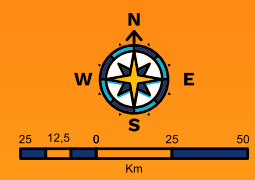


**PROCESO PERMANENTE DE ASIGNACIÓN DE ÁREAS SEGUNDO CICLO**

CUENCAS SEDIMENTARIAS CATATUMBO, SINU-SAN JACINTO Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA



**ÁREAS PROPUESTAS**

- FRONTERA
- EMERGENTE

**CUENCAS SEDIMENTARIAS**

- CATATUMBO
- SINU-SAN JACINTO
- VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA
- LÍMITE DEPARTAMENTAL



Proceso Permanente de Asignación de Áreas



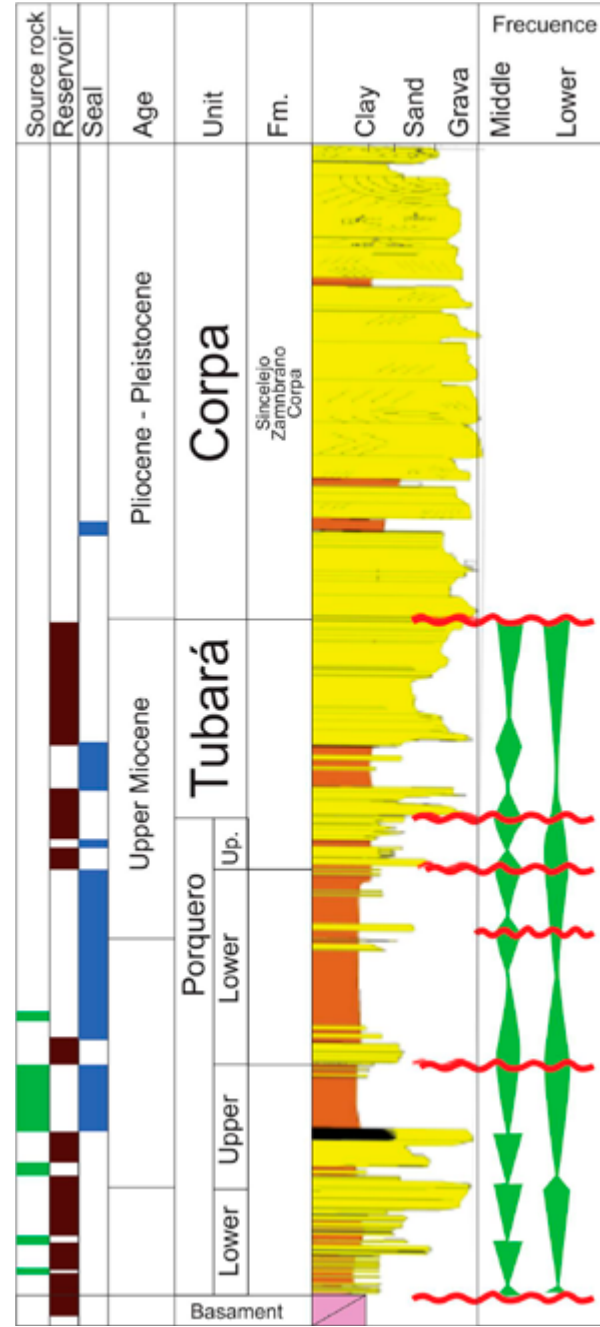
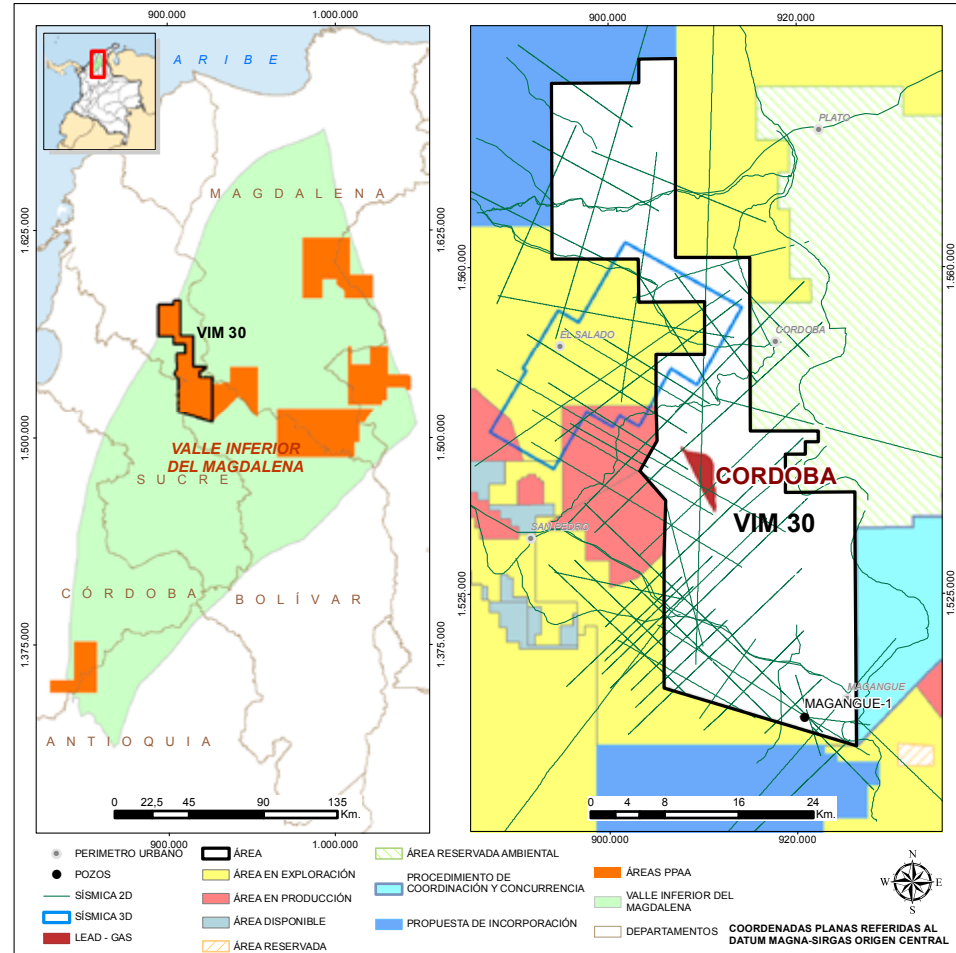
# Valle Inferior Magdalena VIM 30



