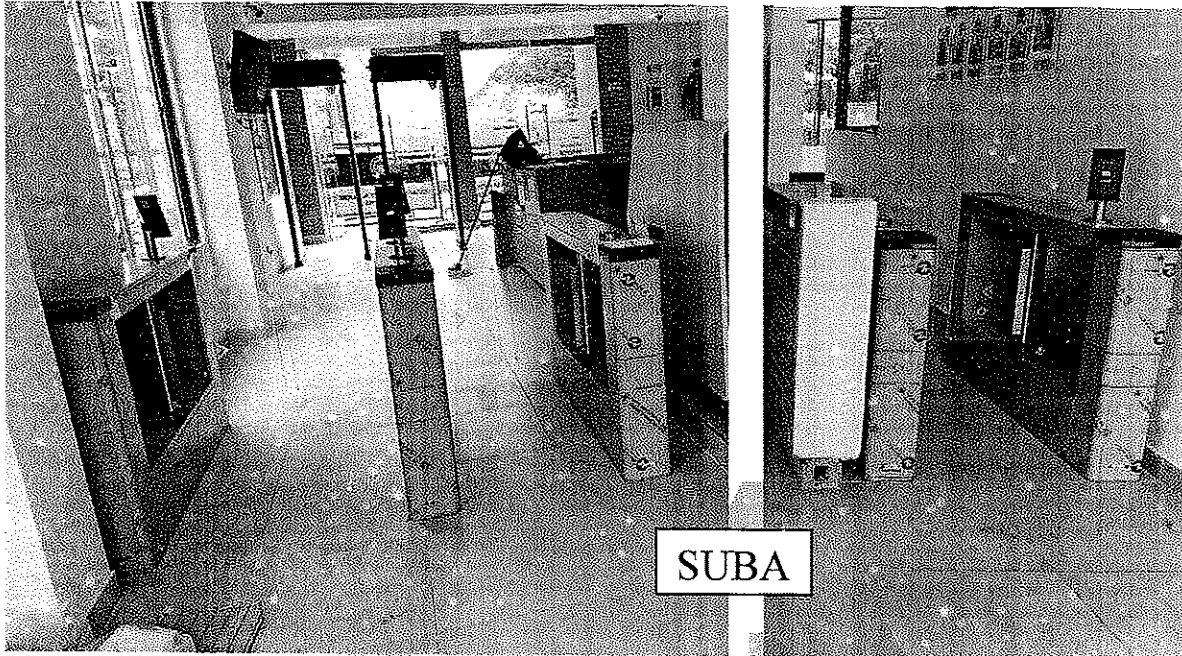




INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25



GRUPO EMPRESARIAL SECURITY



INFORME DE AVANCE

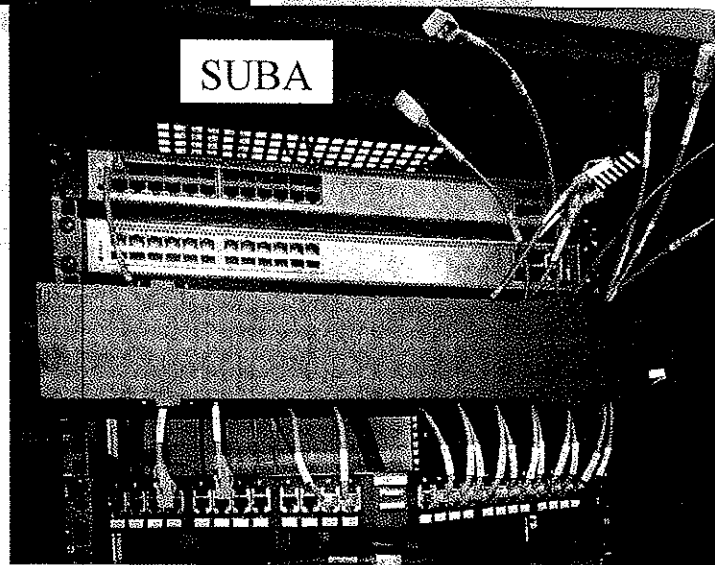
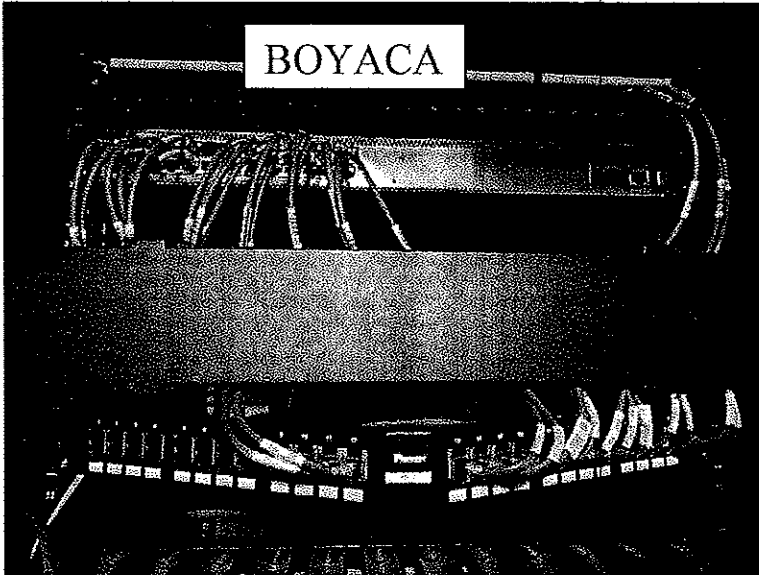
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA

EQUIPOS INSTALADOS:

ITEM 4 | SWITCH DE RED ADMINISTRABLE PoE 24 PUERTOS



SWITCH DE RED ADMINISTRABLE RECIBE TODO EL SISTEMA DE LA RED DE DISPOSITIVOS Y EQUIPOS CONECTADO EN LA RECEPCION DE LA ENTRADA DE LA BOYACA ADEMAS DE PATCHPANEL Y PATCHCORDS CONTANDO TAMBIEN LOS PUERTOS DISPONIBLES PARA LA RECEPCION.

