	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-047
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL - CONTRATOS, CONVENIOS U ÓRDENES DE COMPRA	VERSIÓN No.	01
		VIGENCIA:	13-03-2026

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO O CONVENIO

Unidad y/o Dependencia	CAMAN-GRUAL
Fecha del informe	Dia: 06 Mes: 08 Año: 2026
Tipo de informe	Parcial: X Final:
Periodo evaluado	Mes: 07 Año: 2026
Número de Contrato	028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026
Contratista	GRUPO AVM S.A.S
Objeto	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE LA RED ELÉCTRICA Y ELECTROBOMBAS DEL CAMAN Y ZONAS DESCONCENTRADAS DE SEGURIDAD DEL CAMAN. LOTE 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE RED ELECTRICA Y ELECTROBOMBAS.
Valor del Contrato	$182.600.000,00 CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL
Fecha Suscripción	Dia: 28 Mes: 05 Año: 2026
Plazo de Ejecución	Dia: 17 Mes: 07 Año: 2026
Forma de Pago	Pago total PAC agosto 2026 $ 182.600.000,00

2. CUMPLIMIENTO CONDICIONES INICIO EJECUCIÓN CONTRATO O CONVENIO

Registro Presupuestal	No.: 44226 Dia: 28 Mes: 05 Año: 2026
Oficio Aprobación Vigencias Futuras (si aplica)	No.: N/A Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Registro Presupuestal VF	No.: N/A Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobación Garantía de Cumplimiento	Dia: 02 Mes: 06 Año: 2026
Aprobación Garantía RCE	Dia: 02 Mes: 06 Año: 2026
Aprobación - Otras Garantías (Póliza Aeronáutica, Póliza de Transporte)	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Acta de Inicio de Ejecución (si aplica)	Dia: 10 Mes: 06 Año: 2026

3. MODIFICATORIOS / SUSPENSIONES

PRIMER MODIFICATORIO	
Fecha firma Modificatorio	Dia: 15 Mes: 07 Año: 2026
Objeto de la Modificación	Prorrogar
Valor Adicionado / reducción (Si aplica)	N/A
Nuevo Valor Contrato	N/A
Nuevo Plazo ejecución (Si aplica)	Dia: 30 Mes: 07 Año: 2026
Registro Presupuestal Ajustado	No.: N/A Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobación Garantía Cumplimiento Modificatorio (si aplica)	Dia: 17 Mes: 07 Año: 2026
Aprobatorio Garantía RCE Modificatorio (si aplica)	Dia: 17 Mes: 07 Año: 2026

Aprobación - Otras Garantías	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A

PRIMERA SUSPENSIÓN	
Fecha firma	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Objeto de la Suspensión	N/A
Reinicio	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Observaciones	N/A

4. PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO O CONVENIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TÍTULO PROFESIONAL O TÉCNICO)
GUILLERMO ANDRES MERA MERA	MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES	VL206-138399 INGENIERO ELECTRÓNICO
JUAN CARLOS RIVERA REVOLLO	MANTENIMIENTO ILUMINACIÓN	CN205-30954 INGENIERO ELECTRICISTA
ALEXANDER ARAGÓN MUÑOZ	MANTENIMIENTO PARARRAYOS	CN206-46617 INGENIERO ELECTRÓNICO
MIGUEL ORLANDO MARTÍNEZ MESA	MANTENIMIENTO PLANTAS	CN205-83884 INGENIERO ELECTRICISTA
ANDRES DANILO RAMIREZ MARTINEZ	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBAS	MTE. 96954 TÉCNICO ELECTRICISTAS

5. ESTADO DE EJECUCIÓN (PLAZO VS CUMPLIMIENTO)

Avance Físico	100 %
Avance en Tiempo	100 %
Estado del Contrato	En ejecución: Ejecutado: X Suspendido:
Cumplimiento general	Sí X No

6. ESTADO FINANCIERO

Valor del Contrato	$182.600.000,00
Valor y Porcentaje de Pagos realizados	$0,00 (0 %)
Valor y Porcentaje de Pagos pendientes de realizar	$182.600.000,00 (100 %)

Pago No.	Fecha Acta Recibo a Satisfacción	No Factura y Fecha	Valor Tramitado	No Orden de Pago y fecha	Valor Pagado
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
				Total Pagos	

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN (SOPORTES DE LA FACTURACIÓN).

NO APLICA.

7. CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL (Contratista / Entidad)

Objeto contractual	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Cronograma (Adjuntar)	Cumple:	No cumple:	No aplica: X
Especificaciones técnicas	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Pólizas vigentes y aprobadas en la Plataforma SECOP II	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Obligaciones contractuales generales y especificas	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Clausula Catalogación	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Clausula Offset	Cumple:	No cumple:	No aplica: X
Cargue facturas en Plataforma SECOP II	Cumple:	No cumple:	No aplica: X
Otras obligaciones de ejecución (ponderables, entregables etc.).	Cumple: X	No cumple:	No aplica:
Acta de Liquidación o Constancia de No Liquidación	Cumple:	No cumple:	No aplica: X
Otros	No aplica		

7.1.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN

Informe parcial: Durante el periodo evaluado con corte al 30 de julio de 2026, el contratista Grupo AVM ejecutó las labores enmarcadas dentro del objeto contractual, divididas en dos frentes de trabajo principales, a continuación, se detalla el alcance físico ejecutado sobre la infraestructura eléctrica, de iluminación y sistemas de acueducto del Comando Aéreo de Mantenimiento, cumpliendo a cabalidad con la norma RETIE y los protocolos de la unidad y se agrega registro fotográfico en el Anexo1:

SISTEMAS DE TRANSFORMACIÓN Y REDES ELÉCTRICAS

Se ejecutó mantenimiento preventivo y pruebas eléctricas aislamiento con equipo Megger, relación de transformación TTR y resistencia de devanados a los siguientes equipos:

Transformador de Sanidad Militar: Se realizó limpieza técnica especializada en la parte activa y pasiva, ajuste y retorqueo de conexiones en media y baja tensión (MT/BT), y tratamiento químico contra la oxidación en herrajes de fijación y carcasa exterior.

Transformador de Caldera Escam: Se ejecutó limpieza de bujes de porcelana para evitar corrientes de fuga, cambio de conectores bimetálicos sulfatados, revisión del nivel de aceite dieléctrico y pruebas de termografía para descartar puntos calientes.

Transformador de Taller de Maquinaria: Se aplicó solvente dieléctrico para limpieza profunda de bornes, reapriete mecánico del sistema de anclaje, verificación del sistema de puesta a tierra del neutro y medición de resistividad de la malla.

Transformador Talanquera: Se realizó mantenimiento general del encerramiento, limpieza de aisladores, purga y verificación de la válvula de alivio de presión, y medición del factor de potencia del aislamiento.

Transformador Barracas de Apolo: Se retiró material particulado acumulado en aletas de refrigeración, se aplicó recubrimiento dieléctrico en conexiones expuestas y se certificó la operatividad del equipo bajo carga máxima.

SISTEMAS DE RESPALDO Y PLANTAS ELÉCTRICAS (GRUPOS ELECTRÓGENOS)

Se efectuó rutina de mantenimiento preventivo integral y pruebas de operatividad a los siguientes equipos de generación:

Planta Eléctrica 6.7 KVA (Sanidad Militar - Inv. 8004050000000000000220986): Se realizó cambio de aceite lubricante, sustitución de filtros aire, aceite, combustible y revisión del alternador. Nota operativa: Durante la prueba en vacío, se diagnosticó y reportó el daño definitivo en la tarjeta electrónica de control de velocidad de los servomotores.

Plantas Eléctricas de Torre de Control, ETTAA, Centro Logístico, Hangar de Línea y Comando: A cada uno de estos cinco equipos se les drenó y reemplazó el líquido refrigerante y aceite de motor. Se instalaron filtros nuevos, se ajustó la tensión de las correas del ventilador, se lavaron los radiadores con desengrasante industrial y se realizaron pruebas de encendido automático mediante transferencia con carga térmica real.

Generación de Respaldo Subestación Principal: Como parte del alcance técnico y de estructuración de esta vigencia, se finalizó la consolidación del estudio y presupuesto para el proyecto de generación de respaldo en la subestación, cuyo valor estimado de ejecución quedó en firme por un monto de 2.000 millones.

REDES DE ACUEDUCTO Y SISTEMAS DE BOMBEO

Las labores se enfocaron estrictamente en la infraestructura de agua potable y presión constante para la base:

Red Principal de Acueducto: Se ejecutó el sondeo, limpieza y succión de las líneas de conducción del servicio de acueducto empleando un camión tipo Vactor, eliminando sedimentos y biopelículas en las cajas de válvulas para optimizar el caudal y la presión del suministro de agua potable.

Sistema de Electrobombas Sumergibles Cerro Manjui: Se retiraron los equipos del pozo de succión para limpieza de impulsores. Se verificó el estado de los rodamientos, se ajustaron los sellos mecánicos y se realizó mantenimiento al tablero de control limpieza de contactores y reapriete de breakers termomagnéticos.

Sistema de Electrobombas de Presión Constante Cerro Neusa: Se llevó a cabo el megado de los motores sumergibles confirmando un óptimo nivel de aislamiento. Se realizó purga del sistema, calibración de presostatos y verificación de válvulas de retención cheques para evitar golpe de ariete en la red de acueducto.

ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

Luminarias Solares LED 200W: Se instalaron y anclaron 27 postes metálicos de 3 metros con tratamiento de pintura electrostática anticorrosiva. Se ensamblaron los paneles solares y luminarias, programando los controladores de carga y verificando la autonomía de las baterías de litio integradas en cada unidad.

Luminarias Antideflagrantes 16 unidades en Cabina de Pintura: Se desmontó el sistema obsoleto y se instalaron 16 luminarias lineales LED con certificación intrínsecamente segura antiexplosión. Se canalizó el cableado a través de tubería EMT sellada con racores herméticos, garantizando cero riesgo de ignición.

Tablero de Control de Iluminación Hangar de aviones: Se ensambló e instaló un gabinete autosoportado IP54. Se peinó y rotuló el cableado de fuerza y control, instalando contactores de estado sólido, relés y un reloj temporizador astronómico para la automatización del encendido.

SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO Y PUESTAS A TIERRA PARARRAYOS

Se intervino un total de doce 12 sistemas para garantizar la disipación de descargas atmosféricas:

Torre de Control y ETTAA 2 sistemas: Se desmontaron puntas tipo Franklin sulfatadas y se instalaron puntas captadoras nuevas. Se reemplazaron bajantes de cable de cobre desnudo 1/0 AWG mediante uniones con soldadura exotérmica Cadweld en las conexiones a la malla.

Centro Logístico y Hangares 10 sistemas: Se realizó limpieza de las cajas de inspección, retiro de maleza y aplicación de tratamiento físico-químico (hidrogel y sales conductivas) en las varillas Copperweld para mejorar la conductividad del terreno. Posteriormente, se midió la resistividad óhmica de cada sistema, registrando valores inferiores a 10 ohmios, cumpliendo plenamente con la normativa RETIE.

7.1.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES

De conformidad con el informe final presentado por el contratista con corte al 29 de julio de 2026, ya se ejecutó el 100% de los recursos, por lo que no hay trabajos pendientes. Se dio finalización en toda su extensión a las actividades contempladas en el contrato 028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026.

8. INCUMPLIMIENTOS / NOVEDADES (Contratista / Entidad)

Contratista	Sí: ___No: _X__
Entidad	Sí: ___No: _X__

Observaciones: Ninguna.

9. SEGUIMIENTO A RIESGOS (MATRIZ)

¿Riesgos materializados?	Sí: No: X
¿Posible materialización de riesgos?	Sí: No: X

Observaciones: Ninguna.

10. DATOS DESTINO FINAL DE LOS BIENES Y /O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO O CONVENIO

Ingreso a Almacén	Sí __ No _X_
No. soporte y fecha (SAP)	No. soporte Fecha Dia: Mes: Año:
Dependencia destino final del bien o servicio	NO APLICA
Observaciones	NO APLICA

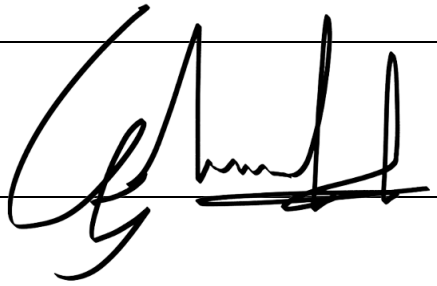
11. CONCLUSIÓN EJECUTIVA

Informe parcial:

La ejecución del contrato 028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026 a cargo de Grupo AVM ha concluido de manera exitosa, logrando la optimización técnica de la infraestructura eléctrica, de iluminación y de bombeo de la unidad. Las intervenciones fortalecen la confiabilidad operativa de los equipos críticos y se enmarcan en los objetivos de sostenimiento de la base. El alcance físico ejecutado incluye:

- Mantenimiento de Transformadores y Redes Eléctricas: Se realizó una limpieza técnica profunda, tratamiento exhaustivo de corrosión y pruebas eléctricas Megger, TTR, resistencia óhmica a cinco transformadores ubicados en Sanidad Militar, Caldera Escam, Taller de maquinaria, Talanquera y Barracas de Apolo.
- Actualización y Mantenimiento de Iluminación: Se instalaron y pusieron en servicio 27 luminarias solares LED de 200W con postes anticorrosivos de 3 metros, un tablero de control para el sistema de iluminación del hangar, y 16 luminarias lineales LED antideflagrantes certificadas para el interior de la cabina de pintura.
- Mantenimiento de Sistemas de Bombeo: Se intervino la red de aguas residuales mediante el uso de camión de presión succión para remover lodos densos que bloqueaban los equipos.
- Sistemas de Apantallamiento Pararrayos: Se completó el mantenimiento de 12 sistemas de apantallamiento distribuidos en instalaciones clave Torre de Control, ETTAA, Centro Logístico, Hangares, entre otros, incluyendo el reemplazo de puntas captadoras, tratamiento físico-químico del suelo y medición de resistividad en cumplimiento con la norma RETIE.
- Plantas Eléctricas: Se efectuó el mantenimiento preventivo y de operación a seis grupos electrógenos, incluyendo el reemplazo de filtros aceite, combustible, aire, fluidos, inspección de correas, pruebas de aislamiento y limpieza de radiadores, asegurando la disponibilidad de energía de respaldo en toda la unidad.

12. FIRMA (S)

Nombre del Supervisor	AT. GALVIS GAMEZ GABRIEL RENE Principal	**C.C.** 1.103.714.283
Acto Administrativo Nombramiento	Resolución No. 001 del 19 de enero de 2026	
Acta entrega fecha	N/A	
Tipo Novedad	N/A	
Dependencia:	GRUPO DE APOYO LOGISTICO / ESCUADRÓN INSTALACIONES	
Firma		

Bogotá, D.C, 30 de julio de 2026

Señores
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO
Att: Sr. AT Gabriel Galvis
Supervisor Contrato 028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026
Madrid - Cundinamarca

Referencia: Segundo Informe de actividades y final a corte 29 de julio de 2026

Cordial saludo,

Según su amable solicitud y los compromisos adquiridos en el contrato en mención, a continuación, se relacionan las actividades realizadas a corte 29 de julio de 2026, dando finalización en toda su extensión al contrato 028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026

1. MANTENIMIENTO TRANSFORMADORES, TABLEROS, REDES ELÉCTRICAS.

   1.1 SANIDAD MILITAR
   Transformador SIEMENS 112,5 KVA - 11.4 KV/214V Serie 238267
   No. Inventario: 165500028853

1	Inspección Visual y Mecánica: • Inspección de fugas en tanque, radiadores y uniones. • Verificación del estado de bushings (aisladores), • limpieza y revisión de fisuras. • Revisión del nivel de aceite y estado del indicador. • Inspección del dispositivo de alivio de presión. • Verificación del estado de la pintura y puntos de corrosión.
1.1	Pruebas Eléctricas: • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger) a devanados (AT-BT, AT-Tierra, BT-Tierra). • Prueba de Relación de Transformación (TTR) en todas las posiciones del TAP. • Prueba de Resistencia Óhmica a los devanados.
1.3	Mantenimiento Físico y Conexiones: • Limpieza general externa del transformador y aisladores. • Reapriete de conexiones eléctricas en el lado de alta y baja tensión. • Verificación y limpieza del sistema de puesta a tierra.
1.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o silicona, preferiblemente aplicadas con pintura en polvo electrostática).