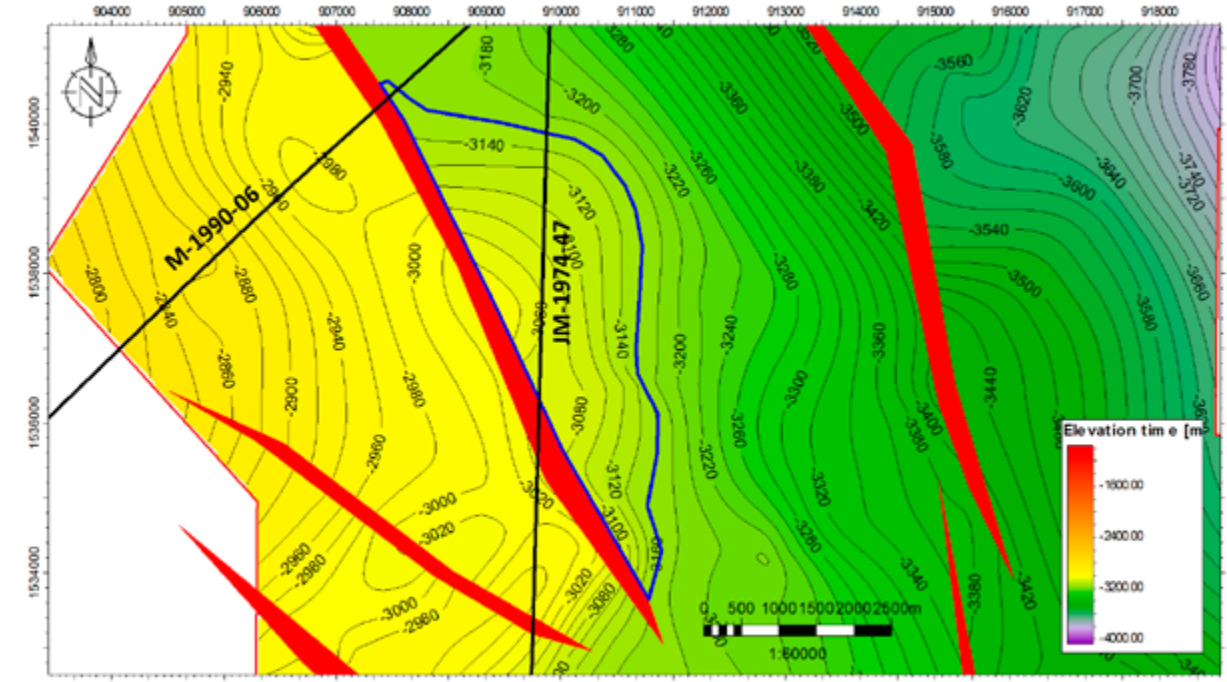
**ÁREA VIM-30  
DATOS GENERALES**

**Leads:** VIM30\_CORDOBA  
**Objetivos:** Ciénaga de Oro Inferior  
**ÁREA P10** Ciénaga de Oro Inferior 2488 Acres  
**PROF. AL TOPE DE Fm. Ciénaga de Oro Inferior (ft):** 13375  
**PROFUNDIDAD FINAL Fm. Ciénaga de Oro Inferior (ft):** 14300

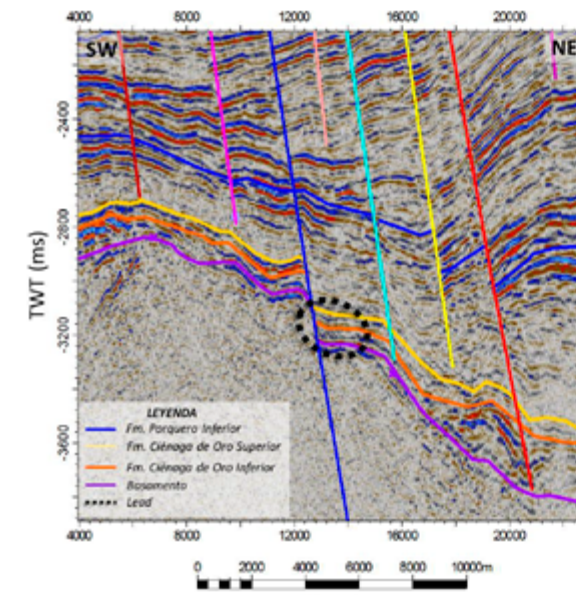
**TRAMPA:** Estructural  
**SELLO LATERAL:** Contra falla  
**SELLO VERTICAL:** Niveles arcillosos de la Formación Porquero  
**ROCA MADRE:** Ciénaga de Oro  
**RIESGO PRINCIPAL:** Profundidad de la estructura.



