

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CFD					CÓDIGO: FO- EJS-09
						VERSIÓN: 2
						PÁGINA: 1 de 14
						FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20260305	FECHA:	16/03/2026	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 K75585775 K75585772	
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						
* Actividades realizadas	Equipo que pasa a Operación: _____					
* Observaciones	Equipo que pasa a Rotación _____					
* Adjuntos						
RESPONSABLES						
* Elaborado por Técnico:	Osman Velásquez			* Fecha :	16/03/2026	
* Revisado por Coordinador de proyecto :	Carlos Grisales			* Fecha :	16/03/2026	
* Aprobado por Gerente de Operaciones:	Yorffan Quiros			* Fecha :	16/03/2026	
						
PERÍODO						
HORA DE TICKET	11:01	PASO A PRODUCCIÓN		13:41		
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/h	0:00-24:00	5Km/h	C29	
Semáforo en Rojo	☐ NO	N/A	05:00-22:00	1 segundo	D4	
Cebra	☐ NO	N/A	05:00-22:00	10 segundos	C32	
Píco y Placa	☐ NO	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	☐ N/A	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

20260305

FECHA:

16/03/2026

ANEXO 001 - CHECKLIST PAG 01

Fecha:

16/03/2026

Hora de inicio:

11:01

Serial:

K73816719

Equipo:

RADAR DOOPLER

Foto de inicio



Foto Fin:



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:

Lluvias

Tormentas Eléctricas

Humedad en ambiente

Vientos fuertes

Orden publico alterado

Condiciones optimas?

SE CANCELA TRABAJO?

Si

No

X

X

X

X

X

X

X

Observaciones:

Responsable: Osman Velásquez

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		CÓDIGO: FO- EJS-09 VERSIÓN: 2 PÁGINA 3 de 14 FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20260305	FECHA:	16/03/2026
MEDICIÓN DE VOLTAJE E INDUCTANCIA			
Voltajes de entrada:	N/A	Lazo 1:	N/A
Voltajes de entrada en Poste:	116.7V	Lazo 2:	N/A
Voltajes de entrada de la cámara:	35.60DC	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
20260305
FECHA:
16/03/2026
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
El transformador se encuentra sucio	Se le hace limpieza y se ajustan sus conexiones
Evidencia	Evidencia
	
Hallazgos	Acción Correctiva
El ventilador del gabinete principal se encontró con polvo.	El ventilador es limpiado con brocha y un paño húmedo aplicando limpiador de contactos.
Evidencia	Evidencia
	

TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

16/03/2026

OBSERVACIONES DEL SITIO

Hallazgos

Acción Correctiva

Se verifica el estado de la fuente de voltaje de las cámaras.

Se le hace limpieza a la fuente y se ajustan sus terminales durante el preventivo.

Evidencia

Evidencia



Hallazgos

Acción Correctiva

El TP-50 se encuentra sucio.

Se le hace limpieza con un paño húmedo y limpiador electrónico.

Evidencia

Evidencia



Hallazgos

Acción Correctiva

El ventilador del gabinete Principal se encontró con polvo.

El ventilador es limpiado con brocha y un paño húmedo aplicando limpiador de contactos.

Evidencia

Evidencia



	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			CÓDIGO: FO- EJS-09
				VERSIÓN: 2
				PÁGINA 6 de 14
				FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20260305	FECHA:	16/03/2026	
Hallazgos		Acción Correctiva		
El sistema de cierre del gabinete principal se encontró con polvo en su engranaje y falta lubricación.		Se le hace limpieza al sistema de cierre y se lubrica su engranaje durante el preventivo.		
Evidencia		Evidencia		
				
Detección Electrónica SI-27				
Señal Inicio		Señal Inicio		
Señal 100 m		Señal 100 m		
Señal 300 m		Señal 300 m		

TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

16/03/2026

Señal 500 m

Señal 500 m

Señal vía de Acceso

Señal vía de Acceso

Detección Electrónica SI-35



TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

16/03/2026



Señal vía de Acceso



Señal vía de Acceso

Señalización SR 30 horizontal y vertical



Señalización implementada durante el mantenimiento preventivo



TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

16/03/2026



ANTES:



DESPUÉS:



TICKET NÚMERO
20260305
FECHA:
16/03/2026
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: E75585775 id.camara: 5641 Organismo de transito: Secretaria de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	Picture1	Close-up Picture	Record1
License Plate Number	LXX638		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2025-03-17 13:59:00.240		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	50
Channel No.	1	Lane No.	1
Brand	Renault	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 1 Noche


