

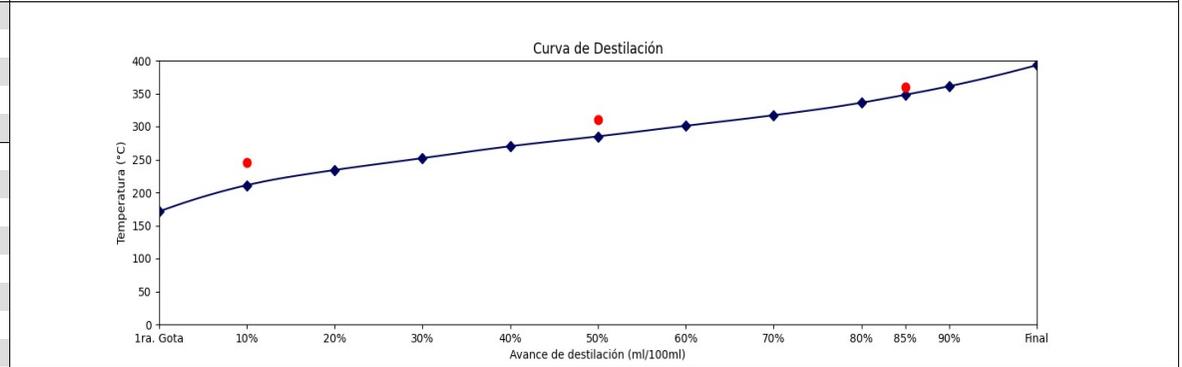


<b>Cliete</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>CALFRAC</b> PLANTA UNICA - Calfrac Well Services Argentina S.A. 27/11/2023 05/12/2023 - Realizado entre 27/11/2023 y 04/12/2023 Realizado por el cliente - Tomada el día (sin datos)	<b>INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro. de serie</b> <b>Producto</b> <b>Rótulo</b>	GASOIL No especifica - - AXION DIESEL QUANTIUM 50-2935 - 37M3 QUANTIUM DIESEL - 5/11	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio producto</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Gas Oil 37000 - - - 23111424	

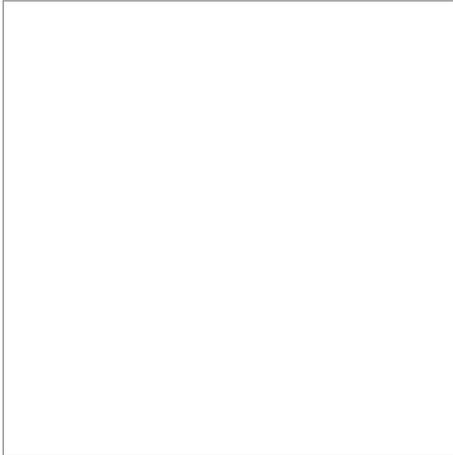
### INFORME (050150 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Ensayo	Unidad	Método
Densidad (15°C)	0,80-0,87	0.8441 g/ml	ASTM D4052	Aluminio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Viscosidad (40°C)	2-4,5	3.443 mm2/s	ASTM D7279	Bario	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de inflamación	45 Mín	63 °C	ASTM D93	Calcio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Sedimentos	-	%	ASTM D2709	Cobre	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua decantada	0,005 Máx	%	ASTM D2709	Hierro	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua KF	400 Máx	27 ppm	ASTM D6304	Potasio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
FAME	5 Mín	0.8 %	ASTM D7806	Litio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Color	2.5	-	ASTM D1500 / Visual	Magnesio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Índice de cetano	44 Mín	52.7	ASTM D976	Sodio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Azufre	8	ppm	ASTM D7111	Niquel	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de enturbiamiento	6	°C	ASTM D2500	Plomo	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de escurrimiento	-15	°C	ASTM D97	Silicio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Microbiológico	Hongos	NEG	UFC/mL	Vanadio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
	Bacterias	NEG	UFC/mL	Zinc	- mg/l (ppm)	ASTM D7111

POFF	-	°C	ASTM D6371
Rancimat	20 Mín	horas	EN 15751
Carbón Conradson	0,15 Máx	g/100g	ASTM D189
Membrana	-	mg/L	ISO 4405
Cenizas	-	g/100g	ASTM D482
TAN	-		ASTM D974
Poder calorífico (PC)	-		ASTM D4868
PC Superior	-		ASTM D4868
PC Inferior	-		ASTM D4868



Destilación - ASTM D86													
1ra. Gota	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	85%	90%	Final	360°	Rec.Final
171	211	234	252	270	285	301	317	336	348	361	393	90	99

Conteo de partículas		Descripción de partículas
ISO 4406 (18/16/12 Máx)	18/16/12	
Canales		
>4μ	2382	
>6μ	376	
>10μ	65	
>14μ	24	
>21μ	9	
>38μ	1	
>70μ	0	
>100μ	0	

Conclusiones
<p>La calidad de ignición es satisfactoria. Los valores fisicoquímicos se encuentran dentro del rango normal.</p> <p>La concentración de biodiesel es acorde a leyes vigentes.</p> <p>No se detecta contaminación con agua reportable.</p> <p>El código ISO es reportable, se recomienda filtrar antes del uso con posible afectación a los inyectores.</p> <p>La concentración de azufre corresponde a un combustible GRADO 3.</p> <p>NO se detectan colonias de hongos o bacterias.</p> <p>Demás valores dentro del rango normal.</p>

Nota
<p>Los resultados de los ensayos dependen exclusivamente de la forma en que se toma la muestra. Cuanto más representativa la muestra sea, así serán los resultados obtenidos en los ensayos.</p> <p><b>Especificación suministrada por el cliente.</b> 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.</p>

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

Firma:

