



551.49:550.82 (828.2) (047)



PERFORACION

GAIMAN Nº 44

MEMORIA FINAL

La Dirección Nacional de Geología y Minería, en cumplimiento del plan de investigación hidrogeológica y obra de fomento oportunamente aprobado para las provincias patagónicas y accediendo al pedido que le hiciera el poblador señor HERMINIO GONZALEZ realizó una perforación dentro del Lote Fiscal Nº 12, Fracción D, Sección B II de la provincia del Chubut.

Los resultados obtenidos quedan resumidos en la información que corre agregada y que consta de:

- a) = Copia del acta de ubicación.
- b) = Copia del acta de entrega.
- c) = Croquis de ubicación dentro del lote.
- d) = Croquis de ubicación dentro de la zona.
- e) = Croquis del estado final de la perforación.
- f) = Copia del análisis químico de la capa de agua descubierta.
- g) = Clasificación geológica de los estratos.

DIVISION PERFORACIONES.  
EXPEDIENTE Nº 85.317-61.  
Setiembre de 1964.

ms.

*César R. Alaniz*  
ING. CÉSAR R. ALANIZ  
JEFE  
DIVISION PERFORACIONES



ACTA DE UBICACION  
DE LA  
PERFORACION "GALMAN Nº 44"

-----En el lote Nº 12, fracción D, Sección B-II, de la provincia del Chubut, a los veintisiete días del mes de octubre del año mil novecientos sesenta y uno, reunidos el señor Herminio González, poblador del lote arriba citado, y el Jefe de Sondeo Principal Don Segundo Coria en representación de la Dirección Nacional de Geología y Minería, procedieron a ubicar el lugar, en el que se realizará una perforación en virtud de lo establecido en el artículo 3º del convenio que rige éstos trabajos.-----

-----En dicho lugar se llevará a cabo, de acuerdo con las condiciones que son de pleno conocimiento de los actuantes, la perforación a denominarse Galman Nº 44, de cuya ubicación se acompaña croquis que forma parte de la presente.-----

-----En éste mismo acto, toma posesión el obrador, el representante de la Dirección Nacional de Geología y Minería quedando facultado para traer e instalar los materiales que necesite para realizar el trabajo, como así también a su retiro parcial o total de acuerdo con la marcha y/o finalización de la obra.-----

-----En prueba de conformidad se firma la presente en lugar y fecha indicado a U<sup>s</sup>-supra, la que es extendida en original y dos copias de un mismo tenor y a un solo efecto.-----

FDO) Herminio González

FDO) Segundo Coria



ACTA DE ENTREGA  
DE LA

PERFORACION "GAIMAN Nº 44"

-----En el Campamento Nº 14, de la máquina perforadora Ideco Nº 50, perteneciente a la Dirección Nacional de Geología y Minería, junto a la perforación denominada Gaiman Nº 44, a los trece días del mes de marzo del año mil novecientos sesenta y dos, reunidos el señor Herminio González, poblador del lote Nº 12, fracción D, Sección B-II, de la provincia del Chubut, en el cual se está obrando, y el Jefe de Sondeo Principal Don Segundo Coria, procede éste en nombre de la Repartición nombrada a entregar la perforación ejecutada de acuerdo a convenios establecidos.-----

-----La perforación realizada con fines de exploración hidrogeológico alcanzó la profundidad de 149,95 metros, con un diámetro de 215 milímetros.-----

-----En su transcurso fué puesta en evidencia una sola capa de agua determinada a 129,25 metros, en una fisura de la roca.-----

-----Para proceder a su explotación fué entubada una cañeríame tática de 105/115 mm  $\phi$ , de una longitud de 129,80 metros, teniendo esta cañería en su extremo inferior un embudo metálico de un diámetro de 210 milímetros, estando asentado éste a 131,20 metros, para permitir la afluencia del líquido ésta cañería ha sido convenientemente agujerada desde los 127,20 metros hasta su extremo inferior, este trabajo ha sido complementado con un adicional de grava especial.-----

-----Las pruebas finales de caudal por cucharas a arrojado los siguientes resultados.-----

-----Nivel piezométrico negativo 26,00 metros.-----

-----Caudal 240 litros por hora, el líquido se mantiene a 128,00 metros, lo que equivale a una depresión de 102 metros.-----

