

**LA COMISIÓN TÉCNICA FISCALIZADORA Y  
EL CONTROL DE LA ACTIVIDAD  
PETROLERA EN LA CUENCA DEL RÍO  
COLORADO  
ESTADÍSTICA DE INCIDENTES 2000-2013**



Comisión Técnica Fiscalizadora (CTF),  
Comité Interjurisdiccional del Río Colorado (COIRCO),  
Secretaría de Energía de la Nación (SE).

**TEMARIO:**

- ✓ Actividades de Campo
  - Área de Fiscalización
  - Inspección de Incidentes
  - Inspección de instalaciones
- ✓ Resumen Estadístico Incidentes 2003-2013
- ✓ Incidentes de Magnitud 2014
  - Ubicación y detalles
  - Primeras Acciones
  - Acciones Tomadas Aguas Abajo

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



#### La CTF fiscaliza aproximadamente:

☞ **70 yacimientos;**

☞ **19 empresas:**

- ✓ YPF S. A.
- ✓ Roch S. A.
- ✓ Chevron Argentina S.R.L.
- ✓ Petrobras Argentina S. A.
- ✓ Petrolera Entre Lomas S.A.
- ✓ Sima
- ✓ Medanito S. A.
- ✓ Oldelval S.A.
- ✓ Petroquímica Comodoro Rivadavia S.A.
- ✓ Pluspetrol S.A.
- ✓ ENARSA, Raiser, Americas Petrogas S.A. - UTE
- ✓ Energial S.A.
- ✓ Petrolera Entre Lomas S.A.
- ✓ Apache Petrolera Argentina
- ✓ Central Internacional Corporation
- ✓ Petrolifera Petroleum Limited
- ✓ Necon S.A.
- ✓ Tecpetrol S.A.
- ✓ Compañía General de Combustibles S.A.

## Usos prioritarios del Agua

Abastecimiento Humano



Riego y ganadero



Industrial y Petrolero



Generación Hidroeléctrica



Compatibilizado en todo momento con las Actividades recreativas



## Inspección de Incidentes Ambientales

Las operadoras denuncian a través de E-mail y Fax los Incidentes Ambientales que ocurren dentro de la Cuenca del Río Colorado.

COMUNICADO INCIDENTE NRO 40387

### INFORME PRELIMINAR

INFORMACION GENERAL:			
Fecha de Alta Comenzado:	15/07/2012		
Estado:	AUTORIDADES DE APLICACIÓN PROV. NGN		
Empresa Infractora:	YPP SA		
Fecha de Ocurrencia:	15/07/2012	Hora de Ocurrencia:	07:07:53 a.m.
Fecha de Alta Registra:	15/07/2012	Hora de Alta:	09:07:33 p.m.
Verintorno/Campo:	LUMETA		
Tipo de Incidente:	DERIVAME DE FLUIDOS CON CONCENTRACIONES DE HIDROCARBUROS		
Tipo de Evento Casuista:	DERIVAME DE CRUDO		
Tipo De Instalación:	PUZO		
Instalación:	PUZO		
Detalle de Localización del Incidente:	L-eS 231 en boca de pozo		

INFORMACION GEOGRAFICA				
Tipo de Coordenada	Planis	Grados Minutos Decimales	Grados Sexagesimales	
Geografica	Nor de Bolivia - Pto 04	14.07	24.000	14
		5	546.00	54.600
				54.6

VOLUMEN	
Concentración de Hidrocarburo >50ppm	
Volumen (incl) Derivado:	4
% Agua Derivado:	90
Volumen (incl) Recuperado:	3.5
% Agua Recuperado:	90
Volumen (incl) Agua Derivado:	3.0
Volumen (incl) Petrolio Seco Seco Derivado:	0.4
Volumen (incl) Petrolio Seco Seco Recuperado:	0.35
Volumen (incl) Petrolio Seco Seco Petrolio:	0.05
Volumen (incl) Total Agua Petrolio:	0.45

Descripción del Incidente:	Incl 231 de batería 30, se produce rotura en sigle de bajada en el pozo de Superficie
Descripción de las tareas de Reparación Instalaciones Afectedas:	Se produce rotura en sigle de bajada, se para pozo y solicita reparación y reinstalación
Emisión (incl) Aire:	00
Estado de Recursos Afectados:	Suelo - Instalaciones Propias

ANEXO Fotografico	
Nombre:	Tamaño:

### INFORME DE EVENTOS DE AFECTACION AMBIENTAL (Segun Disposiciones Legales vigentes)

EMPRESA INFRACTORA: <b>Petrolera Argentina SA</b>	FECHA: 12/09/2012
---	-------------------

