Cali, junio 26 del 2024.

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EJECUTADO EN EL MES DE JUNIO, DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS DEL EDIFICIO BULEVAR LA SEXTA, CAM, EDIFICIO FUENTE VERSALLES Y CENTRO DE SERVICIOS DE LADERA CONTRATO No. 4181.010.26.1.209-2024.

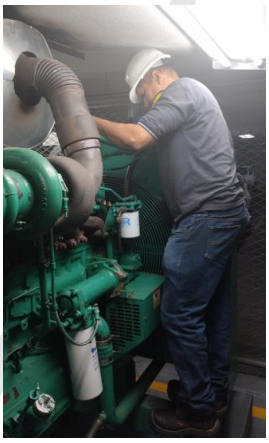
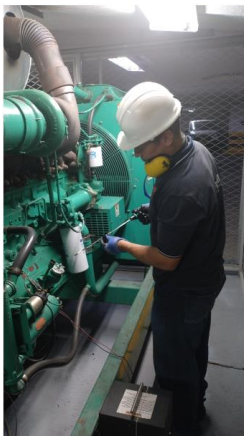
COMERCIALIZADORA ROMO S.A.S identificada con NIT 900.950.719, dando cumplimiento a las actividades del contrato de prestación de servicios No. 4181.010.26.1.209-2024 con objeto de "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS DEL EDIFICIO BULEVAR LA SEXTA, CAM, EDIFICIO FUENTE VERSALLES Y CENTRO DE SERVICIOS DE LADERA" personal técnico de la empresa se desplazó para realizar el mantenimiento de las plantas eléctricas existentes en dichas sedes.

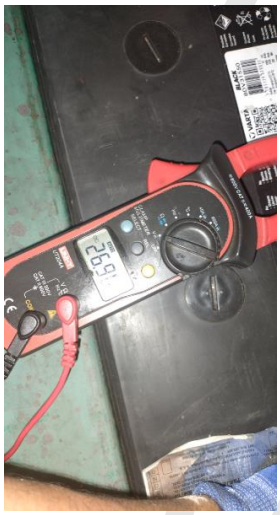
En la tabla 1 se especifican los hallazgos encontrados al momento de la visita (estado inicial y final) de los grupos electrógenos y adicionalmente se añaden las observaciones pertinentes.

UBICACIÓN	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
EDIFICIO FUENTE VERSALLES	Planta eléctrica con motor Cummins NTA-855, GENERADOR DE 438KVA y control Detector. Estado operativo. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE.** **ACEITE** - LF3000 **ACEITE:** VALVODIESEL 15W-40 CH4 **COMBUSTIBLE** - FS1000 X2 **COMBUSTIBLE**- FF5369 **AIRE** - DA2502 **REFRIGERANTE** - W-2010SP	• Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, turbo-cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general del equipo se evidencio que se encuentra en excelentes condiciones, cuarto limpio, equipo limpio, sin fugas, batería cargando correctamente, nivel de aceite y refrigerante óptimo, tanque de combustible lleno. Finalmente se realizaron pruebas de encendido en vacío en lo cual el equipo funcionó correctamente. **Observaciones:** Se recomienda cambio de correas y tensión de las mismas, se sugiere corregir fuga de humo del exosto y corregir el encendido de control ya que en algunas ocasiones falla al encender en modo automático. Se recomienda cambiar control análogo existente por control digital.

Registro fotográfico edificio fuente Versalles



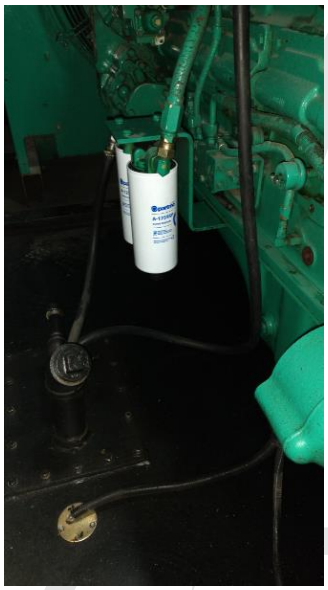








UBICACIÓN	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
EDIFICIO BOULEVAR LA SEXTA	Planta eléctrica con motor Cummins NTA-855, GENERADOR DE 375KVA y control ComAp InteliLite 9. Estado operativo. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE.** **ACEITE** - LF3000 ACEITE: VALVODIESEL 15W-40 CH4 **COMBUSTIBLE** - FS1000 X2 **AIRE** - AH1103 **REFRIGERANTE -** AW-2010SP	Mantenimiento preventivo realizado al equipo el día **26-06-2024** • Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, tubo-cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general se evidenció que el equipo se encuentra en excelentes condiciones, cuarto limpio, equipo limpio sin fugas, batería cargando correctamente, nivel de aceite y refrigerante óptimo, tanque de combustible lleno al 90%. Finalmente se realizaron pruebas de encendido en vacío donde el equipo operó correctamente, se recomienda cambio de correas y refrigerante. El equipo queda operando correctamente y en modo automático.