-----En prueba de conformidad se firma la presente en lugar y fecha indicado a U<sup>a</sup>-supra, la que es extendida en original y dos copias de un mismo tenor y a un solo efecto, quedando una de las copias en poder de la parte receptora.-----

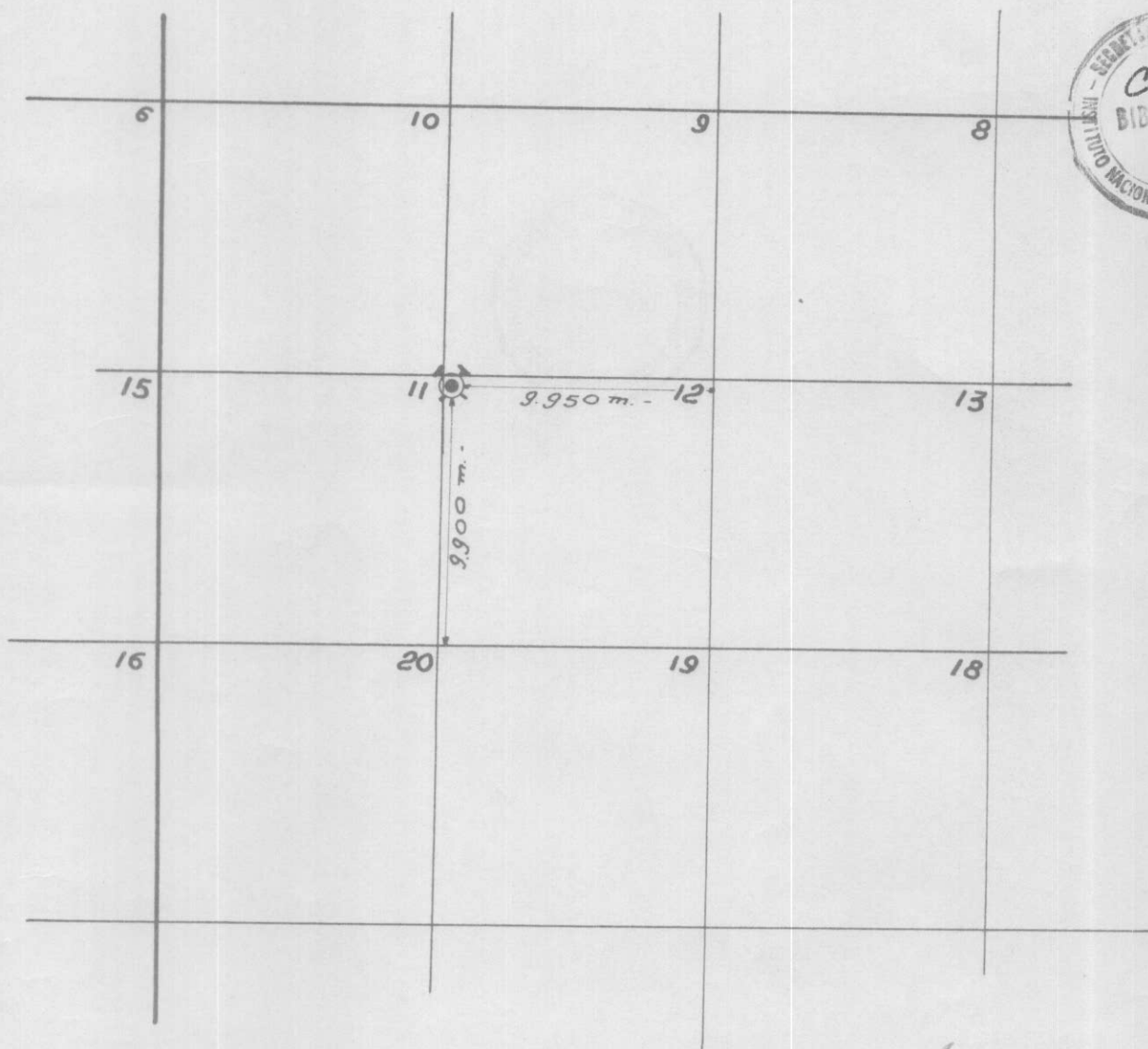
FDC) Herminio González

FDC) Segundo Coria

UBICACION APROXIMADA DE LA PERFORACION

GAIMAN N° 44

LOTE 12 FRACCION "D" SECCION BII



Bs. As. 10-V-63

87

# PERFORACION GAIMAN N° 44

PROVINCIA DEL CHUBUT

ESTADO FINAL



Cañería de explotación metálica  
con cuplas de 105/115 mmφ.