Estimación / Localidad: <b>Puerto Hernández</b>	Operadora: <b>Petrolera Argentina S.A.</b>
Nombre / Instalación: <b>Planta de Inyección de Agua Salada 21 a la altura de Distribuidor de Agua Salada DAB</b>	
Ciudad/Campo/Provincia: <b>2132</b>	
Coordenadas UTM: <b>X: 587944.48 Y: 248008.71</b>	
Coordenadas Gauss - Kruger: <b>X: 248048.112 Y: 876148.981</b>	(Sistema Campo Instituto)

Descripción del evento:	
Durante la operación normal, se detecta un derrame de agua de inyección por una rotura en el RE 21 a la altura del DAB 2132.	
Fecha de Inoculación: 12 de Agosto de 2012	Hora: 2:30

Descripción tareas de Reparación Instalaciones:	
Se paró la línea de inyección para comenzar con las tareas de reparación y saneamiento	
Tiempo estimado finalización de tareas: 7 días	

Sustancia derivada	Volumen (m3)	Porcentaje de agua
Petrolio + Agua	0	
Gasolina	0	
Agua (residual tipo)	30	
Otro (describir):		

Descripción tareas de remediación:	
Eliminación de suelo afectado	
Tiempo estimado de finalización de tareas: 30 días	

Recursos afectados	Si	No	Superficie / Volumen
Suelo Natural (Inoculación)	x		4500 m2 de un cauce abstruente
Vegetación	x		
Agua (residual tipo)			
Instalaciones (descripción):	Planta de Inyección de Agua Salada 21 en Distribuidor de Agua Salada DAB 2132		
Estado de materiales afectados:	Se paró el agua afectado para su acopio y posterior tratamiento.		
Descripción:	Se procede a instalar y operar la línea afectada.		
Local de Disposición Final:	Banco de Acopio Transitorio de Bateria, acumulación para su posterior tratamiento.		

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



Incidente en separador de Bateria



Verificación del saneamiento efectuado

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



Incidente en cámara de rebalse en oleoducto que atraviesa un arroyo, donde se hacen recomendaciones a la Empresa para la modificación de instalaciones a los efectos de minimizar el riesgo de derrame en esa área crítica.-



Verificación del saneamiento y de la modificaciones realizadas

## Inspección de Instalaciones

Tabla 1: Detalles y observaciones de las instalaciones inspeccionadas.

Instalación	Tipo	Cerco Perimetral	Estado Instalación	Bordo/Zanja Perimetral	Observaciones
EJ X1	SEQ	SI	Buena	SI	-
TK en EJ-X1					
Móv	1	AIB	SI	SI	SE OBSERVA TAMBIÉN CON HC EN LOCALIZACIÓN FOTO 1.
EJ X3	SURGENTE	SI	Regular	SI	SE OBSERVA TK DE CONTROL SIN ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE DERRAMES FOTO 2 RESTA TERMINAR DE SANEAR INCIDENTE EN ZONA DE TK FOTO 3.
EJ 7	SURGENTE	SI	Buena	Regular	-
EJ 4	SURGENTE	SI	Buena	Regular	SE OBSERVAN TANQUES SIN ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE DERRAMES; CON SEPARADORES Y LA CONSTRUCCIÓN DE PILETAS. FOTOS 4, 5
COLECTORA en EJ-4					
EJ 6	PCP	NO	Buena	NO	FOTO 6
EJ 6	PCP	SI	Buena	Regular	-
SIN NOMBRE	coord. long. 38°11'725" lat. 67°30'411"	NO	Buena	NO	SE OBSERVA LIQUIDO EN BODEGA FOTO 7
EJ 2	SURGENTE	SI	Buena	Regular	-
EV X1	PCP	SI	Buena	Regular	-
TK en EV-X1					
EC 6	AIB	SI	Buena	Regular	-
TK en EC 6					
EC X1	AIB	SI	Buena	Regular	SE OBSERVA PEQUEÑA PERDIDA EN BOCA DE POZO FOTO 10 Y CONTENEDOR CON MATERIAL CONTAMINADO CON HC FOTO 11
TK en EC X1					
EC X4	AIB	SI	Buena	SI	-
TK en EC 4					

Referencias: Cerco Perimetral: SI (cuando la instalación cuenta con cerco perimetral); NO (cuando la instalación no cuenta con cerco perimetral); Regular (cuando la instalación posee parcialmente el cerco perimetral); Estado Locación: B (Bueno), M (Mal), R (Regular); Bordo o Zanja Perimetral: SI (cuando el estado del bordo o zanja perimetral es bueno); NO (cuando no tiene bordo o zanja perimetral); Regular (cuando se debe reparar por mal estado o ausencia, el bordo o zanja perimetral).



