

961

961

961



DESCUBRIMIENTO DE GAS EN LA PERFORACION "LAS GOLONDRINAS N° 4"  
DE LA DIRECCION NACIONAL DE MINERIA, DEPARTAMENTO QUSHAMEN, CHUBU

A requerimiento del Ministerio de Educación de la Nación, esta Repartición Nacional realizó dos perforaciones para dotar de agua a la escuela n° 16 de Las Golondrinas, Chubut, dependiente de ese Ministerio. Durante la ejecución del primer pozo se descubrieron emanaciones gasíferas con elevado contenido de gas metano.

La escuela de referencia se encuentra aproximadamente a 4 km al sud del paralelo 42° y a 7 km de la localidad rionegrense de El Bolsón.

La surgencia de gas motivó el traslado a esa localidad de técnicos para tomar muestra y presión del fluido. Esta tarea se realizó entre el 18 y 22 de febrero del año 1957.

La perforación "Las Golondrinas N° 4" se inició con un equipo "Ideco", sistema a cable, que alcanzó la profundidad de 322,20 m y se prosiguió con un equipo "Winter Weiss", sistema rotativo de mayor capacidad perforante que la máquina "Ideco", alcanzando los 443,60 m de profundidad máxima del pozo. Se atravesó una sola capa de agua entre los 10,00 y 12,00 m con un nivel piezométrico negativo de 5,00 m, caudal por cuchareo de 660 l/h y depresión total. El pozo quedó entubado hasta la profundidad de 93,70 m. La perforación fué circundada por un cerco de madera de 1,50 m de altura, con puerta con candado. Se colocó un cabezal con válvula de salida de 38 mm, manómetro para control de la presión y finalmente una salida vertical con 2,00 m de altura como vía de seguridad. La válvula que controla este escape se deja regulada para mantener una contrapresión de 2 atmósferas. Únicamente se variará - instrucciones dejadas al Director de la escuela- la posición del volante para el caso de que el manómetro acusara mayores presiones.

Para dar cumplimiento al pedido del Ministerio de Educación se llevó a cabo la perforación Las Golondrinas N°5, La profundidad alcanzada fué de 20,60 m y se encontró la misma capa de agua del pozo gasífero, entre los 10,00 y 12,40 m, con un nivel piezométrico negativo de 12,10 m y un caudal de 850 l/h de buena calidad.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

MEDICION DE LA PRESION DEL GAS

FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
12/2/1957	entre 291,60 y 292,30	-	Se inicia la surgencia de gas.
20/2/1957	297,50	-	Se coloca válvula de gas en la boca de pozo y manómetro.
21/2/1957	297,50	1,4	Después de 12 horas de cierre. Se perfora.
22/2/1957	299,10	2,4	Después de 12 horas de cierre. Se perfora.
23/2/1957	301,60	1,4	Se observa pérdida de gas y se sigue perforando.
25/2/1957	301,60	2,2	Se observa pérdida de gas.
26/2/1957		1,00	Se observa pérdida de gas. Se sigue perforando.
27/2/1957	305,00	3,0	Pérdida de gas. Se perfora.
2/3/1957	309,00	-	Se observa pérdida entre las columnas de 7 y 6 N. Se deja en observación.
6/3/1957	309,00	2,0	Pérdida de gas entre las columnas de 7 y 6 N; se perfora.
7/3/1957	310,00	2,4	Mucha pérdida de gas. Se sigue perforando.
8/3/1957	312,75	2,0	Pérdida de gas. Se sigue perforando.
9/3/1957	315,65	3,6	Pérdida de gas entre columnas. Se sigue perforando.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º  
 CAPITAL FEDERAL



FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
11/3/1957	317,00	3,8	Perdida entre columnas. Se sigue perforando.
12/3/1957	320,40	3,0	Pérdida entre columnas. Se perfora.
13/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
14/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas, Se deja en observación.
15/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
16/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
19/9/1957	322,20		17 horas cierre de la válvula sin pérdida de gas. Entubado hasta 96,40 m.
20/9/1957	322,20	5,70	A las 17 hs, sigue en aumento. Se abre válvula.
2/10/1957	322,20		Cierre de válvula según órdenes de Buenos Aires.
3/10/1957	322,20	5,40	24 horas de cierre.
5/10/1957	322,20	6,20	72 horas de cierre.
7/10/1957	322,20	6,80	108 horas de cierre.
9/10/1957	322,20	7,15	156 horas de cierre.
11/10/1957	322,20	7,40	204 horas de cierre.
27/10/1957	376,50	-	"Altera la fuerza del gas a la prof. de 376,50 m" del Parte Diario del Jefe de Campto. Sr. Sergio Z. Santillán.
23/7/1958	443,60	-	Cierre de la válvula a las 18 horas.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
28/7/1958	443,60	6,0	18 horas. Se nota pérdida al costado de la cañería.
4/8/1958	443,60	7,6	A las 18,45 hs.
6/8/1958	443,60	8,0	A las 13 horas. Se toma muestra de gas. Se descarga el pozo y se vuelve a cerrar a las 14 horas.
11/8/1958	443,60	7,6	A las 18 horas.
16/8/1958	443,60	7,85	A las 18 horas se nota pérdida.
21/8/1958	443,60	8,07	A las 18 horas.
23/8/1958	443,60	8,25	A las 9 horas.