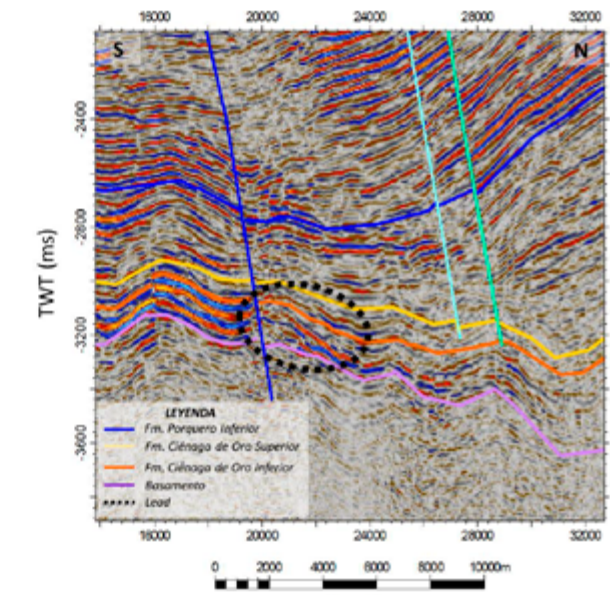
Columna estratigráfica Cuenca VIM



Mapa en TWT (ms) al tope de la Formación Ciénaga de Oro Inferior



Línea sísmica de buzamiento M-1990-06



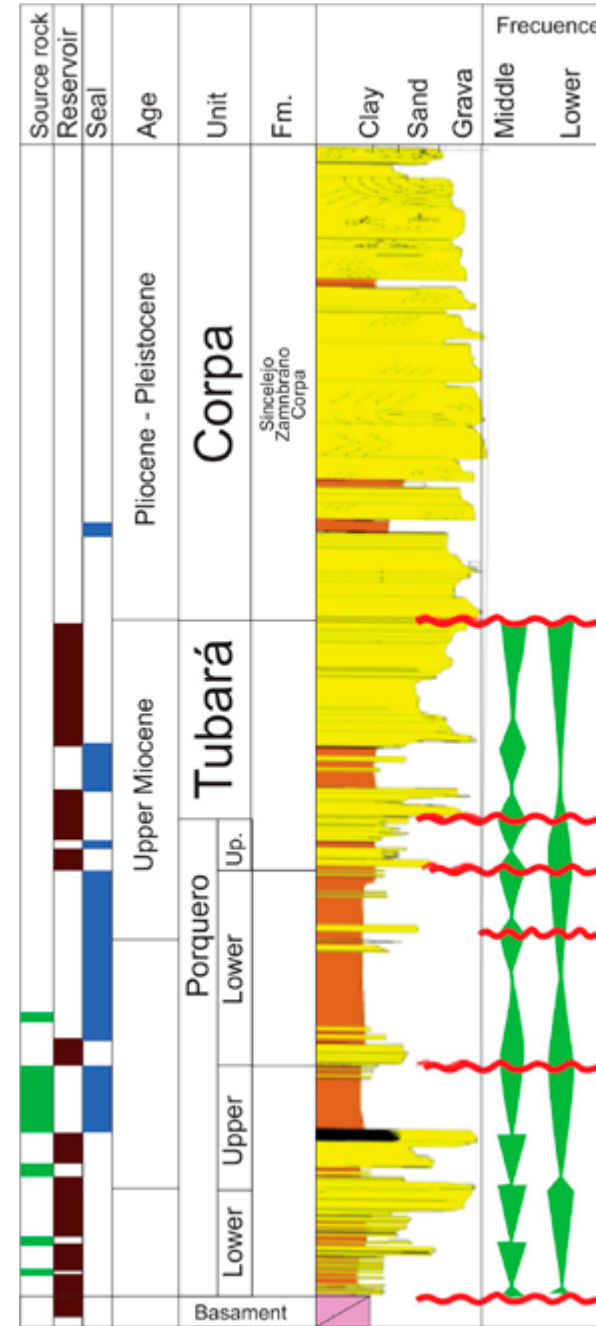
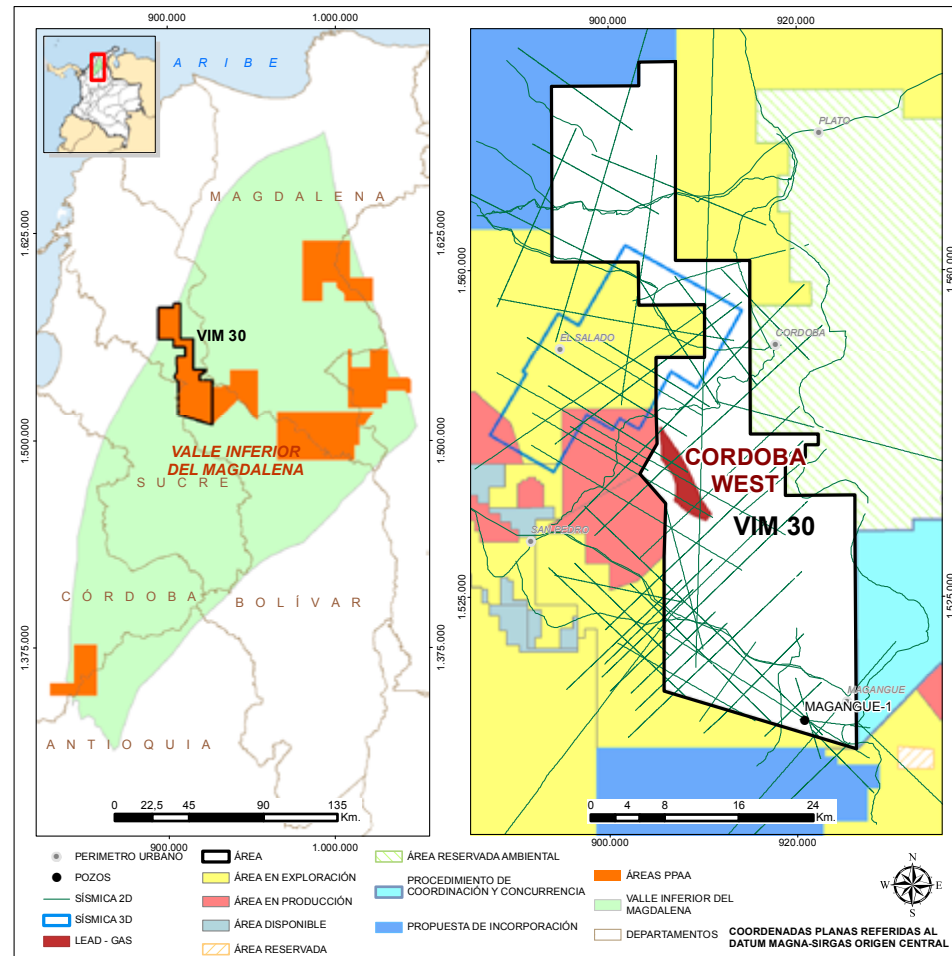
Línea sísmica de rumbo JM-1974-47

| ANÁLISIS DE RIESGO                |                            |              |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------|
| VIM30 "Cordoba"                   |                            |              |
|                                   |                            | CDO INFERIOR |
| <b>A. RESERVORIO</b>              |                            | <b>0,6</b>   |
| 1                                 | Existencia                 | 0,9          |
| 2                                 | Calidad                    | 0,6          |
| 3                                 | Comportamiento             | 0,6          |
| <b>B. TRAMPA</b>                  |                            | <b>0,6</b>   |
| 1                                 | Existencia                 | 0,9          |
| 2                                 | Sello al Tope (Existe)     | 0,8          |
| 3                                 | Integridad de Sello        | 0,7          |
| 4                                 | Sello en la lateral        | 0,7          |
| 5                                 | No Rebose (No spill point) | 0,6          |
| 6                                 | No Fuga (No leak point)    | 0,6          |
| <b>C. CARGA</b>                   |                            | <b>0,5</b>   |
| 1                                 | Roca Madre                 | 0,7          |
| 2                                 | Sincronización             | 0,7          |
| 3                                 | Madurez                    | 0,7          |
| 4                                 | Migración Lateral          | 0,5          |
| 5                                 | Migración Vertical         | 0,5          |
| <b>D. RETENCIÓN</b>               |                            | <b>0,7</b>   |
| 1                                 | Biodegradación             | 0,7          |
| 2                                 | Basculamiento              | 0,7          |
| 3                                 | Perdida en el sello        | 0,7          |
| PROBABILIDAD DE ÉXITO (AxBxCxDxE) |                            | 12,6%        |
| RIESGO GEOLÓGICO                  |                            | 87,4%        |

