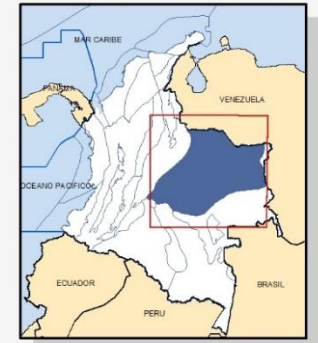


PROCESO PERMANENTE ASIGNACION DE AREAS

CUENCA SEDIMENTARIA LLANOS



ÁREAS PROPUESTAS

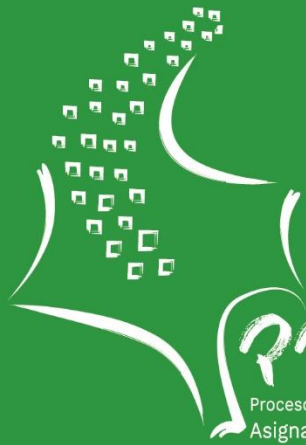
EMERGENTE

MADURA

CUENCAS SEDIMENTARIAS

LLANOS ORIENTALES

LÍMITE DEPARTAMENTAL



ANH
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS
COLOMBIA

PPAA
Proceso Permanente de
Asignación de Áreas

ÁREA LLA-96

Raudal

ÁREA LLA 96
DATOS GENERALES

Leads: LLA96_RAUDAL

Objetivo: Formaciones Mirador, Gacheta y Une

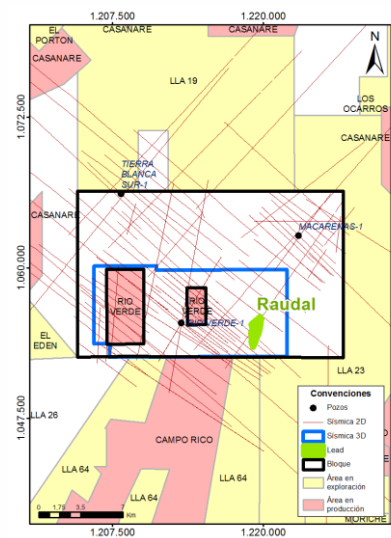
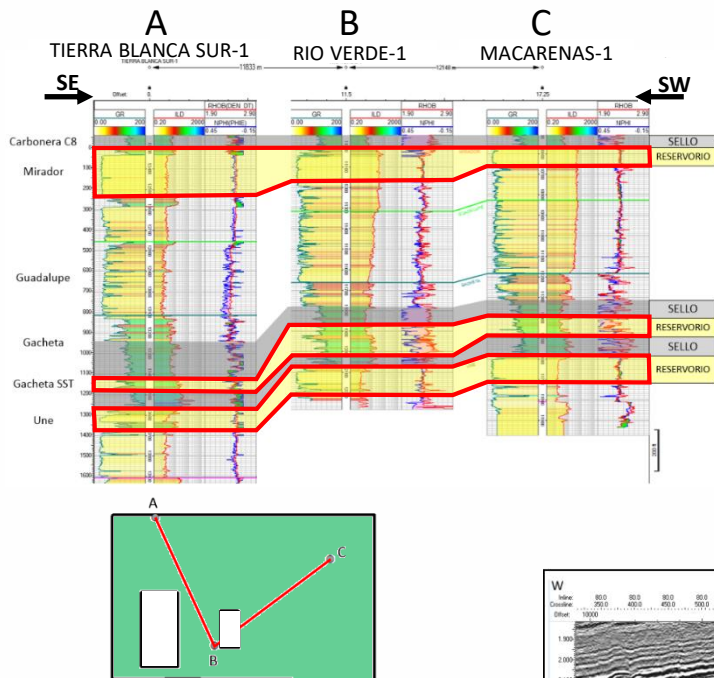
Área P10: 214 acres

Prof. al tope del reservorio (ft): 9850

Profundidad Final (ft): 10980

Trampa:

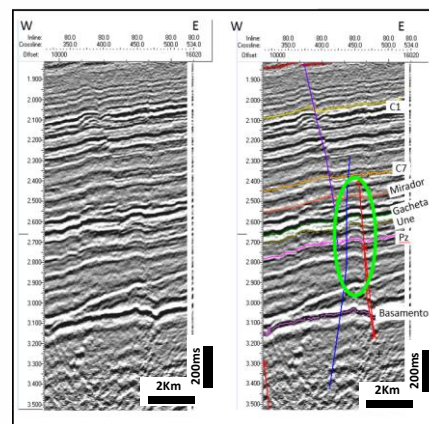
- Horst entre fallas
- Sello Lateral: Yuxtaposición Niveles de Lutitas Fm. Carbonera C8, Mirador y Fm. Gacheta
- Sello Vertical: Lutitas Formación Gacheta, Carbonera C8
- Roca Madre: Formación Gacheta
- Riesgo Principal: Trampa



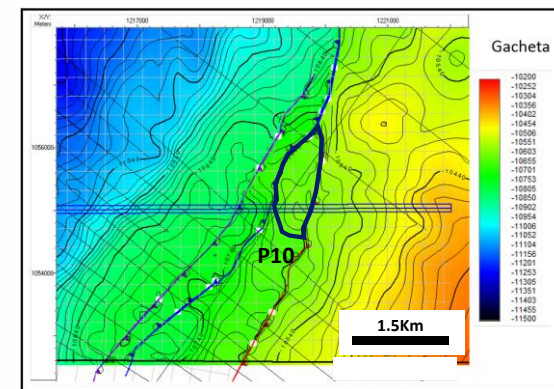
ANÁLISIS DE RIESGO			
LEAD			
PARAMETROS	UNE	GACHETA	MIRADOR
RESERVORIO			
Existencia	0.7	0.6	0.9
Calidad	0.6	0.7	0.8
Comportamiento	0.7	0.8	0.8
Factor Crítico	0.6	0.6	0.8
TRAMPA			
Existencia	0.8	0.8	0.8
Sello al Tope (Existe)	0.8	0.7	0.8
Integridad de Sello	0.7	0.6	0.7
Sello en la lateral	0.7	0.7	0.6
No Rebosa (Not spill point)	0.8	0.7	0.8
No Fuga (Not leak point)	0.8	0.7	0.8
Factor Crítico	0.7	0.6	0.6
CARGA			
Roca Madre	0.8	0.8	0.8
Sincronización	0.8	0.8	0.8
Madurez	0.9	0.9	0.9
Migración Lateral	0.7	0.7	0.7
Migración Vertical	0.8	0.7	0.8
Factor Crítico	0.7	0.7	0.7
RETENCIÓN			
Biodegradación	0.8	0.7	0.8
Basculamiento	0.8	0.8	0.8
Perdida de sello	0.7	0.7	0.7
Factor Crítico	0.7	0.7	0.7
PROBABILIDAD DE ÉXITO	21%	18%	24%

RECURSOS

AREA	RAUDAL			
	RAUDAL	MIRADOR	GACHETA	UNE
LLA96	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>
CUENCA LLANOS	-OOIP-	-OOIP-	-OOIP-	-OOIP-
	(MMbbls)	(MMbbls)	(MMbbls)	(MMbbls)
P90	1.57	0.49	0.70	0.38
P50	4.90	1.49	2.70	0.71
P10	5.86	2.04	2.61	1.21