Relleno con grava especial

EN EXPLOTACION  
1ª CAPA  
Q = 240 1/h.-  
Dep. 102,00 m.-  
N.P. -26,00 m.-

26,00 m.

127,20 m.  
Zapato acampañado de 210 m.m.φ.

129,25 m.

1ª

131,20 m.

Caño filtro agujereado

Fisura en la roca.

149,95 m. Prof. final.

Bs. As. 22-V-63.

JA

SECRETARÍA DE MINERÍA  
ESTADO FINAL



LABORATORIO QUIMICO



ANALISIS DE AGUA N° 50.283

Nota 02320 F./1962.-

Provincia - Gobernación **CHUBUT**  
 Departamento - Partido .....  
 Paraje o Lugar **GAIMAN Perforación No 44**  
 Solicitante **División Perforaciones**  
 Naturaleza **ascendente**  
 Capa de agua N° **1** Muestra N° **1** Profundidad de **129,25** **fisura en**  
 Caudal **240** l/h Nivel piezométrico **- 26,00** m. Depres. **102,00** **a la roca** m.  
 Temperatura del agua **17** °C Temperatura del ambiente **22** °C  
 Otras indicaciones .....

ANALISIS QUIMICO

|   |  |                         |
|---|--|-------------------------|
| Aspecto                                 | { directo .....                          | <b>algo turbia</b>      |
|   | { decantada .....                        | <b>limpia</b>           |
|   | { filtrada .....                         | <b>limpia</b>           |
| Color .....                             |  | <b>incolora</b>         |
| Olor .....                              |  | <b>inodora</b>          |
| Reacción al tornasol .....              |  | <b>-</b>                |
| Reacción a la fenolfaleína              | { en frío .....                          | <b>alcalina</b>         |
|   | { en caliente .....                      | <b>alcalina</b>         |
| Materia en suspensión total .....       | g/l                                      | <b>regular cantidad</b> |
| Residuo seco a 110° - 180°C .....       |  | <b>7,80</b>             |
| (1) Oxidabilidad                        | { oxígeno consumido en medio ácido ..... | <b>-</b>                |
|   | { " " " " alcal. .....                   | <b>-</b>                |
| (2) Dureza (en CO <sub>3</sub> Ca)      | { total .....                            | <b>-</b>                |
|   | { permanente .....                       | <b>-</b>                |
| Alcalinidad (en CO <sub>3</sub> Ca)     | { de bicarbonatos .....                  | <b>0,08</b>             |
|   | { de carbonatos .....                    | <b>-</b>                |
| Bicarbonatos (CO <sub>3</sub> H-) ..... |  | <b>0,09</b>             |
| Carbonatos (CO <sub>3</sub> =) .....    |  | <b>-</b>                |
| Cloruros (Cl-) .....                    |  | <b>2,93</b>             |
| Sulfatos (SO <sub>4</sub> =) .....      |  | <b>1,96</b>             |
| Nitratos (NO <sub>3</sub> -) .....      |  | <b>0</b>                |
| Nitritos (NO <sub>2</sub> -) .....      |  | <b>reacc. positiva</b>  |
| Amoníaco (NH <sub>4</sub> +) .....      |  | <b>reacc. positiva</b>  |
| Calcio (Ca++) .....                     |  | <b>0,33</b>             |
| Magnesio (Mg++) .....                   |  | <b>0,01</b>             |
| Sodio (Na+) <sup>(3)</sup> .....        |  | <b>2,47</b>             |
| Potasio (K+) .....                      |  | <b>-</b>                |
| Hierro (Fe++) .....                     |  | <b>-</b>                |
| Aluminio (Al+++)                        |  | <b>-</b>                |
| Flúor (F-) .....                        |  | <b>-</b>                |
| Arsénico (As) .....                     |  | <b>vestigios</b>        |
| Vanadio (V) .....                       |  | <b>0</b>                |
| Sílice (Si <sub>2</sub> O) .....        |  | <b>-</b>                |

(1) Materia orgánica disuelta.  
 (2) 10 mg de CO<sub>3</sub>Ca por litro = 1 grado francés.  
 (3) Calculado.

