



Ferrocarriles Nacionales de México solicitó a la Refinería de PEMEX que verificará si el combustible diesel que estaba aditivando con Xp3 **cambiaba o no las especificaciones del combustible.**

La conclusión fue que no se cambiaba.

Anexo encontraron los siguientes documentos:

- a) Solicitud del cliente a la empresa refinadora para que haga la evaluación.
- b) Respuesta de la empresa de Refinación.
- c) Reporte de resultados obtenidos en combustible con el aditivo y sin él.

Xp Lab, Inc.

946 W. HAWTHORN ST. SAN DIEGO, CA 92101
TEL. (619) 233-3111 FAX: (619)233-3112
Xp3@xplab.com <http://www.xp3.com>

DEPENDENCIA
GERENCAI DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

EXPEDIENTE 8--3--PND--219--96.

20 SET. 1996

REFERENCIA

T. Valle de México a 12 de septiembre de 1996.

- U. DE PRODUCCION
- U. DE PLAN. Y EVAL.
- U. DE REC. HUMANOS
- U. DE REC. FINANCIEROS
- SUPTCIA. REC. MATERIALES
- SUPTCIA. INGTEC Y SEGUR. O.
- SUPTCIA. DE QUIMICA
- SUPTCIA. GRAL. DE OPERACION
- SUPTCIA. GRAL. DE MANTTO.
- SUPTCIA. GRAL. SERV. TECNICOS
- CONTRATOS
- SERVICIOS GRALES. Y ADM. PAT.
- JURIDICO
- AUDITORIA
- AYDIA. TECNICA
- AYDIA. ADM.
- SECRETARIO

ING. ALBERTO ALCARAZ GRANADOS
GERENTE GENERAL
REFINERIA ING. ANTONIO M. AMOR
SALAMANCA, GTO.

Por la presente, atentamente solicito su cooperación a fin de que se efectuen las pruebas siguientes:

- Peso especifico @ 20/4°C
- Color ASTM
- Temperatura de inflamación
- Temperatura de escurrimiento
- Indice de cetano
- Azufre total
- Aromáticos
- Poder calorífico

- PREPARAR RESPUESTA PARA MI FINDER
- RA SU INFORMACION RA SUS COMENTARIOS
- ARGENTE ACCION INMEDIATA
- VERME PARA ESTE ASUNTO
- COORDINAR
- SEGUIMIENTO
- AGENDAR

ING. ALBERTO ALCARAZ GRANADOS

A las dos muestras de combustible diesel, una sin y -- otra con aditivo.

Dicho combustible esta siendo utilizado en la locomotora NM-11025; la cual se encuentra sometida a pruebas de campo en la Terminal Valle de México de estos Ferrocarriles.

El Ing. Alfonso Hernández Delgadillo, ha sido comisionado para entregar las muestras respectivas y esperar los resultados.

De antemano agradezco sus atenciones, y reitero mis - consideraciones.

A T E N T A M E N T E

ING. FRANCISCO DIAZ DIAZ LOMBARDO
GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

PND*oma

PEMEX REFINACION

Refinería "Antonio M. Amor"

Apartado Postal 213
Sucursal "A" de Correos
Salamanca, Gto.
MEXICO

TELEFONO
8-00-97
Con 11 Líneas

GERENCIA

5001

24 de Septiembre de 1996.

Of. No. SQ-407

Exp. 8400/2

3/103

SR.
ING. FRANCISCO DIAZ DIAZ LOMBARDO
GERENTE DE ASEG. DE LA CALIDAD
FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO
T. VALLE DE MEXICO

ASUNTO: RESULTADOS DE ANALISIS A
COMBUSTIBLE DIESEL.

Anexo al presente enviamos los resultados del análisis efectuado a dos muestras de combustible diesel, una sin y otra con aditivo.

Atentamente,

ING. JOSE RENTERIA SOTO
GERENTE

C.c. Unidad de Producción - RIAMA
Suptcia. General de Operación - RIAMA

I'APF/lg'



REFINERIA
"ING. ANTONIO M. AMOR"

INFORME DE PRUEBAS DE MUESTRAS DE DIESEL

ACSQ-IR-0001

FECHA DE EMISIÓN: 23/09/96
INFORME PARA: UNIDAD DE PRODUCCIÓN
SUPERINTENDENCIA GRAL. DE OPERACIÓN
RIAMA

INFORME EMITIDO POR:
SUPERINTENDENCIA DE QUÍMICA:
DIRECCIÓN: TIERRA BLANCA No. 400
COLONIA BELLAVISTA
C.P. 36730

TELÉFONOS: 464-8-02-85 (TELMEX) 464-7-27-37--3-2132 (FAX-PEMEX)
464-80315--3-21-30-/464-72737--3-2130 (TELMEX) FECHA DE MUESTREO: 12/09/96
HORA DE MUESTREO: 18 :00 HRS.

MUESTRA ENVIADAS POR FNM.

| PRUEBA DE ANALISIS | UNIDADES | METODO ASTM D- | ESPECIFICAC. | DIESEL CON ADITIVO | DIESEL SIN ADITIVO |
|----------------------------|----------|-------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| PESO ESPECIFICO A 20/4 ° C | | 1298-85 | REPORTAR | 0.830 | 0.832 |
| DESTILACION | | 86-90 | | | |
| T.I.E. | ° C | | REPORTAR | 215 | 218 |
| 10% DESTILA A | ° C | | 275 MAX | 241 | 242 |
| 50% DESTILA A | ° C | | REPORTAR | 285 | 286 |
| 90% DESTILA A | ° C | | 345 MAX | 345 | 351 |
| T.F.E. | ° C | | REPORTAR | 382 | 390 |
| TEMP. DE INFLAMACION | ° C | 93-90 | 45 MIN | 92 | 98 |
| INDICE DE CETANO | | 976-91 | 48 MIN | 57 | 57 |
| AZUFRE TOTAL | %p | UOP 357-80 ó 4294-90 | 0.05 MAX | 0.03 | 0.04 |
| CARBON RAMSBOTTOM | %p | 524-88 | 0.25-MAX | 0.07 | 0.05 |
| VISC. CINEMATICA A 40 ° C | cSt | 445-88 | 1.9/4.1 | 3.43 | 3.41 |
| PODER CALORIFICO | BTU/LB | | | 19710 | 19695 |
| COLOR ASTM | | 1500-91 | 2.5-MAX | 0.5 | 0.5 |
| AROMATICOS | %V | 1319-89 ó 2549-91 | 30 MAX | 24 | 21 |

• DE MARZO A OCTUBRE: 0°C. DE NOVIEMBRE A FEBRERO: -5° C

ING. ARTURO PEREZ FLORES

SUPERINTENDENTE DE QUIMICA

Este informe es con referencia a la muestra analizada.

"ESTE INFORME NO PODRA SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA SUPTCIA. DE QUIMICA"