Sin Interpretar Interpretada
RV-2006-02 - Línea de Buzamiento



Mapa de contornos tope Fm Gacheta
Horst entre fallas sintética y antitética

Raudal Norte

ÁREA LLA 96
DATOS GENERALES

Leads: LLA96_RAUDAL NORTE

Objetivo: Formaciones Mirador, Gacheta y Une

Área P10: 942 acres

Prof. al tope del reservorio (ft): 10000

Profundidad Final (ft): 11100

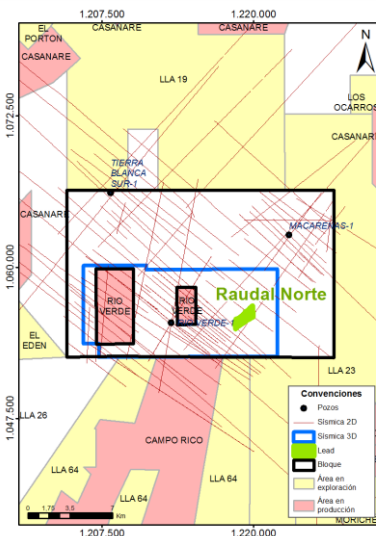
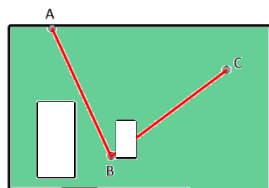
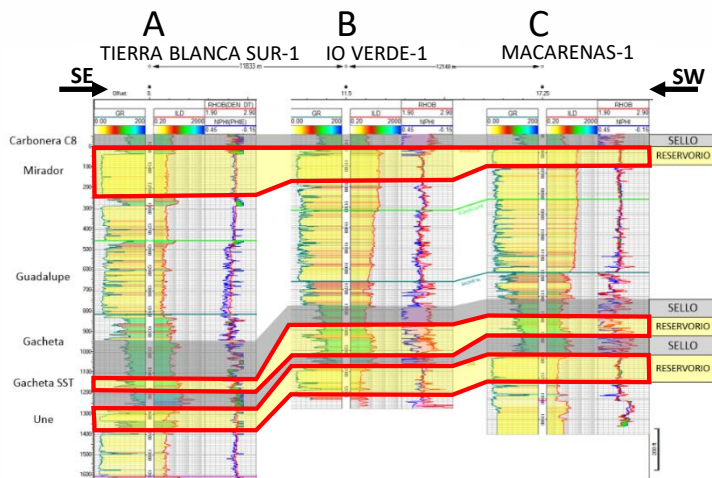
Trampa: Anticlinal contra falla antitética

Sello Lateral: Yuxtaposición Niveles de Lutitas Fm. Carbonera C8, Mirador y Fm. Gacheta

