CENTRO DE MONITOREO
SÁCHICA - BOYACÁ

INFORMACIÓN DE UBICACIÓN

Ciudad/Municipio	SÁCHICA	Barrio	Centro	Dirección	Alcaldía municipal
Latitud	5.583599228856828	Longitud	-73.5425775606885		

INFORMACIÓN GENERAL

Área (m2): 15

	Cant.
Puntos de datos Ethernet	6
Puntos de voz	0
Tomas eléctricas reguladas	3
Tomas eléctricas No reguladas	1
Ventanas	0
Ventiladores	0
Estaciones de trabajo	1
Mesas de trabajo	1
Aire acondicionado	1

Tablero eléctrico red regulada	Si
Tablero eléctrico red NO regulada	Si

INFORMACIÓN PLANTA ELÉCTRICA

Planta eléctrica: Si — KVA: 11,5

Marca: YORKING

Bifásica ☐ Trifásica ☑

INFORMACIÓN UPS

UPS: Si — KVA: 6kVA

Marca: NETION

Bifásica ☑ Trifásica ☐

Transferencia automática	No
Banco de baterías	No

INFORMACIÓN VIDEO WALL

Cantidad de pantallas: 1

Marca	Cant.	Pulgadas	Tipo de soporte
SAMSUNG	1	55"	Fijo

INFORMACIÓN DE JOYSTICK

Cantidad de Joystick: 1

Marca	Cant.	Funcional
HIKVISION	1	No

INFORMACIÓN UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

SAN/NAS	☐	Discos duros	Cantidad	Gb/TB c/u	Total
NVR	☑	Discos duros	4	7.452 GB	**29.808 GB**
DVR	☐	Discos duros	Cantidad	Gb/TB c/u	Total
XVR	☐	Discos duros	Cantidad	Gb/TB c/u	Total

INVENTARIO DE EQUIPOS				
EQUIPOS	**MARCA**	**MODELO**	**SERIAL Y/O MAC**	**OBSERVACIONES**
ODF	CULTOM	N/A	N/A	12 Puertos
SWITCH	MIKROTIK	CRS326-24G-2S+RM	763C08401D75/811	24 Eth + 2 SFP
NVR	HIKVISION	DS-9632NI-I8	C51412145	32 CANALES IP
UPS	NETION	EA906IIRS	9,00062E+14	6KVA
PLANTA ELÉCTRICA	YORKING	YDE12TD3	-	11,KVA
AIRE ACONDICIONADO	ELECTROLUX	EAIE12A2RSEQW	3D67580002980	INVERTER
NETWORK KEYBOARD	HIKVISION	DS-1200KI	C49774891	No funciona
WORKSTATION	DELL	P2417H	CN-0KH0NG-	
SERVIDOR	DELL	PRECISION 5820 TOWER	-	Windows 10 Pro
MONITOR	SAMSUNG	DC55E	05FTHCSKB00003Y	55"
CONTROL DE ACCESO	HIKVISION	DS-K1T341CMFW	L05752400	
SIRENA EXTERNA INALÁMBRICA	HIKVISION	DS-PS1-E-WB	Q15958011	
ALARMA DE INTRUSIÓN INALÁMBRICA	HIKVISION	DS-PWA48-E-WB	Q18279083	

DIAGNOSTICO

Se realizó una intervención técnica en el centro de monitoreo del municipio, con el propósito de llevar a cabo un inventario detallado de los equipos y componentes que conforman el sistema de videovigilancia (CCTV). Posteriormente, se efectuaron las validaciones funcionales y de conformidad, verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos por los Sistemas Integrados de Emergencia y Seguridad – SIES123.

• **Control de acceso:** Se identificó un sistema de control de acceso de la marca Hikvision, al cual se le realizaron pruebas de funcionamiento, incluyendo la apertura de puertas y la verificación del estado operativo de los imanes, así como el reconocimiento facial, la lectura de huellas dactilares y las funciones de adición y eliminación de usuarios. Adicionalmente, se validó su configuración, constatando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y operativas.