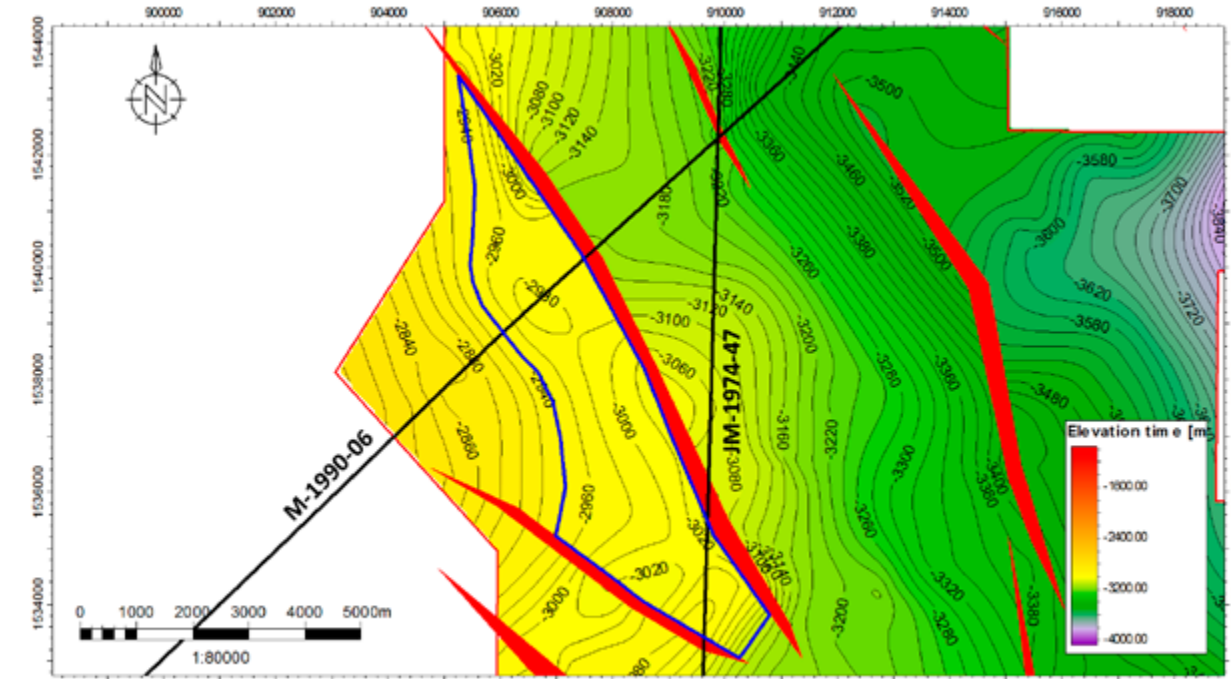
| CORDOBA    |       |              |
|------------|-------|--------------|
| RECURSOS   | AREA  | CDO Inferior |
|            | VIM30 |              |
| CUENCA VIM |       | (Bcf)        |
| P90        |       | 6,84         |
| P50        |       | 32,41        |
| P10        |       | 71,23        |



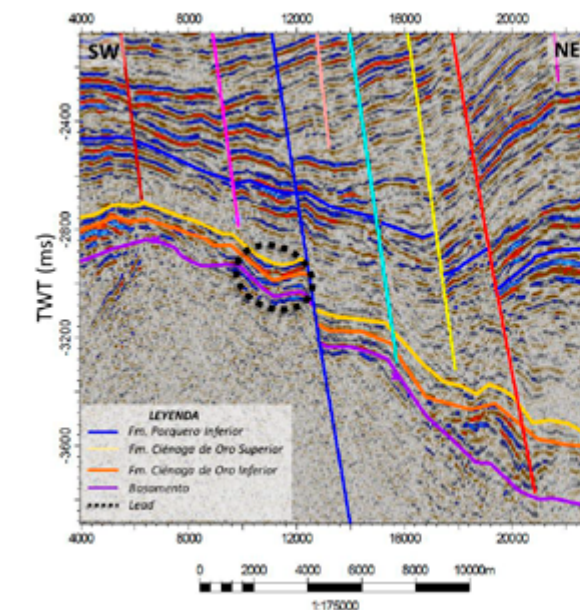
| ÁREA VIM-30<br>DATOS GENERALES   |  |
|--|--|
| <b>Leads:</b> VIM30_CORDOBA_WEST<br><b>Objetivos:</b> Ciénaga de Oro Inferior<br><b>ÁREA P10</b> Ciénaga de Oro Inferior 4547 Acres<br><br><b>PROF. AL TOPE DE Fm. Ciénaga de Oro Inferior (ft):</b> 12690<br><br><b>PROFUNDIDAD FINAL Fm. Ciénaga de Oro Inferior (ft):</b> 13700 | <b>TRAMPA:</b> Estructural<br><b>SELLO LATERAL:</b> Contra falla<br><b>SELLO VERTICAL:</b> Niveles arcillosos de la Formación Porquero<br><b>ROCA MADRE:</b> Ciénaga de Oro<br><br><b>RIESGO PRINCIPAL:</b> Profundidad de la estructura. Presencia del reservorio |



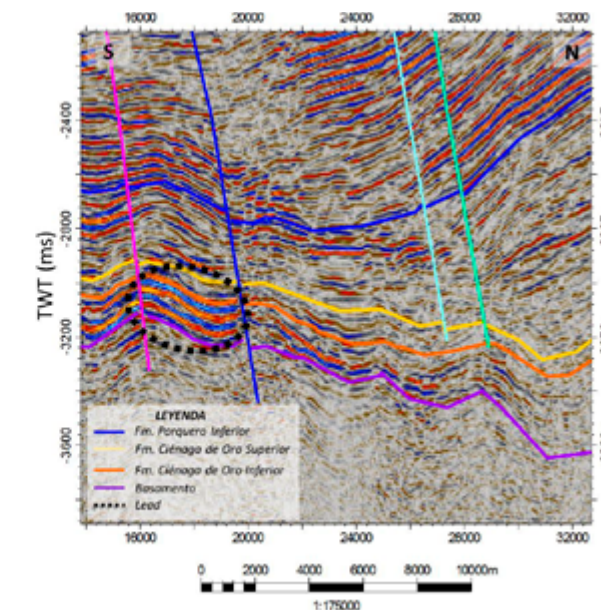
Columna estratigráfica Cuenca VIM



Mapa en TWT (ms) al tope de la Formación Ciénaga de Oro Inferior



Línea sísmica de buzamiento M-1990-06



Línea sísmica de rumbo JM-1974-47

| ANÁLISIS DE RIESGO                |                            |              |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------|
| VIM30 "Cordoba West"              |                            |              |
|                                   |                            | CDO INFERIOR |
| <b>A. RESERVORIO</b>              |                            | <b>0,6</b>   |
| 1                                 | Existencia                 | 0,6          |
| 2                                 | Calidad                    | 0,6          |
| 3                                 | Comportamiento             | 0,6          |
| <b>B. TRAMPA</b>                  |                            | <b>0,6</b>   |
| 1                                 | Existencia                 | 0,9          |
| 2                                 | Sello al Tope (Existe)     | 0,8          |
| 3                                 | Integridad de Sello        | 0,7          |
| 4                                 | Sello en la lateral        | 0,7          |
| 5                                 | No Rebose (No spill point) | 0,6          |
| 6                                 | No Fuga (No leak point)    | 0,6          |
| <b>C. CARGA</b>                   |                            | <b>0,5</b>   |
| 1                                 | Roca Madre                 | 0,7          |
| 2                                 | Sincronización             | 0,7          |
| 3                                 | Madurez                    | 0,7          |
| 4                                 | Migración Lateral          | 0,5          |
| 5                                 | Migración Vertical         | 0,5          |
| <b>D. RETENCIÓN</b>               |                            | <b>0,7</b>   |
| 1                                 | Biodegradación             | 0,7          |
| 2                                 | Basculamiento              | 0,7          |
| 3                                 | Perdida en el sello        | 0,7          |
| PROBABILIDAD DE ÉXITO (AxBxCxDxE) |                            | 12,6%        |
| RIESGO GEOLÓGICO                  |                            | 87,4%        |

| CORDOBA WEST |       |                                    |
|--------------|-------|------------------------------------|
| RECURSOS     | AREA  | CDO Inferior                       |
|              | VIM30 | Original Gas<br>In Place<br>-OGIP- |
| CUENCA       | VIM   | (Bcf)                              |
|              | P90   | 4,5                                |
|              | P50   | 40,22                              |
|              | P10   | 130,17                             |