2.8	Cambio y reposición de Fusible tipo bayoneta.
3	Limpieza Técnica Profunda del Gabinete: • Desenergización y bloqueo del tablero. • Aspirado de partículas y polvo acumulado en todos los componentes. • Limpieza de superficies y elementos con solvente dieléctrico de alta evaporación, no corrosivo. • Limpieza de micas, visores y señalización externa.
3.1	Ajuste y Verificación de Conexiones: • Reapriete de todas las borneras y terminales de potencia y control con torquímetro, aplicando el par de apriete recomendado por el fabricante para evitar puntos calientes. • Verificación de la correcta fijación de todos los componentes sobre el riel DIN o la platina de montaje.
3.2	Pruebas Funcionales y Verificación de Lazos de Control: • Prueba en vacío de elementos de maniobra, accionamiento manual de contactores y relés para verificar su operación mecánica. • Verificación de circuitos de control, chequeo de la lógica de operación, enclavamientos y temporizadores sin energizar la carga. • Simulación de señales de protección, inyección de señales para probar la respuesta de relés de temperatura (Buchholz, sobretemperatura) y otras protecciones. • Chequeo de la operatividad de selectores, botoneras y luces piloto.
3.3	Mediciones Eléctricas de Control y Puesta a Tierra: • Medición de voltaje en la fuente de alimentación de control para verificar su estabilidad. • Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra del gabinete para asegurar una conexión equipotencial segura. • Entrega de protocolo de pruebas con los valores medidos y registro fotográfico del "antes y después".
3.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o silicona, preferiblemente aplicadas con pintura en polvo electrostática).

Antes









Después del Mantenimiento

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
</table>


LINEA A Y B
LINEA A
LINEA B
F1
BY-PASS
OPERAR SIN TENSION
11400 V






220 VOLTS


11400 V


11400 V

1.2 CALDERA ESCAM
Transformador AWA 150 KVA - 11.4KV/226V serie 3577
No. Inventario: 165500028638

1	Inspección Visual y Mecánica: • Inspección de fugas en tanque, radiadores y uniones. • Verificación del estado de burbujas (silicagel), • limpieza y revisión de fisuras. • Revisión del nivel de aceite y estado del indicador. • Inspección del dispositivo de alivio de presión. • Verificación del estado de la pintura y puntos de corrosión.
1.1	Pruebas Eléctricas: • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger) a devanados (AT-BT, AT-Tierra, BT-Tierra). • Prueba de Relación de Transformación (TTR) en todas las posiciones del TAP. • Prueba de Resistencia Óhmica a los devanados.
1.3	Mantenimiento Físico y Conexiones: • Limpieza general externa del transformador y silicagel. • Reapriete de conexiones eléctricas en el lado de alta y baja tensión. • Verificación y limpieza del sistema de puesta a tierra.
1.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxido mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicación de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o siliconas, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

3	Limpieza Técnica Profunda del Gabinete: • Desenergización y bloqueo del tablero. • Aspirado de partículas y polvo acumulado en todas las componentes. • Limpieza de superficies y elementos con solvente dieléctrico de alta evaporación, no corrosivo. • Limpieza de micas, visores y señalización externa.
3.1	Ajustes y Verificación de Conexiones: • Reapriete de todas las barreras y terminales de potencia y control con torquímetro, aplicando el par de apriete recomendado por el fabricante para evitar puntos calientes. • Verificación de la correcta fijación de todas las componentes sobre el riel DIN o la platina de montaje.
3.2	Pruebas Funcionales y Verificación de Lazos de Control: • Prueba en vacío de elementos de maniobra, accionamiento manual de contactores y relés para verificar su operación mecánica. • Verificación de circuitos de control, chequeo de la lógica de operación, enclavamientos y temporizadores sin energizar la carga. • Simulación de señales de protección, inyección de señales para probar la respuesta de relés de temperatura (Buchholz, sobretemperatura) y otras protecciones. • Chequeo de la operatividad de selectores, botoneras y luces piloto.
3.3	Mediciones Eléctricas de Control y Puesta a Tierra: • Medición de voltaje en la fuente de alimentación de control para verificar su estabilidad. • Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra del gabinete para asegurar una conexión equipotencial segura. • Entrega de protocolo de pruebas con los valores medidos y registro fotográfico del "antes y después".
3.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxido mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicación de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o siliconas, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

Antes del mantenimiento











GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

Después del mantenimiento













GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

1.3 TALLER DE MAQUINARIA
Transformador TESLA 500 KVA - 11.4KV/226V serie 1080313
No. Inventario: 165500028789

1	Inspección Visual y Mecánica: • Inspección de fugas en tanque, radiadores y uniones. • Verificación del estado de burbinas (aisladores), • limpieza y revisión de fisuras. • Revisión del nivel de aceite y estado del indicador. • Inspección del dispositivo de alivio de presión. • Verificación del estado de la pintura y puntos de corrosión.
1.1	Pruebas Eléctricas: • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger) a devanados (AT-BT, AT-Tierra, BT-Tierra). • Prueba de Relación de Transformación (TTR) en todas las posiciones del TAP. • Prueba de Resistencia Óhmica a los devanados.
1.3	Mantenimiento Físico y Conexiones: • Limpieza general externa del transformador y aisladores. • Reapriete de conexiones eléctricas en el lado de alta y baja tensión. • Verificación y limpieza del sistema de puesta a tierra.
1.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o silicona, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).
3	Limpieza Técnica Profunda del Gabinete: • Desenergización y bloqueo del tablero. • Aspirado de partículas y polvo acumulado en todas las componentes. • Limpieza de superficies y elementos con solvente dieléctrico de alta evaporación, no corrosivo. • Limpieza de micas, visores y señalización externa.
3.1	Ajustes y Verificación de Conexiones: • Reapriete de todas las barreras y terminales de potencia y control con torquímetro, aplicando el par de apriete recomendado por el fabricante para evitar puntos calientes. • Verificación de la correcta fijación de todas las componentes sobre el riel DIN o la platina de montaje.
3.2	Pruebas Funcionales y Verificación de Lazos de Control: • Prueba en vacío de elementos de maniobra, accionamiento manual de contactores y relés para verificar su operación mecánica. • Verificación de circuitos de control, chequeo de la lógica de operación, enclavamientos y temporizadores sin energizar la carga. • Simulación de señales de protección, inyección de señales para probar la respuesta de relés de temperatura (Buchholz, sobretemperatura) y otras protecciones. • Chequeo de la operatividad de selectores, botoneras y luces piloto.
3.3	Mediciones Eléctricas de Control y Puesta a Tierra: • Medición de voltajes en la fuente de alimentación de control para verificar su estabilidad. • Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra del gabinete para asegurar una conexión equipotencial segura. • Entrega de protocolo de pruebas con los valores medidos y registro fotográfico del "antes y después".
3.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretano o silicona, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

Antes del Mantenimiento





Después del mantenimiento













GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com



GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

1.4 TALANQUERA Transformador TESLA 225 KVA - 11.4KV/226V serie 5911107
No. Inventario: 165500028858

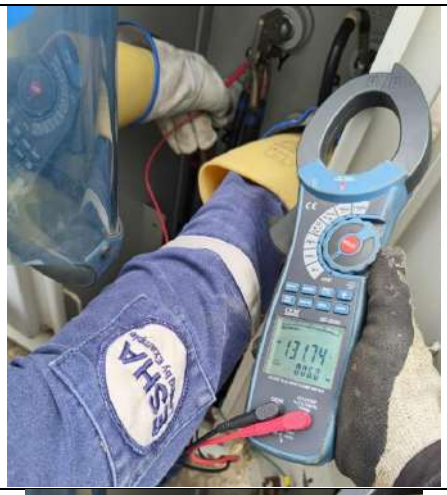
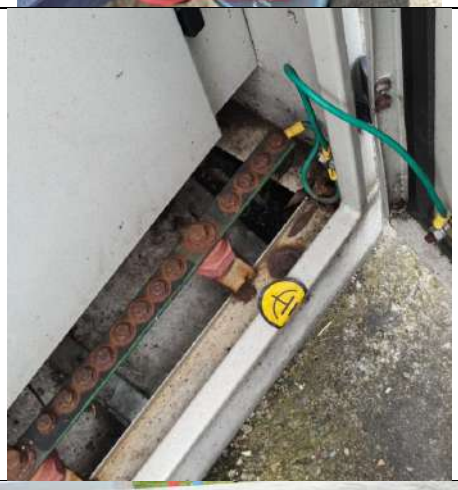
1	Inspección Visual y Mecánica: • Inspección de fugas en tanque, radiadores y uniones. • Verificación del estado de burbujas (aisladores), • limpieza y revisión de fisuras. • Revisión del nivel de aceite y estado del indicador. • Inspección del dispositivo de alivio de presión. • Verificación del estado de la pintura y puntos de corrosión.
1.1	Pruebas Eléctricas: • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger) a devanados (AT-BT, AT-Tierra, BT-Tierra). • Prueba de Relación de Transformación (TTR) en todas las posiciones del TAP. • Prueba de Resistencia Óhmica a los devanados.
1.3	Mantenimiento Físico y Conexiones: • Limpieza general externa del transformador y aisladores. • Reapriete de conexiones eléctricas en el lado de alta y baja tensión. • Verificación y limpieza del sistema de puesta a tierra.
1.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretanos o siliconas, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

3	Limpieza Técnica Profunda del Gabinete: • Desenergización y bloqueo del tablero. • Aspirado de partículas y polvo acumulado en todos los componentes. • Limpieza de superficies y elementos con solvente dieléctrico de alta evaporación, no corrosivo. • Limpieza de micas, visores y señalización externa.
3.1	Ajuste y Verificación de Conexiones: • Reapriete de todas las barreras y terminales de potencia y control con torquímetro, aplicando el par de apriete recomendado por el fabricante para evitar puntos calientes. • Verificación de la correcta fijación de todos los componentes sobre el riel DIN o la platina de montaje.
3.2	Pruebas Funcionales y Verificación de Lazos de Control: • Prueba en vacío de elementos de maniobra, accionamiento manual de contactores y relés para verificar su operación mecánica. • Verificación de circuitos de control, chequeo de la lógica de operación, enclavamientos y temporizadores sin energizar la carga. • Simulación de señales de protección, inyección de señales para probar la respuesta de relés de temperatura (Buchholz, sobretemperatura) y otros protectores. • Chequeo de la operatividad de selectores, botoneras y luces piloto.
3.3	Mediciones Eléctricas de Control y Puesta a Tierra: • Medición de voltajes en la fuente de alimentación de control para verificar su estabilidad. • Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra del gabinete para asegurar una conexión equipotencial segura. • Entrega de protocolo de pruebas con los valores medidos y registro fotográfico del "antes y después".
3.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretanos o siliconas, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

Antes del mantenimiento





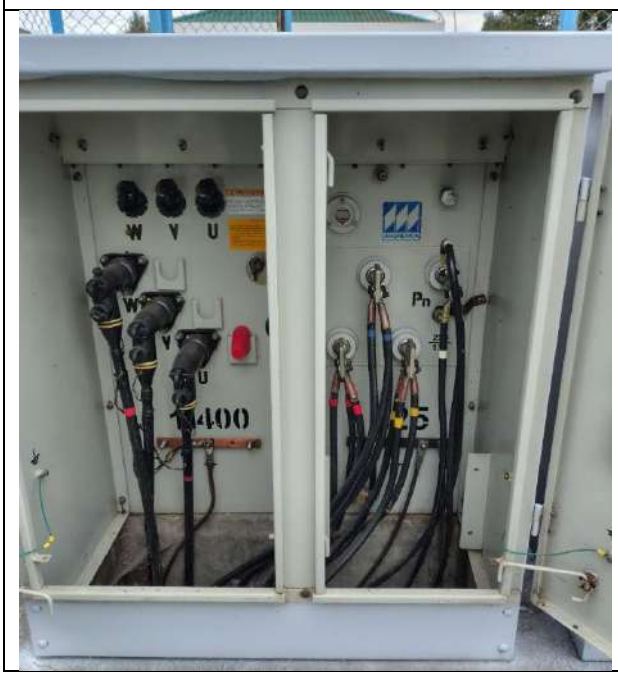
	
	
	

GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

Después del mantenimiento









1.5 BARRACAS DE APOLO Transformador TESLA 150 KVA - 11.4KV/226V serie 5751012 No. Inventario: 165500028827

1	Inspección Visual y Mecánica: • Inspección de fugas en tanque, radiadores y uniones. • Verificación del estado de burbinas (aisladores), • limpieza y revisión de fisuras. • Revisión del nivel de aceite y estado del indicador. • Inspección del dispositivo de alivio de presión. • Verificación del estado de la pintura y puntos de corrosión.
1.1	Pruebas Eléctricas: • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger) a devanados (AT-BT, AT-Tierra, BT-Tierra). • Prueba de Relación de Transformación (TTR) en todas las posiciones del TAP. • Prueba de Resistencia Óhmica a los devanados.
1.3	Mantenimiento Físico y Conexiones: • Limpieza general externa del transformador y aisladores. • Reapriete de conexiones eléctricas en ellados de alta y baja tensión. • Verificación y limpieza del sistema de puesta a tierra.
1.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretanos o silicona, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).
3	Limpieza Técnica Profunda del Gabinete: • Desenergización y bloqueo del tablero. • Aspirado de partículas y polvo acumulado en todos los componentes. • Limpieza de superficies y elementos con solvente dieléctrico de alta evaporación, no corrosivo. • Limpieza de micas, visores y señalización externa.
3.1	Ajustes y Verificación de Conexiones: • Reapriete de todas las barreras y terminales de potencia y control con torquímetro, aplicando el par de apriete recomendado por el fabricante para evitar puntos calientes. • Verificación de la correcta fijación de todas las componentes sobre el riel DIN o la platina de montaje.
3.2	Pruebas Funcionales y Verificación de Lazos de Control: • Prueba en vacío de elementos de maniobra, accionamiento manual de contactores y relés para verificar su operación mecánica. • Verificación de circuitos de control, chequeo de la lógica de operación, enclavamientos y temporizadores sin energizar la carga. • Simulación de señales de protección, inyección de señales para probar la respuesta de relés de temperatura (Buchholz, sobretemperatura) y otras protecciones. • Chequeo de la operatividad de selectores, botoneras y luces piloto.
3.3	Mediciones Eléctricas de Control y Puesta a Tierra: • Medición de voltajes en la fuente de alimentación de control para verificar su estabilidad. • Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra del gabinete para asegurar una conexión equipotencial segura. • Entrega de protocolo de pruebas con los valores medidos y registro fotográfico del "antes y después".
3.4	Tratamiento y Corrección de Corrosión: • Inspección visual y mecánica de las superficies metálicas del gabinete y estructura. • Retiro de óxidos mediante cepillado, lijado o aplicación de productos desoxidantes. • Limpieza profunda de las áreas afectadas con solvente dieléctrico no corrosivo. • Aplicación de convertidor de óxido y pintura anticorrosiva certificada para ambientes eléctricos. • Sellado de uniones, pernos y puntos vulnerables con recubrimiento protector. • Verificación de continuidad eléctrica y aislamiento posterior a la aplicación. • Aplicacion de pintura (pinturas epoxi, poliuretanos o silicona, preferiblemente aplicados con pintura en polvo electrostática).