Necesidad de protección de línea de conducción dentro de cauce aluvional



Muro de contención de derrames sin estanqueidad en Bateria



Inyector con pérdida en válvula de control, y sin cerco perimetral

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



Locación con cerco perimetral, y tanque sin bordo de contención de derrames

Se observa locación sin bordo/zanja perimetral y con erosión retrocedente hacia cauce aluvional



## Información Meteorológica e Hidrológica

PRONOSTICO METEOROLÓGICO (7) para:

**ALTA CUENCA del RIO COLORADO, RINCÓN de los SAUCES, 25 de MAYO, CATRIEL**

Enlace por ADC:	8.00	Miércoles	27/08/14									
<b>Día o Región</b>	<b>Variable</b>	<b>Miércoles</b>	<b>27/08/14</b>	<b>Jueves</b>	<b>28/08/14</b>	<b>Viernes</b>	<b>29/08/14</b>	<b>Sábado</b>	<b>30/08/14</b>	<b>Domingo</b>	<b>31/08/14</b>	
<b>Alta Cuenca Rio Colorado</b>	<b>N. Cobert. nuboso</b>	nuboso a parcial nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	
	<b>Temp.Mé.</b>	-2 a 11	0 a 15	0 a 21	-1 a 15	-1 a 15	-1 a 15	-1 a 15	-1 a 15	-1 a 15	-1 a 15	
	<b>Temp.Máx.</b>	9 a 11	11 a 15	12 a 21	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	
	<b>Temp.Mín.</b>	9 a 11	11 a 15	12 a 21	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	11 a 15	
	<b>Pr.Atmof.</b>	ascenso	descenso	descenso	ascenso	descenso	descenso	descenso	descenso	descenso	descenso	
	<b>Viento</b>	5 a 10	10 a 15	10 a 30	10 a 40	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	
	<b>Dircción</b>	NE	NEO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
<b>Previsión</b>											probable	
<b>OPVALLM</b>	12.6320	a	0	20.1258	a	0	53.8575	a	0	80.6719	a	0
<b>Rincón de los Sauces-Catriel 25 de Mayo</b>	<b>N.Cobert. nuboso</b>	nuboso	parcial nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	nuboso	
	<b>Temp.Mé.</b>	-3 a 12	-1 a 17	0 a 2	3 a 8	3 a 8	3 a 8	3 a 8	3 a 8	3 a 8	3 a 8	
	<b>Temp.Máx.</b>	10 a 12	15 a 17	15 a 17	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	
	<b>Temp.Mín.</b>	10 a 12	15 a 17	15 a 17	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	18 a 20	
	<b>Pr.Atmof.</b>	ascenso	descenso	descenso	ascenso	descenso	descenso	descenso	descenso	descenso	descenso	
	<b>Viento</b>	10 a 15	5 a 15	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20	5 a 20	
	<b>Dircción</b>	SO	NE	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	
<b>Previsión</b>												
<b>OPVALLM</b>	14.54720	a	0	21.8626	a	0	21.2676	a	0	33.185	a	0

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA CASA DE PIEDRA**  
Junio, Julio, Agosto y Septiembre 2014

D I A	RIO COLORADO										EMBALSE y CENTRAL			
	Estación Hidrometeorológica "Bata Ranquil"										Detalle Hidrométrico			
	Lecturas de Escala					Alfons 55RH					EMBALSE		CAJAL ENGRAGADO	
	hora	m	Q	hora	m	Q	hora	Caída	nivel SR 88 m	Turbidez	Ventoso	Total	cañang	
Agosto	12	9:20	1,21	53	---	---	---	---	274,07	0	15	15		
	13	8:55	1,18	51	---	---	---	---	274,08	0	15	15		
	14	8:13	1,17	50	---	---	---	---	274,10	0	15	15		
	15	8:50	1,16	49	---	---	---	---	274,13	0	15	15		
	16	9:03	1,15	48	---	---	---	---	274,16	0	15	15		
	17	8:50	1,14	48	---	---	---	---	274,18	0	15	15		
	18	9:08	1,13	48	---	---	---	---	274,20	0	15	15		
	19	8:28	1,16	49	---	---	---	---	274,20	27	11	38		
	20	9:00	1,16	52	---	---	---	---	274,21	44	0	44		
	21	10:35	1,23	55	---	---	---	---	274,20	45	0	45		
	22	8:43	1,22	44	---	---	---	---	274,19	44	0	44		
	23	8:03	1,24	58	---	---	---	---	274,24	45	0	45		
24	8:07	1,24	56	---	---	---	---	274,24	44	0	44			
25	8:15	1,25	57	---	---	---	---	274,23	44	0	44			
26	8:27	1,22	54	---	---	---	---	274,22						
27				---	---	---	---	---						
28				---	---	---	---	---						
29				---	---	---	---	---						
30				---	---	---	---	---						
31				---	---	---	---	---						
Septiembre	1			---	---	---	---	---						
	2			---	---	---	---	---						