**ÁREA VIM-30  
DATOS GENERALES**

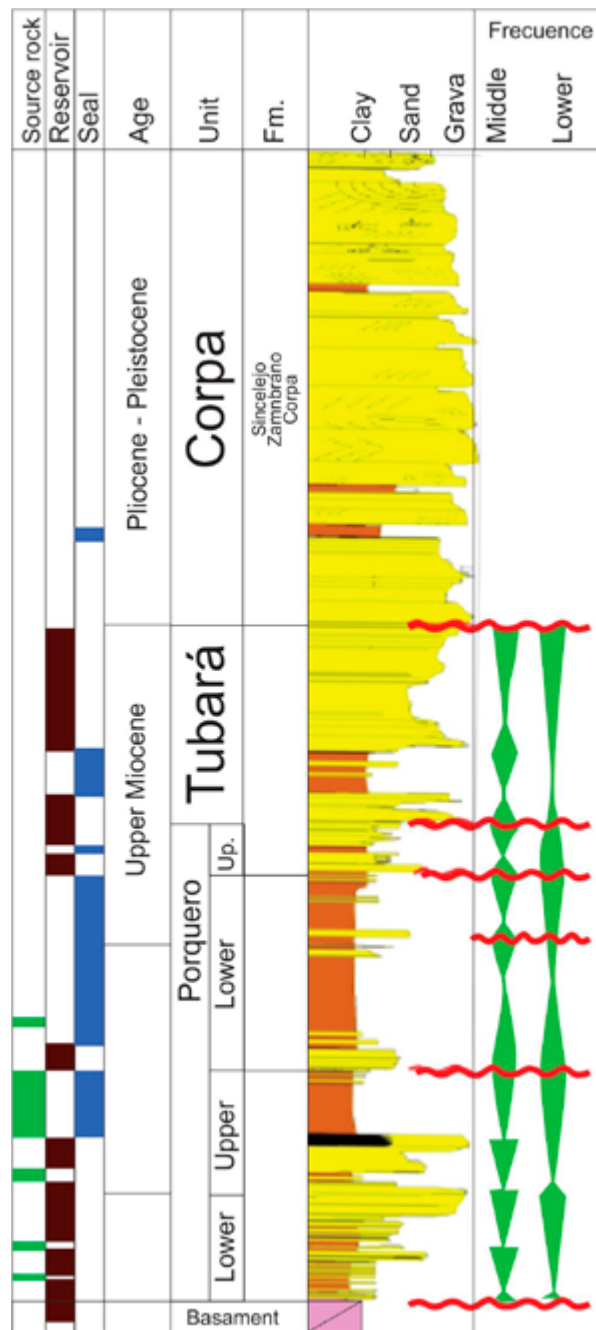
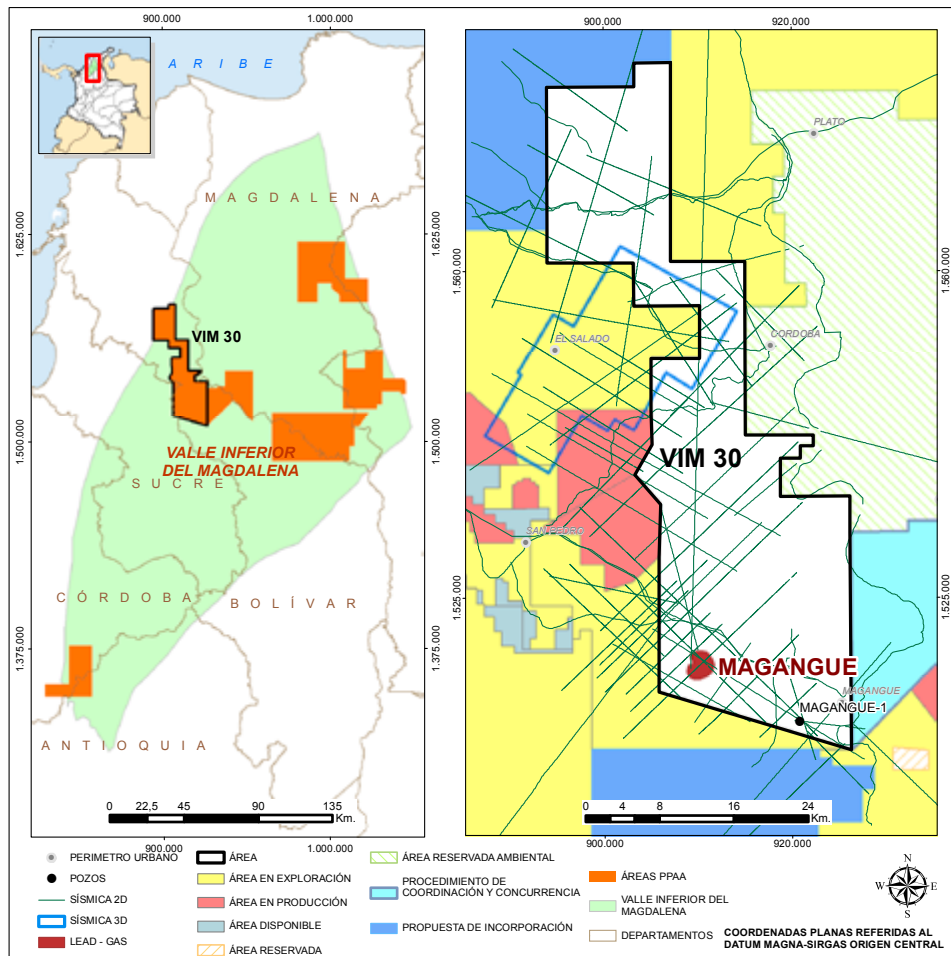
**Leads:** VIM30\_MAGANGUE  
**Objetivos:** Ciénaga de Oro  
**ÁREA P10** Ciénaga de Oro 1675 Acres

