



## Nivel de Limpieza - ISO 4406

Filtrabilidad

Estado Condición Sistema

PROTOCOLO Nro

C-19-1-1

1 de 2

# ANALISIS DE ACEITE

**EMPRESA:** SU EMPRESA

**Contacto:**

**Fecha/Informe:**

21/11/05

### Identificación de la Muestra:

Máq/Equipo: Red Tanque de Llenado

Pto de Muestreo: -

Método de Muestreo: -

Fecha de Muestreo: -

Fecha Recepción Muestra: 18/11/05

Aceite Especificado: ECOGEAR 320

ISO VG / SAE / AGMA: 320

Caudal:

Presión:

Volumen:

Filtro:

Eficiencia:

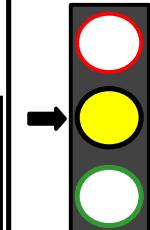
**Código ISO:** NO EVALUABLE

**Filtrabilidad:** 25ml/1ml/No cumple

Bloqueó membrana de 8.0 micrones



**Estado de Condición Sistema**



### Método de Conteo:

Óptico  
Laser  
Comparador



2um 5um 15um 25um

26	-	-	-	320000 - 640000
25	-	-	-	160000 - 320000
24	-	-	-	80000 - 160000
23	-	-	-	40000 - 80000
22	-	-	-	20000 - 40000
21	-	-	-	10000 - 20000
20	-	-	-	5000 - 10000
19	-	-	-	2500 - 5000
18	-	-	-	1300 - 2500
17	-	-	-	640 - 1300
16	-	-	-	320 - 640
15	-	-	-	160 - 320
14	-	-	-	80 - 160
13	-	-	-	40 - 80
12	-	-	-	20 - 40
11	-	-	-	10 - 20
10	-	-	-	5 - 10
9	-	-	-	2,5 - 5
8	-	-	-	1,3 - 2,5
7	-	-	-	0,6 - 1,3
6	-	-	-	0,3 - 0,6

### Niveles de Limpieza:

> que el Cód. Recommend



Código recomendado



< que el Cód. recomend



**Realizado por:**

Facundo Díaz

**Controlado por:**

Ing. Federico Diaz

**Fecha:**

23/11/05



**Contaminantes**  
**Estado Cond. Aceite/Maq**  
**Microfotografía Digital**  
**Acciones Recomendadas**

PROTOCOLO Nro C-19-1-1 2 de 2

Maq/Eq.: Red. Tanq. Llenado

## ANALISIS DE ACEITE

### CONDICIÓN DE LA MUESTRA AL MICROSCOPIO ( 100 x)

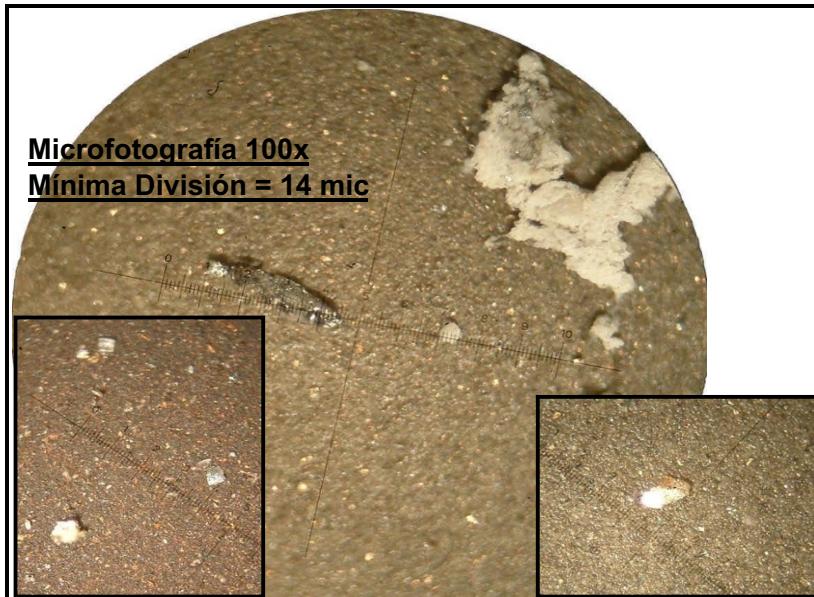
Sílice:	<input checked="" type="checkbox"/> Máx.	Lacas:	<input type="checkbox"/> Máx.
Metal opaco:	<input checked="" type="checkbox"/> Máx.	Fibras:	<input type="checkbox"/> Máx.
Metal brilloso:	<input checked="" type="checkbox"/> Máx.	Precipitados:	<input checked="" type="checkbox"/> Máx.
Óxidos:	<input type="checkbox"/> Máx.	Gel:	<input type="checkbox"/> Máx.
Herrumbre:	<input type="checkbox"/> Máx.	Otros (Ver Observac.):	<input checked="" type="checkbox"/>

### ULTIMOS 5 ANÁLISIS

Fecha	Est. de Condición	Cód. ISO	Filtrabilidad	Agua	Lacas	Precipitados	Visc a 40 °C (cts)	Visc a 100 °C (cts)	Gr. ISO/SAE	I. V.	Acidez (mg(KOH))	Pto. Inflam. (°C)	Det / Disp	Desgaste	Silice	Referencias
18-Nov-05	<span style="color: yellow;">●</span>	NE	NC	Vestigios		si	269,4	28,2	220/320	121	-	234	-	si	si	N (Normal)
																R (Regular)
																NC (No Cumple)
																NE (No Evaluab)
																NA (No Aplicable)

### OBSERVACIONES

-Muestra oscura NO traslúcida. Partículas decantadas en el envase. -A simple vista sobre la membrana gran cantidad de partículas muy finas brillosas; y algunas otras no brillosas. Algunas partículas son ferromagnéticas. Todas ellas sobre una torta de barro que cubre y colorea marrón oscuro la membrana. - Al microscopio importante cant de part de desgaste de bronce y acero.



### COND. ACEITE

-Código ISO: **No Evaluable**.  
-**Filtrabilidad: No Cumple**.  
-Visc a 40 y Gr.ISO: fuera del rango especificado.  
-Visc a 100: normal.  
-I.V.: algo elevado.  
-Pto Inflam: **valor bajo**.  
-Agua: vestigios.

### COND. MÁQUINA

-desgaste partículas ferromagnéticas.  
-desgaste partículas finas de bronce.

**ACCIONES A TOMAR:** Inspeccionar componentes con desgaste abrasivo. Verificar grado ISO de viscosidad. Si no es el adecuado cambiar aceite. De lo contrario filtrar el aceite secuencialmente con filtros beta12 y beta6=200 para eliminar el particulado. Luego volver a muestrear en 30 días.

Realizado por:  
Facundo Díaz

Controlado por:  
Ing. Federico Diaz

Fecha:  
23/11/05