Antes del mantenimiento













Después del mantenimiento



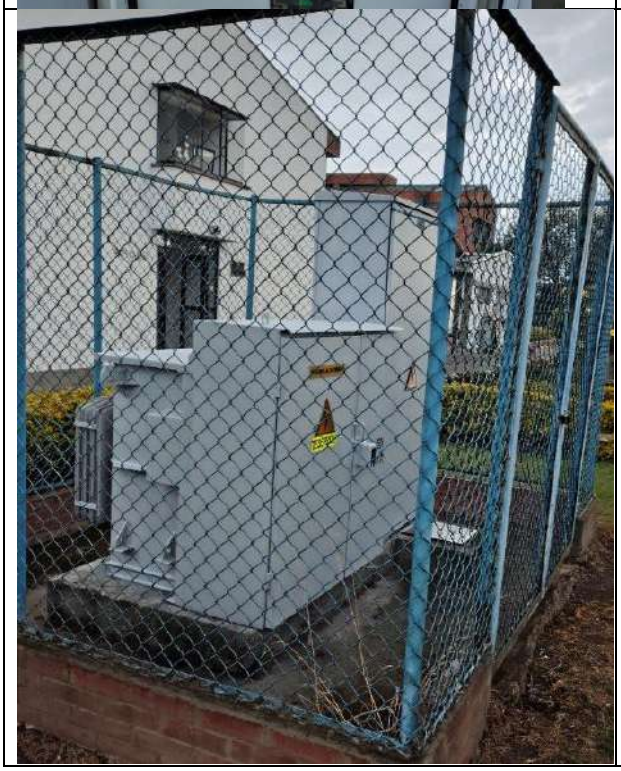













150
KVA

2. MANTENIMIENTO OPERACIÓN DE LUMINARIAS HANGARES TALLERES Y VÍAS
   2.1 MANTENIMIENTO OPERACIÓN DE LUMINARIAS EXTERIOR JARDINERIA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIAS SOLAR LED DE 200W CON PANEL SOLAR Y TUBERIA ANTICORROZIBA COLOR BLANCA PARA FIJACION A SUELO ALTURA DE 2,5 A 3 METROS Y 2 A 3”

   Se entregan 27 luminarias según especificación, de igual forma se entregan 27 postes de 3 mts de altura con platina de fijación a piso de 20x 20 cm , pintados de negro según solicitud del supervisor, se entrega pintados en pintura electroestática para mayor durabilidad

A continuación, las fotografías de la luminarias y postes entregados:











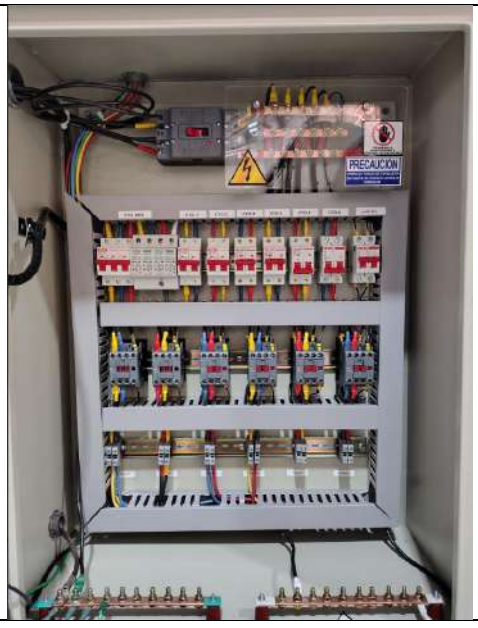
	
	
	

2.2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE CONTROL PARA SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE HANGAR. A TODO COSTO "INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, PLANOS, PRUEBAS, IMPREVISTOS Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Se instala tablero de control según especificaciones, se verifica y realizan pruebas de funcionamiento sin novedad




www.grupo-avm.com
contacto@grupo-avm.com


PRECAUCION



2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED ANTIDEFLAGRANTE, CERTIFICADA PARA CABINAS DE PINTURA A TODO COSTO "INCLUYE HERRAMIENTAS, MATERIALES.

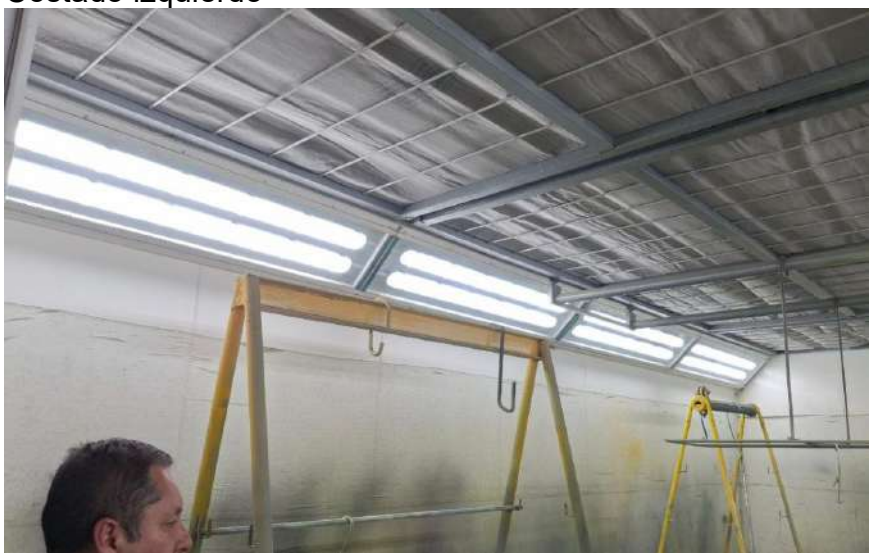
Se instalan 16 luminarias en la cámara de pintura según especificación:



Costado derecho:



Costado izquierdo



3. MANTENIMIENTO SISTEMA DE ELECTROBOMBAS DE LA RED DE EYECCION DE AGUAS RESIDUALES.
   Se requiere mantenimiento a todas las cámaras de aguas residuales de la unidad con camión de presión succión, están contaminados con cargas de material muy pesado y lodos muy densos, lo cual ocasiona bloqueos y averías en las bombas de evacuación.

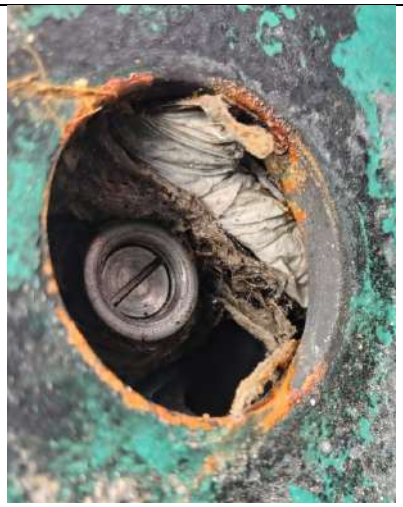
5	Actividades Preliminares y de Izaje: • Bloqueo y Etiquetado, desenergización segura del equipo desde el tablero de control. • Izaje y Retiro de la Bomba, maniobra para levantar la bomba desde el pozo húmedo utilizando su cadena y el equipo de izaje adecuado. • Hidrolavado Externo, limpieza a presión de la carcasa de la bomba para remover lodos, grasas y sólidos adheridos, permitiendo una correcta inspección.
5.1	Inspección Mecánica y del Sistema de Trituración: • Inspección del Sistema Triturador: Verificación visual y manual del estado de los elementos de corte (rotor cortador y anillo estacionario). Se revisa el filo, la presencia de muescas o fracturas y la holgura entre ambos. • Verificación del Aceite de la Cámara de Sellos: Drenaje de una pequeña muestra de aceite de la cámara intermedia. Un color lechoso o la presencia de agua indica una falla inminente en el sello mecánico. • Inspección del Impulsor: Revisión visual a través de la succión para detectar desgaste por abrasión o bloqueo por objetos no triturables. • Revisión de Ánodos de Sacrificio: Inspección del estado de los ánodos de zinc (si el modelo los incluye) para controlar la corrosión galvánica.

6.5	Reemplazo de Empaquetaduras y O-rings, se reemplazan por sistema durante cualquier intervención mayor para garantizar la estanqueidad.
6.6	Reemplazo de Rodamientos superior e inferior.
6.7	Rebobinado del Motor Eléctrico, si la prueba de aislamiento falla o existe un cortocircuito entre espiras.
6.8	Reparación de Bornera, si los terminales de conexión están quemados o rotos.
4.12	Llenado de Aceite Dieléctrico, relleno de la cámara de sellos con aceite nuevo.

5.2	Inspección Eléctrica Detallada: • Revisión del Cable de Potencia: Inspección minuciosa de todo el largo del cable sumergible, buscando cortes, abrasiones o aplastamiento. Se presta especial atención al sello de entrada del cable al motor, verificando su estanqueidad. • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger): Medición del aislamiento entre los bobinados del motor y tierra. Un valor bajo es un indicador crítico de posible ingreso de humedad. • Medición de Resistencia de Bobinados: Verificación de la continuidad y equilibrio de la resistencia óhmica entre las fases del motor. Verificación en Tablero de Control: Medición de la corriente de operación (amperaje) y el voltaje antes del izaje, y verificación de la correcta calibración de la protección térmica (guardamotor).
5.3	Reinstalación y Pruebas Funcionales: • Reinstalación y Acople, descenso de la bomba, asegurando un correcto acople a la base de descarga (codo de anclaje). • Puesta en marcha, verificación del sentido de giro correcto, medición de la corriente en carga y comprobación del ciclo de bombeo automático.
6.2	Reemplazo Impulsor si está desgastado por abrasión, roto, o dañado por cavitación.
6.3	Reemplazo de platos de Desgaste, si la holgura con el impulsor es excesiva, causando pérdida de eficiencia.

6.1	Reemplazo de Kit de Sellos Mecánicos (interno lado motor y externo lado bomba) para garantizar la hermeticidad.
6.9	Reemplazo de válvulas, cheques y elementos de cierre.
6.10	Reemplazode tubería y accesorios de conexión
6.11	Reemplazo de flotadores eléctricos y sistemas de control de niveles.

















GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com









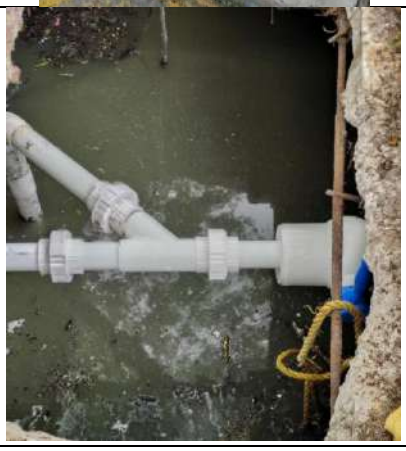

TRABAJO









GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

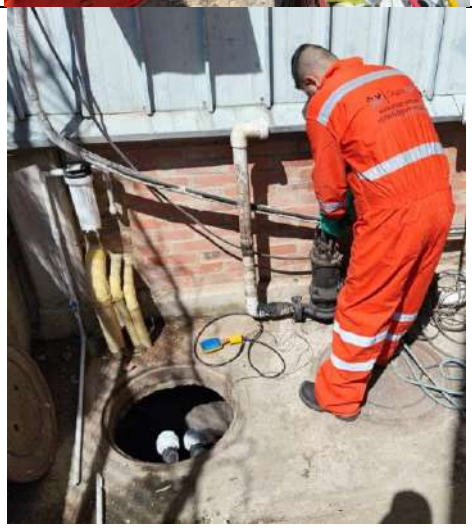


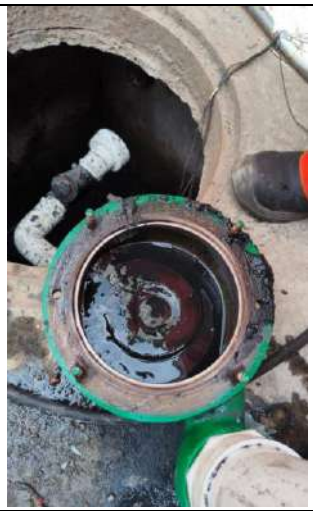






GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com





















4. MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS EN EL CAMAN

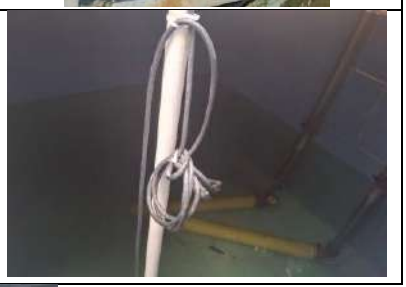
4.1 CERRO MANJUI: mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de presión constante - conformado por 02 bombas sumergibles de 3Hp marca Barnes. Inventario: 800405000000000000631037

2.10	Reemplazode tubería y accesorios de conexión
2.11	Reemplazo de flotadores eléctricos y sistemas de control de niveles.











4.2 CERRO NEUSA mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de presión constante conformado por 02 bombas sumergibles de 3Hp marca Barnes. Inventario: 8004050000000000000063103

1	Inspección Mecánica y Estructural: • Verificación visual y táctil en el sello mecánico, empaquetadura y uniones de succión/descarga. • Análisis de Vibración y Ruido: Detección de ruidos anómalos o vibración excesiva en los rodamientos y en la carcasa, indicativos de desgaste o desbalance. • Verificación de Temperatura: Medición de la temperatura en la carcasa del motor y la caja de rodamientos para detectar sobrecalentamiento. • Inspección de Anclaje: Verificación del apriete de los pernos de fijación de la bomba a su base.
1.1	Pruebas Eléctricas y de Motor: • Medición de Parámetros de Operación, medición de corriente en las tres fases para verificar que esté dentro del valor nominal y que no existan desbalances, medición de voltaje de alimentación para descartar fluctuaciones. • Prueba de Resistencia de Aislamiento (Megger), medición del aislamiento del bobinado del motor con respecto a tierra para predecir posibles fallas eléctricas. • Inspección de Conexiones: Revisión y limpieza de la caja de conexiones (bornera) del motor.
1.2	Pruebas Funcionales y Limpieza: • Verificación de Acople, revisión del estado del acople entre el motor y la bomba (si aplica). • Limpieza Externa, retiro de polvo y suciedad de la carcasa del motor para asegurar una correcta ventilación.
2.11	Reemplazo de flotadores eléctricos y sistemas de control de niveles.










humboldt
humboldt











5. MANTENIMIENTO DE PARARRAYOS
   5.1 SANIDAD CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 4
   N° . Inventario 800405000000000000407042

1	Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.
1.1	Mantenimiento compuesto por el reemplazo e instalación de elementos de anclaje, conectores, soportes y accesorios (incluye el suministro de elementos y todo lo necesario para su puesta en funcionamiento)










GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com



5.2 HANGAR AUTOMOTORES Y ARCHIVO CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 4 N°. Inventario 800405000000000000195979

1	Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.
1.1	Mantenimiento compuesto por el reemplazo e instalación de elementos de anclaje, conectores, soportes y accesorios (incluye el suministro de elementos y todo lo necesario para su puesta en funcionamiento)
1.4	Mantenimiento compuesto por la instalación y puesta en servicio de cable Cu desnudo 2/0 (incluye suministro del elementos , accesorios y todo lo requerido para su correcta instalación y puesta en servicio)
1.6	Mantenimiento compuesto por instalación y puesta en servicio de punta captadora de 5/8" 60 Cm, (incluye suministro del elementos , accesorios y todo lo requerido para su correcta instalación y puesta en servicio)


Instalación de puntas y alambrón archivo y automotores
11:33 a. m.
Sistema apantallamiento
11:33 a. m.