Planilla Bothearte / Fijada por ALEXIA CUECDA

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



Barrera de contención de hidrocarburos en acceso a canal de riego

Barrera de contención de hidrocarburos en acceso a planta potabilizadora



#### **TEMARIO:**

##### ✓ Actividades de Campo

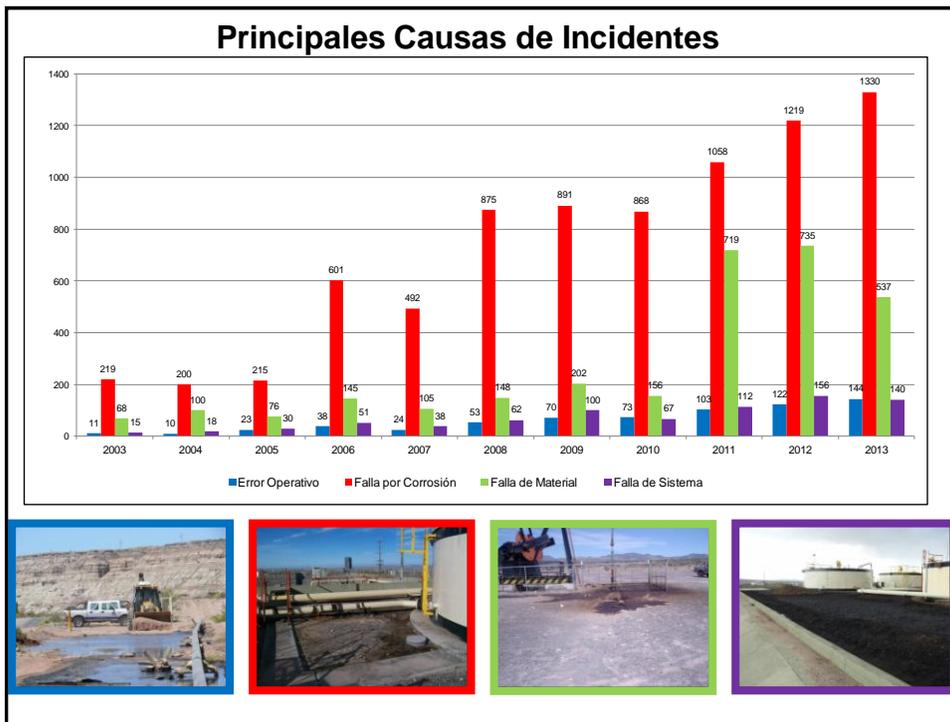
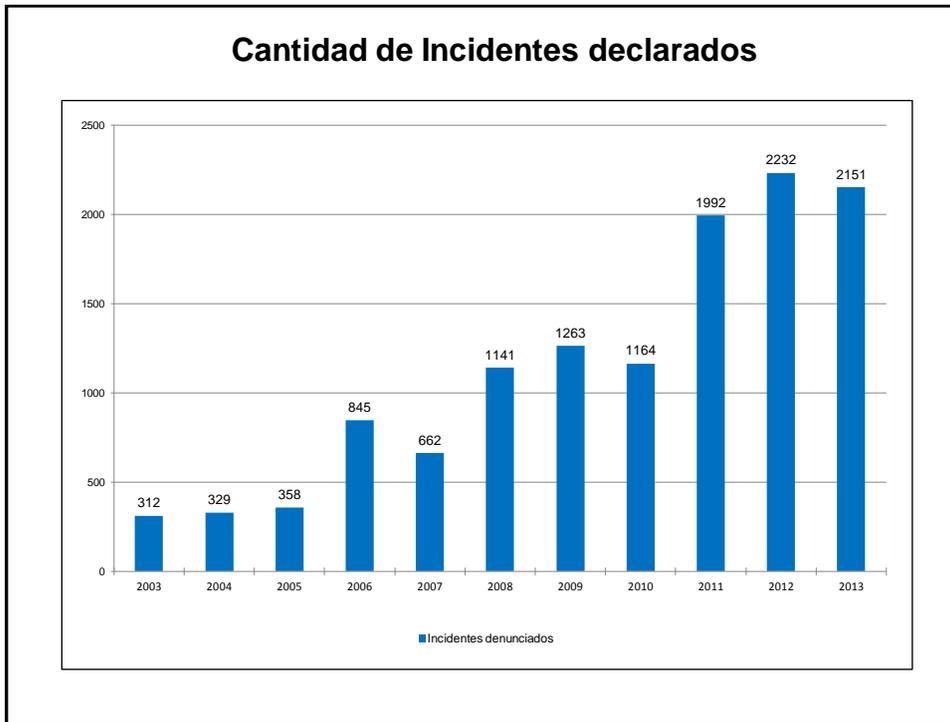
- Área de Fiscalización
- Inspección de Incidentes
- Inspección de instalaciones