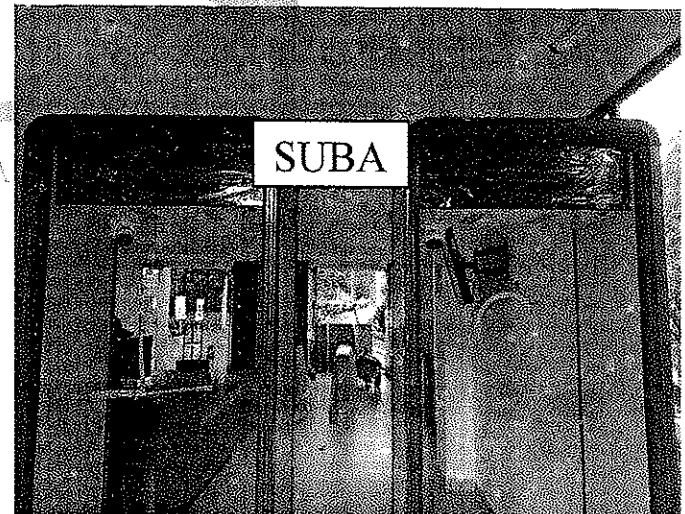
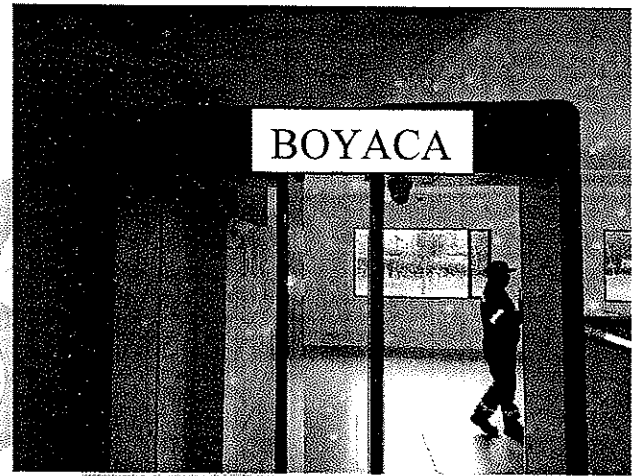


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 5 ARCOS DETECTORES DE METALES





INFORME DE AVANCE

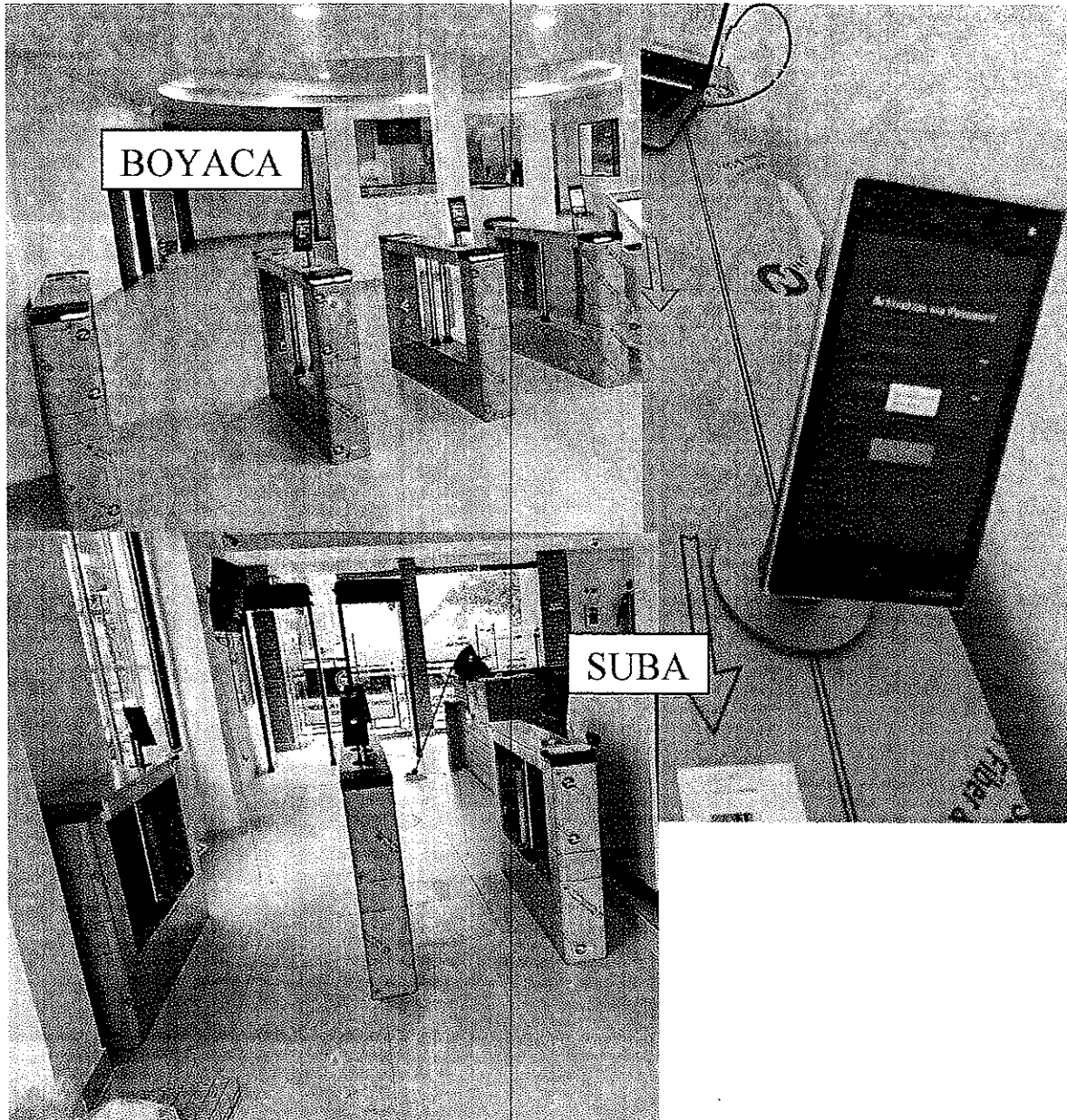
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA

EQUIPOS INSTALADOS:

ITEM 6 | LECTORES BIOMETRICOS FACIALES



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Enka Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