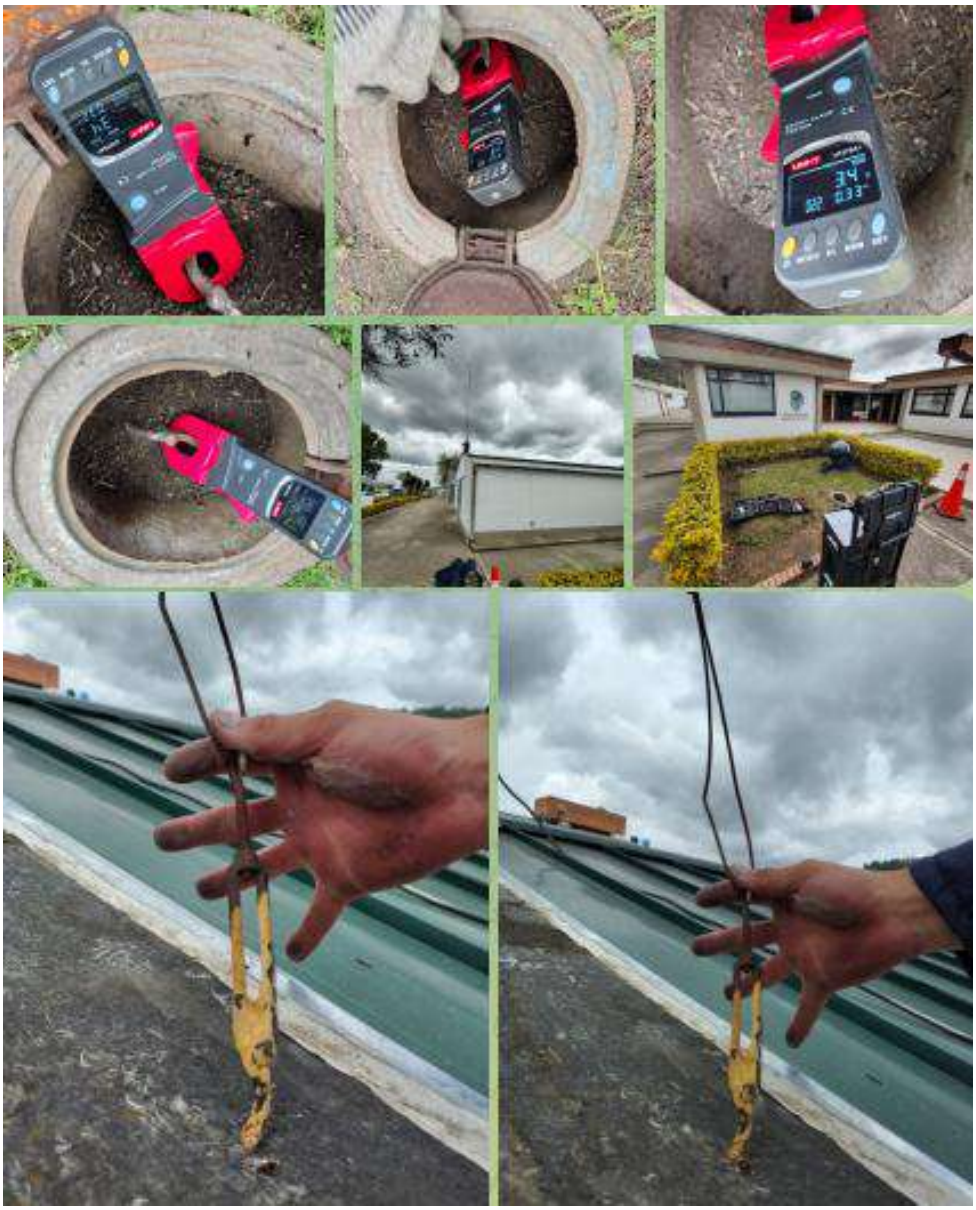

UNI-T
UT278A+
EARTH CLAMP TESTER
MODE AL MEM SET

5.3 ARMAMENTO TERRESTRE GRUSE CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 1 N° . Inventario 800405000000000000200336

1	Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.
1.1	Mantenimiento compuesto por el reemplazo e instalación de elementos de anclaje, conectores, soportes y accesorios (incluye el suministro de elementos y todo lo necesario para su puesta en funcionamiento)




"El camino al cielo
se forja en la tierra"





5.4 METROLOGIA CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 3 N° . Inventario 800405000000000000407042

1	Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.









5.5 CENTRO LOGISTICO CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 3
N° . Inventario 800405000000000000406198 (5 pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.



5.6 ETTAA CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 3 N° . Inventario 800405000000000000195963 (4 pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.





















5.7 SUBESTACION NUEVA CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 2
N° . Inventario 800405000000000000503453 (4 pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.





5.8 SOLDADURA CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 2
N° . Inventario 800405000000000000195960 (4pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.







5.9 ELECTROQUIMICAS CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 2
N° . Inventario 800405000000000000229387 (1pozo)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.




ELECTROQUIMICA

5.10 CENTRAL DE CAMARAS CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 6
N° . Inventario 800405000000000000277109 (2pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.









5.11 TORRE DE CONTROL CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 5
N° . Inventario 800405000000000000203244 (2pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.













5.12 GUARDIA PRINCIPAL CANTIDAD PUNTAS CAPTADORAS 1
N° . Inventario 8004050000000000000200386 (2 pozos)

Mantenimiento compuesto por el suministro, instalación y puesta en servicio de tratamiento físico químico del suelo, dependiendo de los valores obtenidos en la medición de la resistencia de puesta a tierra y lo exigido en el RETIE. Incluye bolsa 25Kg para garantizar resistividad de acuerdo a RETIE.






MODE AL MEM SET
UNI-T
UT278A+
EARTH CLAMP TESTER
HOLD

6. MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS

6.1 FG WILSON 16.2 KVA - CENTRAL DE CÁMARAS N° INVENTARIO 800405000000000000480078

5.1	Comprobar nivel de electrolito de la batería.(de acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite las tapas de abertura de llenado, mantenga el nivel de electrolito en FULL, si es necesario añada agua destilada; Compruebe el estado de electrolito con el refractómetro; Limpie las cajas de las baterías con las soluciones recomendadas; Limpie con una lija fina los bornes y las abrazaderas del cable; Cubra las abrazaderas y terminales con lubricante de silicona" adicional incluye el suministro de agua destilada, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, incluye herramienta tales como Refractómetro Probador de Batería y toda la necesaria para su correcta puesta en marcha.)
5.3	Drenar agua y sedimentos del tanque de combustible, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Abra la válvula de drenaje del fondo del tanque de combustible para drenar el agua y los sedimentos. Cierre la válvula de drenaje") Realice pruebas para detección de agua.
5.4	Inspeccionar y remplazar mangueras y abrazaderas (de acuerdo al siguiente procedimiento: " Inspeccione todas las mangueras por: Agrietamiento, reblandecimiento y abrazaderas flojas, Si es necesario reme ace mangueras, Inspeccione y ajuste abrazaderas. Y todos los elementos necesarios para su correcta puesta en marcha.)
5.8	Reemplazar el filtro secundario del sistema de combustible, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Alivie presión del sistema de combustible; Quite el filtro usado; Limpie superficies de sellado de empaquetaduras; Aplique diesel limpio a la empaquetadura del filtro de combustible a instalar; Instale el nuevo filtro y gírelo 3/4 de vuelta". Incluye suministro del filtro secundario de combustible
5.10	Inspeccionar, ajustar y reemplazar correas en ventilador del radiador (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione las correas del alternador y las de impulsión del ventilador por desgaste o agrietamiento, reemplácelas si es necesario, Compruebe la tensión de las correas según las especificaciones dadas por el manual de servicio. Incluye herramienta tales como: Tensiómetro.
5.11	Inspeccionar, limpiar, apretar prisionero a tierra de la culata. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Limpie el prisionero de conexión a tierra de la culata y los terminales de la correa a atierra de la culata con un trapo limpio, Si las conexiones están corroídas límpielas con una disolución de bicarbonato y agua, Mantenga el prisionero a tierra de la culata y las correas limpias y cubiertas de grasa MPGM o vaselina."; adicional incluye el suministro del bicarbonato y de la grasa MPGM o vaselina.)
5.17	Comprobar conductores del estator. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione visualmente si hay grietas o daños físicos en las siguientes áreas: Conductores de salida del estator, encamisado de protección, Material aislante".)
5.18	Inspección del alternador. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione el alternador por conexiones flojas y si las baterías se cargan de forma apropiada; Compruebe el alternador y el cargador de batería para ver si funciona bien".) De lo contrario cámbielo.
5.22	Inspeccionar soporte del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione por deteriora miento los soportes del motor, si es necesario reemplácelos, incluye el suministro de estos elementos".
5.23	Comprobación, limpieza y calibración de los censores de velocidad. 2(De acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite los censores y verifique si hay desgaste; Limpie las virutas metálicas y demás contaminantes".
5.24	Inspección del rota válvulas del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Arranque y opere el motor a velocidad baja en vació; Observe que la superficie superior de la rota válvula gire ligeramente cuando las válvulas se cierran".
5.25	Inspección del Motor de arranque. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Compruebe que el motor de arranque funcione de manera adecuada; Inspeccione sus instalaciones eléctricas y realice limpieza si es necesario; Realice Overhaul al Motor de arranque incluye la realización de esta actividad". O Cambio del mismo.
6.13	Reemplazo de cargador de batería.
6.29	Reemplazo de la bomba de agua .
6.30	Reemplazo de filtros de aire, aceite, combustible.
6.31	Reemplazo de aceite de motor.

5.12	Limpiar inspeccionar detectores magnéticos, (de al siguiente procedimiento: "Quite el detector ma la caja del volante y compruebe el estado de la pu magnética observando si hay limallas; Quite las li demás partículas del imán; Instale detector magn hasta que el imán haga contacto con el diente de del volante; Afloje el detector magnético girá ndo grados y apreté la contratuerca
5.13	Limpiar respiradero del Carter. (de acuerdo al sigu procedimiento: "Quite la tapa de las válvulas; Quit conjunto del respiradero; Inspeccione el estado d es necesario incluye el suministro e ¡instalación d Lave los elementos del respiradero en disolvente inflamable; Seque con aire comprimido los eleme respiradero e instálelos". Incluye herramienta tale compresor.)
5.14	Inspección de vibraciones del grupo electrógeno. acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione componentes del grupo electrógeno por: Conexi flojas, pernos flojos, Ruido excesivo y material ai agrietado; Verifique las siguientes áreas por daño ocasionados por vibración: Conductores de salic estator, encamisado de protección, Material aisla conexiones eléctricas expuestas, transformadore fusibles, condensadores; Compruebe el nivel de del grupo electrógeno utilizando un analizador de espectro ". Incluye herramienta tales como: Anali amplio espectro.)
5.15	Prueba de aislamiento. (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Ponga el generador fuera de ser Inspeccione; Inspeccione visualmente para ver si humedad en el generador, si hay humedad no real prueba hasta que este seco; Inspeccione la instal Descargue la capacitancia de los devanados; Aí s devanados del estator del generador y desconect demás cables y conductores del generador, inclu conexiones del regulador de voltaje, panel de con equipo de conmutación; Instale el probador de ais y realice pruebas de acuerdo al manual de operac mantenimiento, parágrafo "PROCEDIMIENTO RECOMENDADO PARA UNA PRUEBA PERIC DEL AISLAMIENTO" ". Incluye herramienta tales MEGOHMIMETRO.)
5.16	Limpiar radiador. (De acuerdo al siguiente proced "Inspeccione el radiador verificando aletas dañad corrosión y contaminación, si es necesario limpie radiador con agua a presión (Menor a 40 lb); Para suciedad por aceite o grasa utilice desengrasante de agua; Incluye el suministro del desengrasante" herramienta tales como: Cartcher.)

6.32	Reemplazo de refrigerante.
6.33	Cambio de precalentador.

















GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com









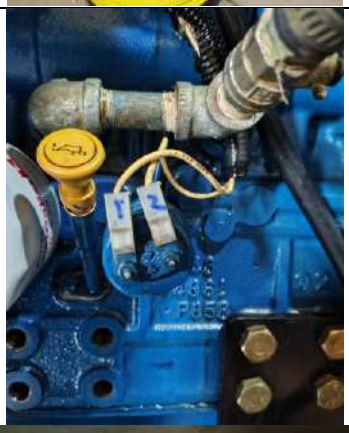




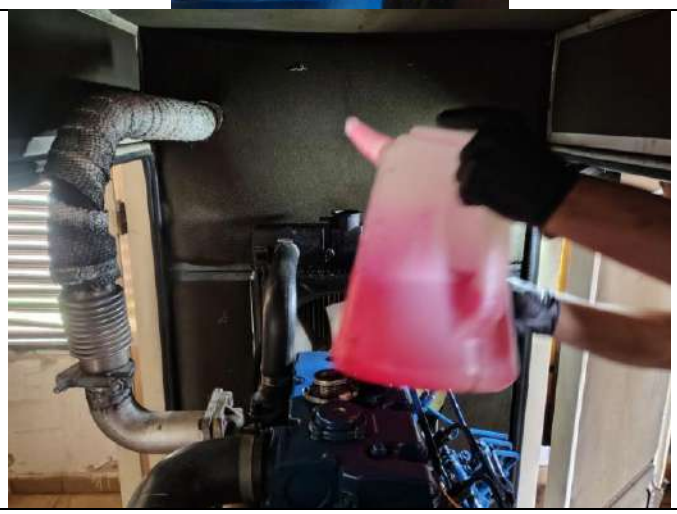


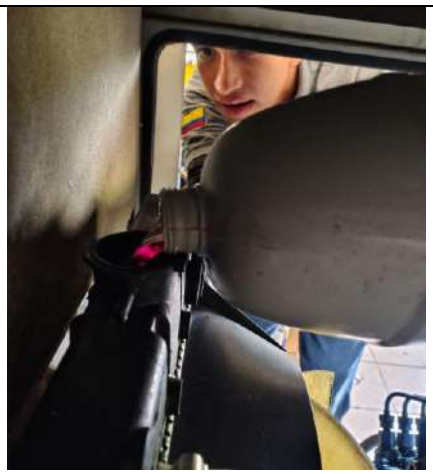
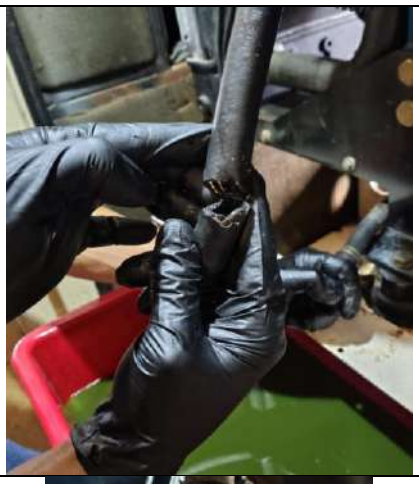
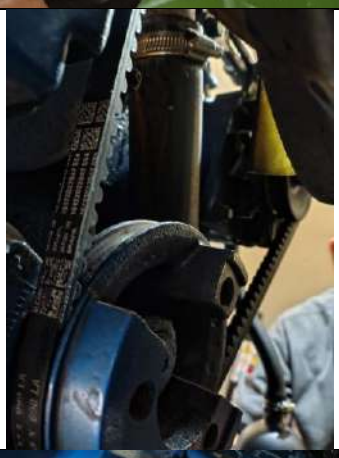