##### ✓ Resumen Estadístico Incidentes 2003-2013

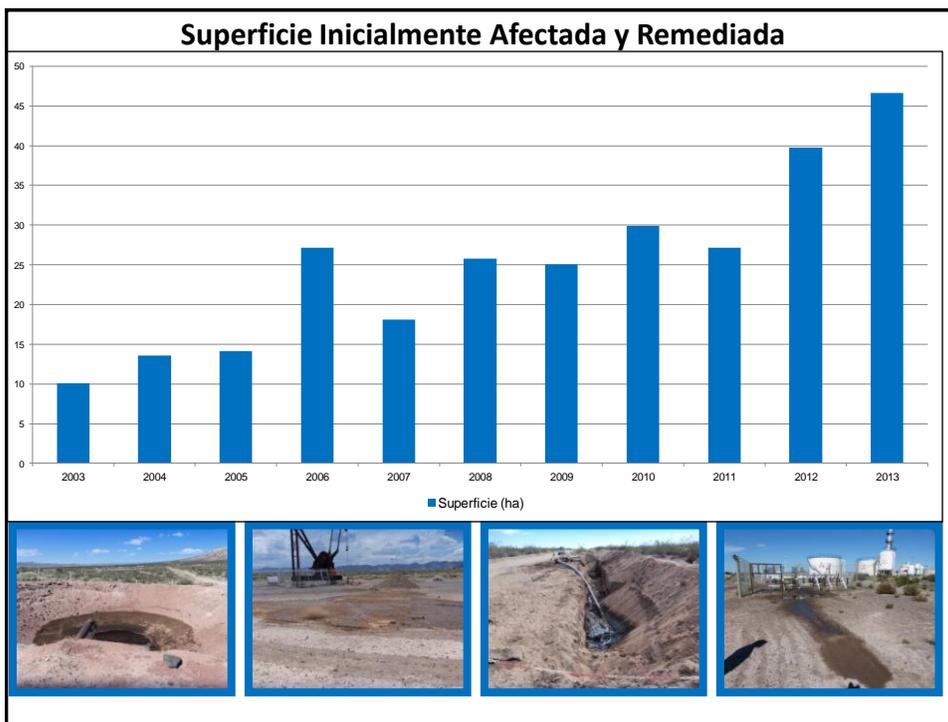
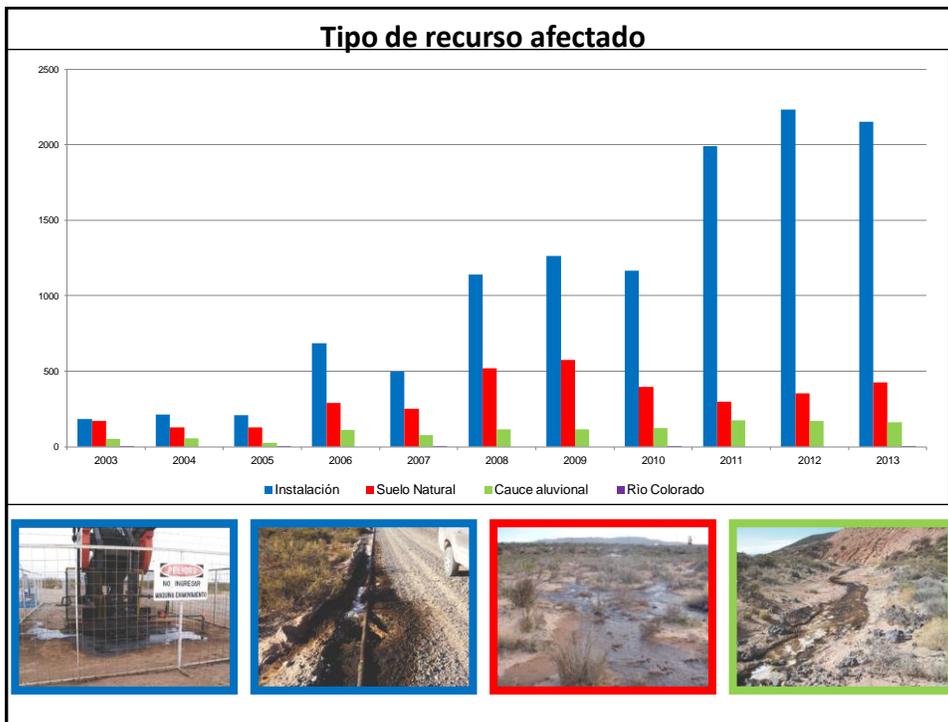
##### ✓ Incidentes de Magnitud 2014