INFORME DE AVANCE

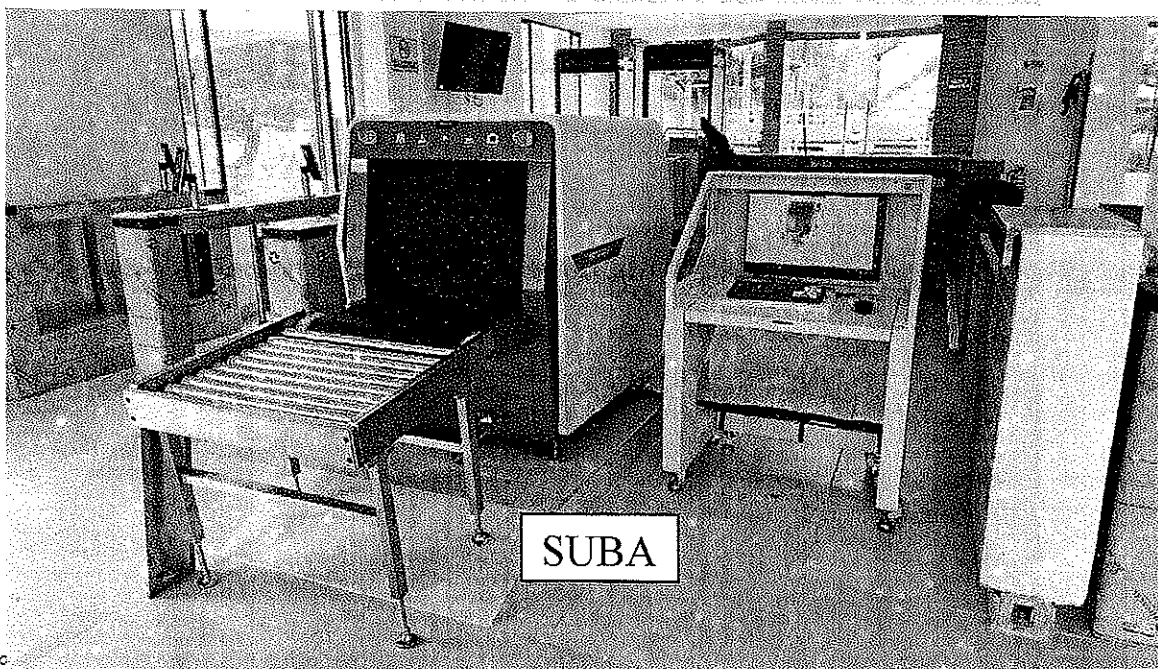
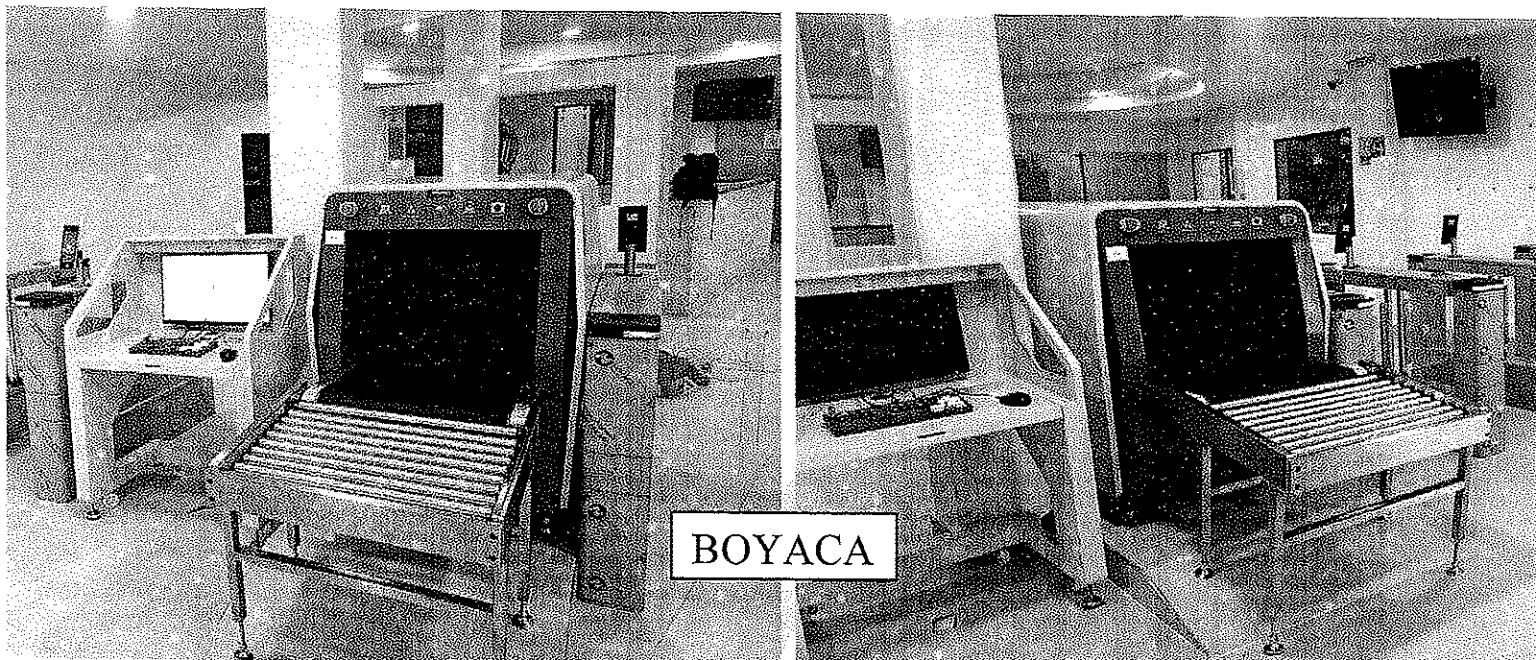
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA

EQUIPOS INSTALADOS:

ITEM 7 | ESCANER DE ELEMENTOS PEQUEÑOS TIPO AEROPUERTO
(ESCANER DE INSPECCION POR RAYOS X)