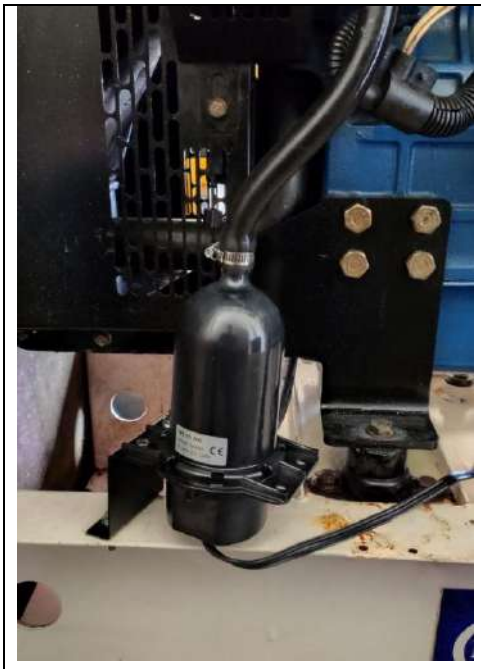


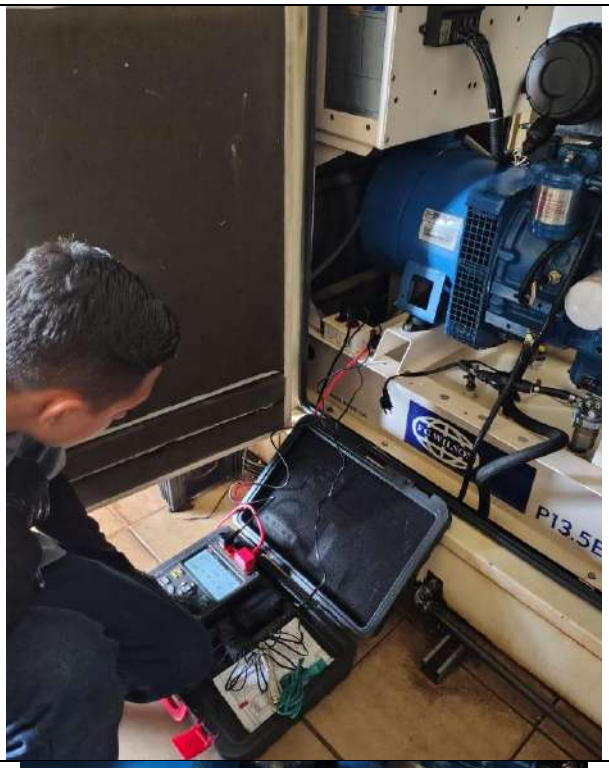


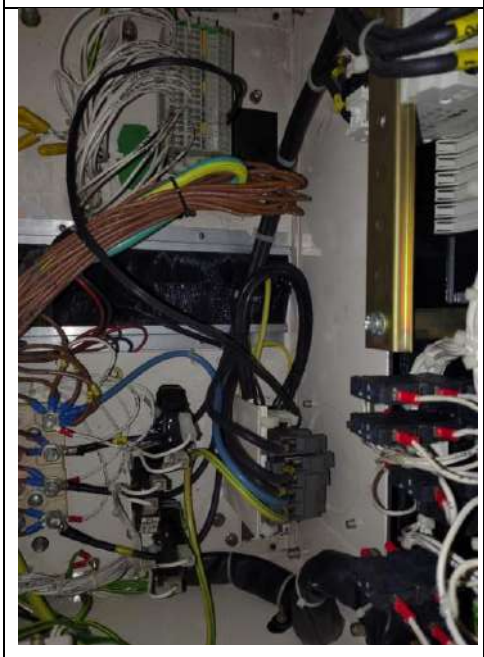


GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com









GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

6.2 PLANTA ELÉCTRICA TORRE OLYMPIAN 37.5 KVA - BODEGA PEQUEÑA N° INVENTARIO 8004050000000000000229496

5.1	Comprobar nivel de electrolito de la batería.(de acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite las tapas de abertura de llenado, mantenga el nivel de electrolito en FULL, si es necesario añada agua destilada; Compruebe el estado de electrolito con el refractómetro; Limpie las cajas de las baterías con las soluciones recomendadas; Limpie con una lija fina los bornes y las abrazaderas del cable; Cubra las abrazaderas y terminales con lubricante de silicona" adicional incluye el suministro de agua destilada, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, incluye herramienta tales como Refractómetro Probador de Batería y toda la necesaria para su correcta puesta en marcha.)
5.3	Drenar agua y sedimentos del tanque de combustible, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Abra la válvula de drenaje del fondo del tanque de combustible para drenar el agua y los sedimentos. Cierre la válvula de drenaje") Realice pruebas para detección de agua.
5.4	Inspeccionar y remplazar mangueras y abrazaderas (de acuerdo al siguiente procedimiento: " Inspeccione todas las mangueras por: Agrietamiento, reblandecimiento y abrazaderas flojas, Si es necesario reme ace mangueras, Inspeccione y ajuste abrazaderas. Y todos los elementos necesarios para su correcta puesta en marcha.)
5.8	Reemplazar el filtro secundario del sistema de combustible, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Alivie presión del sistema de combustible; Quite el filtro usado; Limpie superficies de sellado de empaquetaduras; Aplique diesel limpio a la empaquetadura del filtro de combustible a instalar; Instale el nuevo filtro y gírelo 3/4 de vuelta". Incluye suministro del filtro secundario de combustible
5.10	Inspeccionar, ajustar y reemplazar correas en ventilador del radiador (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione las correas del alternador y las de impulsión del ventilador por desgaste o agrietamiento, reemplácelas si es necesario, Compruebe la tensión de las correas según las especificaciones dadas por el manual de servicio. Incluye herramienta tales como: Tensiómetro.
5.11	Inspeccionar, limpiar, apretar prisionero a tierra de la culata. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Limpie el prisionero de conexión a tierra de la culata y los terminales de la correa a atierra de la culata con un trapo limpio, Si las conexiones están corroídas límpielas con una disolución de bicarbonato y agua, Mantenga el prisionero a tierra de la culata y las correas limpias y cubiertas de grasa MPGM o vaselina."; adicional incluye el suministro del bicarbonato y de la grasa MPGM o vaselina.)
5.12	Limpiar inspeccionar detectores magnéticos, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite el detector magnético de la caja del volante y compruebe el estado de la punta magnética observando si hay limallas; Quite las limallas y demás partículas del imán; Instale detector magnético hasta que el imán haga contacto con el diente de la corona del volante; Afloje el detector magnético girá ndolo 180 grados y apreté la contratuerca

6.13	Reemplazo de cargador de batería.
6.27	Reemplazo de sensores de presión de aceite y nivel, presión y nivel de agua.
6.30	Reemplazo de filtros de aire, aceite, combustible.
6.31	Reemplazo de aceite de motor.
6.32	Reemplazo de refrigerante.
6.33	Cambio de precalentador.

	5.13	Limpiar respiradero del Carter. (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite la tapa de las válvulas; Quite el conjunto del respiradero; Inspeccione el estado del sello si es necesario incluye el suministro e jinstalación del sello; Lave los elementos del respiradero en disolvente no inflamable; Seque con aire comprimido los elementos del respiradero e instálelos". Incluye herramienta tales como: compresor.)	I	
	5.14	Inspección de vibraciones del grupo electrógeno. (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione los componentes del grupo electrógeno por: Conexiones flojas, pernos flojos, Ruido excesivo y material aislante agrietado; Verifique las siguientes áreas por daños ocasionados por vibración: Conductores de salida del estator, encamisado de protección, Material aislante, conexiones eléctricas expuestas, transformadores, fusibles, condensadores; Compruebe el nivel de vibración del grupo electrógeno utilizando un analizador de amplio espectro ". Incluye herramienta tales como: Analizador de amplio espectro.)	I	
	5.15	Prueba de aislamiento. (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Ponga el generador fuera de servicio; Inspeccione; Inspeccione visualmente para ver si hay humedad en el generador, si hay humedad no realice esta prueba hasta que este seco; Inspeccione la instalación; Descargue la capacitancia de los devanados; Aísle los devanados del estator del generador y desconecte los demás cables y conductores del generador, incluyendo las conexiones del regulador de voltaje, panel de control y equipo de conmutación; Instale el probador de aislamiento y realice pruebas de acuerdo al manual de operación y mantenimiento, parágrafo "PROCEDIMIENTO RECOMENDADO PARA UNA PRUEBA PERIODICA DEL AISLAMIENTO" ". Incluye herramienta tales como: MEGOHMIMETRO.)	I	
	5.16	Limpiar radiador. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione el radiador verificando aletas dañadas, corrosión y contaminación, si es necesario limpie el radiador con agua a presión (Menor a 40 lb); Para eliminar suciedad por aceite o grasa utilice desengrasante y vapor de agua; Incluye el suministro del desengrasante". Incluye herramienta tales como: Cartcher.)		
	5.17	Comprobar conductores del estator. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione visualmente si hay grietas o daños físicos en las siguientes áreas: Conductores de salida del estator, encamisado de protección, Material aislante".)		
	5.18	Inspección del alternador. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione el alternador por conexiones flojas y si las baterías se cargan de forma apropiada; Compruebe el alternador y el cargador de batería para ver si funciona bien".) De lo contrario cámbielo.		
	5.22	Inspeccionar soporte del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione por deteriora miento los soportes del motor, si es necesario reemplácelos, incluye el suministro de estos elementos".		
	5.23	Comprobación, limpieza y calibración de los censores de velocidad. 2(De acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite los censores y verifique si hay desgaste; Limpie las virutas metálicas y demás contaminantes".		

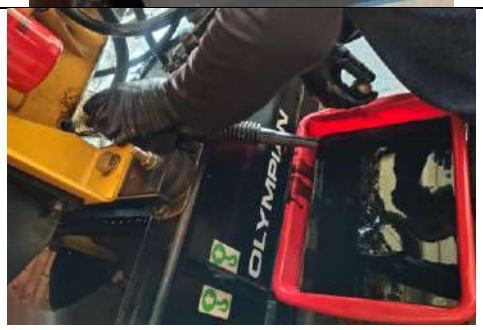
5.24	Inspección del rota válvulas del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Arranque y opere el motor a velocidad baja en vació; Observe que la superficie superior de la rota válvula gire ligeramente cuando las válvulas se cierran".	
5.25	Inspección del Motor de arranque. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Compruebe que el motor de arranque funcione de manera adecuada; Inspeccione sus instalaciones eléctricas y realice limpieza si es necesario; Realice Overhaul al Motor de arranque incluye la realización de esta actividad". O Cambio del mismo.	
5.27	Inspección Bomba de agua. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione visualmente la bomba de agua por fugas, si existen fugas reemplace el sello".)	

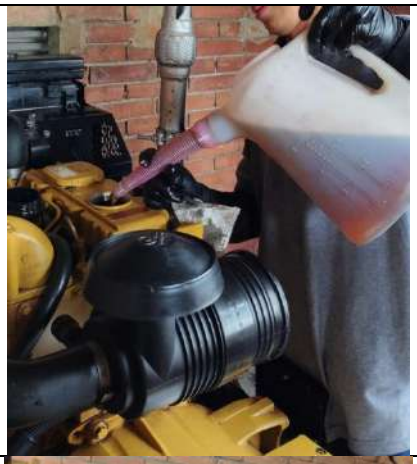
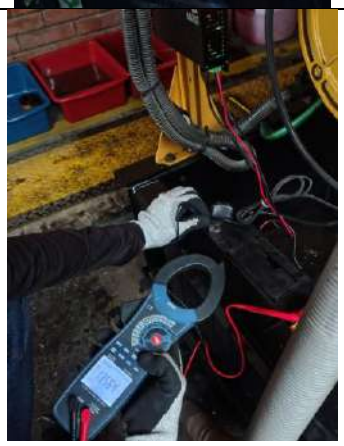
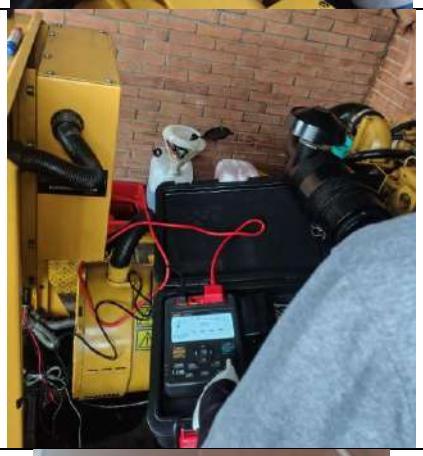








GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com



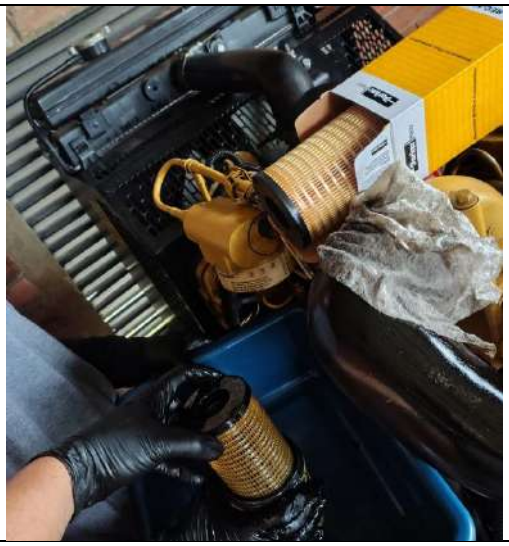

65 ps
41 °C
1796 rPm
65 psi 41°C 13.7 V
1797 rPm 718.7 hrs
FUNCIONANDO








SUPERFLU SA





6.3 PLANTA ELÉCTRICA 6.7 KVA - SANIDAD MILITAR
N° INVENTARIO 8004050000000000000220986

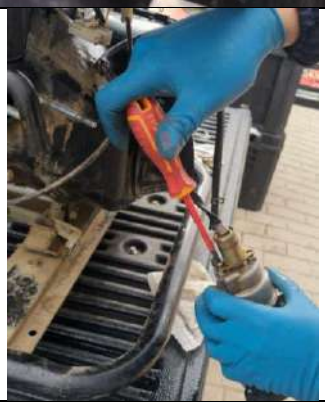
7.6	Sirtema de Control: Limpieza interna del panel de control, verificación de lucer pilato, dirplay digital (si aplica) y botanes de parada de emergencia.
7.7	Pruebar de Funcianamienta: Arranque en vacía y can carga intermitente, medición de parámetrar y verificación de aurencia de vibracianes anarmales.

Este motogenerador presenta daño en la tarjeta electrónica de control de velocidad, esta controla unos motores servos de posición los cuales no se pueden probar hasta que se realice el cambio de la tarjeta de control de velocidad.







