



|                        |   |                     |                      |                          |             |
|------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| <b>Ciudad</b>          | <b>WEATHERFORD</b>  | <b>Equipo</b>       | SPU028(591)          | <b>Componente</b>        | Transmisión |
|                        | Neuquen   |                     |                      |                          |             |
| <b>Planta</b>          | Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose | <b>Marca</b>        | Generico             | <b>Volumen (L)</b>       | -           |
| <b>Contacto</b>        | WEATHERFORD   | <b>Modelo</b>       | Quintuplex / Triplex | <b>Agregado</b>          | -           |
| <b>Procedencia</b>     | 13/03/2024  | <b>Nro de serie</b> | 8A9SY272XNB0ME006    | <b>Cambio lubricante</b> | -           |
| <b>Fecha recepción</b> | 15/03/2024 - Realizado entre 14/03/2024 y 14/03/2024  | <b>Lubricante</b>   | Genérico Reductor    | <b>Cambio filtro</b>     | -           |
| <b>Fecha informe</b>   | Realizado por el cliente  | <b>Rótulo</b>       |                      | <b>Nro. informe</b>      | 24030703    |
| <b>Muestreo por</b>    |   |                     |                      |                          |             |

### INFORME (056576 v.1 - Final)

| Fecha | Horas/Km               | Equipo | Componente | Lubricante |
|-------|------------------------|--------|------------|------------|
| 1     | 24030703<br>02/03/2024 | 6501hs | -hs        | -hs        |
| 2     | -                      | --     | --         | --         |
| 3     | -                      | --     | --         | --         |
| 4     | -                      | --     | --         | --         |

Por favor, informar horas del aceite y nombre comercial del lubricante utilizado. La viscosidad corresponde a un aceite ISO VG 68. El valor de oxidación es elevado. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran critico en en plata y reportable cobre, resto de los metales dentro del rango normal. Se recomienda identificar origen de proceso de desgaste de cobre y plata. Analizar si el aceite es compatible con los requerimientos del equipo, por la presencia de cobre y plata. Por otro lado, y por el cobre solo, revisar los enfriadores por posible corrosión. Cambiar el aceite, verificar filtros y venteos para eliminar contaminación. Filtre el sistema como parte del mantenimiento. A fin de observar la evolución tomar una muestra a las 250 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 | 10 | <1 | 16 | <1 | 85 | <1 | <1 | 113 | <1 | <1 | <1 | 5  | 3  | 1 | 3 | 13 | 3912 | <1 | 1066 | 1074 | - | -  | -      | -    | < 0.05 | -      | 8.50 | -   | -   | 3   | -   | 1.49 | -     |
| 2 | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | -  | -    | -  | -    | -    | - | -  | -      | -    | -      | -      | -    | -   | -   | -   | -   | -    | -     |
| 3 | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | -  | -    | -  | -    | -    | - | -  | -      | -    | -      | -      | -    | -   | -   | -   | -   | -    | -     |
| 4 | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | -  | -    | -  | -    | -    | - | -  | -      | -    | -      | -      | -    | -   | -   | -   | -   | -    | -     |

|   | ISO 4406 | >4    | >6   | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40  | V100 | IV |
|---|----------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|------|------|----|
| 1 | 21/18/12 | 19757 | 2293 | 217 | 34  | 5   | 0.7 | 0.5 | 0.60 | -     | -  | 67.6 | -    | -  |
| 2 | -        | -     | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | -    | -    | -  |
| 3 | -        | -     | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | -    | -    | -  |
| 4 | -        | -     | -    | -   | -   | -   | -   | -   | -    | -     | -  | -    | -    | -  |

#### MÉTODOS Y UNIDADES

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

**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