Sello Vertical: Lutitas Formación Gacheta, Carbonera C8

Roca Madre: Formación Gacheta

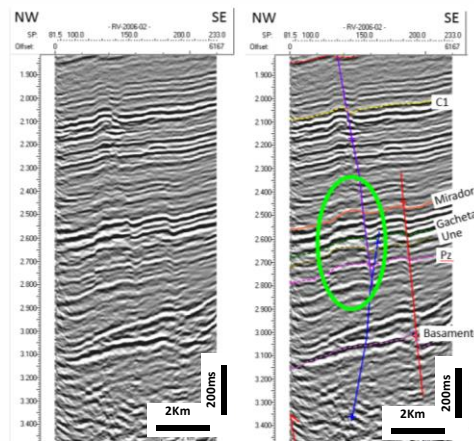
Riesgo Principal: Trampa



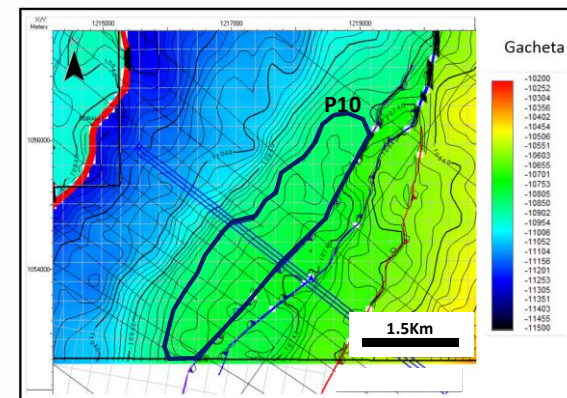
ANÁLISIS DE RIESGO			
LEAD			
PARAMETROS	UNE	GACHETA	MIRADOR
RESERVORIO			
Existencia	0.7	0.6	0.9
Calidad	0.6	0.7	0.8
Comportamiento	0.7	0.8	0.8
Factor Crítico	0.6	0.6	0.8
TRAMPA			
Existencia	0.8	0.8	0.8
Sello al Tope (Existe)	0.8	0.7	0.8
Integridad de Sello	0.7	0.6	0.7
Sello en la lateral	0.7	0.7	0.6
No Rebose (Not spill point)	0.8	0.7	0.8
No Fuga (Not leak point)	0.8	0.7	0.8
Factor Crítico	0.7	0.6	0.6
CARGA			
Roca Madre	0.8	0.8	0.8
Sincronización	0.8	0.8	0.8
Madurez	0.9	0.9	0.9
Migración Lateral	0.7	0.7	0.7
Migración Vertical	0.8	0.7	0.8
Factor Crítico	0.7	0.7	0.7
RETENCIÓN			
Biodegradación	0.8	0.7	0.8
Basculamiento	0.8	0.8	0.8
Perdida de sello	0.7	0.7	0.7
Factor Crítico	0.7	0.7	0.7
PROBABILIDAD DE ÉXITO	21%	18%	24%

RECURSOS

AREA LLA96	RAUDAL NORTE			
	MIRADOR	GACHETA	UNE	
RAUDAL NORTE	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>
CUENCA LLANOS	-OOIP-	-OOIP-	-OOIP-	-OOIP-
	(MMbbls)	(MMbbls)	(MMbbls)	(MMbbls)
P90	6.81	1.95	3.09	1.77
P50	18.36	5.93	9.12	3.31
P10	25.23	8.12	11.49	5.62



Sin Interpretar Interpretada
RV-2006-02 - Línea de Buzamiento



Mapa de contornos tope Fm Gacheta
Monoclinal contra falla antitética

Boral Norte

ÁREA LLA 96
DATOS GENERALES

Leads: LLA96_BORAL NORTE

Objetivo: Formaciones Gacheta y Une

Área P10: 212 acres

Prof. al tope del reservorio (ft): 10900

Profundidad Final (ft) 11470

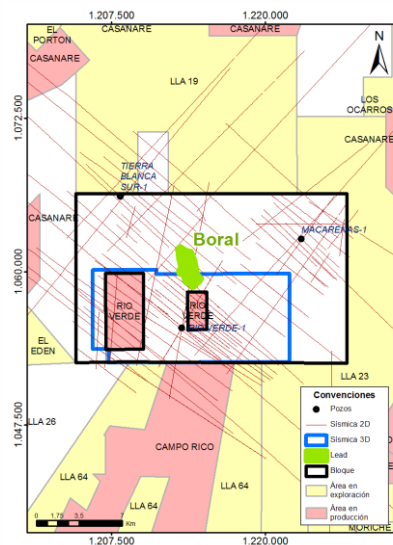
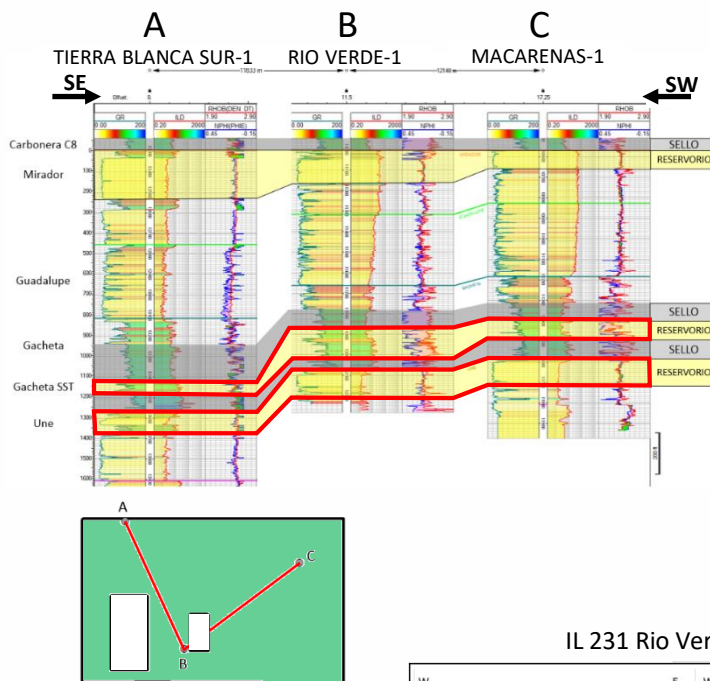
Trampa: Anticlinal contra falla antitética