Vest. = Vestigios.  
 F. M. Faltó muestra.  
 > mayor que  
 < menor que.

LABORATORIO QUIMICO

CONCLUSIONES

**-.-óñicazilazimim eb osocxe le rapd elnsu le para el anpañi aña**

Provincia - Gobernación  
Departamento - Partido  
Caudal  
Temperatura del agua  
Otras indicaciones

ANALISIS QUIMICO

Aspecto: directo, decantada, filtrada  
Color  
Olor  
Reacción al tornasol  
Reacción a la fenolftaleína: en frío, en caliente  
Materia en suspensión total  
Residuo seco a 110° - 180°C  
(1) Oxidabilidad: oxígeno consumido en medio ácido  
(2) Dureza (en CO<sub>2</sub>Ca): total, permanente  
Alcalinidad (en CO<sub>2</sub>Ca): de bicarbonatos, de carbonatos  
Bicarbonatos (CO<sub>3</sub>H-)  
Carbonatos (CO<sub>3</sub>=)  
Cloruros (Cl-)  
Sulfatos (SO<sub>4</sub>=)  
Nitratos (NO<sub>3</sub>-)  
Nitritos (NO<sub>2</sub>-)  
Amoníaco (NH<sub>4</sub>+)  
Calcio (Ca++)  
Magnesio (Mg++)  
Potasio (K+)  
Hierro (Fe++)  
Aluminio (Al+++)

**Analizó: Mario S. Segreti**

Buenos Aires, **12** de **diciembre**

**62.-** de 1961

Jefe de la Secc. Aguas y Sales Solubles

**FDO) DR. L<sup>to</sup> O. Guerello**

V° B° Jefe de Laboratorio

Vest. = Verdadero  
F. M. = Falso muestra  
> mayor que  
< menor que

(1) Materia orgánica disuelta  
(2) 10 mg de CO<sub>2</sub>Ca por litro = 1 grado francés  
(3) Cálculados





## CLASIFICACION GEOLOGICA

GAIMAN Nº - 44

CHUBUT.-



- 1).- 0,00 á 0,40 m.- Pala impermeable.  
Arena mediana con presencia de carbonato. Rastros vegetales; color pardo claro, friable.
- 2).- 0,40 " 1,10 "- Pala impermeable.  
Arena fina en pequeña proporción; el carbonato constituye los 2/3 partes del sedimento. Rastros vegetales, color blanco grisáceo, friable.
- 3).- 1,10 " 3,50 "- Pala impermeable.  
Arena fina, limosa con presencia de sulfato de calcio cristalizado en masas irregulares de 1 a 2 cm, con cristales de hasta 2 mm, color pardo rojizo claro y pardo claro; pequeñas porciones impregnadas de hierro, castaño amarillento, frmentoso.
- 4).- 3,50 " 6,50 "- Cuchara impermeable.  
Arcilla limosa, color blanco grisáceo, friable.
- 5).- 6,50 " 11,30 "- Cuchara impermeable.  
Arcilla limosa con concreciones, color pardo claro de la arcilla y color pardo amarillento claro de las concreciones, algo friable.
- 6).- 11,30 " 14,50 "- Cuchara impermeable.  
Arcilla limosa, color pardo amarillento claro; friable
- 7).- 14,50 " 15,50 "- Cuchara impermeable.  
Arena fina, limosa con clastos angulosos de arenisca cementada, color pardo rosado claro, clastos de 0,5 a 10 mm, color gris claro, algo friable.
- 8).- 15,50 " 21,80 "- Cuchara impermeable.  
Arena fina, limosa, algo arcillosa, con clastos angulosos, de menor tamaño que la muestra anterior. Color pardo amarillento algo rosado, friable.
- 9).- 21,80 " 25,00 "- Cuchara impermeable.  
Arcilla limosa con concreciones del mismo material, color pardo grisáceo claro, algo friable.