- Ubicación y detalles
- Primeras Acciones
- Acciones Tomadas Aguas Abajo

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



**TEMARIO:**

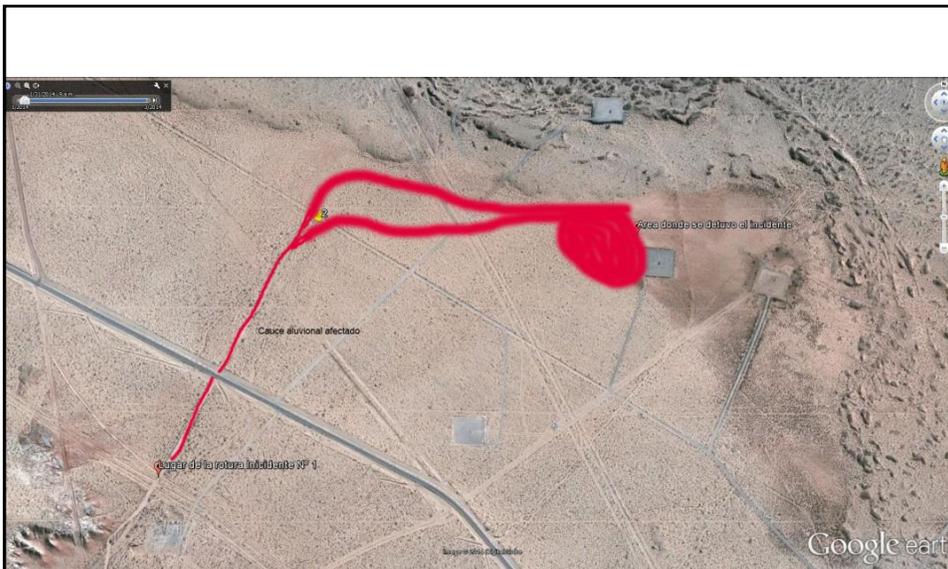
- ✓ Actividades de Campo
  - Área de Fiscalización
  - Inspección de Incidentes
  - Inspección de instalaciones
- ✓ Resumen Estadístico Incidentes 2003-2013
- ✓ Incidentes de Magnitud Abril 2014
  - Ubicación y detalles
  - Primeras Acciones
  - Acciones Tomadas Aguas Abajo

**Incidentes de Magnitud Abril 2014  
por intensas lluvias Yacimientos YPF Aguas  
Arriba de Rincón de los Sauces**



*Incidente N° 1: Oleoducto 6" Baterías Puesto Molinas a PTC Puesto Hernández  
• 400 m<sup>3</sup> de Hidrocarburos 96% agua,  
• 110.000 m<sup>2</sup> de afectación en bajo natural*

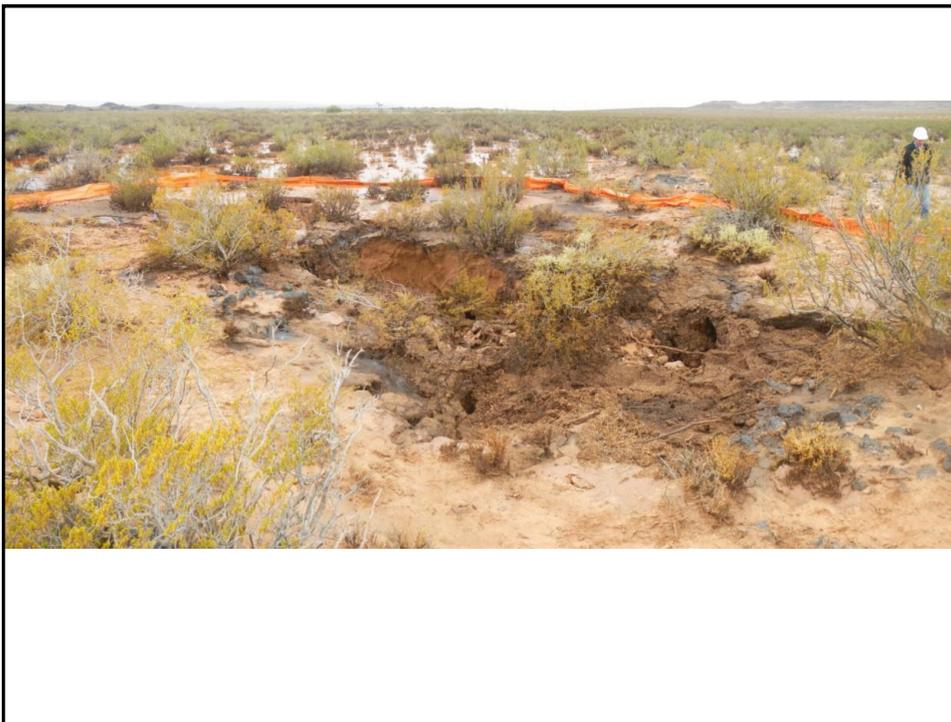
### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