• **Rack de comunicaciones**: Se encuentra instalado un rack de 38 unidades de altura (RU), en el cual se alojan los principales dispositivos del sistema de videovigilancia (Switch, ODF, NVR, entre otros). Todos los equipos ubicados en el rack se encuentran operativos y encendidos, conforme a lo verificado en sitio y respaldado mediante registro fotográfico.
Se identificó un monitor dentro del rack el cual que permanece apagado y presenta signos de deterioro, se valida que no está integrado al sistema CCTV.

• **Sistema de grabación (NVR principal):** El NVR se encuentra en buen estado físico y funcional, cumpliendo con las especificaciones mínimas requeridas, incluyendo soporte para arreglos RAID 5 y 6; sin embargo, no se evidencia la configuración de ningún arreglo que garantice el respaldo de la información. Actualmente cuenta con cuatro discos duros, cada uno con una capacidad de almacenamiento de 7.452 GB, de los cuales uno se encuentra inactivo, situación verificada mediante registro fotográfico.
Se validó el tiempo de grabación para las tres cámaras operativas, confirmando que supera los tres meses requeridos. Es importante tener en cuenta que el número de discos duros y la capacidad de almacenamiento deberán incrementarse para habilitar un arreglo RAID y garantizar la capacidad adecuada en caso de que las ocho cámaras estén en funcionamiento

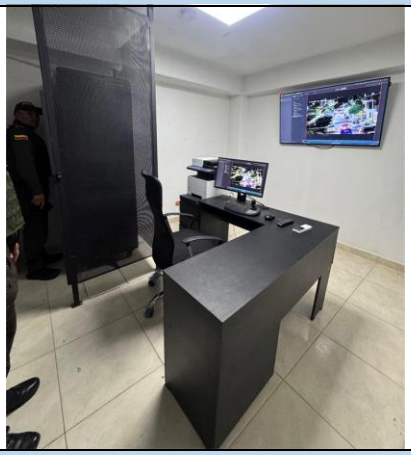
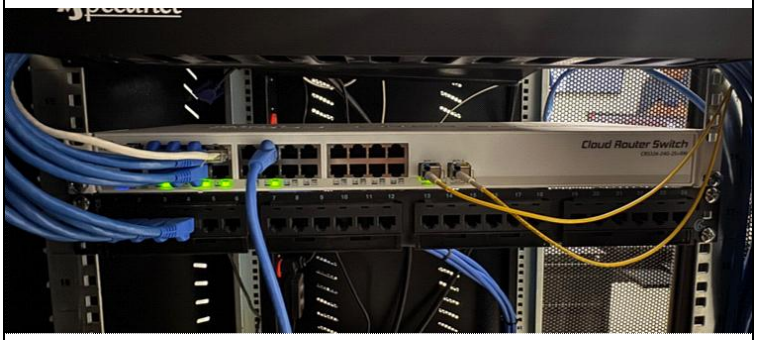
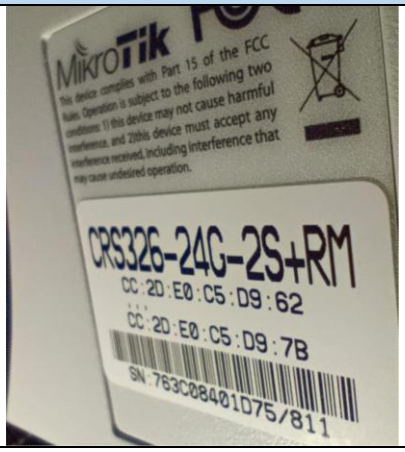
• **Estaciones de trabajo y visualización:** El centro de monitoreo cuenta con una estación de trabajo marca Dell, en óptimo estado, en la que se utiliza el software de gestión HikCentral, con una licencia base de 16 canales, de los cuales actualmente se encuentran en uso 8.
El servidor en el que está instalado el software de gestión cuenta con sistema operativo Microsoft Windows 10 Pro para Workstation, procesador Intel Xeon y una memoria RAM de 24 GB.
Adicionalmente, se dispone de una pantalla de visualización de 55” en buen estado, conectada mediante HDMI a la estación de trabajo.
Se evidenció la presencia de un joystick de control; sin embargo, tras realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes, se concluyó que el dispositivo no se encuentra operativo.