**PROF. AL TOPE DE Fm. Ciénaga de Oro (ft):**  
12800

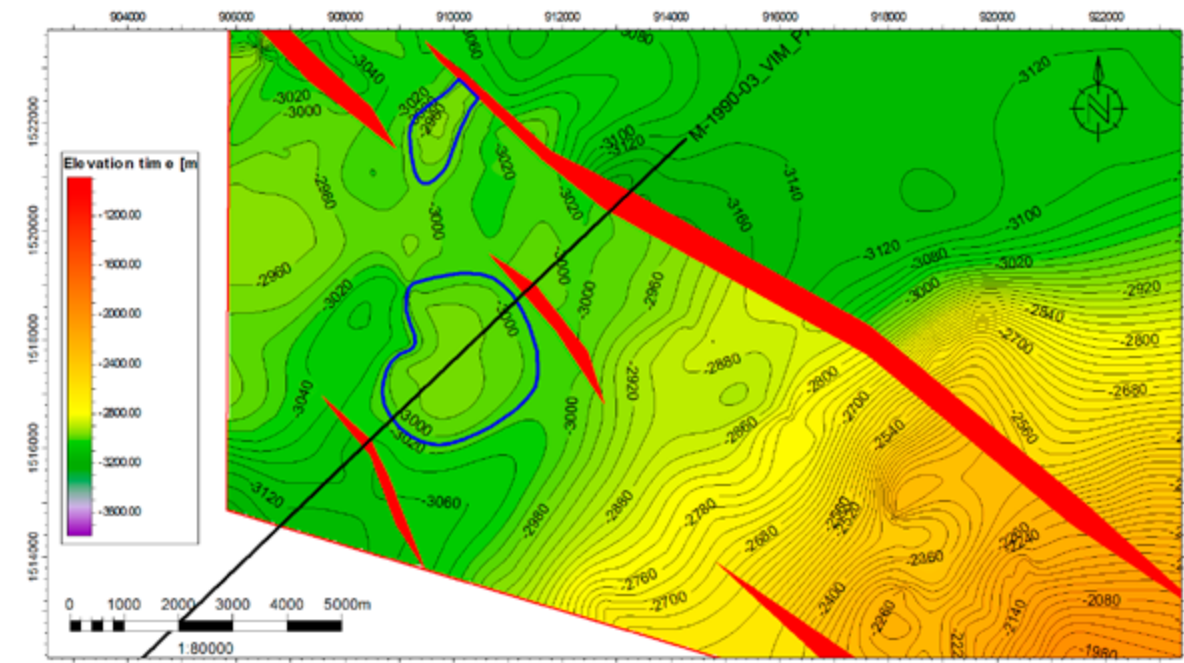
**PROFUNDIDAD FINAL Fm. Ciénaga de Oro (ft):** 13500

**TRAMPA:** Estructural  
**SELLO LATERAL:** Contra falla  
**SELLO VERTICAL:** Niveles arcillosos de la Formación Porquero  
**ROCA MADRE:** Ciénaga de Oro

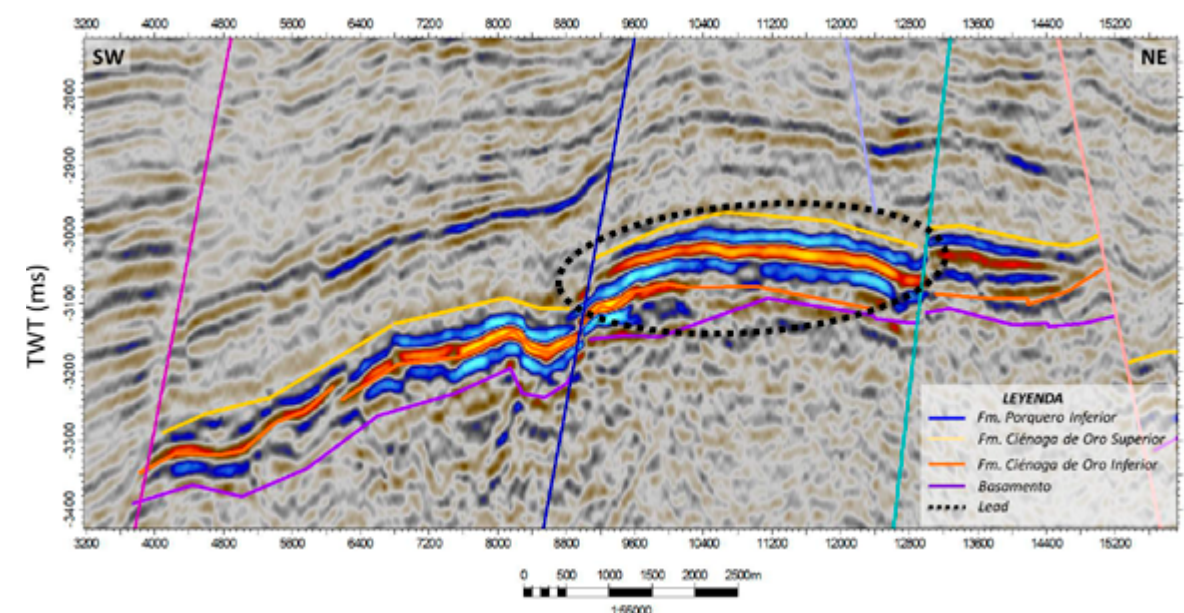
**RIESGO PRINCIPAL:** Profundidad de la estructura.  
Calidad del reservorio



Columna estratigráfica Cuenca VIM



Mapa en TWT (ms) al tope de la Formación Ciénaga de Oro



Línea sísmica de buzamiento M-1990-03

| ANÁLISIS DE RIESGO                |                            |            |
|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| VIM30 "Magangue"                  |                            |            |
| <b>A. RESERVORIO</b>              |                            | <b>CDO</b> |
| 1                                 | Existencia                 | 0,5        |
| 2                                 | Calidad                    | 0,5        |
| 3                                 | Comportamiento             | 0,5        |
| <b>B. TRAMPA</b>                  |                            | <b>0,6</b> |
| 1                                 | Existencia                 | 0,9        |
| 2                                 | Sello al Tope (Existe)     | 0,8        |
| 3                                 | Integridad de Sello        | 0,7        |
| 4                                 | Sello en la lateral        | 0,7        |
| 5                                 | No Rebose (No spill point) | 0,6        |
| 6                                 | No Fuga (No leak point)    | 0,6        |
| <b>C. CARGA</b>                   |                            | <b>0,5</b> |
| 1                                 | Roca Madre                 | 0,7        |
| 2                                 | Sincronización             | 0,7        |
| 3                                 | Madurez                    | 0,7        |
| 4                                 | Migración Lateral          | 0,5        |
| 5                                 | Migración Vertical         | 0,5        |
| <b>D. RETENCIÓN</b>               |                            | <b>0,7</b> |
| 1                                 | Biodegradación             | 0,7        |
| 2                                 | Basculamiento              | 0,7        |
| 3                                 | Perdida en el sello        | 0,7        |
| PROBABILIDAD DE ÉXITO (AxBxCxDxE) |                            | 10,5%      |
| RIESGO GEOLÓGICO                  |                            | 89,5%      |

| MAGANGUE        |               |                                    |
|-----------------|---------------|------------------------------------|
| <b>RECURSOS</b> | AREA          | CDO                                |
|                 | VIM30         | Original Gas<br>In Place<br>-OGIP- |
|                 | CUENCA<br>VIM | (Bcf)                              |
|                 | P90           | 5,12                               |
|                 | P50           | 14,73                              |
| P10             | 47,95         |                                    |