////

- 2 -



- 10).- 25,00 " 27,50m.- Cuchara impermeable.  
Grava <sup>de mano 3</sup> en a 0,5 mm, formada por arenisca cementada, arcilla limosa compacta. Los componentes son subredondeados, color pardo claro, friable.
- 11).- 27,50 " 30,50".- Cuchara impermeable,  
Limo tobáceo, color blanco, fragmentoso.
- 12).- 30,50 " 34,30".- Cuchara impermeable.  
Arena gruesa a grava, clastos de arenisca cementada, tamaño que va de 3 cm a 0,5 cm, color pardo rosado claro, friable.
- 13).- 34,30 " 36,00".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 14).- 36,00 " 43,00".- Cuchara impermeable.  
Idem a 9.
- 15).- 43,00 " 43,80".- Cuchara impermeable.  
Idem a la 12, clastos de arenisca cementada, color pardo grisáceo, friable.
- 16).- 43,80 " 47,10".- Cuchara impermeable.  
Arena fina, limosa con pequeños clastos redondeados a subredondeados, color pardo claro, fragmentoso, friable.
- 17).- 47,10 " 47,80".- Cuchara impermeable.  
Idem a 9.
- 18).- 47,80 " 50,50".- Cuchara impermeable.  
Idem a 12.-
- 19).- 50,50 " 54,20".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 20).- 54,20 " 57,30".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 21).- 57,30 " 62,50".- Trépano impermeable.  
Idem a 16.
- 22).- 62,50 " 67,00".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 23).- 67,00 " 71,10".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 24).- 71,10 " 71,70".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 25).- 71,70 " 73,40".- Cuchara impermeable.  
Idem a 12.

////



- 3 -



- //////
- 26) a- 73,40 a 76,50 m.- Cuchara impermeable.  
Idem a 15.
- 27).- 76,50 " 81,30 ".- Cuchara impermeable.  
Idem a 11.
- 28).- 81,30 " 85,20 ".- Cuchara impermeable.  
Limo arenoso, rosado claro, tobáceo,  
en partes devitrificado, fragmentoso,  
disgregable.
- 29).- 85,20 " 88,60 ".- Cuchara impermeable.  
Limo arenoso, pardo claro, algo rosado,  
tobáceo, disgregable, con arena fina a  
gruesa y grava fina, parda grisácea, pro-  
veniente de la trituración de rocas  
porfíricas.
- 30).- 88,60 " 97,20 ".- Cuchara impermeable.  
Limo arenoso blanquecino, tobáceo, en  
partes algo devitrificado, fragmento-  
so, disgregable, con arena fina a gruesa  
y grava fina, rosada clara, provenien-  
te de la trituración de rocas porfíri-  
cas.
- 31).- 97,20 " 100,00 ".- Cuchara impermeable.  
Idem.
- 32).- 100,00 " 106,50 ".- Cuchara impermeable.  
Limo arenoso, blanquecino, algo rosado,  
tobáceo, disgregable, con fragmentitos  
de arcilla tobácea, rosada, compacta.
- 33).- 106,50 " 114,50 ".- Cuchara Impermeable.  
Limo pardo claro, tobáceo, arenoso, dis-  
gregable y arcilla gris blanquecina y  
gris violácea, tobácea, fragmentosa, com-  
pacta.
- 34).- 114,50 " 119,00 ".- Cuchara impermeable.  
Arena fina a gruesa y grava fina, angu-  
losa, gris algo violácea, proveniente de  
la trituración de rocas porfíricas;  
fragmentos de arcilla limosa, tobácea,  
blanquecina y rosada, compacta.
- 35).- 119,00 " 120,00 ".- Cuchara impermeable.  
Limo arenoso, rosado, tobáceo, fragmento-  
so, disgregable, con fragmentitos de ar-  
cilla limosa, tobácea, y escasa grava  
fina, grisácea, proveniente de la tritu-  
ración de rocas porfíricas.
- //////



- 4 -



//////

- 36).-120,00 a 124,50 m.- Cuchara Impermeable.  
Arena fina a gruesa, limosa; y grava fina  
proveniente de la trituración de rocas por-  
firicas. Arcilla blanquecina, tobácea, fragmen-  
tosa.
- 37).- 124,50" 128,95 ".- Cuchara impermeable.  
Arena fina a gruesa, y grava fina, parda gri-  
sácea, angulosa, proveniente de la trituración  
de rocas porfiricas.
- 38).-128,95 " 149,95 ".- Cuchara impermeable.  
Idem a 36.

