

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CFD					CÓDIGO: FO- EJS-09
						VERSIÓN: 2
						PÁGINA: 1 de 14
						FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20251103	FECHA:	19/11/2025	CIUDAD/ MUNICIPIO	Rionegro	
NOMBRE DEL SITIO	Transversal L1	DIRECCIÓN	Vía Transversal 1, tramo Gualanday - Porvenir, sector Arenas y Triturados - Latitud: 6,139462 - Longitud: - 75,38992689		SERIAL K73816719	
EQUIPO EN	Operación	TIPO DE TECNOLOGÍA	RADAR DOOPLER			
CONTENIDO:						
¿El equipo presentó variaciones de estado durante el mes en curso ? (Operación a Rotación o viceversa):						
* Período	SI ☐ NO ☒					
* Checklist	Equipo que pasa a Operación: _____					
* Actividades realizadas	Equipo que pasa a Rotación _____					
* Observaciones						
* Adjuntos						
RESPONSABLES						
* Elaborado por Técnico:	Anderson Pulgarín			* Fecha :	19/11/2025	
* Revisado por Coordinador de proyecto :	Carlos Grisales			* Fecha :	19/11/2025	
* Aprobado por Gerente de Operaciones:	Yorffan Quiros			* Fecha :	19/11/2025	
						
PERÍODO						
HORA DE TICKET	8:30	PASO A PRODUCCIÓN		14:03		
APROBACIÓN	Yorffan Quiros	EMPRESA		CITEC S.A.S		
CHECKLIST						
Los servicios mínimos incluidos en el proceso de mantenimiento se encuentran en el Anexo 001 de presente documento						
ACTIVIDADES REALIZADAS						
1. Verificación de infraestructura 2. Verificación de alarmas 3. Limpieza del equipo 4. Verificación de ventilación 5. Limpieza del sitio 6. verificación de sistemas de cierre						
INFRACCIONES DETECTADAS POR EL EQUIPO						
INFRACCIÓN	SI/NO	PARÁMETRO	HORARIO	TOLERANCIA	CÓDIGO	
Exceso de Velocidad	☐ SI	70Km	0:00-24:00	10%	C29	
Semáforo en Rojo	☐ NA	N/A	05:00-22:00	1 segundo	D4	
Cebra	☐ NA	N/A	05:00-22:00	10 segundos	C32	
Píco y Placa	☐ NA	Según fecha	05:00-20:00	± 10 minutos	C14	
Revisión técnico-mecánica	☐ SI	Según placa	05:00-23:59	N/A	C35	
Soat	☐ SI	Según placa	05:00-23:59	N/A	D02	
3,5 Toneladas	☐ NO	Carril 1/3	05:00-23:59	N/A	C26	



INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CÓDIGO: FO- EJS-09

VERSIÓN: 2

PÁGINA 2 de 14

FECHA: 20/06/2025

TICKET NÚMERO 20251103 FECHA: 19/11/2025

ANEXO 001 - CHECKLIST PAG 01

Fecha: 19/11/2025 Hora de inicio: 8:30 Serial: K73816719
Equipo: RADAR DOOPLER Foto de inicio [X] Foto Fin: [X]

Procedimientos:

Ítem	Listado	SI	NO	N/A
1	Cumplir con la hora de inicio programada	X		
2	Tomar registro fotográfico con fecha y hora, de las actividades desarrolladas	X		
3	Verificar cerraduras y ajuste de tornillos exteriores del gabinete Principal.	X		
4	Realizar inspección visual interna del gabinete principal	X		
5	Apagar los programas en funcionamiento	X		
6	Desenergizar el equipo	X		
7	Medir voltajes del gabinete principal	X		
8	Medir voltajes de señales del semáforo	X		
9	Cambiar filtros del gabinete principal	X		
10	Cambiar filtros del gabinete de cámaras	X		
11	Desinstalar la corona anti escalatoria			X
12	Revisar, limpiar y lubricar las puertas de los gabinetes	X		
13	Limpiar y verificar el funcionamiento de las cámaras	X		
14	Ajustar los componentes del módulo de alimentación	X		
15	Limpiar, lubricar y verificar el correcto funcionamiento de los ventiladores	X		
16	Verificar el correcto funcionamiento de modulo metrológico	X		
17	Verificar conexiones de la fuente principal de alimentación de voltaje	X		
18	Limpiar y ajustar los módulos de supervisión y gestión			X
19	Limpiar los policarbonatos y vidrios de los gabinetes de cámaras	X		
20	Limpiar los policarbonatos y vidrios de los gabinetes de iluminadores	X		
21	Verificar el rendimiento de la CPU			X
22	Inspeccionar los cables de red	X		
23	Cambiar conectores RJ45		X	
24	Verificar el estado de conexiones y medir voltajes de alimentación de los iluminadores			X
25	Verificar el correcto funcionamiento de los iluminadores			X
26	Verificar el asfalto de la vía y medir inductancias de los lazos inductivos			X
27	Desfragmentar los discos duros			X
28	Realizar test de la placa de supervisión	X		
29	Ajustar los rack distribuidores de potencia	X		
30	Revisar y limpiar el módulo de energía y comunicación de sensores			X
31	Revisar y limpiar el módulo de procesamiento MLR			X
32	Revisar y limpiar el módulo de procesamiento MNR			X
33	Pintar el gabinete principal	X		
34	Pintar postes	X		
35	Verificar el encuadramiento de cada una de las cámaras	X		
36	Realizar pruebas de lectura de OCR por cada uno de los carriles del equipo			X
37	Ajustar zoom y foco de las cámaras	X		
38	Revisar interconexión del módulo de gestión			X
39	Verificar conexiones físicas del modem	X		
40	Verificar conectividad del modem por medio del software VNC			X
41	Limpiar carpetas y archivos basura			X
42	Vaciar papelera de reciclaje			X
43	Activar el programa guardián			X
44	Activar el programa radar			X
45	Verificar que el sistema operativo trabaje sin alertas			X
46	Activar el funcionamiento de los programas de envíos			X
47	Constatar el alcance del envío de la información a los servidores de pruebas y producción	X		

Condiciones de Trabajo:

	Si	No
Lluvias	☐	☒
Tormentas Eléctricas	☐	☒
Humedad en ambiente	☐	☒
Vientos fuertes	☐	☒
Orden publico alterado	☐	☒
Condiciones optimas?	☒	☐

SE CANCELA TRABAJO?

☐ ☒

Observaciones:

Responsable: Anderson Pulgarín

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		CÓDIGO: FO- EJS-09
			VERSIÓN: 2
			PÁGINA 3 de 14
			FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20251103	FECHA:	19/11/2025
MEDICIÓN DE VOLTAJE E INDUCTANCIA			
Inductancia de Lazos:			
Voltajes de entrada:	116.2 V	Lazo 1:	N/A
Voltajes de entrada en Poste:	N/A	Lazo 2:	N/A
Voltajes de entrada de la cámara:	35.64 V	Lazo 3:	N/A
Línea VERDE del semáforo:	N/A	Lazo 4:	N/A
Línea AMARILLO del semáforo:	N/A	Lazo 5:	N/A
Línea ROJO del semáforo:	N/A	Lazo 6:	N/A
NEUTRO del semáforo:	N/A		
VOLTAJES			
			
No aplica	No aplica		
INDUCTANCIAS			
No aplica	No aplica		
No aplica	No aplica		

TICKET NÚMERO
20251103
FECHA:
19/11/2025
TABLA DE CONSUMIBLES

A nivel informativo en la presente tabla CITEC S.A.S muestra los consumibles consignados y su descripción, requeridos para el mantenimiento preventivo del sitio de acuerdo a su conocimiento y experiencia en infraestructura de foto detección según numeral 4.15 del contrato.