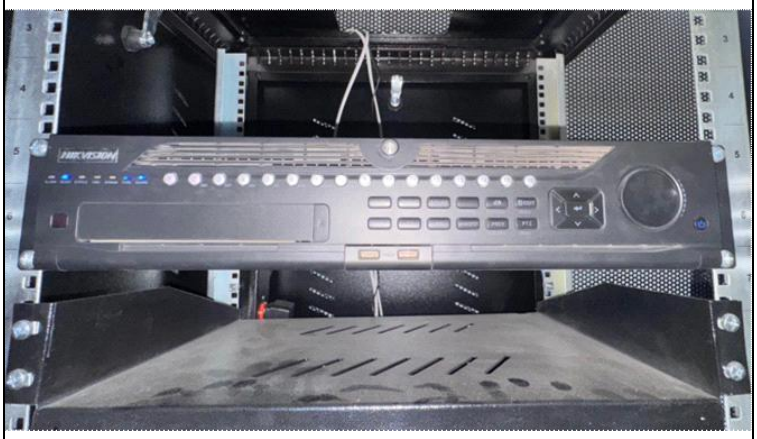
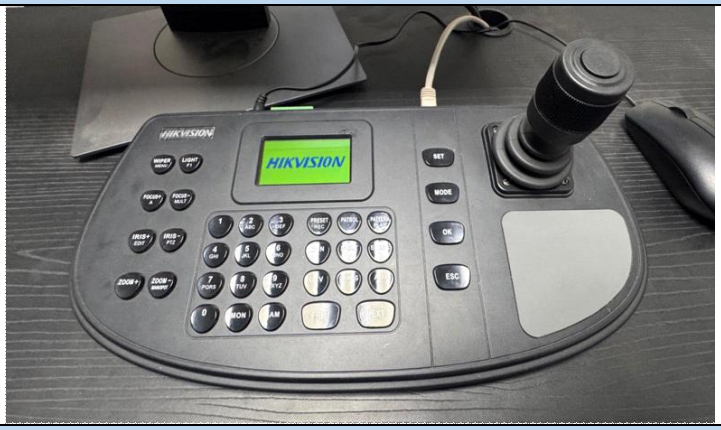
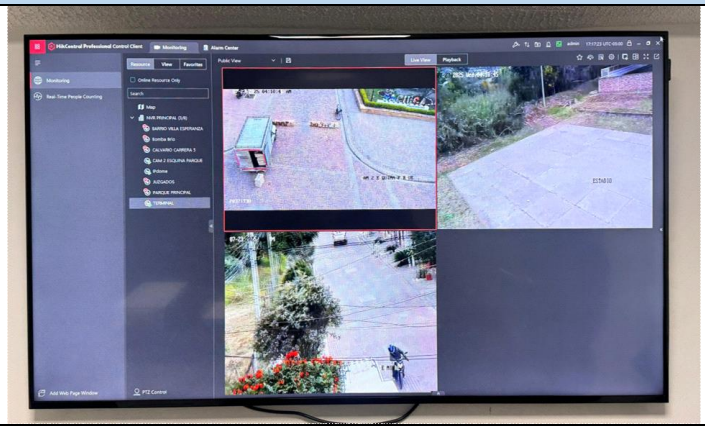
• **Climatización:** El centro dispone de un equipo de aire acondicionado de 12.000 BTU con su respectivo control, el cual se verificó en operación normal.

