

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Empresa Perforadora: **PERSEA PANAMÁ, S.A.**
Licencia Mi AMBIENTE **EN TRÁMITE**

REGISTRO DE POZO

Provincia: CHIRIQUÍ			Hoja N°:		
Distrito: DAVID			Coordenadas en UTM DATUM WGS 84 17 P. x=346560.844, y=937257.997		
Localidad: QUITENO - LAS LOMAS			Latitud Norte: 8.476559		
Propietario: PROMOTORA QUITENO COUNTRY, S.A.			Longitud Este: -82.39391445168489		
Cuenca Hidrográfica: No. 108			Cota del Suelo: 177.47 m.s.n.m.		

Profundidad	Formación Geológica	Espeor	Litología Descripción	Pie	Diseño Técnico del Pozo	Plano de Localización
20'		20'	SUELO FRANCO ARCILLOSO	25		Hoja Topográfica: Escala:
100'		80'	MATERIAL IGNEO	100		
				125		
				150		
				175		
				200		
				225		
				250		
				275		
				300		
				325	GRAVA EN EL ESPACIO ANULAR	
				350		
				375		
				400		

CALIDAD DEL AGUA		
COLOR:	Ca:	SO ₄
OLOR:	Mg:	HCO ₃
TURBIEDAD:	Na:	NO ₃
p.H:	K:	NO ₂
Total de Sólidos:	Cl:	Fe
Dureza (CaCO ₃):	Otros Análisis:	
Conductividad Específica ((μh/cm):	STD	
Alcalinidad Total:	COLI. FECAL / 100 ml	
	COLI. TOTAL / 100 ml	
	HETEROTROFAS	

PRUEBA DE BOMBEO		
FECHA: 18 @ 21 / 10 / 21	TOTAL DE HORAS: 72	
Caudal de Equilibrio (Qeq.)	50	GPM
Nivel Estático (NE):	20	PIES
Nivel Dinámico (ND)	60	PIES

CARACTERÍSTICA HIDRÁULICAS DEL POZO		
T	(m³/hora/metro)	(m/día)
Q esp.	(m³/día)	(m/día)
S (alm)	(**) valores arriba del rango	
Observaciones:	(**) valores cercanos al límite	
INSTALAR UNIDAD DE BOMBEO SUMERGIBLE DE ACUERDO AL CAUDAL Y PROFUNDIDAD.		

Nota: Todos los resultados se expresan en Mg/L, a menos que se especifique lo contrario

Perforador y ayudantes: **EDUARDO WILLIAMS / NELSON QUINTERO**

Profesional Idóneo: **ING. LUIS SINOLIS VISSUETTI**

Representante Legal de la Empresa: **ING. MARVIN RIOS**

Observación: Todos los trabajos Hidrogeológicos, diseños, aforos, características hidráulicas deben ser aprobados por persona natural o jurídica Idónea (Hidrogeólogo-Geólogo-Minero)

LUIS SINOLIS VISSUETTI M.
INGENIERO AGRÍCOLA CON ESPECIALIDAD
EN MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
IDONEIDAD N° 3490-97
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

PRUEBA DE BOMBEO

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973-ARTICULO 9

LOCALIDAD QUITENÓ PROF. DEL POZO 100' CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q) 50 GPM
CORREGIMIENTO LAS LOMAS TUBERIA DE BAJADA CANT 5 TIEMPO INICIAL 8.00 A.M; 18/10/21
PROVINCIA CHIRIQUÍ BOMBA MARCA DAB TIEMPO FINAL 8.00 A.M; 21/10/21
FECHA 18 @ 21 - 10 - 2021 H.P BOMBA 5.0 H.P. TIEMPO TOTAL 72 HORAS
REALIZADO POR PERSEA PANAMÁ, S.A. NIVEL ESTÁTICO 20 PIES MEDIDOR DE NIVEL DESCARGA LIBRE
SUPERVISOR TÉCNICO ING. ALBERTO RIOS. NIVEL DINAMICO 60 PIES DIAMETRO DE POZO 6"