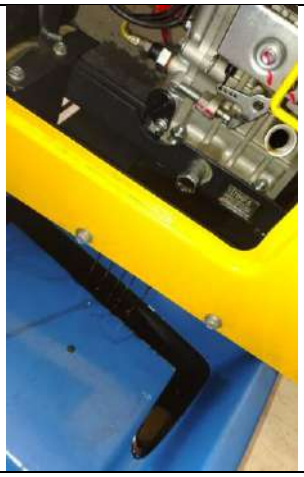


GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

6.4 PLANTA ELÉCTRICA ENCABINADA 5 KW YORKING
N° INVENTARIO 8004050000000000000678032

7.3	Sistema de Admisión: Limpieza de la carcasa del filtro de aire, verificación de la tubería de admisión y eliminación de partículas obstructoras.
7.8	Suministro y cambio de aceite para motor Diesel (especificación SAE 15W-40 o similar de alta calidad).
7.9	Suministro y cambio de filtro de combustible (primario/secundario según diseño del motor).
7.10	Suministro y cambio de elemento filtrante de aire de alta eficiencia.





GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com


YORKING
60Hz







6.5 PLANTA ELÉCTRICA ENCABINADA 5 KW YORKING
N° INVENTARIO 8004050000000000000678033

7.3	Sistema de Admisión: Limpieza de la carcasa del filtro de aire, verificación de la tubería de admisión y eliminación de partículas obstructoras.
7.8	Suministro y cambio de aceite para motor Diesel (especificación SAE 15W-40 o similar de alta calidad).
7.9	Suministro y cambio de filtro de combustible (primario/secundario según diseño del motor).
7.10	Suministro y cambio de elemento filtrante de aire de alta eficiencia.





GRUPO AVM NIT 900.619.329-0
E-mail: contacto@grupo-avm.com

6.6 PLANTA ELÉCTRICA PERKINS 93 KVA - CERRO MANJUI
6.7 PLANTA ELÉCTRICA PERKINS 102 KVA - CERRO MANJUI
A estas dos plantas según los numerales (6.6 y 6.7) se les realizo el mismo mantenimiento por lo cual se integran los ítems.

3.1	Comprobar nivel de electrolito de la batería.(de acuerdo al siguiente procedimiento: "Quite las tapas de abertura de llenado, mantenga el nivel de electrolito en FULL, si es necesario añada agua destilada; Compruebe el estado de electrolito con el refractómetro; Limpie las cajas de las baterías con las soluciones recomendadas; Limpie con una lija fina los bornes y las abrazaderas del cable; Cubra las abrazaderas y terminales con lubricante de silicona" adicional incluye el suministro de agua destilada, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, incluye herramienta tales como Refractómetro Probador de Batería y toda la necesaria para su correcta puesta en marcha.)
3.3	Drenar agua y sedimentos del tanque de combustible, (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Abra la válvula de drenaje del fondo del tanque de combustible para drenar el agua y los sedimentos. Cierre la válvula de drenaje") Realice pruebas para detección de agua.
3.10	Inspeccionar, ajustar y reemplazar correas en ventilador del radiador (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione las correas del alternador y las de impulsión del ventilador por desgaste o agrietamiento, reemplácelas si es necesario, Compruebe la tensión de las correas según las especificaciones dadas por el manual de servicio. Incluye herramienta tales como: Tensiómetro.
3.11	Inspeccionar, limpiar, apretar prisionero a tierra de la culata. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Limpie el prisionero de conexión a tierra de la culata y los terminales de la correa a atierra de la culata con un trapo limpio, Si las conexiones están corroídas límpielas con una disolución de bicarbonato y agua, Mantenga el prisionero a tierra de la culata y las correas limpias y cubiertas de grasa MPGM o vaselina."; adicional incluye el suministro del bicarbonato y de la grasa MPGM o vaselina.)
3.14	Inspección de vibraciones del grupo electrógeno. (de acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione los componentes del grupo electrógeno por: Conexiones flojas, pernos flojos, Ruido excesivo y material aislante agrietado; Verifique las siguientes áreas por daños ocasionados por vibración: Conductores de salida del estator, encamisado de protección, Material aislante, conexiones eléctricas expuestas, transformadores, fusibles, condensadores; Compruebe el nivel de vibración del grupo electrógeno utilizando un analizador de amplio espectro ". Incluye herramienta tales como: Analizador de amplio espectro.)
3.16	Limpiar radiador. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione el radiador verificando aletas dañadas, corrosión y contaminación, si es necesario limpie el radiador con agua a presión (Menor a 40 lb); Para eliminar suciedad por aceite o grasa utilice desengrasante y vapor de agua; Incluye el suministro del desengrasante". Incluye herramienta tales como: Cartcher.)

4.13	Reemplazo de cargador de batería.
4.30	Reemplazo de filtros de aire, aceite, combustible.
4.31	Reemplazo de aceite de motor.
4.33	Cambio de precalentador.

3.18	Inspección del alternador. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione el alternador por conexiones flojas y si las baterías se cargan de forma apropiada; Compruebe el alternador y el cargador de batería para ver si funciona bien".) De lo contrario cámbielo.
3.19	Cambiar refrigerante del sistema de enfriamiento. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Drene el sistema de enfriamiento; Inspeccione la bomba de agua, el termostato y sus mangueras, reemplace si es necesario; Rellene el sistema con el líquido de enfriamiento ". Incluye el suministro del siguiente material: Liquido refrigerante ELC .)
3.22	Inspeccionar soporte del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione por deteriora miento los soportes del motor, si es necesario reemplácelos, incluye el suministro de estos elementos".
3.25	Inspección del motor de arranque. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Compruebe que el motor de arranque funcione de manera adecuada; Inspeccione sus instalaciones eléctricas y realice limpieza si es necesario; Realice Overhaul al Motor de arranque incluye la realización de esta actividad". 2 Cambio del mismo
3.26	Inspección del turbo compresor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione por escapes el turbocompresor; Verifique que la rueda de compresor y la rueda de la turbina no tengan contacto con l a caja del turbocompresor, limpie la rueda del turbocompresor, inspeccione el orificio de la caja de la turbina por corrosión, limpie la caja del turbocompresor con disolvente y un cepillo de cerdas suaves." Incluye el suministro del siguiente material: Disolvente; además debe tener como herramienta el cepillo de cerdas suaves.)
3.27	Inspección Bomba de agua. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Inspeccione visualmente la bomba de agua por fugas, si existen fugas reemplace el sello".)





Atentamente,

Mg, Ing. Alexander Aragon M
Director de Proyecto CTO 028-00-M-CAMAN-GRUAL-2026
Grupo AVM SAS

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900619329-0	GRUPO AVM S.A.S	CALLE 21 6 43 TORRE 2 OF 504	3167501880	contacto@grupo-avm.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
SUCURSAL	D – Ley 1429	BOGOTA	0025	CUNDINAMARCA	CHÍA	SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93389520	09/07/2026	2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$4,350,905	$1.348.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	104.000	0		0		0	1	100	0	104.100	1
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	70.100	0		0		0	1	100	0	70.200	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	280.200	0	0	0	0	1	300	0	280.500	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	416.000	0	0	0	0	1	400	0	416.400	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	302.900				302.900	1	300	303.200			3.029	303.200	2

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF22	Colsubsidio	860007336-1	174.100	1	200	174.300	2

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	1	0	0	0
ICBF				
0	1	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	174.100	174.300
Pensión	2	696.200	696.900
Riesgos Laborales	1	302.900	303.200
CCF	1	174.100	174.300
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	1.347.300	1.348.700

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900619329-0	GRUPO AVM S.A.S	CALLE 21 6 43 TORRE 2 OF 504	3167501880	contacto@grupo-avm.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
SUCURSAL	D – Ley 1429	BOGOTA 0025	CUNDINAMARCA	CHÍA		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93389520	09/07/2026	2	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$4,350,905	$1.348.700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN								SALUD				RIESGOS LABORALES					CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	IND	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC 1012377168	RAMIREZ MARTINEZ ANDRES DANILO	1	0				S																23030 1	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS017	1.750.905	30	70.100	14-11	1.750.905	30	5	121.900	CCF22	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
2	CC 79736505	ARAGON MUÑOZ ALEXANDER	1	0				S																25-14	2.600.000	30	416.000	0	0	0	0	EPS005	2.600.000	30	104.000	14-11	2.600.000	30	5	181.000	CCF22	2.600.000	30	104.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900619329-0	GRUPO AVM S.A.S	CALLE 21 6 43 TORRE 2 OF 504	3167501880	contacto@grupo-avm.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
SUCURSAL	D – Ley 1429	MADRID	030	CUNDINAMARCA	CHÍA	SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93422324	09/07/2026	3	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$3,968,719	$1.127.000	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	109.800	0		0		0	1	100	0	109.900	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	49.100	0		0		0	1	100	0	49.200	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	233.500	0	0	0	0	1	200	0	233.700	1
230301	Porvenir	800224808-8	205.500	0	0	0	0	1	200	0	205.700	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	196.200	0	0	0	0	1	200	0	196.400	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización	Incapacidades		Aportes Otros	Valor Neto	Días	Valor Mora	Subtotal	No. Radicado	Valor Saldo a	Fondo	Total a Pagar	No. Afiliados
			Obligatoria	No. Autorización	Valor	Sistemas	Cotización	Mora	Cotización	Cotización	Saldo a Favor	Favor	Solidaridad		
14-11	ARL SURA	890903790-5	172.800				172.800	1	200	173.000			1.728	173.000	3

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF22	Colsubsidio	860007336-1	158.900	1	200	159.100	3

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	1	0	0	0
ICBF				
0	1	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	158.900	159.100
Pensión	3	635.200	635.800
Riesgos Laborales	1	172.800	173.000
CCF	1	158.900	159.100
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	7	1.125.800	1.127.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900619329-0	GRUPO AVM S.A.S	CALLE 21 6 43 TORRE 2 OF 504	3167501880	contacto@grupo-avm.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
SUCURSAL	D – Ley 1429	MADRID / 030	CUNDINAMARCA	CHÍA		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		93422324	09/07/2026	3	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-07	2026-06	E	$3,968,719	$1.127.000	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES														PENSIÓN								SALUD				RIESGOS LABORALES					CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC 1085309278	MERA MERA GUILLERMO ANDRES	1	0			S	X																230301	1.283.997	22	205.500	0	0	0	0	EPS010	1.283.997	22	51.400	14-11	1.283.997	22	4	55.900	CCF22	1.283.997	22	51.400	0	0	0	0	0
2	CC 1118537345	MARTINEZ MESA MIGUEL ORLANDO	1	0			S	X																25-14	1.225.634	21	196.200	0	0	0	0	EPS037	1.225.634	21	49.100	14-11	1.225.634	21	4	53.400	CCF22	1.225.634	21	49.100	0	0	0	0	0
3	CC 79654153	RIVERA REVOLLO JUAN CARLOS	1	0			S	X																230201	1.459.088	25	233.500	0	0	0	0	EPS010	1.459.088	25	58.400	14-11	1.459.088	25	4	63.500	CCF22	1.459.088	25	58.400	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Fecha de Generación del documento: 30 de julio de 2026

Empresa: GRUPO AVM SAS	**Identificación de la empresa:** 900619329
Contrato ARL: 094148431	**Municipio donde se prestó el servicio:**
Sede: GRUPO AVM SAS	**Fecha de Elaboración:** 26/03/2026
Fecha de prestación del servicio: 26/03/2026	**Persona que modificó:** PAOLA CAROLINA VERA GARCIA
Fecha de última modificación: 26/03/2026	**Estado del Informe:** Terminado

Asesorado por

Tipo Identificación	Número Identificación	Nombre	Prestador
Cédula	25281489	PAOLA CAROLINA VERA GARCIA	-

Introducción

La autoevaluación de los Estándares Mínimos es realizada por el empleador, según el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019, y los datos que ingreses obedecen única y exclusivamente a tu criterio como Compañía. ARL SURA no suministra o diligencia información, ni somos responsables por los resultados que de ella se generen. Una vez la completes, te entregaremos algunas recomendaciones para cumplir y/o mejorar el nivel evaluado.

ARL SURA informa que la empresa referenciada en el encabezado del presente documento, en cumplimiento de la normatividad vigente, actualmente se encuentra implementando el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y para ello, la empresa aplicó la herramienta diagnóstica de la Resolución 0312 de 2019, cuyo resultado está plasmado en este informe.

Objetivos

Evaluar la efectividad y cumplimiento de las políticas, procedimientos y prácticas relacionadas con la seguridad y salud laboral, identificando áreas de mejora y proporcionando recomendaciones para fortalecer el sistema y garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Marco Conceptual

* Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:
Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
Hacer: Implementación de las medidas planificadas.
Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.
* COPASST: El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa
* IPVER: Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos
* SGSST - Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
* Peligro: Fuente o situación con potencialidad de producir daño en relación de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos
* PHVA - Planear - Hacer - Verificar - Actuar
* Riesgo: Combinación de la probabilidad y la consecuencia de que ocurra un evento peligroso específico.

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

Marco Legal

Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan Medidas Sanitarias

Resolución 2013 de 1986: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo en los lugares de trabajo.

Resolución 1401 de 2007: Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Ley 1562 de 2012: por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

Resolución 652 de 2012: Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1356 de 2012: Por la cual se modifica parcialmente Resolución 652 de 2012

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del sector trabajo.

Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST.

Metodología

Conversación con la empresa para realizar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en donde se evalúa la efectividad y cumplimiento de las políticas, procedimientos y prácticas relacionadas con la seguridad y salud laboral en una organización. A continuación, se presenta el enfoque paso a paso de esta metodología:

1. Recopilación de información: Se recopila toda la documentación relacionada con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como manuales, políticas, procedimientos, registros de incidentes y accidentes, entre otros.

2. Análisis: Se realiza un análisis de la información recopilada para identificar posibles oportunidades de mejoras en el sistema de gestión.

4. Evaluación documental: Se revisarán minuciosamente los documentos del sistema de gestión para verificar su cumplimiento con los requisitos legales y normativos aplicables.

5. Identificación de hallazgos: Se identificarán los hallazgos relevantes que indiquen áreas donde se requiere mejorar o fortalecer el sistema de gestión.

6. Elaboración del informe: Se redactará un informe detallado que incluya los hallazgos encontrados, recomendaciones específicas y un plan de acción para abordar las áreas de mejora identificadas.