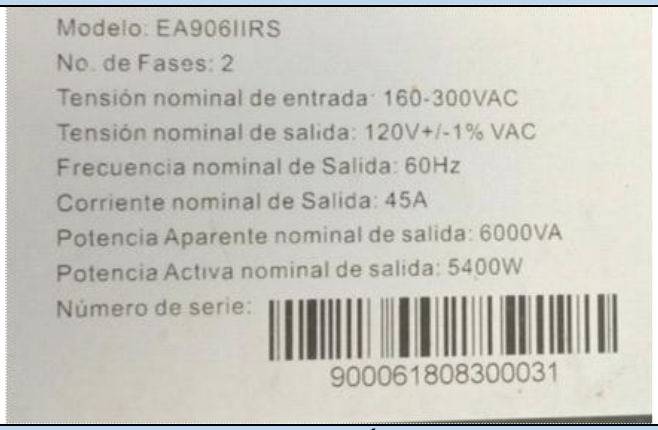
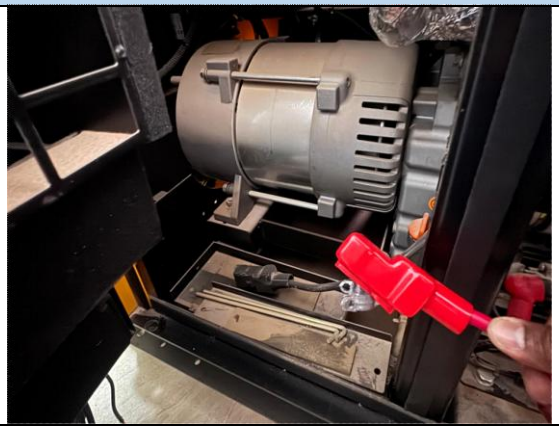
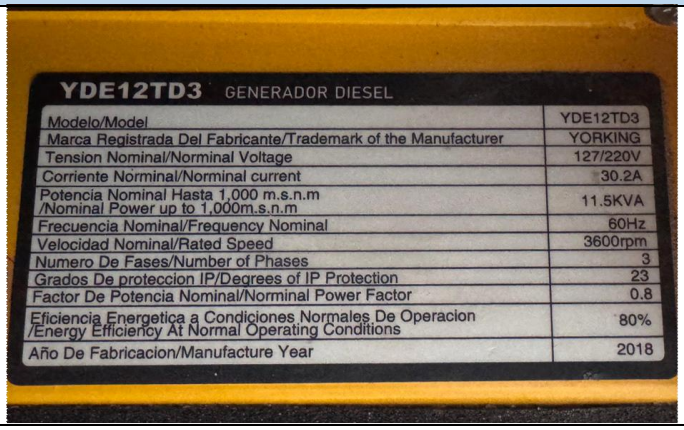
• **Sistema eléctrico y respaldo**: Se verificó la existencia de una planta eléctrica en las instalaciones de la alcaldía municipal; sin embargo, no pudo ser encendida debido a la ausencia de su batería y al desconocimiento del estado de sus fluidos, lo que limita la autonomía del sistema ante posibles fallas prolongadas en el suministro eléctrico. Se evidenció, además, que la transferencia automática se encuentra fuera de funcionamiento.
Adicionalmente, se revisó la UPS, la cual se encuentra apagada y con sus baterías internas en estado de descarga profunda. Como consecuencia, las tomas eléctricas de color naranja (reguladas) dentro del centro de monitoreo están conectadas directamente a la corriente no regulada, por lo que actualmente los equipos y el centro de monitoreo no cuentan con respaldo eléctrico en caso de una interrupción del servicio de energía.