Diciembre 3 de 1962.-

FDO) JOSE ABEIJON

MS.-



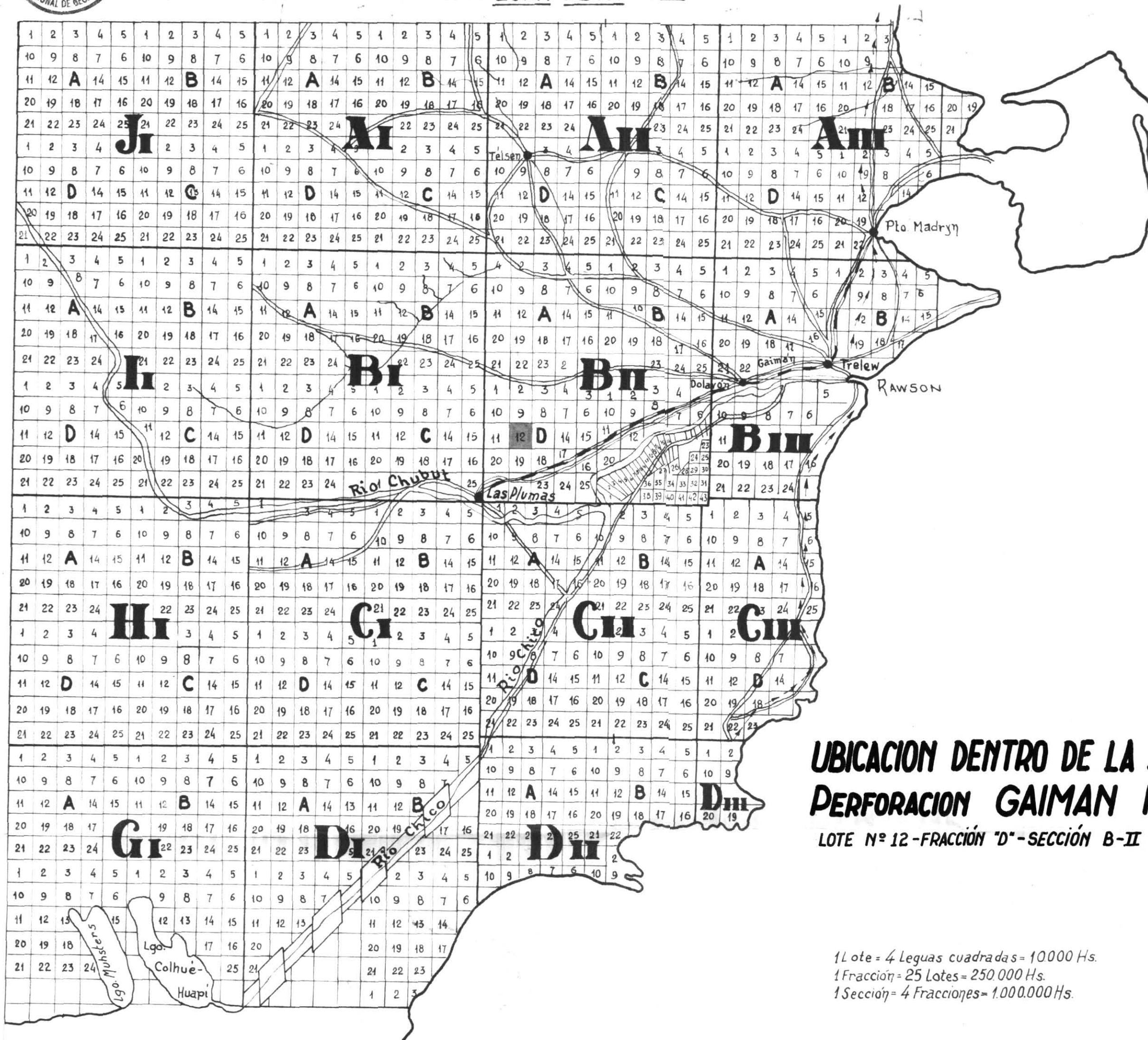


# EXPLORACIONES HIDROGEOLOGICAS POR MEDIO DE PERFORACIONES



PROVINCIA DE CHUBUT

ZONA ESTE



**UBICACION DENTRO DE LA ZONA  
PERFORACION GAIMAN N° 44**

**LOTE N° 12 - FRACCIÓN "D" - SECCIÓN B-II**

1 Lote = 4 Leguas cuadradas = 10.000 Hs.  
 1 Fracción = 25 Lotes = 250.000 Hs.  
 1 Sección = 4 Fracciones = 1.000.000 Hs.

ado al.....

Es Copia  
 J. I. a  
 ~3-viii-61~