Registro fotográfico edificio Boulevard





UBICACIÓN	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
DATIC	Planta eléctrica Stewart Stevenson SD-40 con motor Deutz, generador de 55KVA y control ComAp InteliNano. Estado operativo. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE.** **ACEITE** - A223 ACEITE: VALVODIESEL 15W-40 CH4 **COMBUSTIBLE** - A-243004 **AIRE** - ECC085004	• Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, tubo-cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general se evidencio que el equipo se encuentra en buenas condiciones, limpio, sin derrames, con niveles de aceite y combustible óptimos, finalmente se realizaron pruebas de encendido en vacío y se determinó que el equipo está trabajando de forma óptima.

Registro fotográfico DATIC





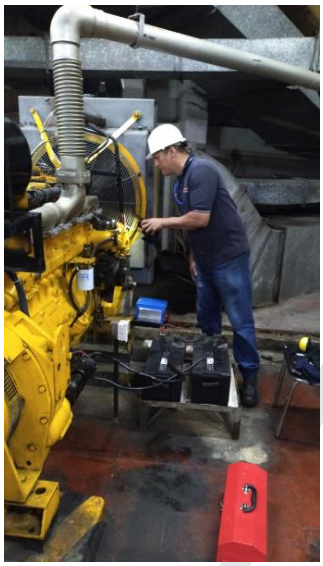


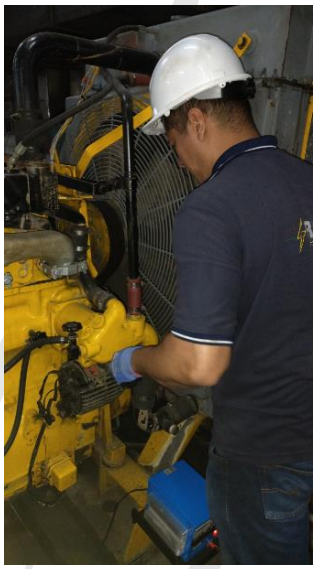


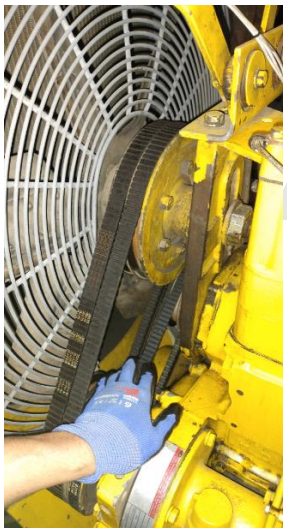


UBICACIÓN	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
CONCEJO MUNICIPAL CAM	Planta eléctrica Cummins con generador de 168.8KVA en operación. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE.** **ACEITE** -LF516 ACEITE: VALVODIESEL 15W-40 CH4 **AIRE** - AH1135 **AGUA** - AW-2010SP **COMBUSTIBLE** - FF5369 **COMBUSTIBLE** - CF108	• Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, tubo-cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general se evidenció que la correa de la bomba de agua esta des tensionada por lo cual se recomienda cambiarla por una más corta. En general el equipo se encuentra operando en correcto estado sin derrames, niveles de aceite y refrigerante óptimos. Se realizaron pruebas de encendido en vacío donde se evidencio en correcto funcionamiento de los componentes de arranque y generación, se anexa el registro fotográfico.