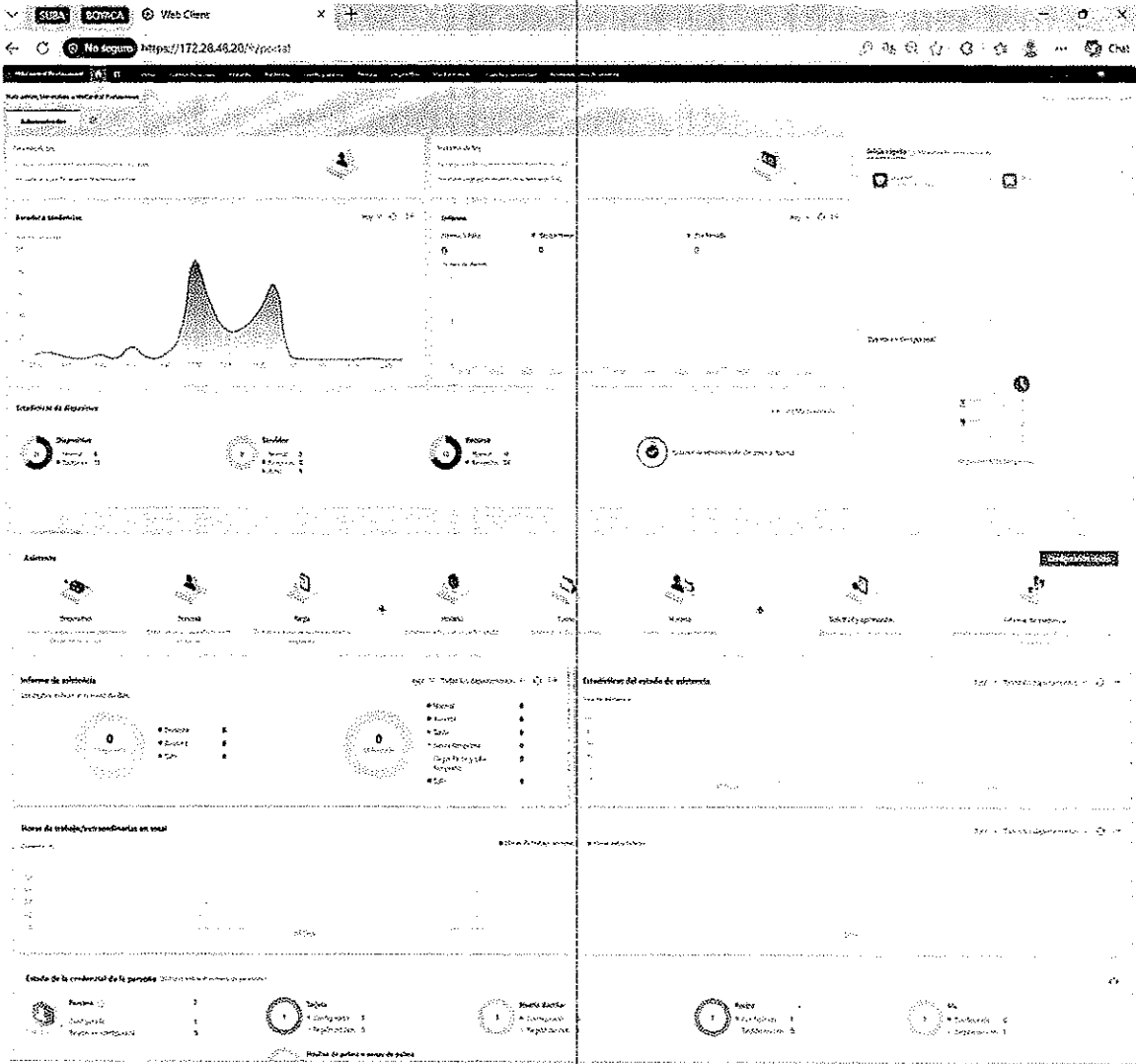


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 8 SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

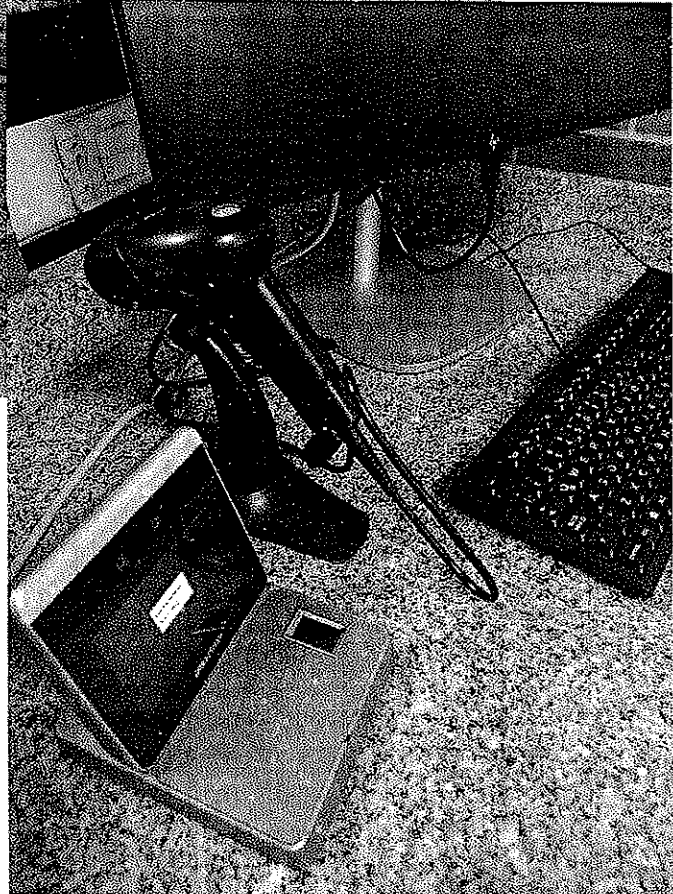
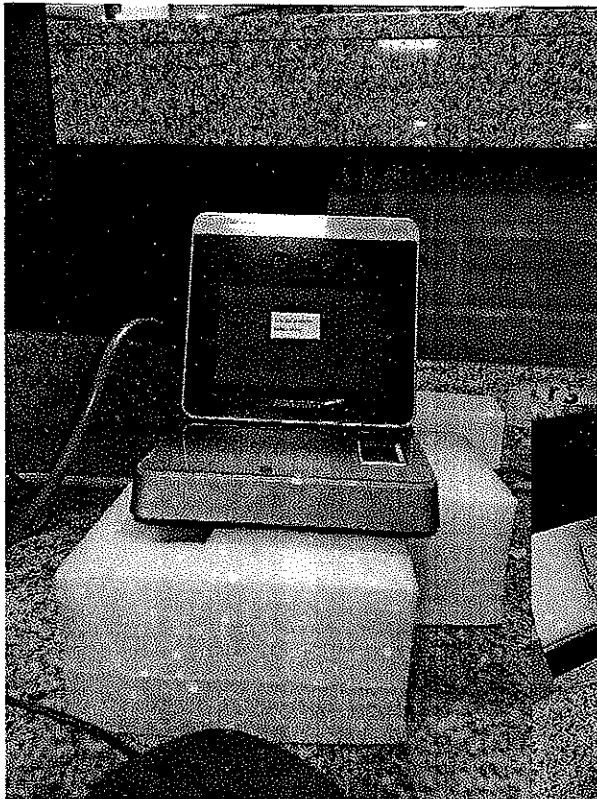


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 9 LECTOR ENROLADOR DE TARJETAS USB



