



|  |  |                   |  |        |                      |                          |                                   |
|--|--|-------------------|--|--------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Ciudad</b><br><b>Planta</b><br><b>Contacto</b><br><b>Procedencia</b><br><b>Fecha recepción</b><br><b>Fecha informe</b><br><b>Muestreo por</b> | <b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b> |                   | <b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b> |        |                      |                          |                                   |
|  | CGC S.A - CAMPO BOLA                   |                   | <b>Equipo</b>                              | 73755  |                      | <b>Componente</b>        | Motor a Gas - Waukesha - L7042GSI |
|  | René Navarro Vera 42759 HP             |                   | <b>Marca</b>                               | Tándem |                      | <b>Volumen (L)</b>       | -                                 |
|  | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL        |                   | <b>Modelo</b>                              | Tándem |                      | <b>Agregado</b>          | -                                 |
|  | 21/02/2024                             |                   | <b>Nro de serie</b>                        | -      |                      | <b>Cambio lubricante</b> | -                                 |
| 23/02/2024 - Realizado entre 21/02/2024 y 23/02/2024   |  | <b>Lubricante</b> | CASTROL Duratec LFG 40                     |        | <b>Cambio filtro</b> | -                        |                                   |
| Realizado por el cliente   |  | <b>Rótulo</b>     |  |        | <b>Nro. informe</b>  | 24021243                 |                                   |

### INFORME (055294 v.1 - Final)

|  | Fecha                  | Horas/Km          |         |
|--|------------------------|-------------------|---------|
| 1  | 24021243<br>07/02/2024 | <b>Equipo</b>     | 41339hs |
|  |                        | <b>Componente</b> | 41339hs |
|  |                        | <b>Lubricante</b> | 1431hs  |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN aceptable. Valor de acidez (TAN) es alto, se encuentra cerca del límite superior aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta leve contaminación con glicol. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar origen de la leve contaminación con glicol, refrescar con aceite nuevo ya que la acidez es elevada. A fin de observar la evolución tomar una muestra dentro de las 250 horas. |                        |                   |         |
| 2  | 24011894<br>21/01/2024 | <b>Equipo</b>     | 40949hs |
|  |                        | <b>Componente</b> | 40949hs |
|  |                        | <b>Lubricante</b> | 1041hs  |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN aceptable. Valor de acidez (TAN) es alto, se encuentra cerca del límite superior aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta leve contaminación con glicol. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar origen de la leve contaminación con glicol, refrescar con aceite nuevo ya que la acidez es elevada. A fin de observar la evolución tomar una muestra dentro de las 250 horas. |                        |                   |         |
| 3  | 24010724<br>22/12/2023 | <b>Equipo</b>     | 40231hs |
|  |                        | <b>Componente</b> | 323hs   |
|  |                        | <b>Lubricante</b> | 323hs   |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta leve contaminación con glicol. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda cambiar el aceite, verificar origen de contaminación con glicol, a fin de observar la evolución tomar una muestra dentro de las 250 horas.   |                        |                   |         |
| 4  | 23110414<br>19/10/2023 | <b>Equipo</b>     | 38711hs |
|  |                        | <b>Componente</b> | -hs     |
|  |                        | <b>Lubricante</b> | 1667hs  |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN no corresponde al producto informado. Valor de acidez (TAN) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con glicol. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda detener la unidad y proceder a cambiar el aceite, verificar origen de contaminación con glicol, verificar aceite informado o posible contaminación y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 100 Hs.                            |                        |                   |         |

### DATOS ANALÍTICOS:

|   | Fe | Cr | Mo | Al | Cu | Pb | Sn | Ag | Ni | V  | Ti | Si | Na | K  | B  | Mg | Ca   | Ba | Zn  | P   | S | Cl | Hollín | Comb | Agua  | Glicol | Ox    | NOx   | SOx   | PQI | TBN  | TAN  | pH In |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|-----|---|----|--------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|------|------|-------|
| 1 | 5  | <1 | 14 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2  | 28 | 55 | 81 | 13 | 1572 | <1 | 316 | 313 | - | -  | 0.1    | -    | 478.4 | 203    | 11.70 | 10.60 | 15.30 | 0   | 4.10 | 2.65 | 4.80  |
| 2 | 4  | <1 | 12 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2  | 17 | 38 | 74 | 12 | 1334 | <1 | 315 | 294 | - | -  | 0.2    | -    | 537.3 | 166    | 8.60  | 9.40  | 13.20 | 0   | 4.20 | 2.56 | 5.50  |
| 3 | 2  | <1 | 7  | 3  | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2  | 8  | 18 | 74 | 11 | 1431 | <1 | 284 | 291 | - | -  | 0.1    | -    | 445.5 | 110    | 7.50  | 8.60  | 12.90 | 0   | 5.10 | 1.57 | 4.40  |
| 4 | 8  | <1 | 22 | 3  | <1 | <1 | <1 | 1  | <1 | <1 | <1 | 2  | 34 | 71 | 76 | 6  | 1222 | 1  | 281 | 303 | - | -  | <0.1   | -    | 424.4 | 338    | 16.70 | 11.80 | 17.80 | 0   | 9.20 | 3.13 | 4.40  |

|   | ISO 4406 | >4 | >6 | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40   | V100  | IV  |
|---|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-------|-------|-----|
| 1 | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | 119.3 | 12.89 | 101 |
| 2 | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | 117.4 | 12.82 | 102 |
| 3 | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | 114.6 | 12.73 | 103 |
| 4 | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | -     | 12.87 | -   |

| METODOS Y UNIDADES      |            |                              |            |                                |            |                                 |            |
|-------------------------|------------|------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| <b>Elementos</b> (µg/g) | ASTM D5185 | <b>Agua KF</b> (µg/g)        | ASTM D6304 | <b>Sulfatación</b> (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | <b>Conteo Partículas</b>        | ASTM D7647 |
| <b>Hollín</b> (%)       | ASTM E2412 | <b>Glicol</b> (%)            | ASTM E2412 | <b>PQI</b>                     | Analex PQI | <b>Filtración</b> (mg/100mL)    | ISO 4405   |
| <b>Combustible</b> (%)  | Interno    | <b>Oxidación</b> (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | <b>TBN</b> (mg KOH/g)          | ASTM D2896 | <b>Viscosidad</b> (mm²/s - cSt) | ASTM D7279 |
| <b>Agua Crackle</b> (%) | Interno    | <b>Nitración</b> (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | <b>TAN</b> (mg KOH/g)          | ASTM D974  | <b>Índice de viscosidad</b>     | ASTM D2270 |

**Especificación suministrada por el cliente.** Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

\*\*\*FIN DE INFORME\*\*\*

Firma:

Jorge Palma  
Consultor Técnico-Senior