Numero de serie: E75585775 id.camara: 5641 Organismo de transito: Secretaria de Movilidad Bionegro

Información de la captura

License Plate Number	DDE630		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 20:07:55.583		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	Black
Direction	Upward	Speed (km/h)	45
Channel No.	1	Lane No.	1
Brand	Others	Vehicle Category	Pick-up Truck
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 2 Día


Numero de serie: E75585775 id.camara: 5641 Organismo de transito: Secretaria de Movilidad Bionegro

Información de la captura

Details	Picture1	Close-up Picture	Record1
License Plate Number	NML323		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 13:59:11.785		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	55
Channel No.	1	Lane No.	2
Brand	Mazda	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 2 Noche


Numero de serie: E75585775 id.camara: 5641 Organismo de transito: Secretaria de Movilidad Bionegro

Información de la captura

License Plate Number	JST524		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 20:08:27.917		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	Black
Direction	Upward	Speed (km/h)	47
Channel No.	1	Lane No.	2
Brand	Others	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

16/03/2026

Carril 3 Día



Información de la captura

Details	Picture1	Close-up Picture	Record1
License Plate Number	JHN495		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 14:03:38.520		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	49
Channel No.	2	Lane No.	1
Brand	Toyota	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 3 Noche



Información de la captura

License Plate Number	INQ838		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 20:07:31.175		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	50
Channel No.	2	Lane No.	1
Brand	Others	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 4 Día



Información de la captura

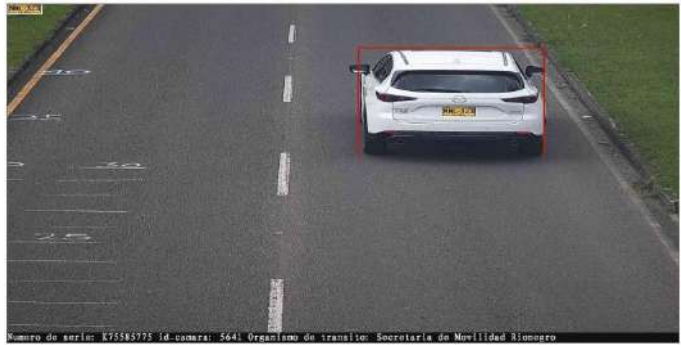
Details	Picture1	Close-up Picture	Record1
License Plate Number	KTT132		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 14:04:05.454		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	41
Channel No.	2	Lane No.	2
Brand	Chevrolet	Vehicle Category	SUV/MPV
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

Carril 4 Noche



Información de la captura

License Plate Number	OIV169		
License Plate Picture			
License Plate Color	Others		
Violation Type	Normal		
Capture Time	2026-03-17 20:07:06.242		
Vehicle Type	Light-Duty Vehicle	Vehicle Color	White
Direction	Upward	Speed (km/h)	41
Channel No.	2	Lane No.	2
Brand	Others	Vehicle Category	Car
Belt on Driver's Seat	Unknown	Belt on Front Passenger's ...	Unknown
Driver's Sun Visor	Unknown	Front Passenger's Sun Visor	Unknown
Phone Call	Unknown	People Standing in Sunroof	Unknown
Yellow-Label Vehicle	Unknown	Dangerous Goods Transpo...	Unknown
Pendant	Unknown		

	INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			CÓDIGO: FO- EJS-09
				VERSIÓN: 2
				PÁGINA: 12 de 14
				FECHA: 20/06/2025
TICKET NÚMERO	20260305	FECHA:	16/03/2026	
Carril 5 Día		Información de la captura		
No aplica		No aplica		
Carril 5 Noche		Información de la captura		
No aplica		No aplica		
Panorámica				
 Número de serie: K75585772 Id.cámara: 563. Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bogotá		 Número de serie: K75585772 Id.cámara: 564. Organismo de tránsito: Secretaría de Movilidad Bogotá		



INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CÓDIGO: FO - EJS-09

VERSIÓN: 2

PÁGINA 13 de 14

FECHA: 20/06/2025

TICKET NÚMERO

20260305

FECHA:

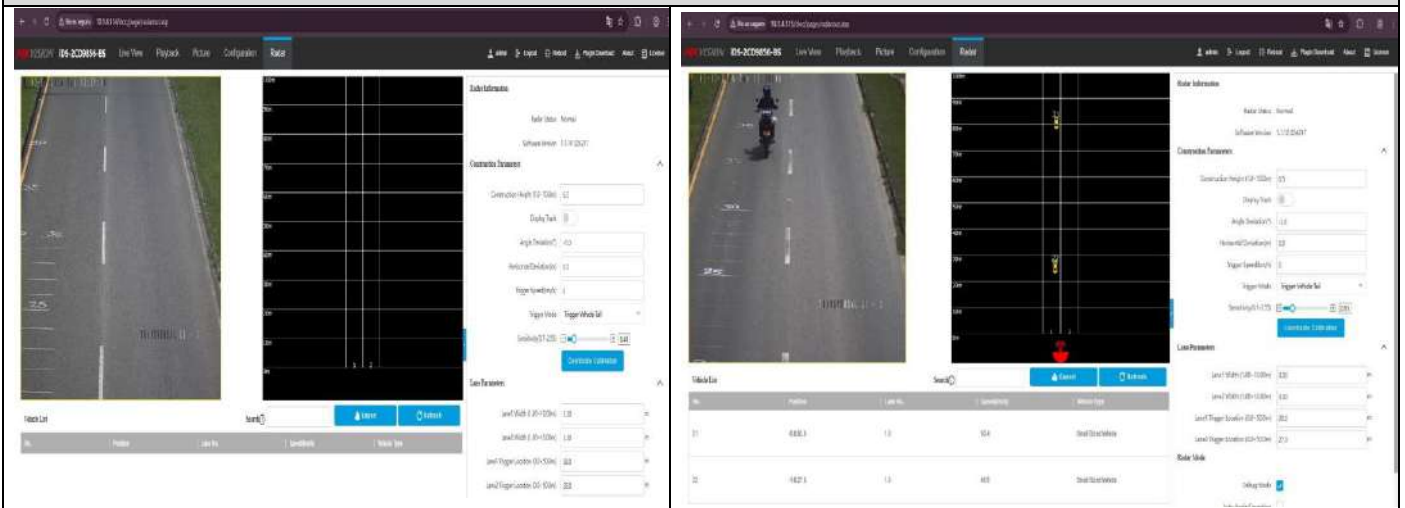
16/03/2026

Desfragmentación de Discos

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

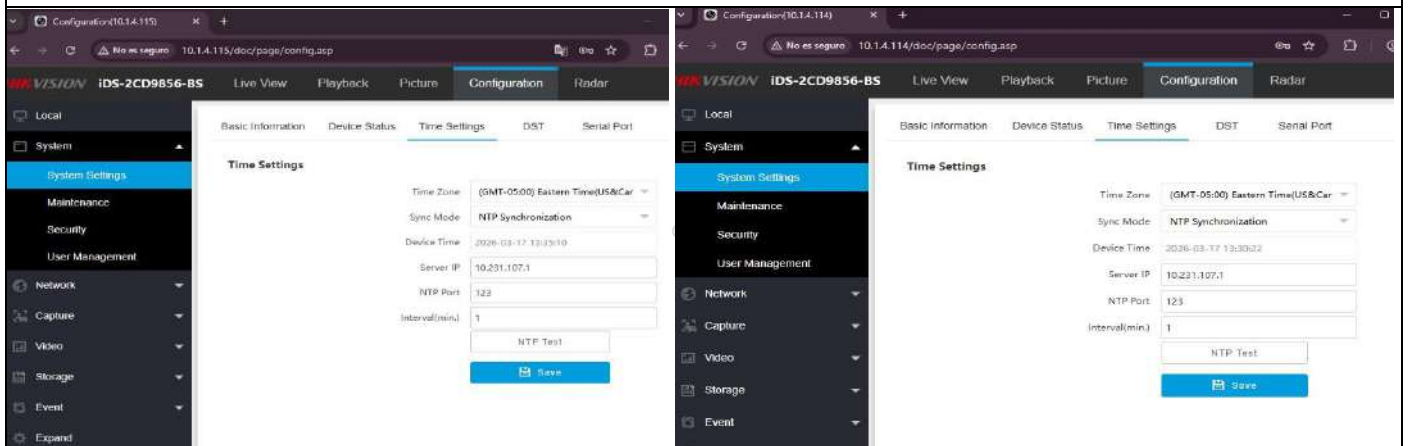
No aplica

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

20260305

FECHA:

16/03/2026

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

Osman Velásquez
Técnico Responsable