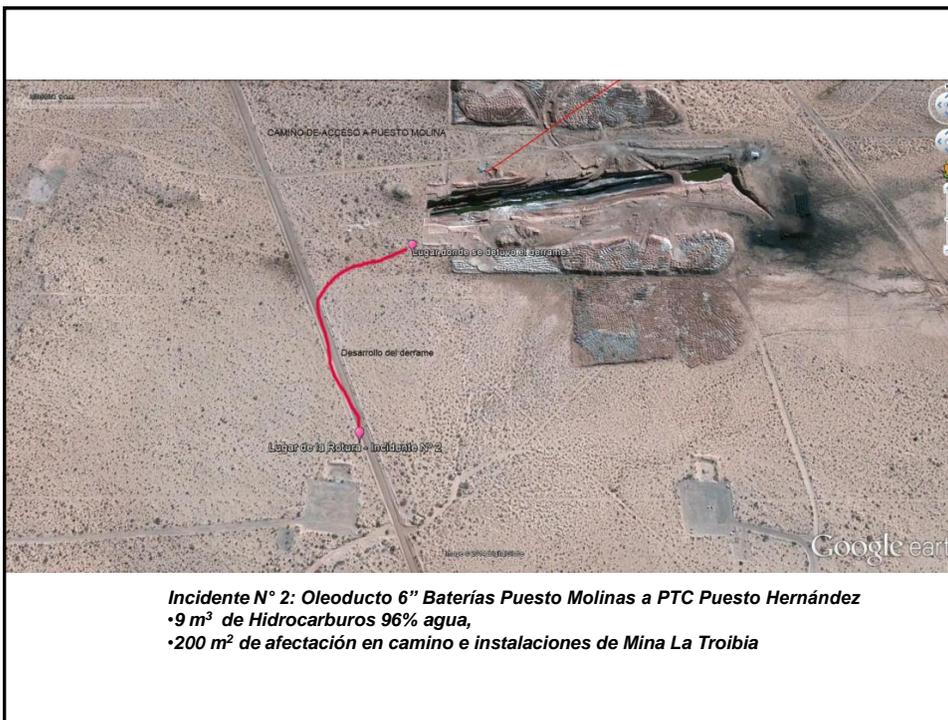
*Imagen Satelital con el recorrido aproximado del derrame*



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



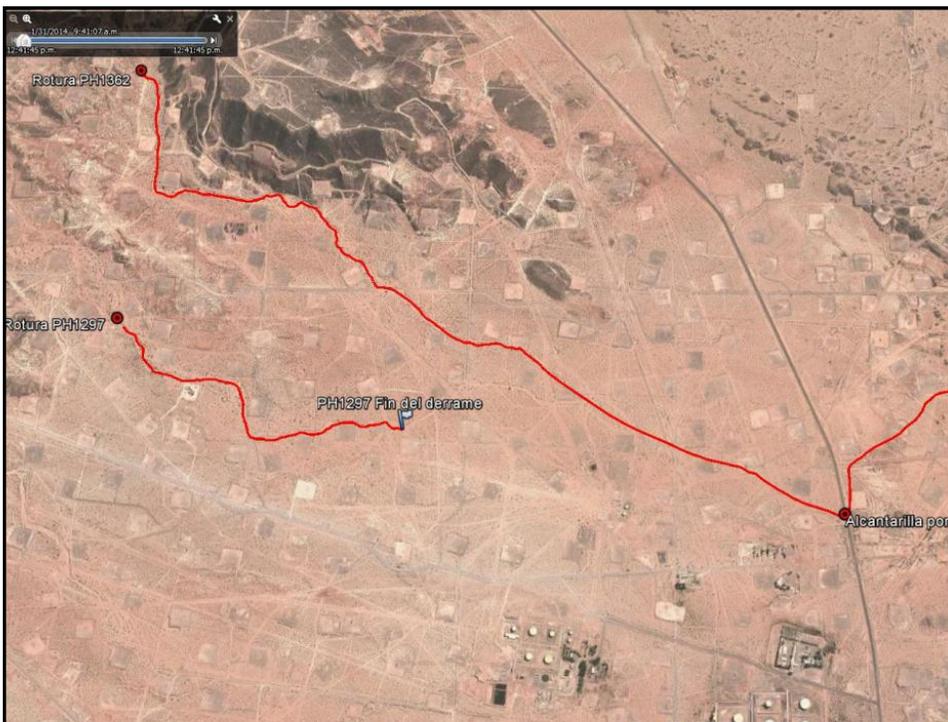
**Incidente N° 3: Línea de conducción PH 1362**  
•9 m<sup>3</sup> de Hidrocarburos 97.7% agua,  
•10.000 m<sup>2</sup> de afectación en cauce aluvional y suelo natural