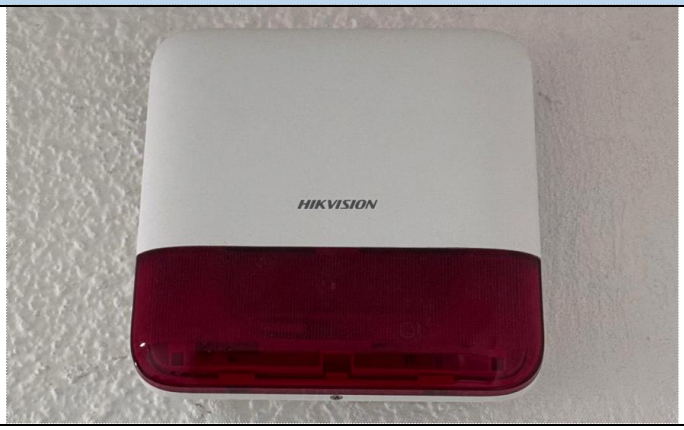
• **Sistema de alarma inalámbrica:** El centro de monitoreo cuenta con un sistema de control de alarmas interconectado de forma inalámbrica con una sirena, el cual se encuentra en correcto estado de funcionamiento, conforme a las pruebas realizadas.

• **Infraestructura de canalización (red eléctrica y de datos):** Las tomas eléctricas y los puntos de datos no cuentan con marquillas de identificación. Además, se constató que algunas de estas tomas y puntos de datos se encuentran instalados directamente sobre el piso, debajo de la estación de trabajo, lo que genera un tendido de cables desordenado y de fácil manipulación.
También se evidencian puntos en mal estado físico, con tapas fracturadas, incompletas o mal aseguradas, lo que representa un riesgo tanto para la integridad del cableado como para la seguridad operativa del personal. Esta situación ha sido debidamente documentada en el registro fotográfico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO CENTRO DE MONITOREO	
1. EQUIPOS Y ELEMENTOS INSTALADOS	
1.1. VISTA GENERAL CENTRO DE MONITOREO	1.2. EQUIPOS INSTALADOS EN RACK
	
1.3. ODF	1.4. BANDEJA DE FUSIONES DEL ODF
	
1.5. SWITCH	1.6. INFORMACIÓN SWITCH
	

1.7. NVR	1.8. INFORMACIÓN NVR
	
1.9. NETWORK KEYBOARD	**1.10. INFORMACIÓN NETWORK KEYBOARD**
	
1.11. WORKSTATION	**1.12. INFORMACIÓN WORKSTATION**
	
1.13. MONITOR DE VISUALIZACIÓN	**1.14. INFORMACIÓN DE MONITOR DE VISUALIZACIÓN**
	

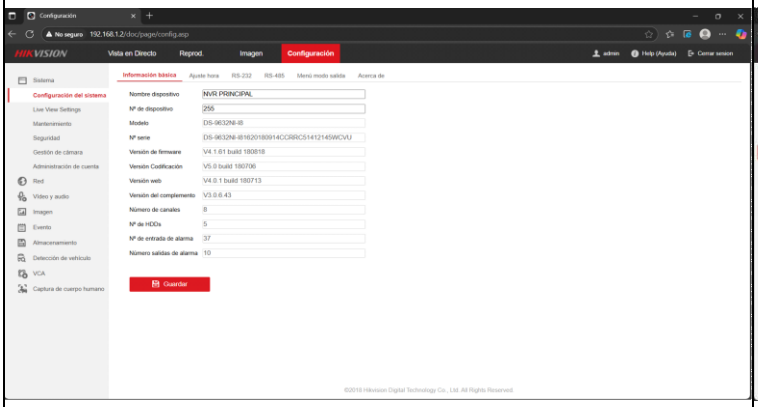
1.15. AIRE ACONDICIONADO	1.16. INFORMACIÓN AIRE ACONDICIONADO
	
1.17. UPS	**1.18. INFORMACIÓN UPS**
	
1.19. PLANTA ELÉCTRICA	**1.20. PLANTA ELÉCTRICA**
	
1.21. PLANTA ELÉCTRICA SIN BATERÍA	**1.22.INFORMACIÓN PLANTA ELÉCTRICA**
	

1.23. TABLERO ELÉCTRICO CENTRO DE MONITOREO - PLANTA ELÉCTRICA	1.24. TRANSFERENCIA ELÉCTRICA
	
1.25. CONTROL DE ACCESO	**1.26. INFORMACIÓN DE CONTROL DE ACCESO**
	