Sello Lateral: Yuxtaposición Niveles de Lutitas Fm. Gacheta

Sello Vertical: Lutitas Formación Gacheta, Carbonera C8

Roca Madre: Formación Gacheta

Riesgo Principal: Trampa

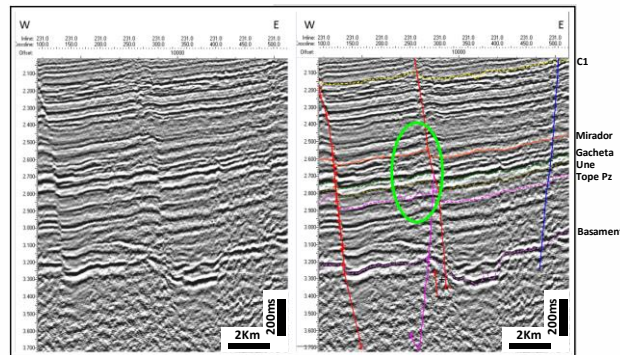


ANÁLISIS DE RIESGO		
	LEAD	
PARAMETROS	UNE	GACHETA
RESERVORIO		
Existencia	0.7	0.6
Calidad	0.6	0.7
Comportamiento	0.7	0.8
Factor Crítico	0.6	0.6
TRAMPA		
Existencia	0.8	0.8
Sello al Tope (Existe)	0.8	0.7
Integridad de Sello	0.7	0.6
Sello en la lateral	0.7	0.7
No Reboso (Not spill point)	0.8	0.7
No Fuga (Not leak point)	0.8	0.7
Factor Crítico	0.7	0.6
CARGA		
Roca Madre	0.8	0.8
Sincronización	0.8	0.8
Madurez	0.9	0.9
Migración Lateral	0.7	0.7
Migración Vertical	0.8	0.7
Factor Crítico	0.7	0.7
RETENCIÓN		
Biodegradación	0.8	0.7
Basculamiento	0.8	0.8
Perdida de sello	0.7	0.7
Factor Crítico	0.7	0.7
PROBABILIDAD DE ÉXITO	21%	18%

RECURSOS

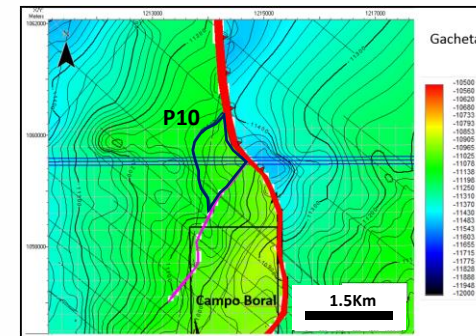
BORAL NORTE			
AREA	RAUDAL	GACHETA	UNE
LLA96	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>	Aceite <i>in situ</i>
CUENCA LLANOS	-OOIP-	-OOIP-	-OOIP-
	(MMbbls)	(MMbbls)	(MMbbls)
P90	1.20	0.70	0.50
P50	2.99	2.06	0.93
P10	4.17	2.59	1.58

IL 231 Rio Verde 3D-2009



Línea de Buzamiento Sin Interpretar

Línea de Buzamiento Interpretada



Terminación de las Unidades contra falla antitética