**ÁREA VIM-30  
DATOS GENERALES**

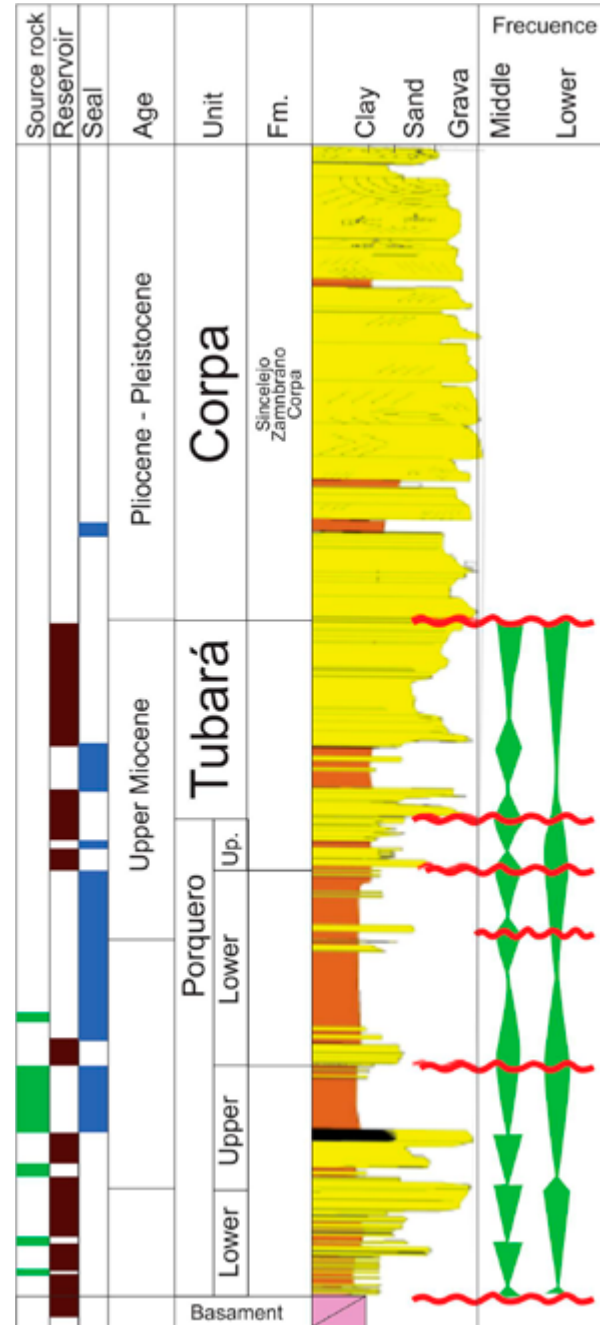
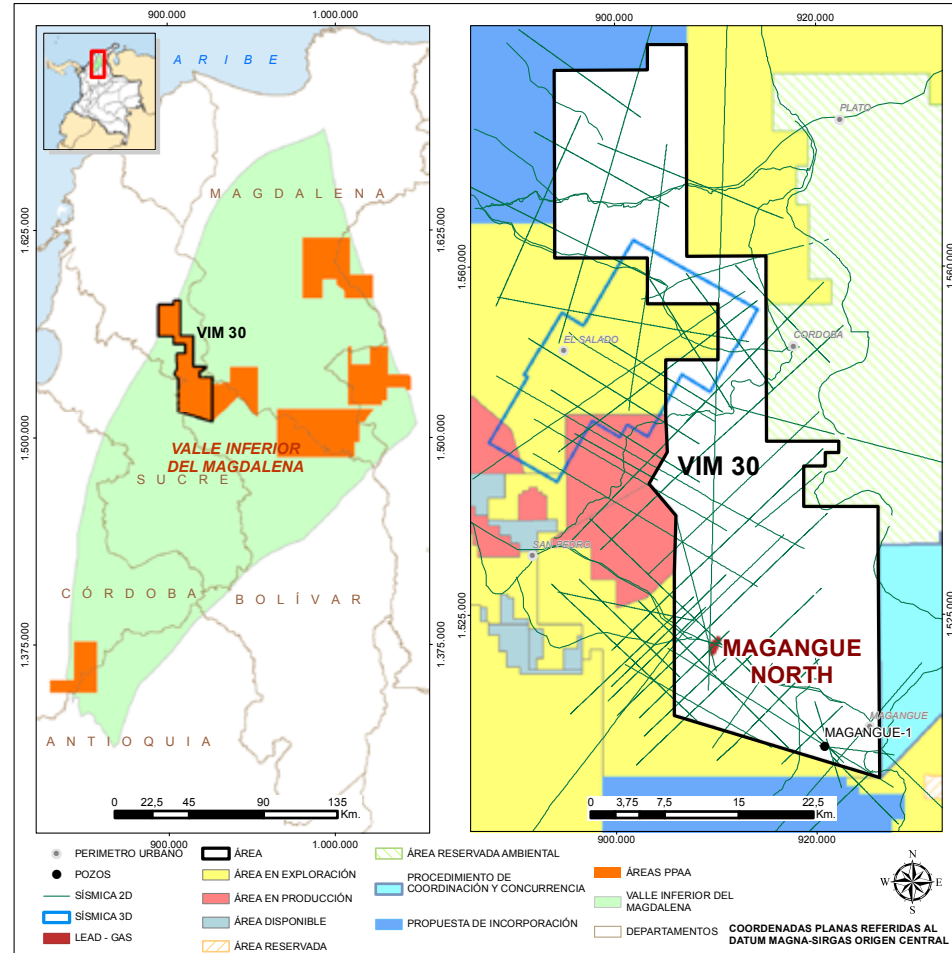
**Leads:** VIM30\_MAGANGUE\_NORTH  
**Objetivos:** Ciénaga de Oro  
**ÁREA P10** Ciénaga de Oro 319 Acres