**Incidente N° 4: Línea de conducción PH 1297**  
•4.2 m<sup>3</sup> de Hidrocarburos 97.7% agua,  
•1.400 m<sup>2</sup> de afectación en cauce aluvional

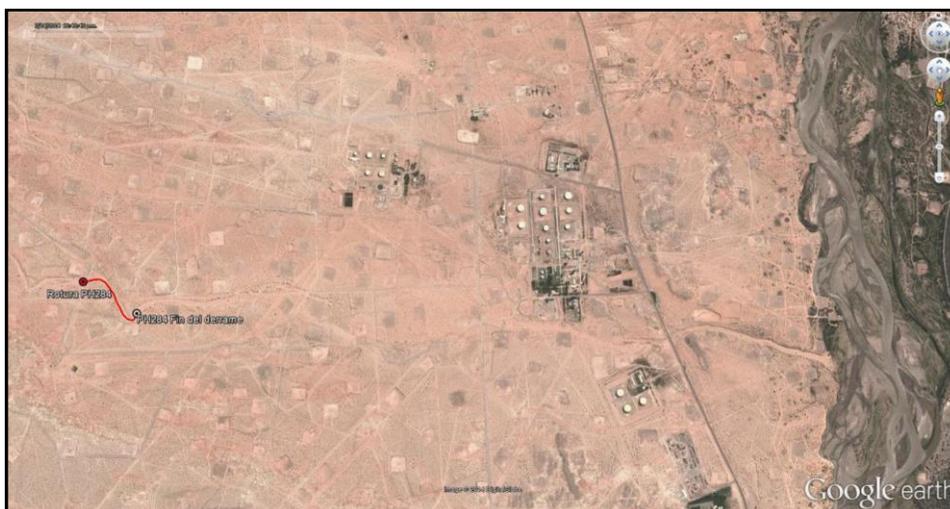
### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014



**Incidente N° 5: Línea de conducción PH 284**  
•4.9 m<sup>3</sup> de Hidrocarburos 97.7% agua,  
•600 m<sup>2</sup> de afectación en cauce aluvional.



### III Jornada Informativa COIRCO – 2014

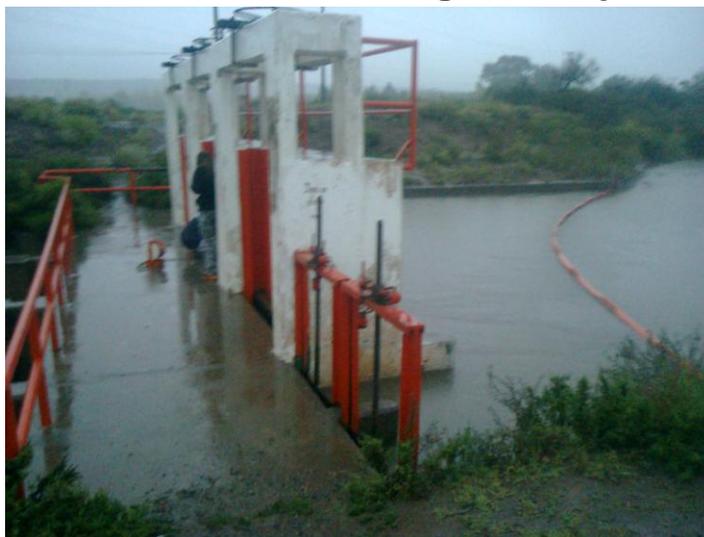


### Acciones tomadas Aguas Abajo



*Toma de muestras y monitoreo Puente Dique 25 de Mayo  
En conjunto con EPRC, DPA, SAyDS*

### Acciones tomadas Aguas Abajo



*Toma de muestras Entrada Toma Catriel y verificación de estado de  
barreras, en conjunto con DPA, SAyDS*

### III Jornada Informativa COIRCO – 2014