SEDIMENTOS ATRAVESADOS EN LA PERFORACION "LAS COLONDRINAS N° 4"

- 0,00 a 1,20 Tierra vegetal  
1,20 a 2,00 Arcilla tobácea, parda amarillenta clara, fragmentosa.  
2,00 a 10,00 Idem anterior, gris muy clara.  
10,00 a 12,00 Arena mediana a gruesa, gravilla, grava y rodados de rocas eruptivas.  
12,00 a 47,50 Arcilla tobácea, algo calcárea, gris muy oscura, con concreciones calcáreas, compacta.  
47,50 a 64,00 Calcáreo, gris oscuro, compacto.  
64,00 a 221,00 Material tobáceo, gris oscuro, poco calcáreo.  
221,00 a 251,00 Falta muestra  
251,00 a 293,00 Limo Arenoso, tobáceo, gris oscuro, calcáreo, disgregable.  
293,00 a 322,80 Material triturado proveniente de lutitas oscuras.  
322,80 a 346,80 Lutitas (Hallazgo de una impronta de Nothofagus cfr. elongata Dus. Determinado por el Dr. Carlos Menendez)  
346,80 a 375,00 Lutitas oscuras  
375,00 a 376,00 Lutitas con concreción calcárea.  
376,00 a 404,00 Lutitas oscuras  
404,00 a 405,90 Corona dentada, falta muestra  
405,90 a 443,00 Limo arenoso pardo oscuro, muy calcáreo, disgregable.  
443,00 a 443,60 Corona dentada, lutitas.

DESCRIPCION REALIZADA POR EL LABORATORIO SEDIMENTOLOGICO DE LA DIRECCION NACIONAL DE MINERIA.

EDAD DE LOS SEDIMENTOS ATRAVESADOS

De 0,00 a 12,00 - Cuaternario

De 12,00 a 443,60 - Terciario Inferior medio Patagónico continental. Dr. Gonzalez Bonorino, Felix (Descripción Geológica y Petrográfica de la Hoja 41b. Rio Foyel territorio Rio Negro. Boletín n° 56, Deción de Minas, Geología e Hidrogeología). Año 1944.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
CAPITAL FEDERAL

ANALISIS DEL GAS DE LA PERFORACION "LAS GOLONDRINAS N°4"  
MUESTRA TOMADA CON FECHA 22 DE FEBRERO DE 1957

Presión del tubo: 0,8 Kg/cm<sup>2</sup>

Análisis porcentual volumétrico

CO <sub>2</sub>	0,2%
Metano	87,2%
Etano y superiores	12,6%
Peso del litro a 15°C y 760 mmHg	0,761 gr.

ANALISIS REALIZADO POR EL SERVICIO DE INVESTIGACIONES DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

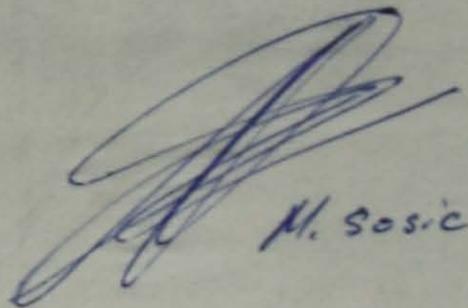


ANALISIS DEL GAS DE LA PERFORACION "LAS COLONDRINAS N° 4"  
MUESTRA TOMADA UNA VEZ FINALIZADA LA PERFORACION, CON FE-  
CHA, 6 de Agosto de 1958.