**PROF. AL TOPE DE Fm. Ciénaga de Oro (ft):**  
12600

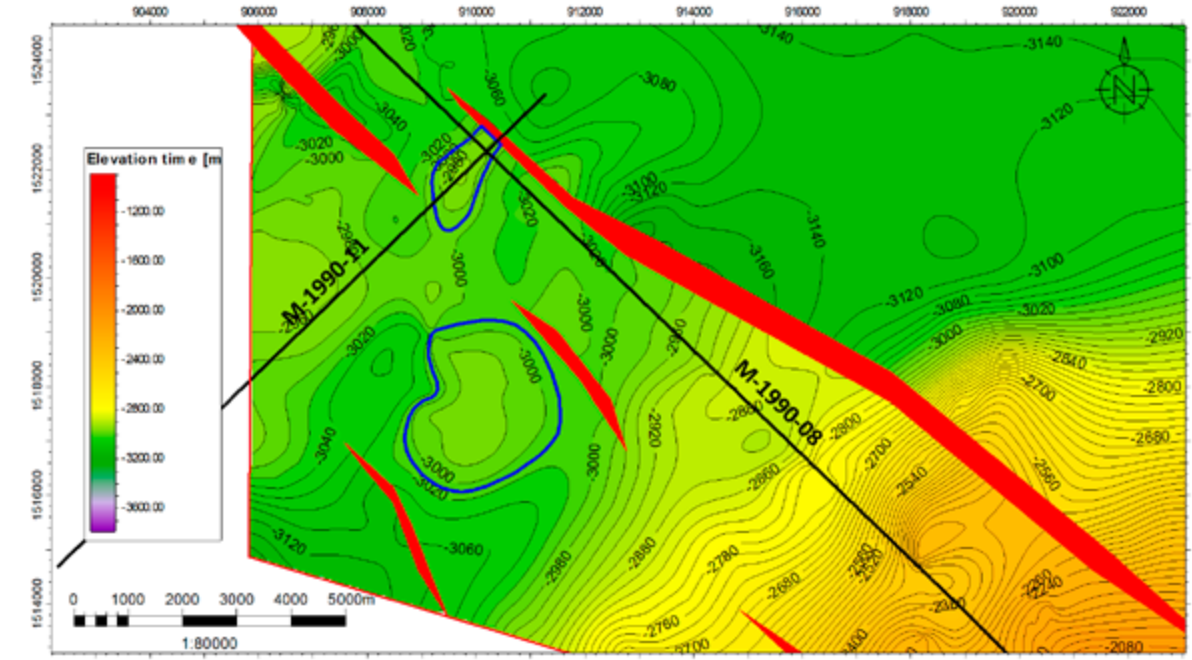
**PROFUNDIDAD FINAL Fm. Ciénaga de Oro (ft):** 13200

**TRAMPA:** Estructural  
**SELLO LATERAL:** Contra falla  
**SELLO VERTICAL:** Niveles arcillosos de la Formación Porquero  
**ROCA MADRE:** Ciénaga de Oro

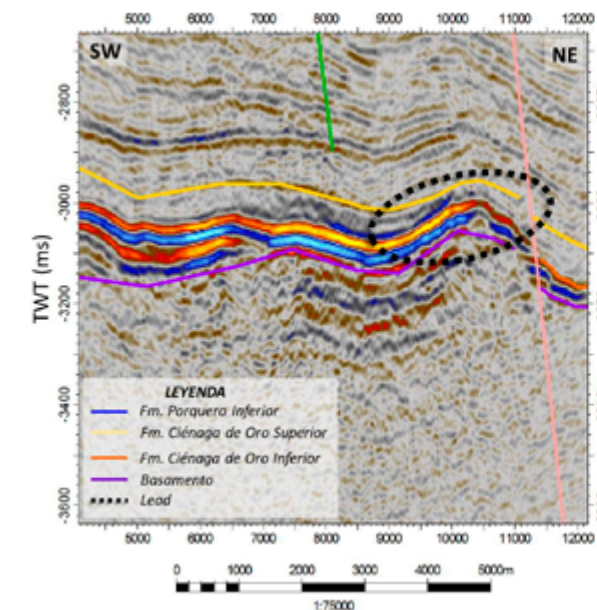
**RIESGO PRINCIPAL:** Profundidad de la estructura.  
Calidad del reservorio



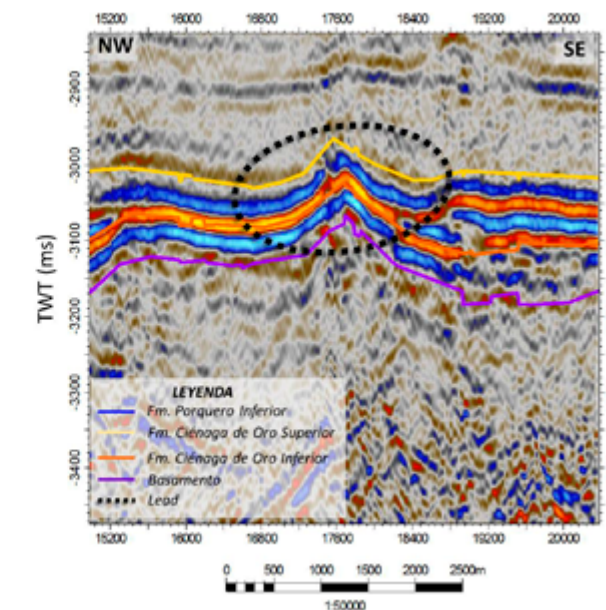
Columna estratigráfica Cuenca VIM



Mapa en TWT (ms) al tope de la Formación Ciénaga de Oro



Línea sísmica de buzamiento M-1990-11



Línea sísmica de rumbo M-1990-08

| ANÁLISIS DE RIESGO                |                            |            |
|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| VIM30 "Magangue North"            |                            |            |
| <b>A. RESERVORIO</b>              |                            | <b>CDO</b> |
| 1                                 | Existencia                 | 0,5        |
| 2                                 | Calidad                    | 0,5        |
| 3                                 | Comportamiento             | 0,5        |
| <b>B. TRAMPA</b>                  |                            | <b>0,6</b> |
| 1                                 | Existencia                 | 0,9        |
| 2                                 | Sello al Tope (Existe)     | 0,8        |
| 3                                 | Integridad de Sello        | 0,7        |
| 4                                 | Sello en la lateral        | 0,7        |
| 5                                 | No Rebose (No spill point) | 0,6        |
| 6                                 | No Fuga (No leak point)    | 0,6        |
| <b>C. CARGA</b>                   |                            | <b>0,5</b> |
| 1                                 | Roca Madre                 | 0,7        |
| 2                                 | Sincronización             | 0,7        |
| 3                                 | Madurez                    | 0,7        |
| 4                                 | Migración Lateral          | 0,5        |
| 5                                 | Migración Vertical         | 0,5        |
| <b>D. RETENCIÓN</b>               |                            | <b>0,7</b> |
| 1                                 | Biodegradación             | 0,7        |
| 2                                 | Basculamiento              | 0,7        |
| 3                                 | Perdida en el sello        | 0,7        |
| PROBABILIDAD DE ÉXITO (AxBxCxDxE) |                            | 10,5%      |
| RIESGO GEOLÓGICO                  |                            | 89,5%      |

| MAGANGUE NORTH  |            |                              |
|-----------------|------------|------------------------------|
| <b>RECURSOS</b> | AREA       | <b>CDO</b>                   |
|                 | VIM30      | <i>Original Gas In Place</i> |
|                 | CUENCA VIM | <b>-OGIP-</b>                |
|                 | P90        | <b>(Bcf)</b>                 |
|                 | P50        | 0,3                          |
|                 | P10        | 3,29                         |
|                 | P10        | 9,13                         |