

TRATAMIENTO DE INYECCION QUIMICA A POZOS TINTAL

ACTIVO BELLOTA-JUJO

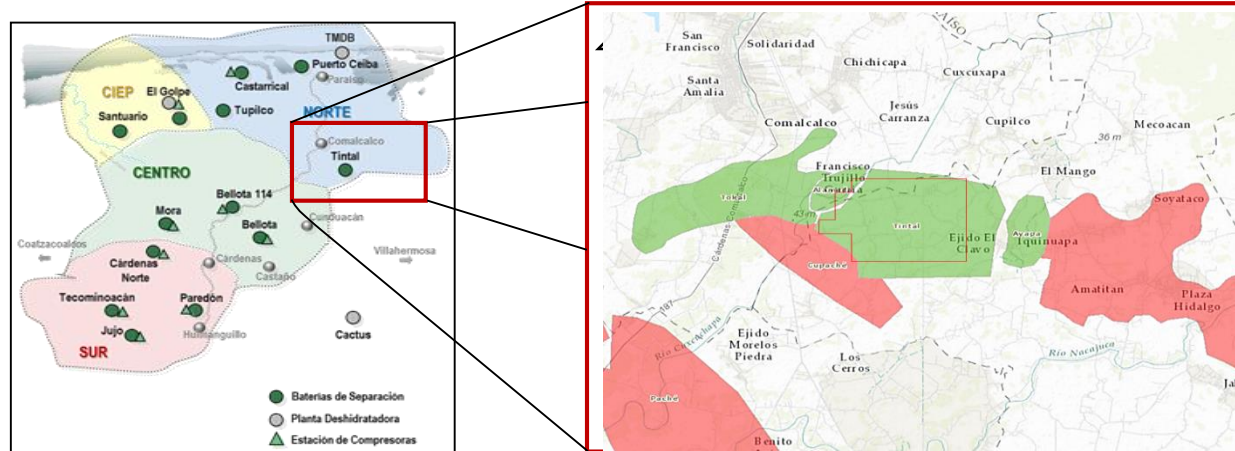
ING. HECTOR CRUZ
GRUPO EXCO OIL MEXICO



ANTECEDENTES

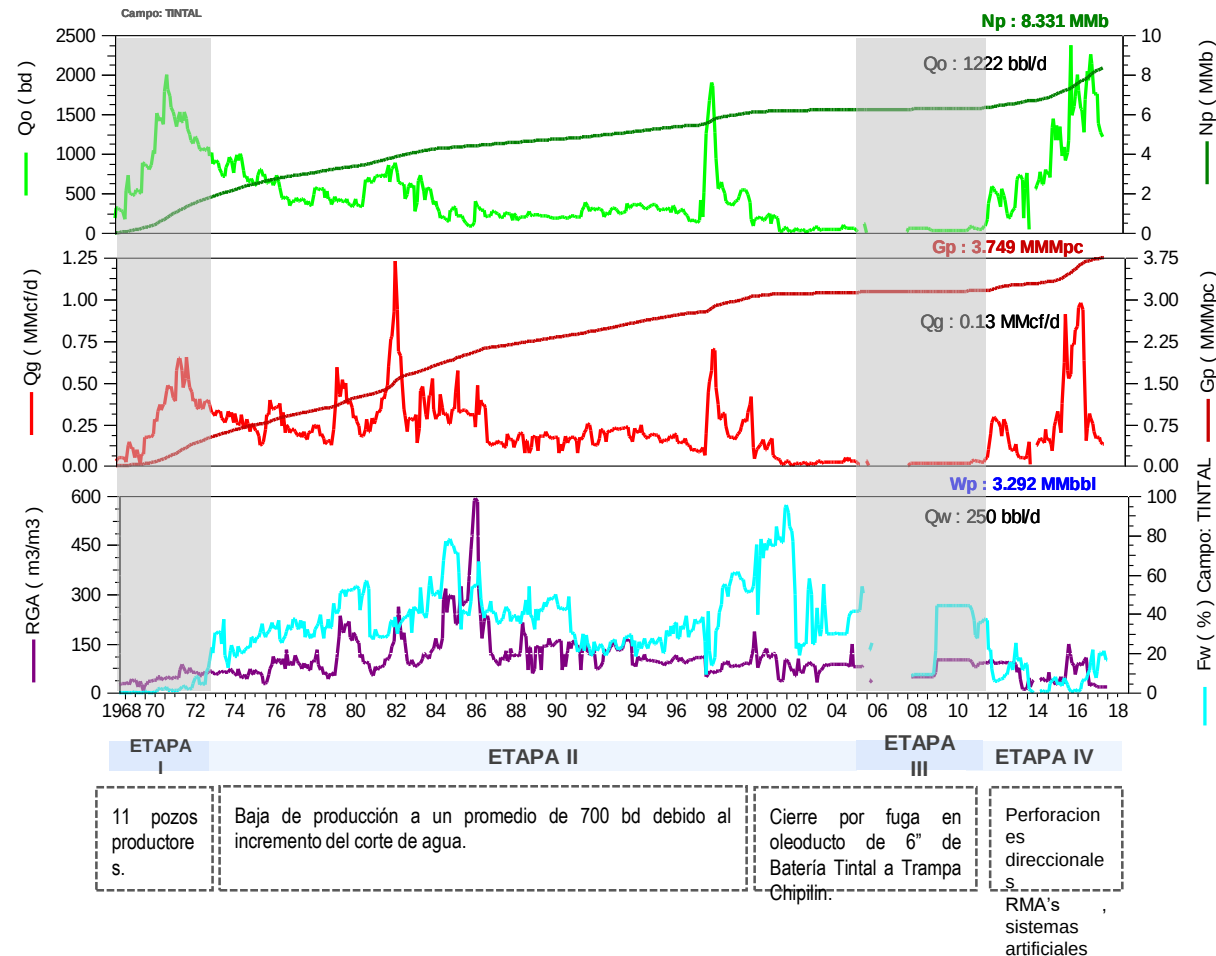


- De acuerdo a la información proporcionada por el personal del activo se tiene problemas para recuperar la producción de los pozos del Activo Tintan.
- El campo Tintal, se encuentra en el Municipio de Jalpa de Méndez; a 11 km al Sureste de la ciudad de Comalcalco, en el Estado de Tabasco; geológicamente, se encuentra en la sub-provincia de Comalcalco, dentro de las Cuencas Terciarias
- Este campo corresponde a la Asignación A-0338-M – Campo Tintal en la parte sur de lo que comprende el Proyecto El Golpe-Puerto Ceiba, colindando al Noroeste con la Asignación A-0342-M – Campo Tokal, al Este con la Asignación AR-0404- Campo Ayapa.



Historial

- De acuerdo a la información los pozos han reducido su producción en 70% o mas.



Propuesta



- De acuerdo al tipo de crudo de 15 API proponemos la inyección de dos productos
 - PEM 6423 EXCO FLOW X . Limpiador y nano surfactante para fluidizar hidrocarburos de alto peso molecular
 - PEM 6424 EXCO FLOW XII. Súper limpiador para hidrocarburos asfáltenos y parafinicos.
- Se propone una evaluación máxima de 72 hrs , inyectando de 10 a 30 lts/hr por medio de equipo de inyección capilar a 80 mts de profundidad.
- Se llevaran registros de comportamiento cada hora.
- Al final entregaremos un reporte del comportamiento de cada químico y mezclados.