ITEM	CONSUMIBLE		FRECUENCIA DE CAMBIO
1	CRC	Limpia contactos	Cada mantenimiento
2	Lluviex	Limpia vidrios	Cada mantenimiento
3	correas	Correas de amarre para el cableado	Cada mantenimiento
4	Thiner	Thiner	Cada mantenimiento
5	Cinta	Cinta aislante 3M	Cada mantenimiento
6	Conectores	Conectores RJ 45	Cada mantenimiento
7	5-56	Limpiador	Cada mantenimiento
8	Jabón	Jabón Industrial	Cada mantenimiento
9	Zabra	Esponjilla abrasiva	Cada mantenimiento
10	Espuma	Espuma limpiadora	Cada mantenimiento
11	Estopa	Estopa de limpieza	Cada mantenimiento
12	Pintura	Aerosol Blanco, Negro y Beige	Cada mantenimiento
13	Brocha	Brocha para quitar polvo	Cada mantenimiento

OBSERVACIONES DEL SITIO

Hallazgos	Acción Correctiva
Se encuentra cooler con polución.	Se realiza limpieza y lubricación al cooler.
Evidencia	Evidencia
	
Hallazgos	Acción Correctiva
Se verifican las fuentes de las cámaras.	Se ajusta conexiones y se limpian fuentes de gabinete.
Evidencia	Evidencia
	

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

OBSERVACIONES DEL SITIO

Hallazgos

Acción Correctiva

El router de comunicación se encuentra con acumulación de polvo

Se le hace limpieza al router y se ajustan sus conexiones durante el preventivo.

Evidencia

Evidencia



Hallazgos

Acción Correctiva

Se realiza verifica funcionamiento de UPS.

Se limpia, se ajustan conexiones de la UPS.

Evidencia

Evidencia



Hallazgos

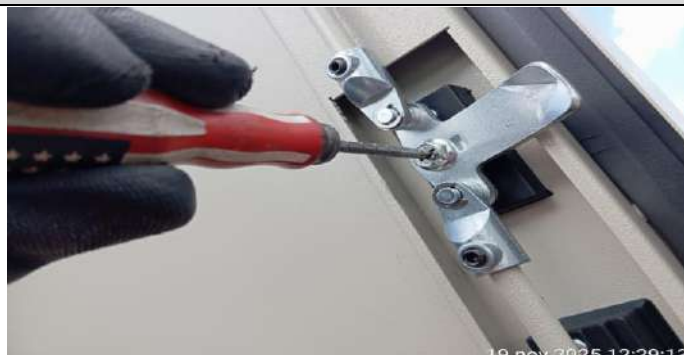
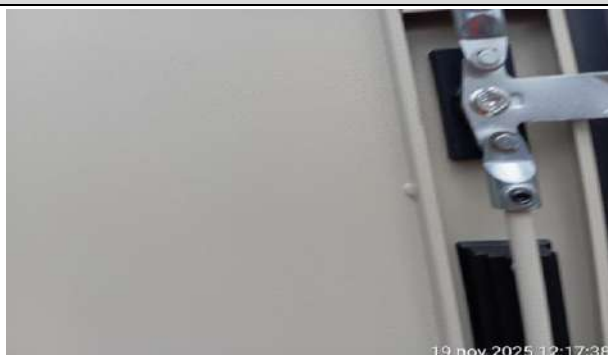
Acción Correctiva

Se verifica funcionamiento de la chapa

Se lubrica chapa y se engranaje.

Evidencia

Evidencia



	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			CÓDIGO: FO- EJS-09
				VERSIÓN: 2
				PÁGINA 6 de 14
				FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO		20251103	FECHA:	19/11/2025
Hallazgos			Acción Correctiva	
El TP 50 se encontró con suciedad.			Se le hace limpieza, se lubrican puertos con limpia contactos y se ajusta conexión al TP-50.	
Evidencia			Evidencia	
				
Detección Electrónica SI-27				
				
Señal 100 m			Señal 100 m	
Señal 300 m			Señal 300 m	



INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CÓDIGO: FO- EJS-09

VERSIÓN: 2

PÁGINA 7 de 14

FECHA: 20/06/2025

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

Señal 500 m

Señal 500 m

Señal vía de Acceso

Señal vía de Acceso

Detección Electrónica SI-35



Señal Inicio

Señal Entre 100 y 200 m

Señal Entre 100 y 200 m

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

Señal Entre 200 y 400 m

Señal Entre 200 y 400 m

Señal vía de Acceso

Señal vía de Acceso

Señalización SR 30 horizontal y vertical



Señalización implementada durante el mantenimiento preventivo



TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025



ANTES:



DESPUÉS:



TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

CRITERIO DE ACEPTACIÓN

A continuación se adjuntan imágenes generadas por el equipo donde se puede observar el buen funcionamiento de este según lo explicado en el numeral 4.5 e.5) del pliego del contrato en "ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO"

Carril 1 Día



Numero de serie: K75585775 Id.cámara: 564; Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	
License Plate Number	K00115
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 14:24:26.855
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	1
Brand	Others
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	White
Speed (km/h)	49
Lane No.	1
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transp.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 1 Noche



Numero de serie: K75585775 Id.cámara: 564; Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	
License Plate Number	HCX254
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 19:31:59.242
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	1
Brand	Toyota
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Gray
Speed (km/h)	56
Lane No.	1
Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transp.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 2 Día



Numero de serie: K75585775 Id.cámara: 564; Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	
License Plate Number	EKM064
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 14:22:40.722
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	1
Brand	Mazda
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Gray
Speed (km/h)	46
Lane No.	2
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transp.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 2 Noche



Numero de serie: K75585775 Id.cámara: 564; Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	
License Plate Number	MVL301
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2026-11-19 19:31:56.109
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	1
Brand	Others
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Red
Speed (km/h)	66
Lane No.	3
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transp.	Unknown

Prev Next Export Close

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

Carril 3 Día



Información de la captura

Details	
License Plate Number	FGM135
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 14:27:04.905
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	2
Brand	Others
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Black
Speed (km/h)	46
Lane No.	1
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transpo.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 3 Noche



Información de la captura

Details	
License Plate Number	FCM843
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 19:30:42.310
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	2
Brand	BMW
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Gray
Speed (km/h)	40
Lane No.	1
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transpo.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 4 Día



Información de la captura

Details	
License Plate Number	ISU588
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 15:04:52.989
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	2
Brand	Others
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	White
Speed (km/h)	53
Lane No.	2
Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transpo.	Unknown

Prev Next Export Close

Carril 4 Noche



Información de la captura

Details	
License Plate Number	LGR813
License Plate Picture	
License Plate Color	Others
Violation Type	Normal
Capture Time	2025-11-19 19:31:51.313
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle
Direction	Upward
Channel No.	2
Brand	Others
Belt on Driver's Seat	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown
Yellow Label Vehicle	Unknown
Pendant	Unknown
Vehicle Color	Gray
Speed (km/h)	37
Lane No.	2
Vehicle Category	Car
Belt on Front Passenger's	Unknown
Front Passenger's Sun Visor	Unknown
People Standing in Sunroof	Unknown
Dangerous Goods Transpo.	Unknown

Prev Next Export Close

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			CÓDIGO: FO- EJS-09
				VERSIÓN: 2
				PÁGINA: 12 de 14
				FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20251103	FECHA:	19/11/2025	
Carril 5 Día		Información de la captura		
No aplica		No aplica		
Carril 5 Noche		Información de la captura		
No aplica		No aplica		
Panorámica				
				



INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CÓDIGO: FO - EJS-09

VERSIÓN: 2

PÁGINA 13 de 14

FECHA: 20/06/2025

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

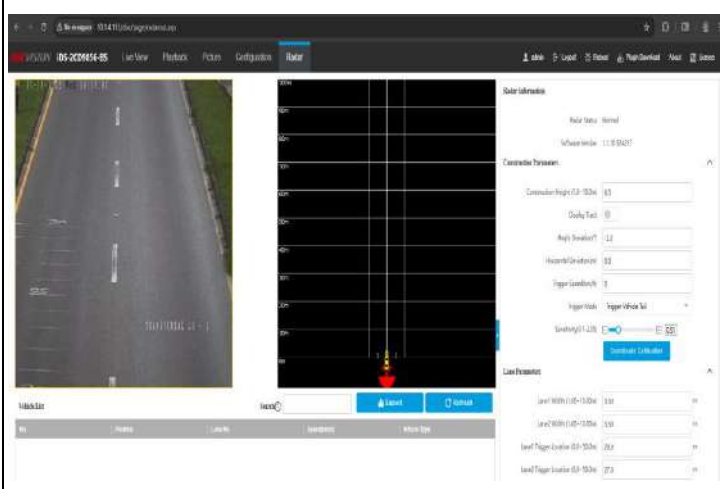
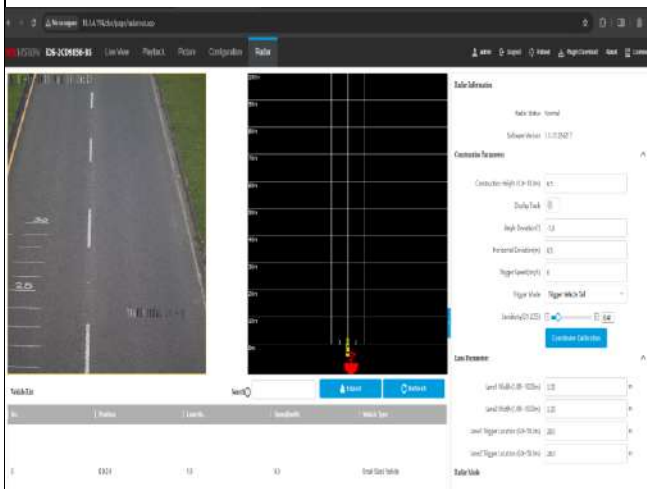
19/11/2025

Desfragmentación de Discos

A continuación se adjunta una imagen donde se evidencia la desfragmentación de los discos "C" y "D" del equipo.

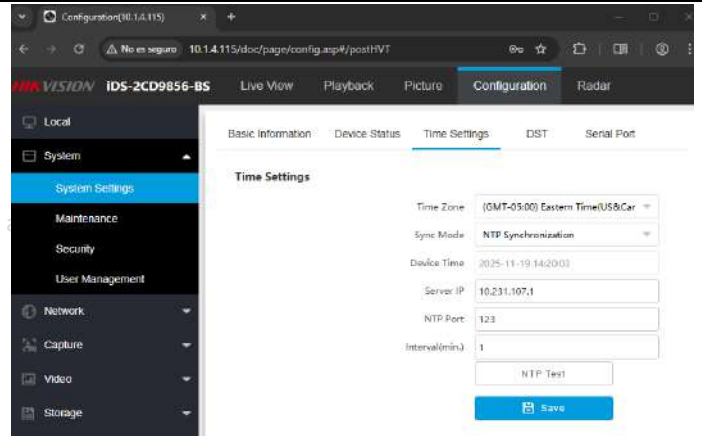
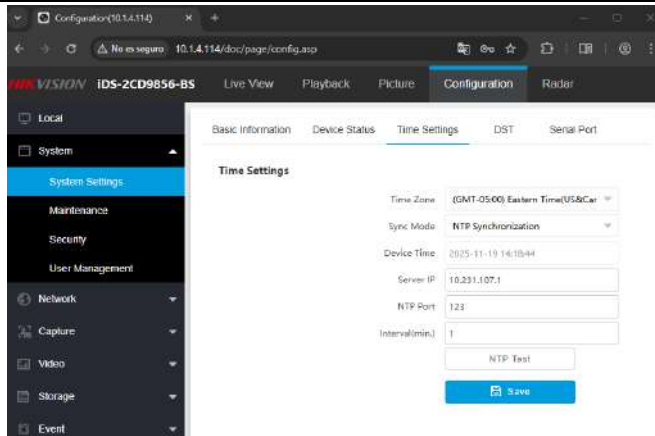
No aplica

EVIDENCIA DETECCIONES CONFIGURADAS EN EL EQUIPO



CONFIGURACIÓN DEL HORARIO

A continuación se adjunta una imagen donde se evidencia la configuración del horario del equipo





INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CÓDIGO: FO- EJS-09

VERSIÓN: 2

PÁGINA 14 de 14

FECHA: 20/06/2025

TICKET NÚMERO

20251103

FECHA:

19/11/2025

OBSERVACIONES GENERALES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

A continuación se hace referencia a todos los sucesos o informaciones que se consideren importantes para el mantenimiento preventivo.

Observación 1

Observación 2

Evidencia

Evidencia

Observación 3

Observación 4

Evidencia

Evidencia

Observación 5

Observación 6

Evidencia

Evidencia

Anderson Pulgarín
Técnico Responsable