

PILOTO PICARRO

Enero 2023



/// Validación Lisas Picarro

Hallazgos preliminares Picarro - Lisas Concentraciones (und)

Zonas

ZONA	GAS NATURAL PROB >95%	POSIBLE GAS NATURAL <10%	TOTAL GENERAL
ZONA 1	20	17	37
ZONA 2	26	13	39
ZONA 3	14	4	18
TOTAL GENERAL	60	34	94

Ratios Picarro Vs Reseguimiento

	PICARRO	Reseguimiento Detallado
KM	96	15,6
Ratio CM/KM	0,792	1,410
Ratio RED/KM	0,146	0,064
Ratio KM / día Cuadrilla	9,6	5,5

Picarro ocupó 10 días una cuadrilla de Reseguimiento para la investigación
5,5 km /día es el estimado por cuadrilla para el reseguimiento detallado

Resultados Generales Validación

	INFORMACIÓN PREVIA CQR 2021-2022	PILOTO PICARRO DIC 22	VALIDACIÓN LISAS GOR DIC 22-ENE 23	OPERACIONES POSTERIORES A RESEGUIMIENTO CQR
FUGAS CM	20	LISAS 94	76	18
FUGAS RED	2		14	NO APLICA
LÍMITE SUPERIOR FUGA (V)	6,50 %	74,49 %	29,45 %	
LÍMITE INFERIOR FUGA (V)	0,24 %	2,28 %	10 PPM	

/// Localización Fugas Vs Lisas Picarro



Total Fugas
Localizadas Método
Tradicional
90

95% Probabilidad Gas Natural

Lisas Zona 1	1	3	4	6	7	8	9	10	11	12	17	20	21	22	25	26	32	33	34	35
Concentración (ppm)	29,45	13,43	17,29	13,06	22,73	12,79	28,15	5,09	5,32	4,4	3,47	3,31	3,66	2,53	3,69	3,36	3,47	2,35	2,76	2,54
Fugas Res GOR	1	1	1	1						1		1	1			2	1		5	3

Total lisas 20
Fugas/ lisas: 11/20
% Eficacia: 60%

Lisas Zona 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	24	27	29	30	34
Concentración (ppm)	74,49	29,93	13,98	11,83	7,35	14,49	8,96	5,37	16	6,76	5,87	8,77	4,09	5,56	3,52	3,52	3,92	4,94	4,22	5,13	6	2,9	4,2	3,8	2,7	2,5
Fugas Res GOR	2	1	3	2	1	2	1	4			1			1				2	2	1					5	

Total lisas 26
Fugas/ lisas: 14/26
% Eficacia: 53,8%

Lisas Zona 3	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	16	17
Concentración (ppm)	22,96	9,64	4,28	4,59	5,31	3,5	10,48	6,39	3,32	2,74	3,01	2,35	2,43	2,77
Fugas Res GOR	3	3						1	3	1		1	1	

Total lisas 14
Fugas/ lisas: 7/14
% Eficacia: 50%

10% Probabilidad Gas Natural

Lisas Zona 1	2	5	13	14	15	16	18	19	23	24	27	28	29	30	31	36	37
Concentración (ppm)	17,05	9,82	5,2	3,59	3,32	4,94	3,69	4,19	2,53	2,79	2,78	2,6	2,54	2,56	2,81	2,59	2,48
Fugas Res GOR	1		1							1	1		1	3	1		3

Total lisas 17
Fugas/ lisas: 8/17
% Eficacia: 50%

Lisas Zona 2	15	23	25	26	28	31	32	33	35	36	37	38	39
Concentración (ppm)	4,11	3,97	3,06	3,45	3,1	3,36	2,46	3,11	2,6	2,76	2,91	2,67	2,51
Fugas Res GOR		1	2	1			1		3	3		1	2

Total lisas 13
Fugas/ lisas: 8/13
% Eficacia: 61%

Lisas Zona 3	9	12	13	18
Concentración (ppm)	2,69	2,28	2,53	2,49
Fugas Res GOR		3	1	1

Total lisas 4
Fugas/ lisas: 3/4
% Eficacia: 75%

KM RESEGUIDOS 96

DESDE LISA HASTA
LOCALIZACIÓN FUGA
DISTANCIA PROMEDIO 73 M



Hechos Relevantes y Conclusiones

1. 23.68 % de las fugas localizadas durante la validación fueron detectadas en CM con intervenciones posteriores al Reseguimiento y anteriores al piloto de Picarro
2. En el 65% de las lisas que reportaron Posible gas natural (10% probabilidad) se localizaron 30 fugas
3. Las distancias de asociación de las lisas con la localización de las fugas tiene variaciones importantes, en algunos casos cruces de vía principales. El límite inferior es de 9 m y el superior de 205 m en promedio 73 m, lo cual al equipo de emergencias dificultó la búsqueda.
4. En la revisión de las fugas en red localizadas se encuentran las siguientes casuísticas:
 - 1 Falla Soldadura electro fusión (Silleta)
 - 1 Fuga en Prensado
 - 3 Daño mecánico terceros (herramienta)
 - 1 Presencia de raíces
 - 3 Soldadura de PE subestándar



Registro Fotográfico Fugas



/// Esquema general de localización de fugas