- Nuestros productos no contienen halógenos ni los generan se anexara hojas de seguridad, hojas técnicas y análisis de laboratorio.

CERTIFICADO DE NO CLORUROS ORGANICOS



REPORT OF ANALYSIS

Date of Report	FEBRUARY 21ST, 2019				
Intertek Reference Number	MX01146-0001256				
Vessel Name	NOT DATA				
Port / Terminal	GRUPO EXCO OIL PLANT, MONTREY, MEXICO				
Report Number of Intertek Lab	LAC-050119				
Client (s) Reference Number	NOT DATA				
Customer (s) Name	GRUPO EXCO OIL MEXICO S.A. DE C.V.				
Customer (s) Address	DL GONZALEZ DAVILA # 2019 COL. CUMBER 3 SECTOR SECCION 3-4 MTY NL.				
Customer Sample Description	EXCO FLOW X				
Sampling Place	INTERTEK				
Drawn by	INTERTEK				
Analyzed by	INTERTEK				
Witnessed by (*)	NOT APPLICABLE				
Submitted by	GRUPO EXCO OIL MEXICO S.A. DE C.V.				
Sample ID	EXCO FLOW X				
Sample Number (Sequencing of Samples)	MX01146-0001256-A				
Date and Time of Sample	FEBRUARY 21ST, 2019 From: NOT DATA To: NOT DATA				
Date and Time of Reception	FEBRUARY 21ST, 2019 13:50				
Date and Time of Analysis	FEBRUARY 21ST, 2019 From: 15:30 To: 21:30				
No	Test Description	Method	Specification	Units	Results
1	TOTAL CHLORIDES	UOP-88B-94	NOT DATA	mass-ppm	0.00

Remarks: None

According to the NORM-005 SCFI2002 the comma (,) is our decimal sign and we must put a blank space to ascertain the thousands. In case of composite sample the date of sampling corresponds to the individual samples used to prepare it.