Registro fotográfico concejo municipal







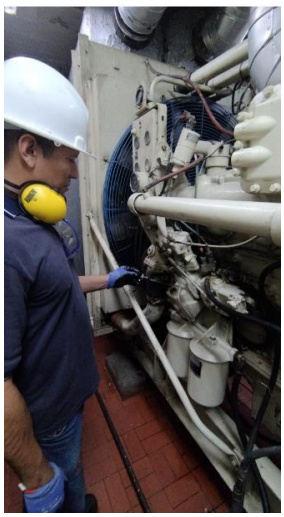


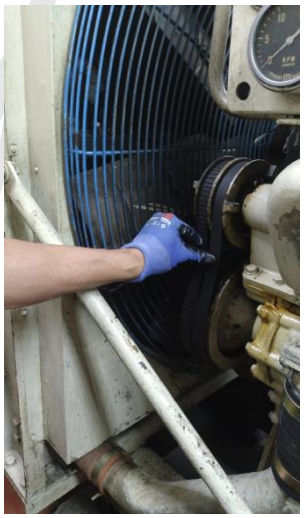


UBICACIÓN	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
COMPLEJO CAM	Planta eléctrica Cummins con generador de 500KVA en operación. EL cuarto de máquinas presenta indicio de goteras sobre el techo de la planta. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE** **ACEITE** - LF516 **X2** **ACEITE:** VALVODIESEL 15W-40 CH4 **AIRE** - AH1135 **X2** **COMBUSTIBLE** - CF108 **X2** **REFRIGERANTE** AW-2010SP **X2** **COMBUSTIBLE** - FF5369	• Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, tubo-cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general se evidencio que se encuentra en excelentes condiciones, cuarto limpio, equipo limpio, sin fugas, batería cargando correctamente, nivel de aceite y refrigerante óptimo, tanque de combustible lleno. Finalmente se realizaron pruebas de encendido en vacío en las cuales el equipo funcionó correctamente. **Observaciones:** Se recomienda cambio de correas. cambiar los ramales de cableado eléctrico desde control hacia el motor, cambiar relés y gabinete de control el cual se encuentra deteriorado, todo esto con el fin de mejorar el encendido manual y

		automático del equipo ya que presenta fallas de operación ocasionales. El operador manifiesta que el equipo se demora en arrancar después de llevar varios días apagado por lo que se sugiere instalar una bomba de transferencia eléctrica para que el sistema de combustible no atrape aire y la succión de combustible sea eficaz.

Registro fotográfico complejo CAM



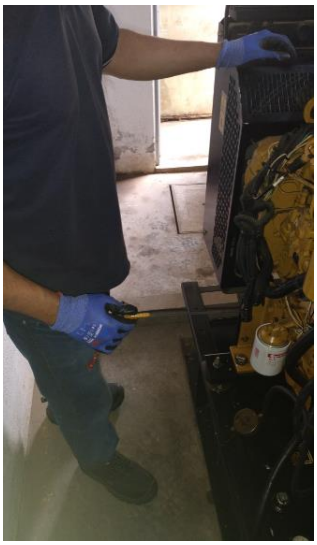


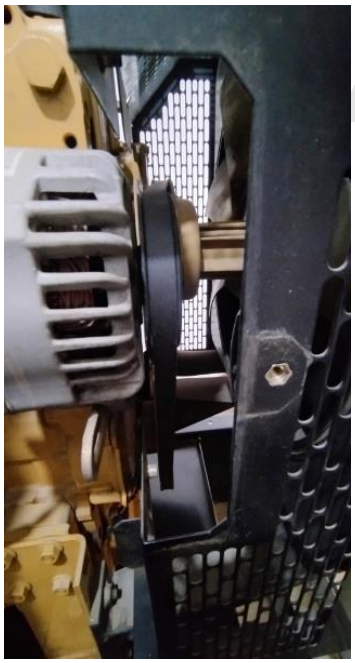
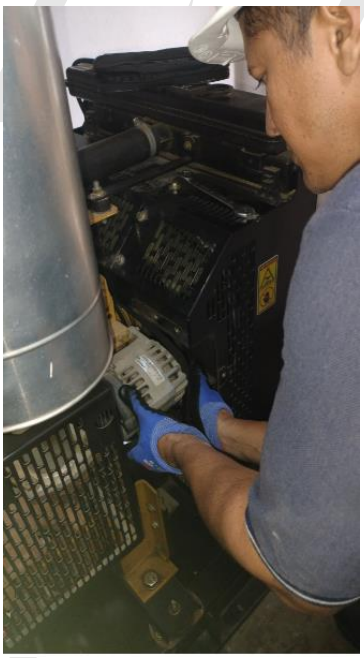





