



PROPUESTA TECNICA

Selección desemulsionante convencional Entre Lomas Vista Energy

Abril 2024

ÍNDICE

1.	INTRODUCCION	3
2.	OBJETIVO	3
3.	INFORMACION SUMINISTRADA POR EL CLIENTE	3
4.	DESARROLLO Y RESULTADOS	4
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	6

PROPUESTA TÉCNICA

SELECCIÓN DE DESEMULSIONANTE

Fecha	22/04/2024
Informe N°	0107-OESTE-24
Atención	Eduardo Ambrosio; Andrea Cirella
Empresa	Vista Energy
Realizó	Depto. Ingeniería y Ventas Sucursal OESTE

1. INTRODUCCION

Por solicitud de Vista Energy se tomaron muestras de petróleo sin tratamiento químico de los troncales norte y sur, que transportan la producción bruta hacia la PTC de Entre Lomas; Con el objetivo de seleccionar un desemulsionante, capaz de romper las emulsiones a una temperatura de proceso de 37 °C.

2. OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto presentar los detalles técnicos tenidos en cuenta en el desarrollo del producto desemulsionante propuesto para su aplicación, como así también, las características del esquema de aplicación propuesto para el tratamiento de deshidratación en la planta de tratamiento en cuestión.

3. INFORMACION SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

Tratamiento en PTC

- Producción petróleo 500 m³/día
- Producción bruta 900 m³/día de petróleo.
- Temperatura del proceso 37 °C

4. DESARROLLO Y RESULTADOS

4.1 Análisis de las muestras de petróleo

Centrifugado de las muestras

Tabla 1 Centrifugado muestra de pozos

Método (ASTM D-96)			
Muestras	% Agua Libre	% Emulsión	% Total
batería N°6 PB	20	10	30
batería N°3 CB	38	1	39
batería N°4 PB	36	2	38
Mezcla	28	7	35

4.2 Ensayo de botella

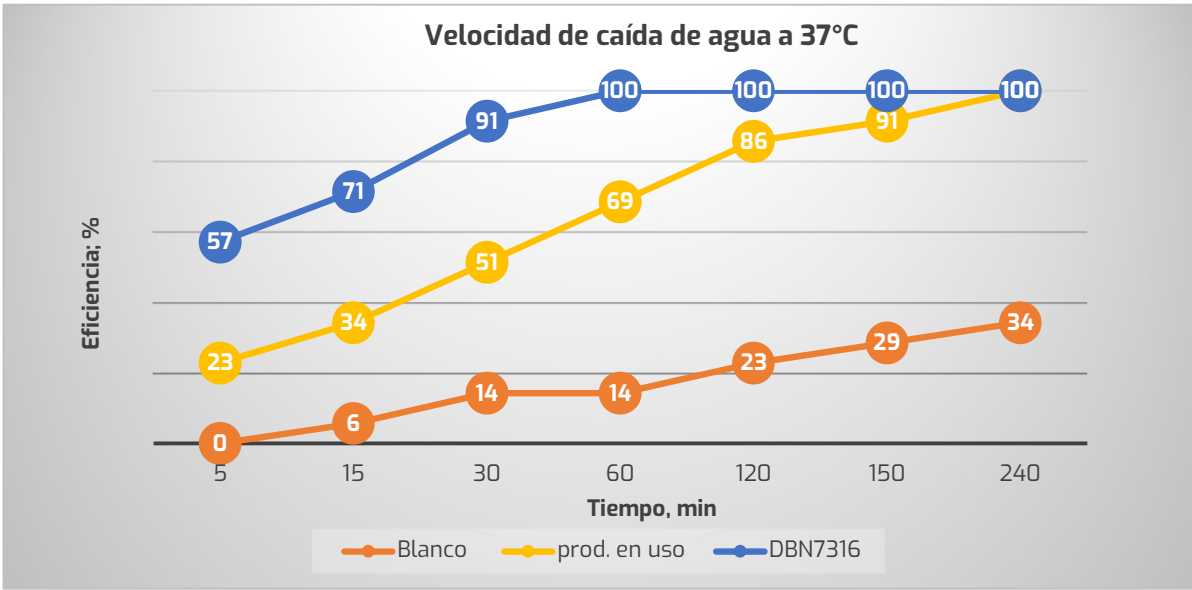
Para realizar los ensayos de la selección del producto desemulsionante se utilizó una mezcla de muestras tomadas de las baterías N°6 PB norte; batería N°3 CB norte y batería N°4 PB sur

A continuación, se detallan los valores de velocidad de caída de agua obtenidos en el laboratorio, tomando como referencia: una muestra Blanco de la mezcla sin producto químico y con producto formulado por Pecom, el cual se denomina comercialmente DBN7316 y el producto en uso.

Tabla 2 Velocidad de caída de agua con una temperatura de 37°C

Velocidad de caída de agua a 37°C						
Tiempo en minutos	Blanco		producto en uso		DBN7316	
	ml. agua	% eficiencia	ml. agua	% eficiencia	ml. agua	% eficiencia
5	0	0	8	23	20	57
15	2	6	12	34	25	71
30	5	14	18	51	32	91
60	5	14	24	69	35	100
120	8	23	30	86	35	100
150	10	29	32	91	35	100
180	12	34	35	100	35	100
240	12	34	35	100	35	100

Gráfico N°1 Velocidad de caída de agua



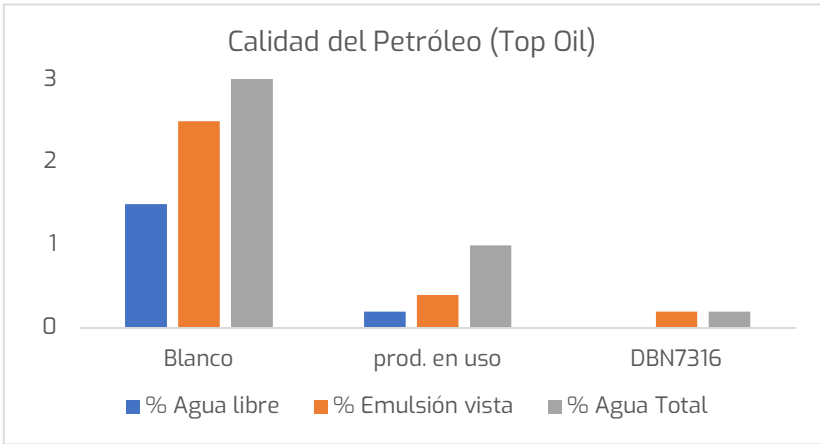
Calidad del petróleo tratado

Luego de 4 horas de ensayo, se toma una muestra de la parte superior de la botella y se centrifuga (top oil), en la tabla N°4 se muestran los valores obtenidos de las muestras.

Tabla 3 Valores de la muestra centrifugada del petróleo deshidratado a 15 °C

	Blanco	producto en uso	DBN7316
% Agua libre	1,5	0,2	0
% Emulsión vista	2,5	0,4	0,2
% Agua Total	4	1	0,2

Gráfico N°2 Valores del centrifugado del petróleo deshidratado



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los valores obtenidos en el ensayo, podemos concluir que el desemulsionante DBN7316, posee una mejor performance que el producto en uso, logrando una eficiencia del 100% en una hora de ensayo, ver tabla N°2 y grafico N°1 y una mejor calidad del petróleo tratado teniendo un valor en el top oil del 0,2% (ver tabla N°3).

Se recomienda utiliza una dosis de 200 ppm del desemulsionante DBN7316 en PTC y baterías, el cual se irá optimizando de acuerdo con los valores de porcentajes de sales y agua.