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

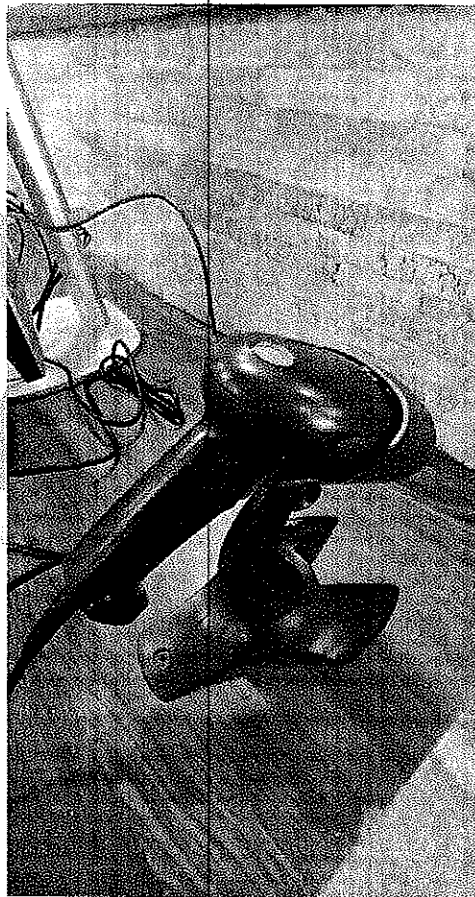
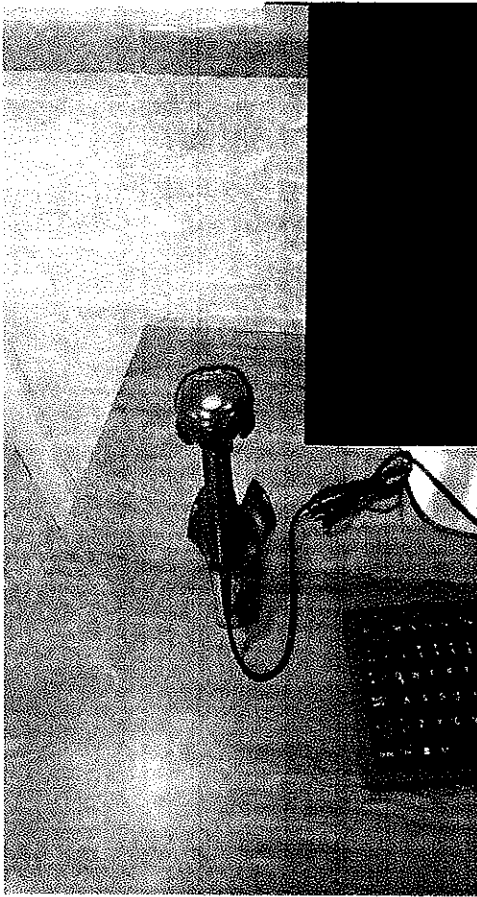


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCION-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 10 LECTOR 2D DE CEDULAS



Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

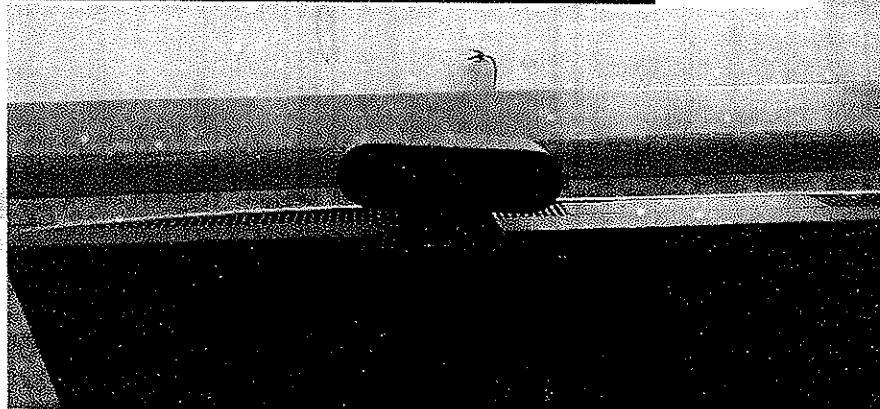
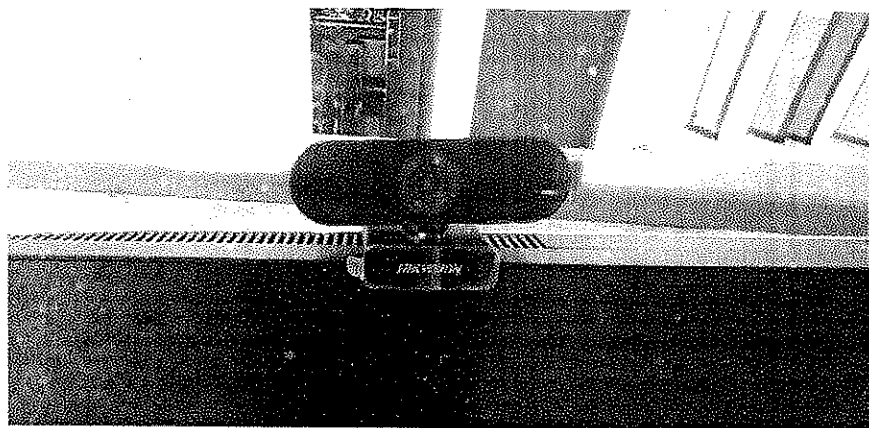


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 11 CAMARAS WEB USB



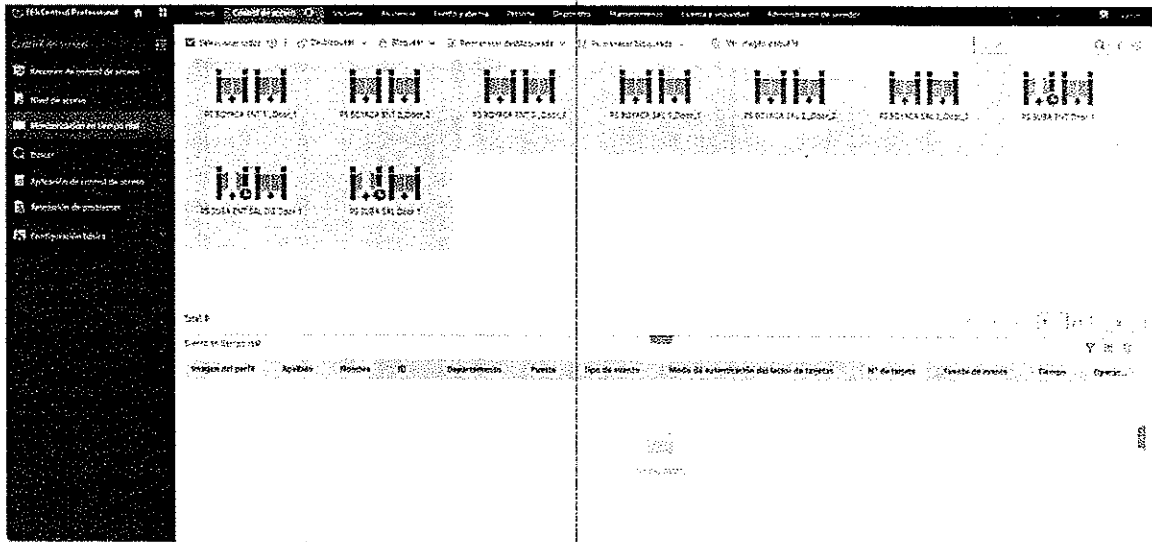


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCION-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 12 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO



Control de acceso

Se incluyen las configuraciones de los niveles de personas y niveles de acceso, así como la monitorización del acceso en tiempo real y la visualización de los sucesos.

Asistente

Persona → Tiempo → Puerta → Nivel de acceso → Asignar nivel de acceso

Estado de salud

Dispositivo de control de acceso	Dispositivo video intercomunicación	Puerta	Entrada de alarma
Normal: 4 Excepción: 0	Normal: 0 Excepción: 0	Normal: 0 Excepción: 0	Normal: 0 Excepción: 0

Estado de la credencial de la persona

Personas totales	Tarjeta	Huella dactilar
Configurado: 1 No añadido: 0	Configurado: 1 No añadido: 0	Configurado: 0 No añadido: 1
Imagen de cara	Mis	Huellas de palma o venas de palma
Configurado: 1 No añadido: 0	Configurado: 1 No añadido: 0	Configurado: 0 No añadido: 1

Los puntos de acceso no reciben la información de la persona
 Fallo al aplicar la información de la persona
 Personas a las que se aplica

Elaborado por
 Diana Marcela Bejarano Heredia
 Coordinador de proyectos
 DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
 Erika Alarcón Guzmán
 Gerente de proyectos-licitaciones
 DVR - Grupo Empresarial Security SAS

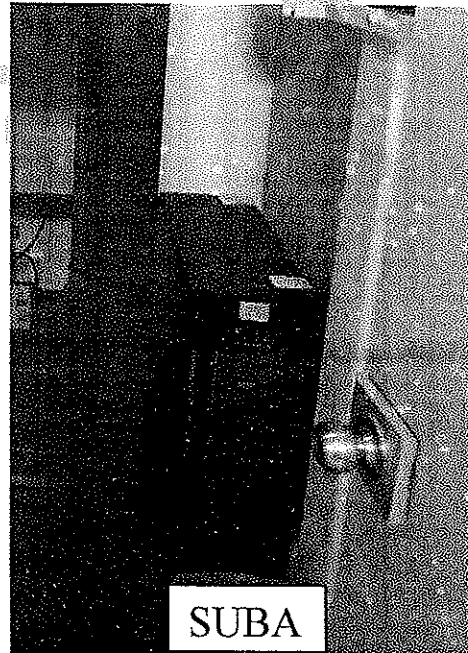


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 13 UPS 6 KVA





INFORME DE AVANCE

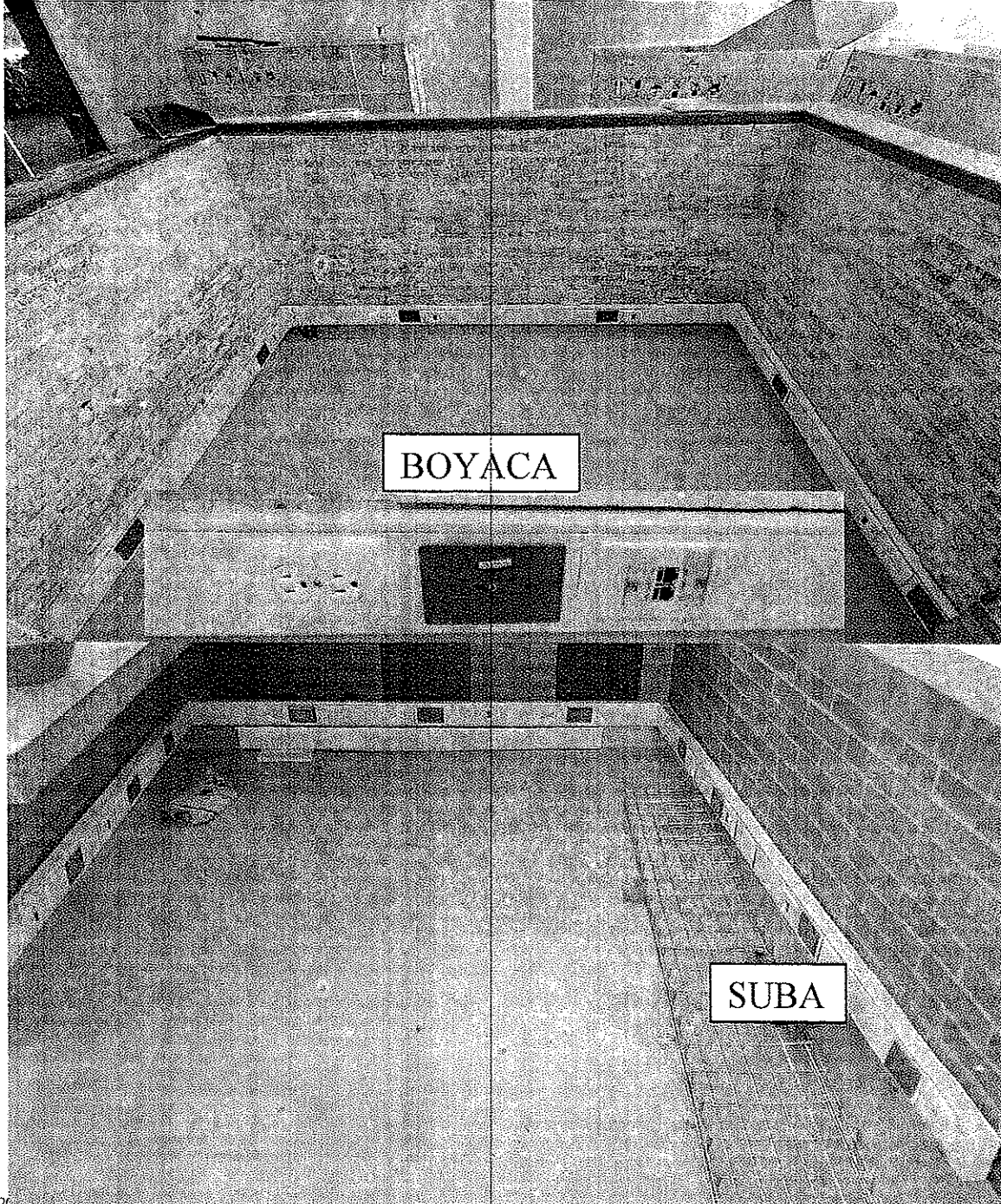
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA

EQUIPOS INSTALADOS:

ITEM 14 | PUNTOS DE RED CATEGORIA 6A/UTP



Elaborado por:
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Elaborado por:
Erika Alarcón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

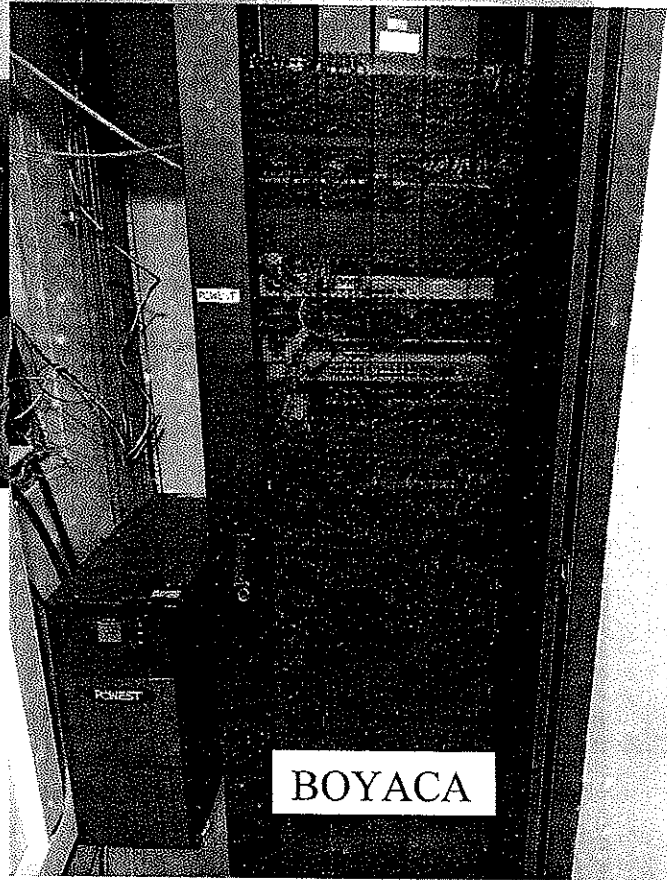
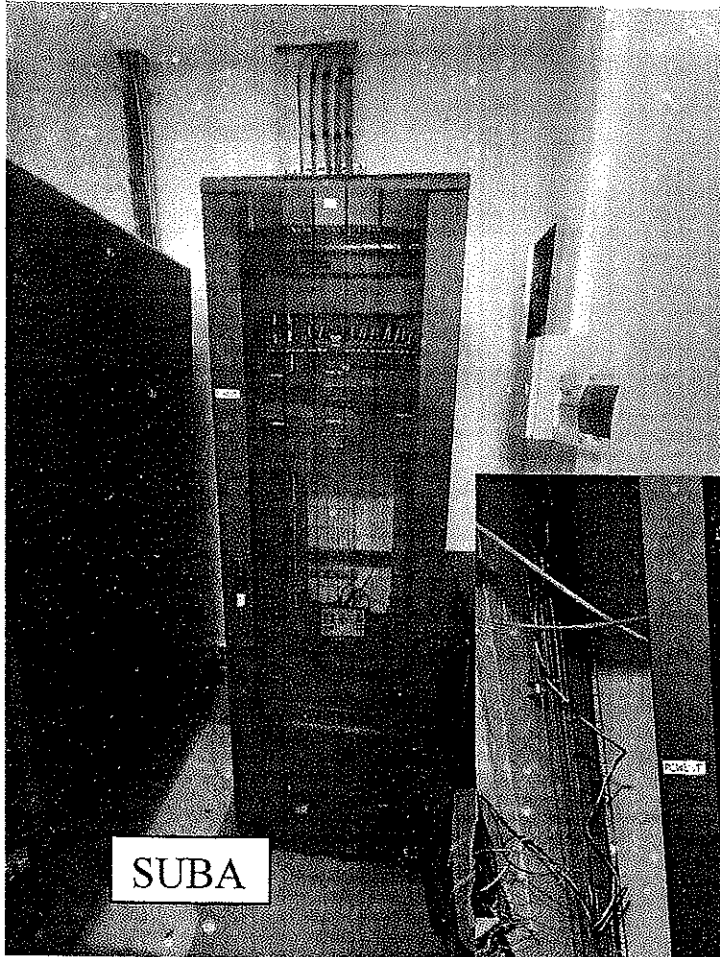


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 15 GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS



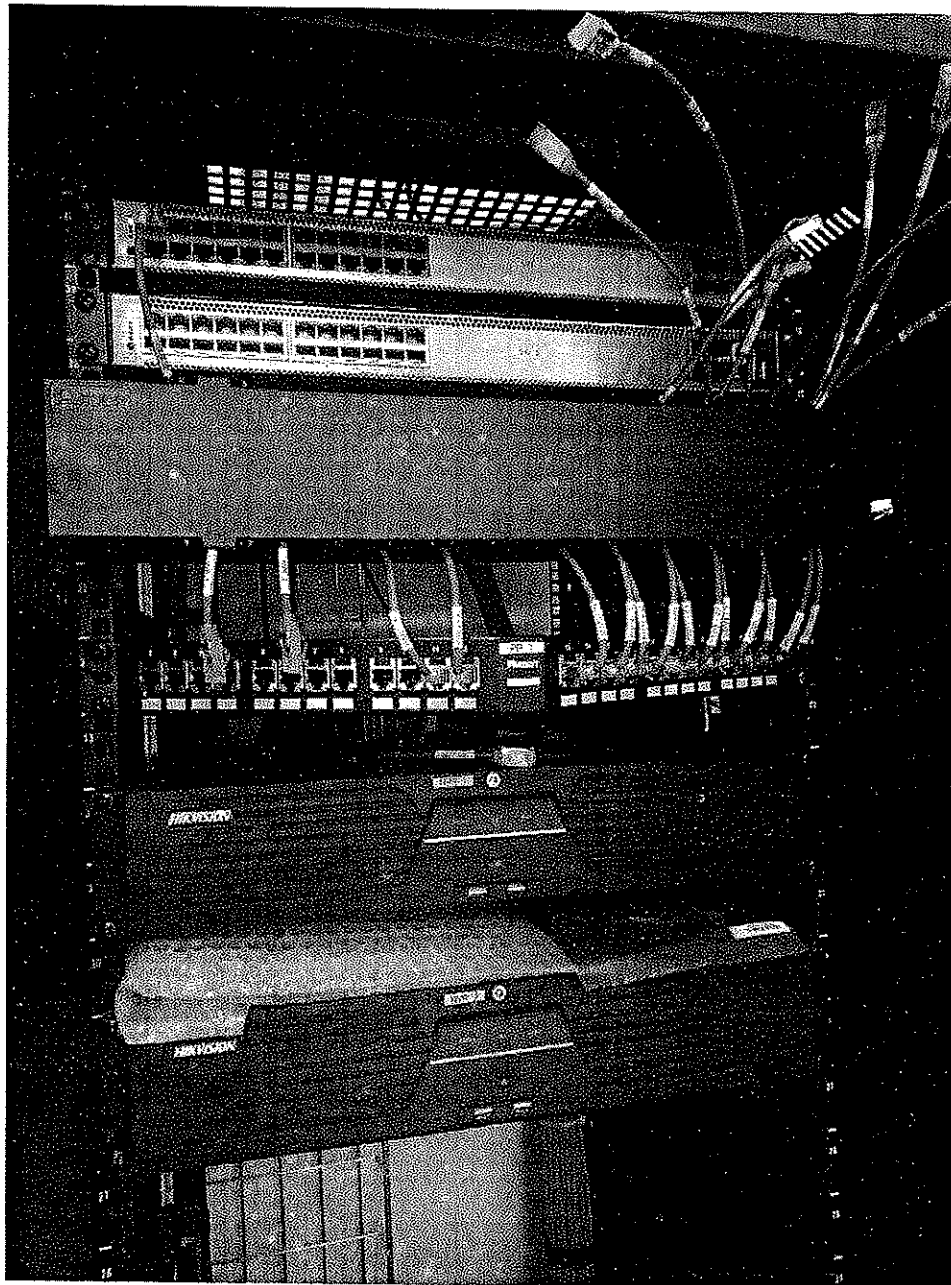


INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 17 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR



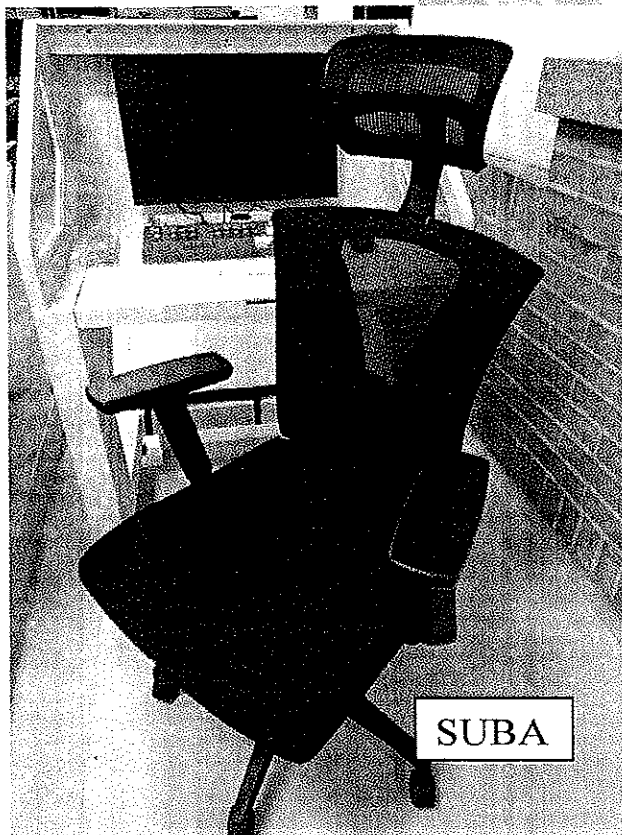


INFORME DE AVANCE

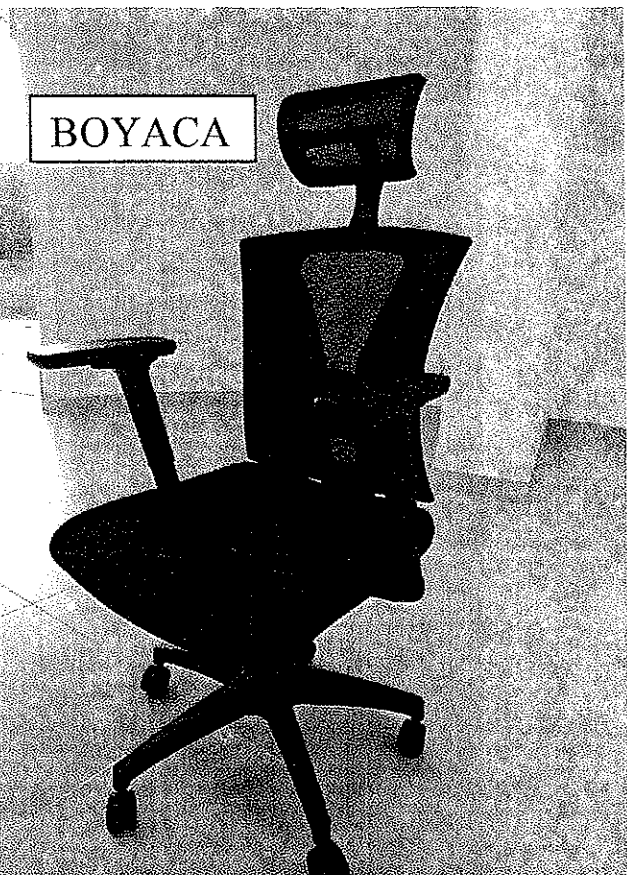
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 18 SILLAS DE OFICINA



SUBA



BOYACA

Elaborado por
Diana Marcela Bejarano Heredia
Coordinador de proyectos
DVR - Grupo Empresarial Security SAS

Aprobado por:
Enka Alaroón Guzmán
Gerente de proyectos-licitaciones
DVR - Grupo Empresarial Security SAS



INFORME DE AVANCE

ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

CTO No. 45-2-10054-25

RECEPCIÓN-ENTRADA SUBA Y BOYACA
EQUIPOS INSTALADOS:
ITEM 19 TABLEROS REGULADOS