This report of analysis may not be reproduced in part without the written permission of Intertek.

* When witnessing analysis, Our responsibility is solely to witness that the analysis is conducted on the correct sample. Customer agrees that Intertek is not responsible for the condition of apparatus, instrumentation and measuring devices and that Intertek accepts calibration data, reagents, etc. as presented.


Maria del Carmen Cruz Alvarado
Analyst
Name and Signature


Rosalva Aguilar
Authorized Signature
Name and Signature

Laboratory: Química y Control de Calidad - Centro de Investigación y Desarrollo en Materiales, Colima, Jalisco, México

Responsible Office: Química y Control de Calidad - Centro de Investigación y Desarrollo en Materiales, Colima, Jalisco, México

CERTIFICADO DE NO CLORUROS ORGANICOS

Intertek

REPORT OF ANALYSIS

Date of Report	FEBRUARY 21ST, 2019				
Intertek Reference Number	MX01148-0001257				
Vessel Name	NOT DATA				
Port / Terminal	GRUPO EXCO OIL PLANT, MONTERRREY, MEXICO				
Report Number of Intertek Lab	LAC-050219				
Client (s) Reference Number	NOT DATA				
Customer (s) Name	GRUPO EXCO OIL MEXICO S.A. DE C.V.				
Customer (s) Address	SIL GONZALEZ DAVILA # 2019 COL. CUMBRES 3 SECTOR SECCION 3-4 MTY NL.				
Customer Sample Description	EXCO FLOW XI				
Sampling Place	INTERTEK				
Drawn by	INTERTEK				
Analyzed by	INTERTEK				
Witnessed by (*)	NOT APPLICABLE				
Submitted by	GRUPO EXCO OIL MEXICO S.A. DE C.V.				
Sample ID	EXCO FLOW XI				
Sample Number (Sequencing of Samples)	MX01148-0001257-A				
Date and Time of Sample	FEBRUARY 21ST, 2019 From: NOT DATA To: NOT DATA				
Date and Time of Reception	FEBRUARY 21ST, 2019 13:00				
Date and Time of Analysis	FEBRUARY 21ST, 2019 From: 15:00 To: 21:30				
No	Test Description	Method	Specification	Units	Results
1	TOTAL CHLORIDES	UCP-585-04	NOT DATA	mg/kg-ppm	0.00

Remarks: Note

According to the NOM-005 SCFI/2002 the comma (,) in our decimal sign and we must put a blank space to ascertain the thousands. In case of composite sample the date of sampling corresponds to the individual samples used to prepare it.

This report of analysis may not be reproduced in part without the written permission of Intertek.

* When witnessing analysis, our responsibility is solely to witness that the analysis is conducted on the correct sample. Customer agrees that Intertek is not responsible for the condition of apparatus, instrumentation and measuring devices and that Intertek accepts calibration data, reagents, etc. as presented.


Stefano Del Carmen Cruz Alvarado
Analyst
Name and Signature


Natalia Alejandra Cruz Flores
Authorized Signature
Name and Signature

Laboratory:
Reference Office:

Centers: Contrataciones e Infraestructura, Km 9+100 a 100m de la Intersección a Reynosa, Contrataciones, Var. CP 88600
Paseo de la Industria 134 # 880 Col. Industrial Valparaíso, Toluca, México D.F. CP 50500

Pruebas de Laboratorio

- Pruebas de taponamiento de el campo OTATES.



Muestra del producto de taponamiento del pozo

Pruebas de Laboratorio.



- Se adiciono PEM 6423 EXCO FLOW X y PEM 6424 EXCO FLOW XII 50%-50% al 10% con agua a 20°C.



30 min



2 horas



6 horas

Pruebas de Laboratorio



12 horas



24 horas

Pruebas de laboratorio

- Se tomo una muestra de 500 grs de material de pozo
 - 43% arenas
 - 12.5% parafinas
 - 23.5% asfáltenos
 - 21% hidrocarburos diversos
- Después de 24 horas el material se fluidizo en un 90% y el material arenisco y asfáltenos dispersos en el liquido.
- Las posibilidades de éxito en el Activo TINTAL es muy alto.