1.27. ALARMA DE INTRUSIÓN INALÁMBRICA	**1.28. INFORMACIÓN ALARMA DE INTRUSIÓN INALÁMBRICA**
	
1.29. SIRENA EXTERNA INALÁMBRICA	**1.30. INFORMACIÓN SIRENA EXTERNA INALÁMBRICA**
	

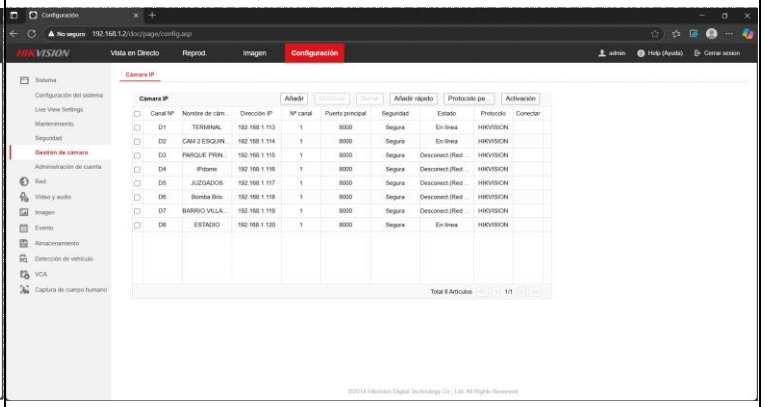
1.31. BOTÓN DE SALIDA	1.32. SISTEMAS DE IMANES INSTALADOS EN LA PUERTA
	
1.33. PUNTOS DE RED ELÉCTRICOS	**1.34. PUNTOS DE RED ELÉCTRICOS**
	
1.35. PUNTOS DE RED DE DATOS	**1.36. PUNTOS DE RED DE DATOS**
	

2. INFORMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE NVR

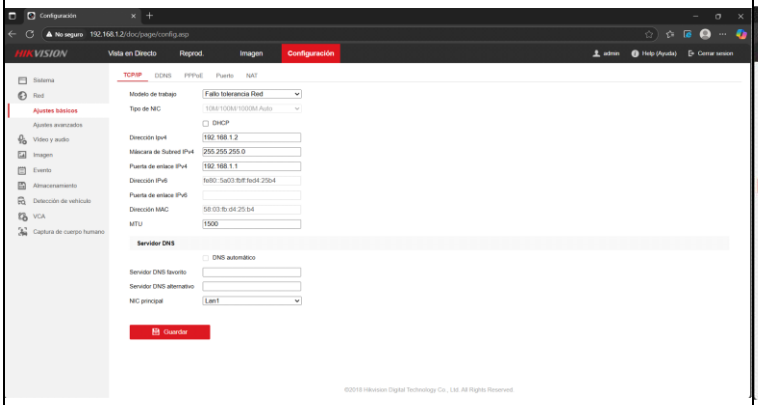
2.1. CONFIGURACIÓN DE SISTEMA



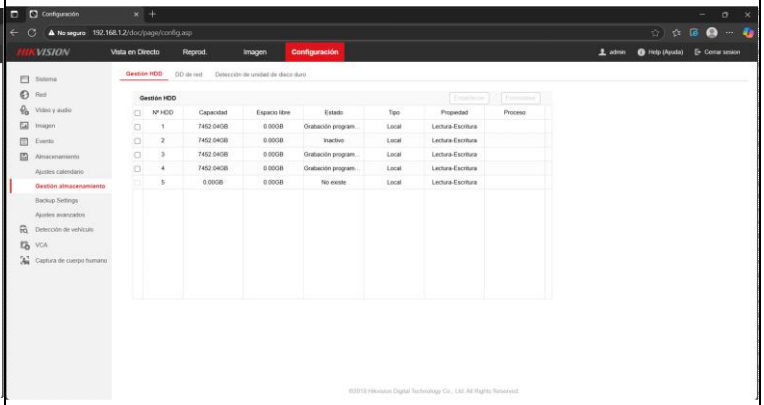
2.2. GESTIÓN DE CÁMARAS



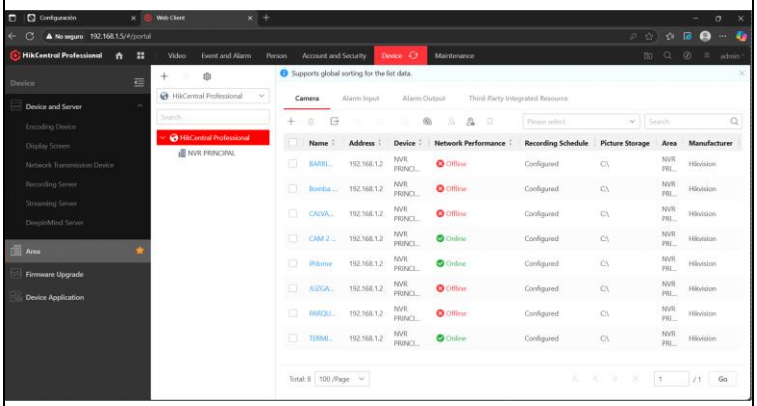
2.3. AJUSTES DE RED



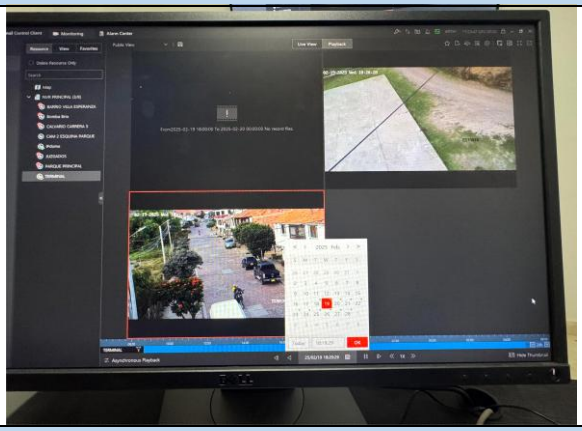
2.4. GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO



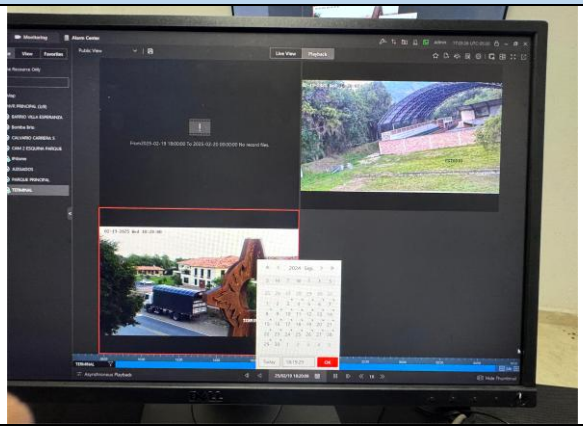
2.5. GESTIÓN DE CÁMARAS EN HIKCENTRAL



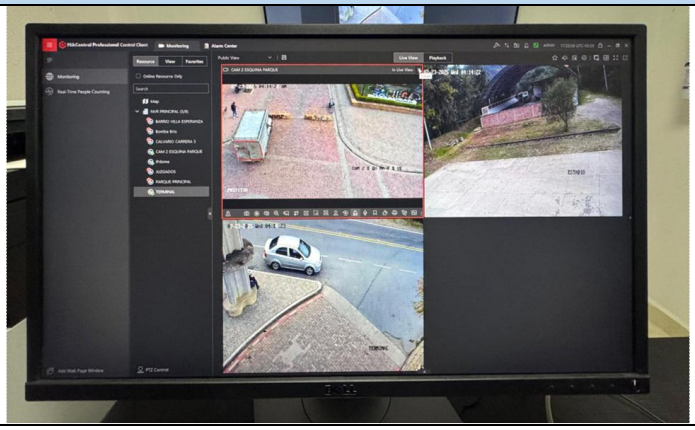
2.6. PLAYBACK

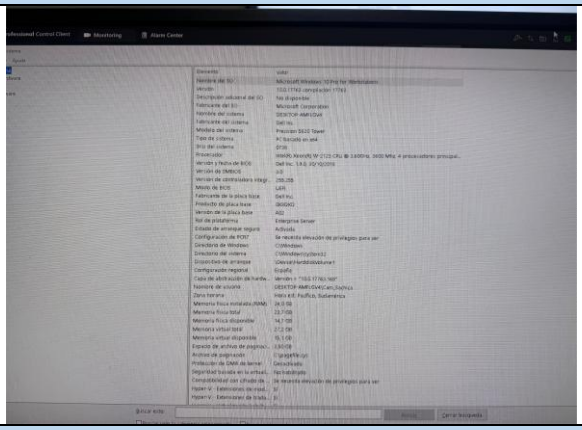
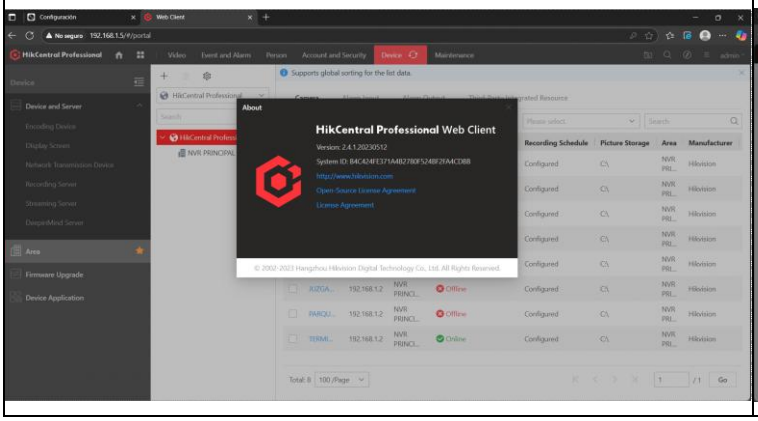
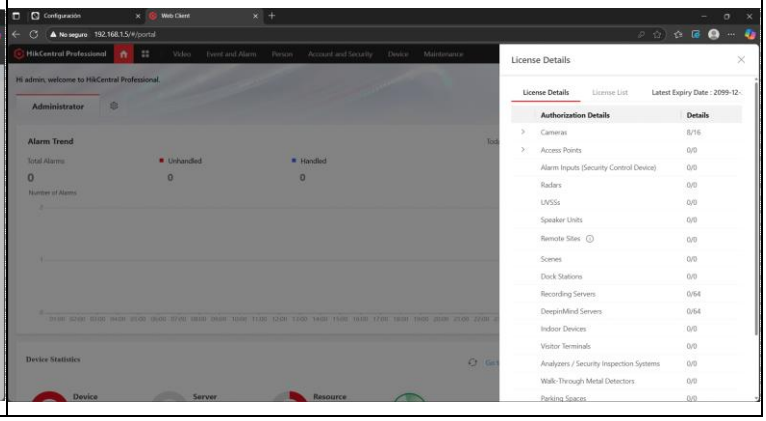


2.7. PLAYBACK



2.8. VISTA EN DIRECTO



3. INFORMACIÓN DE SERVIDOR EQUIPO CPU	
3.1. SERVIDOR	**3.2. INFORMACIÓN DEL SISTEMA**
	
3.3. HIKCENTRAL	**3.4. LICENCIAMIENTO HIKCENTRAL**
	

ELABORADO POR:	
FIRMA:	
NOMBRE:	ANDREY YAMID CASTILLO B
CARGO:	DIRECTOR DEL PROYECTO
CÉDULA:	1'056.506.703
N° CELULAR:	321 231 7834