CO<sub>2</sub> : No contiene  
 O<sub>2</sub> : No contiene  
 H<sub>2</sub> : No contiene  
 CO : 0,2 %  
 Metano : 84,8%  
 Etano y  
 Superio-  
 res : 9,7%  
 N<sub>2</sub> : 5,3 %

ANALISIS REALIZADO POR EL SERVICIO DE INVESTIGACIONES DE  
 YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES

12/1/65

  
 M. Sosic



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

DESCUBRIMIENTO DE GAS EN LA PERFORACION "LAS GOLONDRINAS N° 4"  
DE LA DIRECCION NACIONAL DE MINERIA, DEPARTAMENTO QUSHAMEN, CHUBUT

A requerimiento del Ministerio de Educación de la Nación, esta Repartición Nacional realizó dos perforaciones para dotar de agua a la escuela n° 16 de Las Golondrinas, Chubut, dependiente de ese Ministerio. Durante la ejecución del primer pozo se descubrieron emanaciones gasíferas con elevado contenido de gas metano.

La escuela de referencia se encuentra aproximadamente a 4 km al sud del paralelo 42° y a 7 km de la localidad rionegrense de El Bolsón.

La surgencia de gas motivó el traslado a esa localidad de técnicos para tomar muestra y presión del fluido. Esta tarea se realizó entre el 18 y 22 de febrero del año 1957.

La perforación "Las Golondrinas N° 4" se inició con un equipo "Ideco", sistema a cable, que alcanzó la profundidad de 322,20 m y se prosiguió con un equipo "Winter Weiss", sistema rotativo de mayor capacidad perforante que la máquina "Ideco", alcanzando los 443,60 m de profundidad máxima del pozo. Se atravesó una sola capa de agua entre los 10,00 y 12,00 m con un nivel piezométrico negativo de 5,00 m, caudal por cuchareo de 660 l/h y depresión total. El pozo quedó entubado hasta la profundidad de 93,70 m. La perforación fué circundada por un cerco de madera de 1,50 m de altura, con puerta con candado. Se colocó un cabezal con válvula de salida de 38 mm, manómetro para control de la presión y finalmente una salida vertical con 2,00 m de altura como vía de seguridad. La válvula que controla este escape se deja regulada para mantener una contrapresión de 2 atmósferas. Unicamente se variará - instrucciones dejadas al Director de la escuela- la posición del volante para el caso de que el manómetro acusara mayores presiones.

Para dar cumplimiento al pedido del Ministerio de Educación se llevó a cabo la perforación Las Golondrinas N° 5, La profundidad alcanzada fué de 20,60 m y se encontró la misma capa de agua del pozo gasífero, entre los 10,00 y 12,40 m, con un nivel piezométrico negativo de 12,10 m y un caudal de 850 l/h de buena calidad.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA  
 Avdo. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL



MEDICION DE LA PRESION DEL GAS

FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
12/2/1957	entre 291,60 y 292,30	-	Se inicia la surgencia de gas.
20/2/1957	297,50	-	Se coloca válvula de gas en la boca de pozo y manómetro.
21/2/1957	297,50	1,4	Después de 12 horas de cierre. Se perfora.
22/2/1957	299,10	2,4	Después de 12 horas de cierre. Se perfora.
23/2/1957	301,60	1,4	Se observa pérdida de gas y se sigue perforando.
25/2/1957	301,60	2,2	Se observa pérdida de gas.
26/2/1957		1,00	Se observa pérdida de gas. Se sigue perforando.
27/2/1957	305,00	3,0	Pérdida de gas. Se perfora.
2/3/1957	309,00	-	Se observa pérdida entre las columnas de 7 y 6 N. Se deja en observación.
6/3/1957	309,00	2,0	Pérdida de gas entre las columnas de 7 y 6 N; se perfora.
7/3/1957	310,00	2,4	Mucha pérdida de gas. Se sigue perforando.
8/3/1957	312,75	2,0	Pérdida de gas. Se sigue perforando.
9/3/1957	315,65	3,6	Pérdida de gas entre columnas. Se sigue perforando.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
11/3/1957	317,00	3,8	Pérdida entre columnas. Se sigue perforando.
12/3/1957	320,40	3,0	Pérdida entre columnas. Se perfora.
13/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
14/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
15/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
16/3/1957	322,20	3,0	Pérdida de gas. Se deja en observación.
19/9/1957	322,20		17 horas cierre de la válvula sin pérdida de gas. Entubado hasta 96,40 m.
20/9/1957	322,20	5,70	A las 17 hs, sigue en aumento. Se abre válvula.
2/10/1957	322,20		Cierre de válvula según órdenes de Buenos Aires.
3/10/1957	322,20	5,40	24 horas de cierre.
5/10/1957	322,20	6,20	72 horas de cierre.
7/10/1957	322,20	6,80	108 horas de cierre.
9/10/1957	322,20	7,15	156 horas de cierre.
11/10/1957	322,20	7,40	204 horas de cierre.
27/10/1957	376,50	-	"Altera la fuerza del gas a la prof. de 376,50 m" del Parte Diario del Jefe de Campto. Sr. Sergio Z. Santillán.
23/7/1958	443,60	-	Cierre de la válvula a las 18 horas.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL



FECHA	PROFUNDIDAD m	PRESION Atmosf.	OBSERVACIONES
28/7/1958	443,60	6,0	18 horas. Se nota pérdida al costado de la cañería.
4/8/1958	443,60	7,6	A las 18,45 hs.
6/8/1958	443,60	8,0	A las 13 horas. Se toma muestra de gas. Se descarga el pozo y se vuelve a cerrar a las 14 horas.
11/8/1958	443,60	7,6	A las 18 horas.
16/8/1958	443,60	7,85	A las 18 horas se nota pérdida.
21/8/1958	443,60	8,07	A las 18 horas.
23/8/1958	443,60	8,25	A las 9 horas.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL

SEDIMENTOS ATRAVESADOS EN LA PERFORACION "LAS GOLONDRINAS N° 4"

- 0,00 a 1,20 Tierra vegetal  
 1,20 a 2,00 Arcilla tobácea, parda amarillenta clara, fragmentosa.  
 2,00 a 10,00 Idem anterior, gris muy clara.  
 10,00 a 12,00 Arena mediana a gruesa, gravilla, grava y rodados de rocas eruptivas.  
 12,00 a 47,50 Arcilla tobácea, algo calcárea, gris muy oscura, con concreciones calcáreas, compacta.  
 47,50 a 64,00 Calcáreo, gris oscuro, compacto.  
 64,00 a 221,00 Material tobáceo, gris oscuro, poco calcáreo.  
 221,00 a 251,00 Falta muestra  
 251,00 a 293,00 Limo Arenoso, tobáceo, gris oscuro, calcáreo, disgregable.  
 293,00 a 322,80 Material triturado proveniente de lutitas oscuras.  
 322,80 a 346,80 Lutitas (Hallazgo de una impronta de Nothofagus cfr. elongata Dus. Determinado por el Dr. Carlos Menendez)  
 346,80 a 375,00 Lutitas oscuras  
 375,00 a 376,00 Lutitas con concreción calcárea.  
 376,00 a 404,00 Lutitas oscuras  
 404,00 a 405,90 Corona dentada, falta muestra  
 405,90 a 443,00 Limo arenoso pardo oscuro, muy calcáreo, disgregable.  
 443,00 a 443,60 Corona dentada, lutitas.

DESCRIPCION REALIZADA POR EL LABORATORIO SEDIMENTOLOGICO DE LA DIRECCION NACIONAL DE MINERIA.

EDAD DE LOS SEDIMENTOS ATRAVESADOS

De 0,00 a 12,00 - Cuaternario

De 12,00 a 443,60 - Terciario Inferior medio Patagónico continental. Dr. Gonzalez Bonorino, Felix (Descripción Geológica y Petrográfica de la Hoja 41b. Rio Foyel territorio Rio Negro. Boletín n° 56, Dcción de Minas, Geología e Hidrogeología). Año 1944.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL



ANALISIS DEL GAS DE LA PERFORACION "LAS COLONDRINAS N°4"  
MUESTRA TOMADA CON FECHA 22 DE FEBRERO DE 1957

Presión del tubo: 0,8 Kg/cm<sup>2</sup>

Análisis porcentual volumétrico

CO <sub>2</sub>	0,2%
Metano	87,2%
Etano y superiores	12,6%
Peso del litro a 15°C y 760 mmHg	0,761 gr.

ANALISIS REALIZADO POR EL SERVICIO DE INVESTIGACIONES DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES.



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
 Avda. JULIO A. ROCA 451 - PISO 6°  
 CAPITAL FEDERAL



ANALISIS DEL GAS DE LA PERFORACION "LAS COLONDRINAS N° 4"  
MUESTRA TOMADA UNA VEZ FINALIZADA LA PERFORACION, CON FE-  
CHA, 6 de Agosto de 1958.

CO<sub>2</sub> : No contiene  
 O<sub>2</sub> : No contiene  
 H<sub>2</sub> : No contiene  
 CO : 0,2 %  
 Metano : 84,8%  
 Etano y  
 Superio-  
 res : 9,7%  
 N<sub>2</sub> : 5,3 %

ANALISIS REALIZADO POR EL SERVICIO DE INVESTIGACIONES DE  
 YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES

12/2/65

  
 M. Sosie