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENTO (m)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
18/10/21	8	00	6.10	0.00	00	0.00	T	
	9	00	12.10	6.00	52	3.28	T	
	10	00	16.80	10.70	52	3.28	T	
	11	00	17.20	11.10	51	3.22	T	
	12 M.D.	00	18.30	12.20	52	3.28	C	
	1	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	2	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	3	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	4	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	5	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	6	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	7	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	8	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	9	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	10	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	11	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	12	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	1	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	2	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	3	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	4	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	5	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	6	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	7	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
19/10/21	8	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	9	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	10	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	11	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	12 M.D.	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	1	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	2	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	3	00	18.30	12.20	50	3.15	C	

Nota:

1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.
2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

PRUEBA DE BOMBEO

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973-ARTICULO 9

LOCALIDAD QUITENÓ PROF. DEL POZO 100' CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q) 50 GPM
CORREGIMIENTO LAS LOMAS TUBERIA DE BAJADA CANT 5 TIEMPO INICIAL 8.00 A.M: 18/10/21
PROVINCIA CHIRIQUÍ BOMBA MARCA DAB TIEMPO FINAL 8.00 A.M: 21/10/21
FECHA 18 @ 21 - 10 - 2021 H.P BOMBA 5.0 H.P. TIEMPO TOTAL 72 HORAS
REALIZADO POR PERSEA PANAMÁ, S.A. NIVEL ESTÁTICO 20 PIES MEDIDOR DE NIVEL DESCARGA LIBRE
SUPERVISOR TÉCNICO ING. ALBERTO RIOS NIVEL DINAMICO 60 PIES DIAMETRO DE POZO 6"

ITT

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (m)	ABATIMIENTO (m)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
	4	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	5	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	6	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	7	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	8	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	9	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	10	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	11	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	12	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	1	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	2	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	3	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	4	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	5	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	6	00	18.30	12.20	51	3.22	C	
	7	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
20/10/21	8	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	9	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	10	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	11	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	12 M.D.	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	1	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	2	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	3	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	4	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	5	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	6	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	7	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	8	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	9	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	10	00	18.30	12.20	50	3.15	C	
	11	00	18.30	12.20	50	3.15	C	

Nota:

1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.
2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).

LABORATORIO DE ANALISIS Y SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS, APS.
R.U.C 004-225-576 D.V. 26 C.OP. 2012-335545

Chiriqui, REP PANAMA.
Teléfono 6757-1259 y 6851-3769

TABLA DE RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE AGUAS

Lugar de Muestreo: PROMOTORA QUITENÓ COUNTRY S.A.

Fecha de informe: 29/3/2021

Muestra: Agua de Pozo. Tomada por el interesado.

Resultados

PARAMETROS	UNIDADES	METODO	LIMITES	M-1
FISICOS				
PH	U	4500-H	6.5-8.5	6.91
Temperatura	OC	2550-B	± 3TPA	N.A
Conductividad	µS/cm	2520-B	1-500	N.A
Color		2120-B	15	<1
Sabor		2160-B	Aceptable	Aceptable
Olor		2150-B	Aceptable	Aceptable
STD	mg/l	2540	500	96
Turbiedad	ntu	2130	1.0	<2
DO	mg/l	4500-G	1-5.0	N.A
QUIMICOS				
Aluminio	Al ³⁺	3500	0.2	()
Cobre	Cu ²⁺	3500	1.0	()
Dureza	mg/l	2500-A	100	74
Hierro	Fe ³	3500	0.3	0.22
Alcalinidad	mg/l	2320-B	120	76
Fluoruros	F ⁻¹	4500	0-1.0	0.0
Cloro Residual	Cl ⁻¹	4500	0.8-1.5	0.0
Sal (NaCl)	mg/l	2520-B	1000	N.A
Nitratos	NO ₃	4500	10	3.12
Sulfatos	so ₄ ⁻²	4500	250	<3
Fosfatos	P0 ₄ ⁻³	4500-E	0.2-2.5	N.A

MICROBIOLOGICOS

Coli-Fecal/100ml	*UFC	Quantytray	0	<1
Coli-Total/100ml	*UFC	Quantytray	0	<5
Heterotrofas	*UFC	Quantytray	0-3	N.A

*UFC = Unidades Formadoras de colonias

*N.A = No Aplica

METODOS: APHA-AWWA- WPCF STANDARD METHODS 19 TH EDITION 1995
Segun Reglamento Tecnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Se recomienda tratar el agua , para mejorar la calidad.

Firma del Analista: _____

Andrés Pineda S.
ANALISTA QUIMICO
REG. 03-1480