SITIO	ESTADO INICIAL	PROCEDIMIENTO, ESTADO FINAL Y RECOMENDACIONES
CENTRO DE SERVICIOS LADERA	Planta eléctrica Perkins R551345 con generador Olympian de 75 KVA. Se encontró el equipo en modo automático con alarma por sobre tensión, además se logro ver que la correa de alternador estaba mal instalada. **REFERENCIA DE FILTROS, ACEITE Y REFRIGERANTE.** **COMBUSTIBLE –** 26560201 **ACEITE:** VALVODIESEL 15W-40 CH4 **ACEITE -** A1 **AIRE -** DA2570	• Revisión sistema de lubricación (presencia de fugas, filtración, líneas de suministro y conexiones) • Revisión sistema de combustible (línea de alimentación, filtración, conexiones) • Revisión sistema de admisión de aire (filtración, indicador de restricción, tubo- cargadores) • Revisión sistema de escape (conexiones, ductos y ventilación) • Revisión sistema de refrigeración (nivel de concentración de anticongelantes y aditivo contra cavitación y corrosión, verificando fugas y estado de conexiones) • Revisión nivel de cargas de las baterías, nivel del electrolito estado de bornes y verificación de conexiones. • Revisión bandas y elementos de transmisión (tensión de bandas) • Revisión limpieza general del grupo electrógeno • Revisión dispositivos de protección (breaker) y componentes eléctricos (cableados) sensores e indicadores y barrajes de conexión, tablero de instrumentos de medición. • Revisión componentes auxiliares de agua y otros. • Revisión y pruebas de funcionamiento adecuado del grupo electrógeno, monitoreo de parámetros principales como frecuencia, tensiones de línea, tensiones de fase, intensidad de línea. Durante la inspección general se evidenció que el control del equipo presentaba una falla en los parámetros de tensión y la correa de la bomba de agua se encontraba mal instalada. El equipo se encontraba sin derrames y con niveles óptimos de aceite y refrigerante. Se recomienda adecuación de cableado de control ya que este se encuentra de forma desorganizada lo que dificulta las labores de mantenimiento del mismo. Se realizó la instalación correcta de la correa de la bomba de agua, se corrigió la falla del controlador programando los parámetros de sobre tensión y finalmente se realizaron pruebas en vacío. El equipo queda operando correctamente y en modo automatico.

Registro fotográfico Ladera




El desarrollo de las actividades fue realizado por personal capacitado el cual se muestra a continuación:

LUIS MARTINEZ – INGENIERO ELECTROMECÁNICO

JOSE GARCIA – TÉCNICO ELECTROMECÁNICO

INFORME ELABORADO POR:



LUIS MARTÍNEZ
INGENIERO ELECTROMECÁNICO

RECIBIDO POR:

HERNAN ALVAREZ.
SUPERVISOR ENCARGADO

ROMO
Comercializadora

COMERCIALIZADORA ROMO S.A.S
Nit. 900.950.719-7
CL 35 N 3N 70 - Prados del Norte
Cel. 3142076154
Cali - Valle
Email: ventas@comercializadoraromo.com

COTIZACION
No. CR-14120

DATOS CLIENTE

Nombre:	ALCALDIA DE CALI - VALLE DEL CAUCA	**Nit:**	890,399,011-3
Lugar	PLANTA ELECTRICA - CONCEJO MUNICIPAL	**Ciudad:**	CALI - VALLE DEL CAUCA
Dirección:	AV 2N 10 -70 CENTRO ADMINISTRATIVO CAM	**Celular:**	
Email:	facturaselectronicas@cali.gov.co		

Fecha:	14/06/2024
Forma de Pago:	Credito 30 días
Vendedor:	Liceth Navarro
Vigencia:	Ocho (8) días calendario

Codigo	Descripción	Cantidad	Precio Unitario Antes de IVA	% IVA	Valor Total
100010	MANTENIMIENTO GENERAL PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE 150 GALONES	1	$ 2.838.336	19	$ 2.838.336
	METROS DE TUBERIA GALVANIZADA DE 1 PULGADA	8	$ 35.167	19	$ 281.336
	ROSCA PARA TUBERIA	14	$ 1.703	19	$ 23.842
	CODO GALVANIZADO DE 1 PULGADA	7	$ 6.807	19	$ 47.649
	UNION UNIVERSAL DE 1 PULGADA	2	$ 24.300	19	$ 48.600
	LLAVE DE PASO DE 1 PULGADA	2	$ 39.706	19	$ 79.412
	CINTA TEFLON INDUSTRIAL	1	$ 9.076	19	$ 9.076
	SHELAC	1	$ 21.554	19	$ 21.554
	ACOPLE HEMBRA DE 1 PULGADA PARA MANGUERA 3/8	1	$ 33.750	19	$ 33.750

Condiciones Comerciales

Tiempo de entrega:	Sujeto a autorización del supervisor
Lugar de servicio	Concejo Municipal
Garantía:	3 meses por materiales e instalación
Cargos a la Venta:	Los suministros adicionales o cambios en los equipos no contemplados en esta cotización, corren por cuenta del cliente
Observación:	N/A

Totales

Valor bruto:	$	3.383.555
Descuentos:	$	-
Sub Total	$	3.383.555
Iva 19%	$	642.875
TOTAL	$	**4.026.430**

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

Liceth Navarro
Ejecutiva Comercial
3142076154
ventas@comercializadoraromo.com
www.comercializadoraromo.com