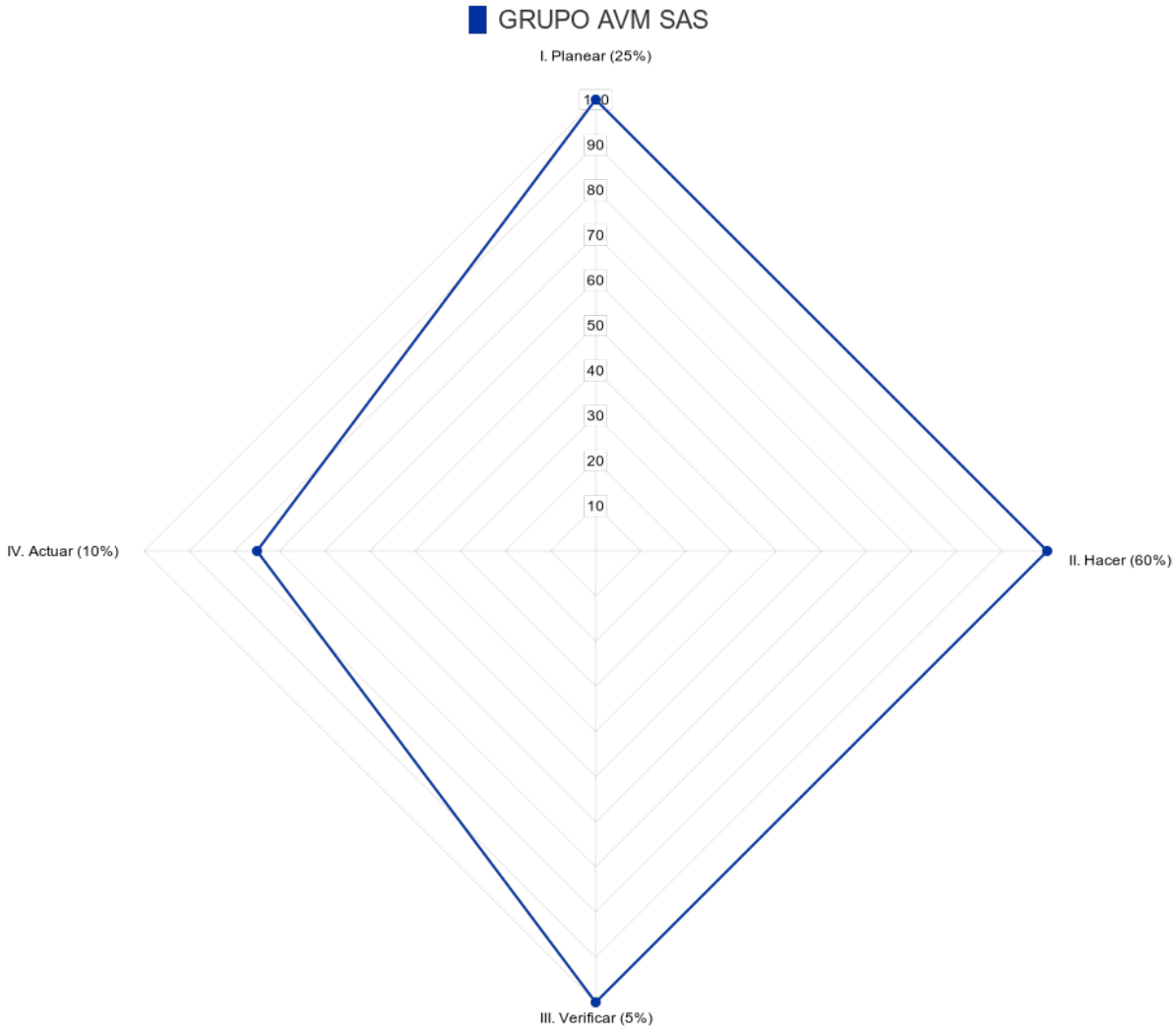
7. Presentación y seguimiento: Se presentará el informe a la alta dirección y se realizará un seguimiento para asegurar que las recomendaciones se implementen correctamente y se realicen las mejoras necesarias.

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

Fecha de Generación del documento: 30 de julio de 2026

Resumen de Resultados



26/03/2026 GRUPO AVM SAS

Item evaluado	% Calificación Real	Valor Ponderado (%)	% Implementación
I. Planear (25%)	100	25	25
II. Hacer (60%)	100	60	60
III. Verificar (5%)	100	5	5
IV. Actuar (10%)	75	10	7.5
% Total implementación			**97.5**

De acuerdo a su porcentaje de implementación del 97.5 su resultado es ACEPTABLE.

© 2026. SURA. Todos los derechos

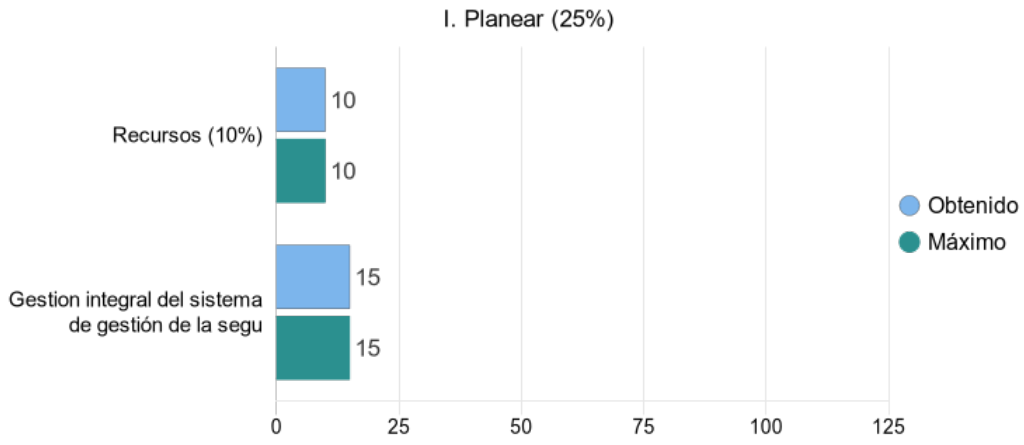
El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

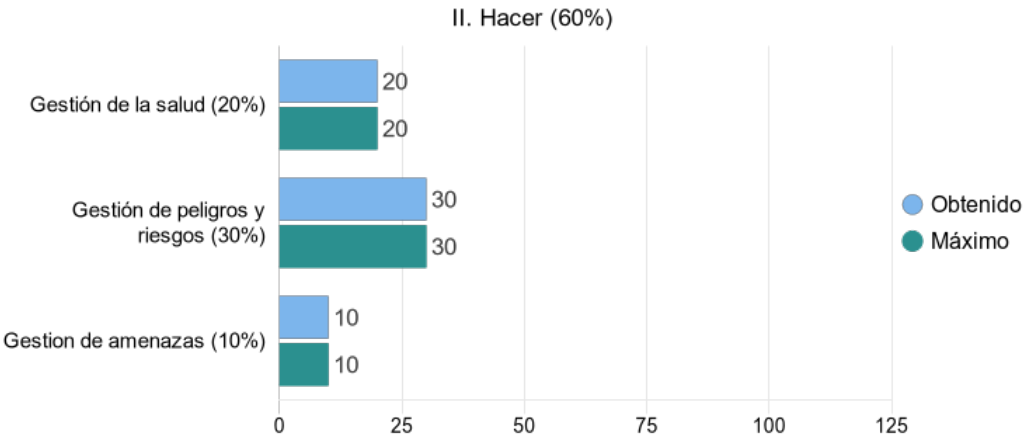
Fecha de Generación del documento: 30 de julio de 2026

Detalle gráfico

A continuación podrá encontrar el detalle gráfico de cada uno de los aspectos evaluados y podrá comparar el resultado obtenido respecto al referente máximo a obtener

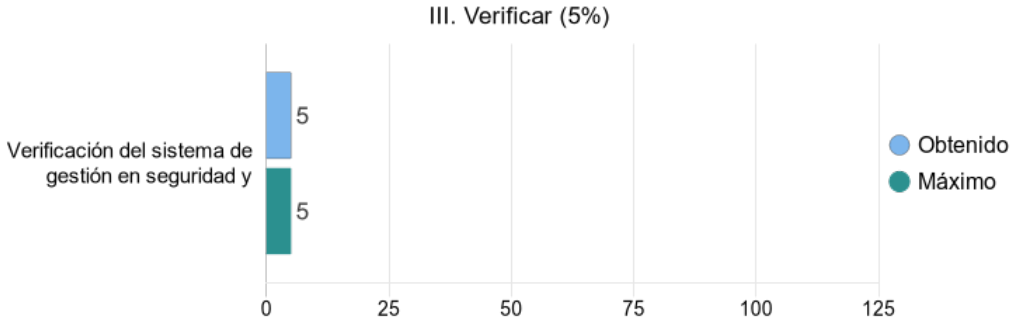
GRUPO AVM SAS

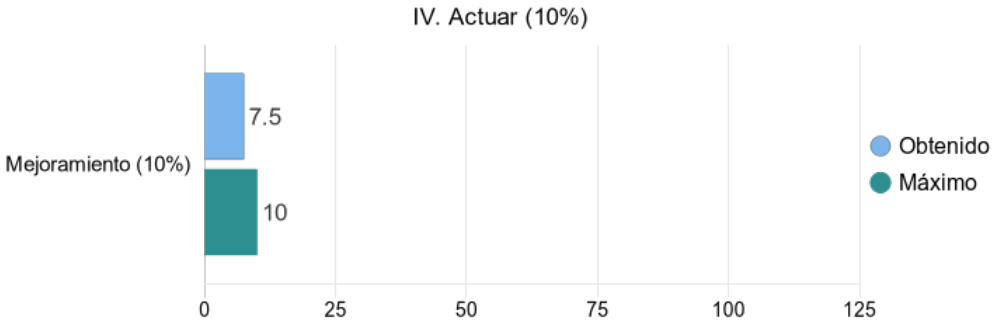




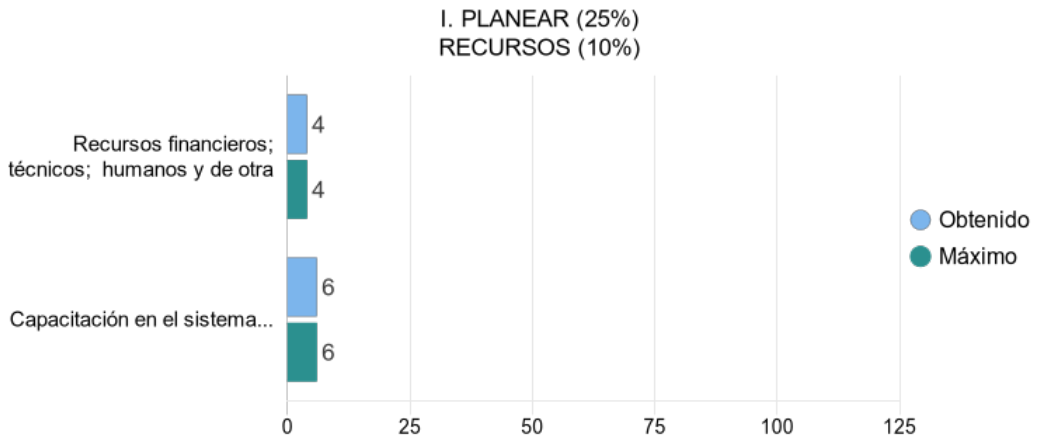
© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.



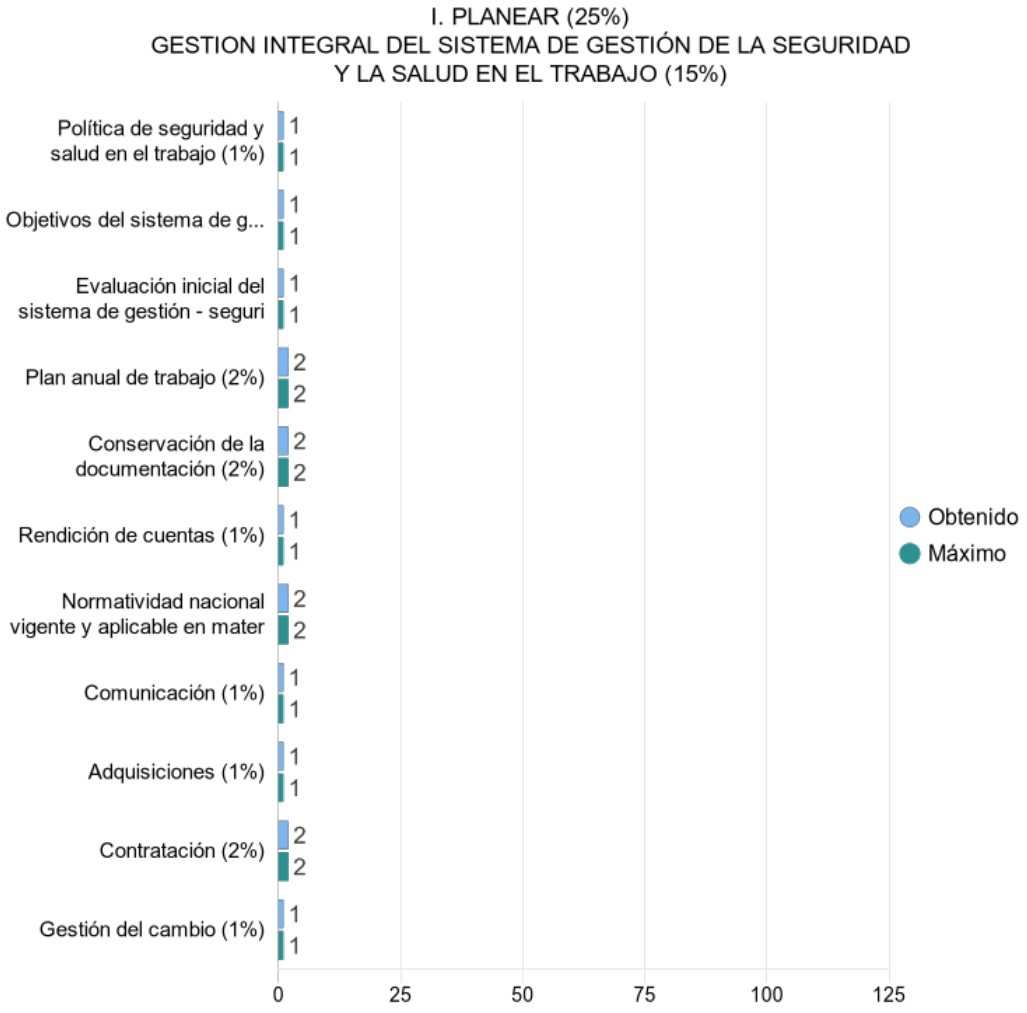


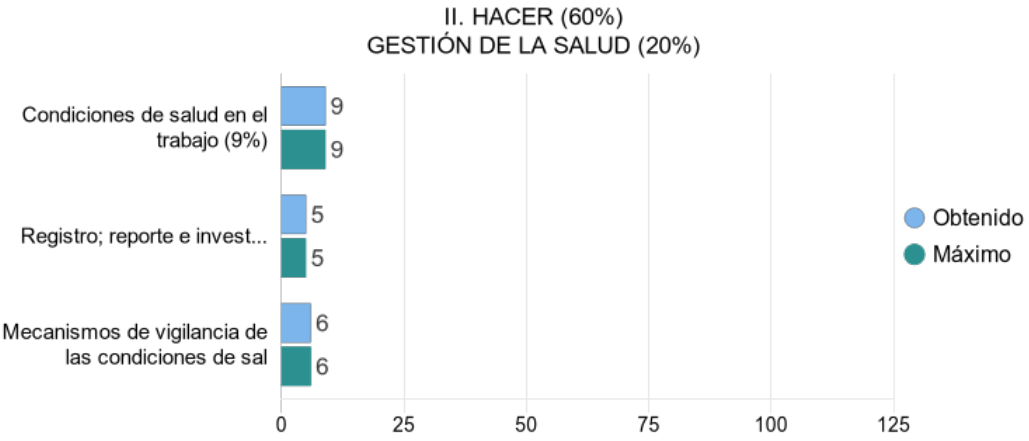
GRUPO AVM SAS



© 2026. SURA. Todos los derechos

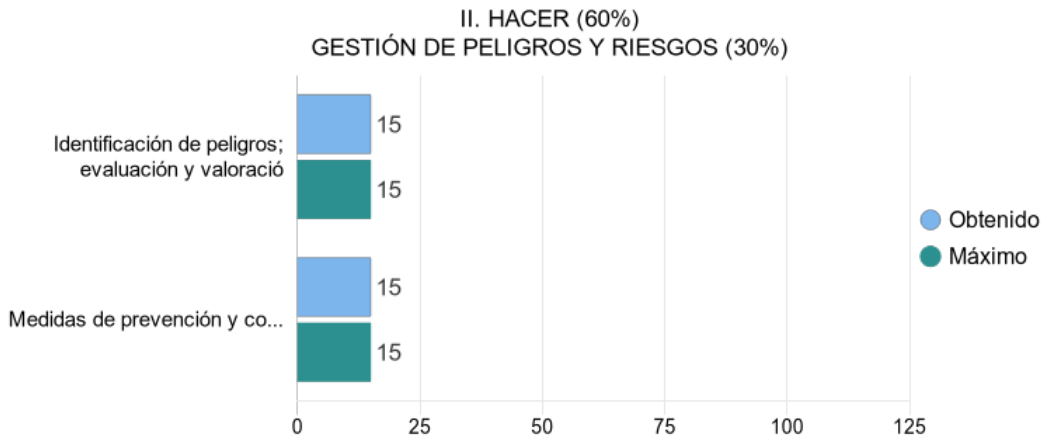
El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

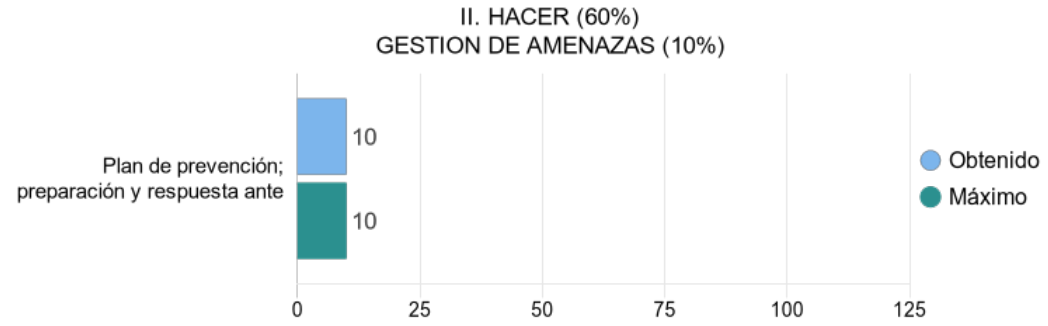


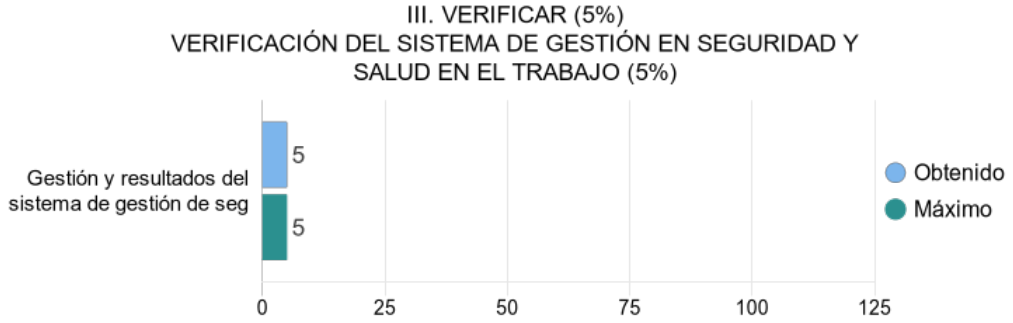


© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

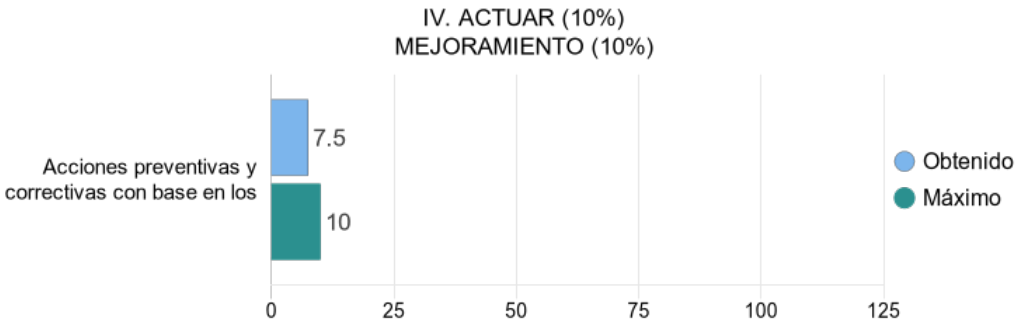






© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.



© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

Fecha de Generación del documento: 30 de julio de 2026

Recomendaciones / Observaciones GRUPO AVM SAS

Sección	Pregunta	Respuesta	Recomendaciones
I. Planear (25%)	1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (0.5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con: - Definición y asignación de recursos físicos, humanos y financieros acorde con el plan de trabajo anual - La definición de recursos debe estar documentada.
	1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales (0.5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con: - Afiliación y pago de la seguridad social de los trabajadores vinculados - Afiliación a Riesgos laborales de los trabajadores independientes - Pago de riesgos laborales de los trabajadores independientes en los casos en los que aplica (riesgo IV y V) - Verificación del pago de la seguridad social de los trabajadores independientes - Verificación de las agremiaciones autorizadas por el Ministerio de Salud y Protección social.
	1.1.6 Conformación COPASST (0.5%)	Cumple totalmente	Mantener disponible las evidencias relacionadas con: - Convocatoria, elección y conformación del COPASST acorde con el número de trabajadores - Vigencia de dos años del COPASST - Actas de reunión mensual - Gestión adelantada por el COPASST (participación en investigaciones de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, inspecciones de seguridad, reporte de condiciones, participación en el SG-SST.
	1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP (2%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con: - Registro de inducción a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación antes del inicio de las labores - Registro de reinducción a todos los trabajadores independiente de su forma de contratación - Contenido de la inducción considerando los elementos asociados con peligros y riesgos, prevención de accidentes y enfermedades laborales, entre otros
	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas (2%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con: - El certificado de aprobación de la capacitación virtual de 50 horas del SG-SST por parte del responsable del SG-SST
II. Hacer (60%)	3.1.4 Realización de los evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con: - Los conceptos médicos ocupacionales

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

	Comunicación al Trabajador (1%)		- Documento con la frecuencia de realización de las evaluaciones médicas ocupacionales - Comunicación de los resultados de las evaluaciones médicas
	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo (2%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponibles las evidencias relacionadas con el reporte de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales a la ARL, EPS y al Ministerio cuando corresponde.
	3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales (2%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales diagnosticadas y la definición de acciones para la intervención de las causas. También del envío de las investigaciones de accidentes graves y mortales a la ARL y Ministerio.
	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa (4%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos por lo menos una vez al año o en caso eventos mortales o catastróficos.
	4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinogenas o con toxicidad aguda. (3%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con el monitoreo y control permanente de la exposición a agentes o sustancias catalogadas como carcinógenas o de toxicidad aguda.
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas (2.5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo con los manuales de uso, las inspecciones y el reporte de condiciones inseguras.
	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas (2.5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la entrega, reposición y capacitación de los elementos de protección personal.
	5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada (5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la conformación y entrenamiento de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias (5%)	Cumple totalmente	Debe mantener disponible las evidencias relacionadas con la implementación de un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el que se considera la revisión anual, los planos de las instalaciones, la señalización, la realización de simulacros por lo menos una vez al año.
IV. Actuar (10%)	7.1.1 Definicion de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST (2.5%)	No cumple	Debe definir un mecanismo que le permita establecer acciones preventivas y correctivas de acuerdo con los hallazgos identificados en: 1. la supervisión de los resultados 2. la realización de las inspecciones de seguridad

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

			3. la medición de los indicadores 4. las recomendaciones del COPASST 5. Investigacion de incidentes, accidentes y enfermedades laborales 6. Recomendaciones de la ARL o de las autoridades competentes 7. Resutados de los indicadore - Consolidar las acciones preventivas y correctivas - Implementar las acciones preventivas y correctivas - Realizar seguimiento al cumplimiento de las acciones preventivas y correctivas

Nota: En esta tabla aparecen las preguntas que tengan recomendaciones u observaciones

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

Tabla de referencia para valoración:

Planes de mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Los empleadores o contratantes con trabajadores dependientes, independientes, cooperados, en misión o contratistas y estudiantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, el cual tendrá un resultado que obligan o no a realizar un plan de mejora, así:

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el termino maximo de tres (3) meses despues de realizada la autoevaluacion de estandares Minimos. 3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoracion critica, por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. 2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el termino maximo de seis (6) meses despues de realizada la autoevaluacion de Estandares Minimos. 3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor a 85%	ACEPTABLE	1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluacion.

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

Bibliografía

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Ley 9 (24, enero, 1979). Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 2013. (06, junio, 1986). Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo en los lugares de trabajo.

COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1401. (14, mayo, 2007). Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Ley 1562 de 2012. (11, julio, 2012). por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 652. (30, abril, 2012). Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 1356. (18, Julio, 2012). Por la cual se modifica parcialmente Resolución 652 de 2012.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072. (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Resolución 0312. (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

© 2026. SURA. Todos los derechos

El presente informe tiene el carácter de un concepto técnico. Las conclusiones y/o recomendaciones en él contenidas se emiten en razón de la especialidad de los profesionales que intervinieron en su realización y no tienen carácter vinculante ni obligatorio.

SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. – ARL SURA

Informa que la empresa GRUPO AVM SAS con Nit 900619329 , se encuentra afiliada a ARL SURA.

En cumplimiento de la normatividad vigente, actualmente se encuentra implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y para ello, GRUPO AVM SAS aplicó la herramienta diagnóstica de la Resolución 0312 de 2019 el 26/03/2026 cuyo resultado se presenta en este informe.

La autoevaluación de los Estándares Mínimos es realizada por el empleador según el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019, y los datos ingresados obedecen única y exclusivamente a su criterio como empresa. ARL SURA no suministra o diligencia información, ni es responsable de los resultados que de ella se generen.

El resultado obtenido es:

Item evaluado	% Calificación Real	Valor Ponderado (%)	% Implementación
I. Planear (25%)	100	25	25
II. Hacer (60%)	100	60	60
III. Verificar (5%)	100	5	5
IV. Actuar (10%)	75	10	7.5
% Total implementación			**97.5**

De acuerdo a su porcentaje de implementación del 97.5 su resultado es ACEPTABLE.

La empresa es responsable en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento a los requisitos normativos legales vigentes, al monitoreo, disminución y control de los riesgos como también a la implementación total del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el bienestar de sus trabajadores.

La presente comunicación se expide a solicitud de la empresa el 30/07/2026.

Atentamente



Gerencia Técnica Arl Sura
Código transacción: 7007556

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Referencia: .

EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERíAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero **GUILLERMO ANDRES MERA MERA**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **1085309278** de **Pasto (Nariño)**, se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero **ELECTRÓNICO** con Matrícula No. **VL206-138399** expedida por el Consejo Profesional Seccional de **VALLE** mediante resolución No. **VL-26 de 2018** el día **27** de **Diciembre** de **2018** y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. **CPN-10 de 2019**.

2. La matrícula profesional No. **VL206-138399**, del citado ingeniero se encuentra Vigente y no se registran Sanciones a la fecha.

Esta constancia se expide por solicitud del interesado. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., a los Treinta (30) días del mes de Julio de Dos Mil Veintiséis (2026)

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines
Código de Validación:**999901959264. Vence el 30-Enero-2027**
Entre a www.consejoprofesional.org.co y a la opción 'Validar Certificado' para verificar su validez



DIEGO ESCOBAR SÁNCHEZ
Secretario Ejecutivo

Referencia: .

EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERíAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero **JUAN CARLOS RIVERA REVOLLO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **79654153** de **Bogotá, D. C. (Bogotá, D. C.)**, se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero **ELECTRICISTA** con Matrícula No. **CN205-30954** expedida por el Consejo Profesional Seccional de **CUNDINAMARCA** mediante resolución No. **CN-17 de 1999** el día **07** de **Mayo** de **1999** y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. **CPN-14 de 1999**.

2. La matrícula profesional No. **CN205-30954**, del citado ingeniero se encuentra Vigente y no se registran Sanciones a la fecha.

Esta constancia se expide por solicitud del interesado. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., a los Treinta (30) días del mes de Julio de Dos Mil Veintiséis (2026)

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines
Código de Validación:**999901959258. Vence el 30-Enero-2027**
Entre a www.consejoprofesional.org.co y a la opción 'Validar Certificado' para verificar su validez



DIEGO ESCOBAR SÁNCHEZ
Secretario Ejecutivo

Referencia: .

EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERíAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero **ALEXANDER ARAGÓN MUÑOZ**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **79736505** de **Bogotá, D. C. (Bogotá, D. C.)**, se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero **ELECTRÓNICO** con Matrícula No. **CN206-46617** expedida por el Consejo Profesional Seccional de **CUNDINAMARCA** mediante resolución No. **CN-4 de 2006** el día **03** de **Febrero** de **2006** y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. **CPN-10 de 2006**.

2. La matrícula profesional No. **CN206-46617**, del citado ingeniero se encuentra Vigente y no se registran Sanciones a la fecha.

Esta constancia se expide por solicitud del interesado. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., a los Treinta (30) días del mes de Julio de Dos Mil Veintiséis (2026)

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines
Código de Validación:**999901959255. Vence el 30-Enero-2027**
Entre a www.consejoprofesional.org.co y a la opción 'Validar Certificado' para verificar su validez



DIEGO ESCOBAR SÁNCHEZ
Secretario Ejecutivo

Referencia: .

EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERíAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero **MIGUEL ORLANDO MARTÍNEZ MESA**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **1118537345** de **Yopal (Casanare)**, se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero **ELECTRICISTA** con Matrícula No. **CN205-83884** expedida por el Consejo Profesional Seccional de **CUNDINAMARCA** mediante resolución No. **CN-18 de 2012** el día **08** de **Mayo** de **2012** y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. **CPN-44 de 2012**.

2. La matrícula profesional No. **CN205-83884**, del citado ingeniero se encuentra Vigente y no se registran Sanciones a la fecha.

Esta constancia se expide por solicitud del interesado. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., a los Treinta (30) días del mes de Julio de Dos Mil Veintiséis (2026)

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines
Código de Validación:**999901959261. Vence el 30-Enero-2027**
Entre a www.consejoprofesional.org.co y a la opción 'Validar Certificado' para verificar su validez



DIEGO ESCOBAR SÁNCHEZ
Secretario Ejecutivo

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

CV-5-2026-76668
7/30/2026

CERTIFICADO DE VIGENCIA

EL CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

HACE CONSTAR

Que verificada la información existente en las bases de datos del CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS, a la fecha, el señor(a), ANDRES DANILO RAMIREZ MARTINEZ identificado(a) con Cédula de Ciudadania No. 1012377168, portador(a) de la Matrícula Profesional de Técnico Electricistas MTE. 96954, se encuentra en estado Vigente

Así mismo, para verificar las clases otorgadas en la Matrícula Profesional de Técnico Electricista número MTE. 96954, ingrese a la página web www.conte.org.co, en el botón consulte su matrícula.

Para constancia se expide en Bogotá, D.C., a los 30 días de julio del 2026

Cordialmente,

KATHERINE OCAMPO
Directora Ejecutiva - Representante Legal