

Se presentan los resultados del estudio geofísico realizado en seis puntos para la construcción de pozos profundos destinados al consumo humano, acogiéndose al artículo 56 del Código de Aguas y sus modificaciones, en la parcela Los Dengues, comuna de Nueva Imperial.

El estudio se efectuó el día 17 de marzo de 2026, en el sector Ranquilco, comuna de Nueva Imperial, utilizando el equipo **PQWT-TC150** (buscador de agua dulce de alta precisión y detector subterráneo de hasta 150 metros). Este equipo proporciona información sobre la presencia de roca subterránea, minerales y agua subterránea, así como las probabilidades de existencia de acuíferos y las profundidades recomendadas para su extracción.

El objetivo del estudio fue proyectar los puntos óptimos para la perforación de pozos profundos. A través del análisis de las curvas generadas por el detector de humedad y acuíferos, se determinó que entre los 40 y 55 metros de profundidad se presentan materiales porosos con alta probabilidad de contener agua subterránea, según lo observado en cada uno de los seis puntos evaluados en este estudio.

Sitios de 6 estudio realizados en los Dengues.



### RESULTADOS DEL ESTUDIO:

Tras el análisis de los escáneres realizados en los distintos sitios evaluados, se observa en los seis casos la factibilidad de obtener agua, debido a la presencia de horizontes porosos. La disponibilidad de agua se sitúa a una profundidad promedio mínima de 45 metros y máxima de 55 metros.

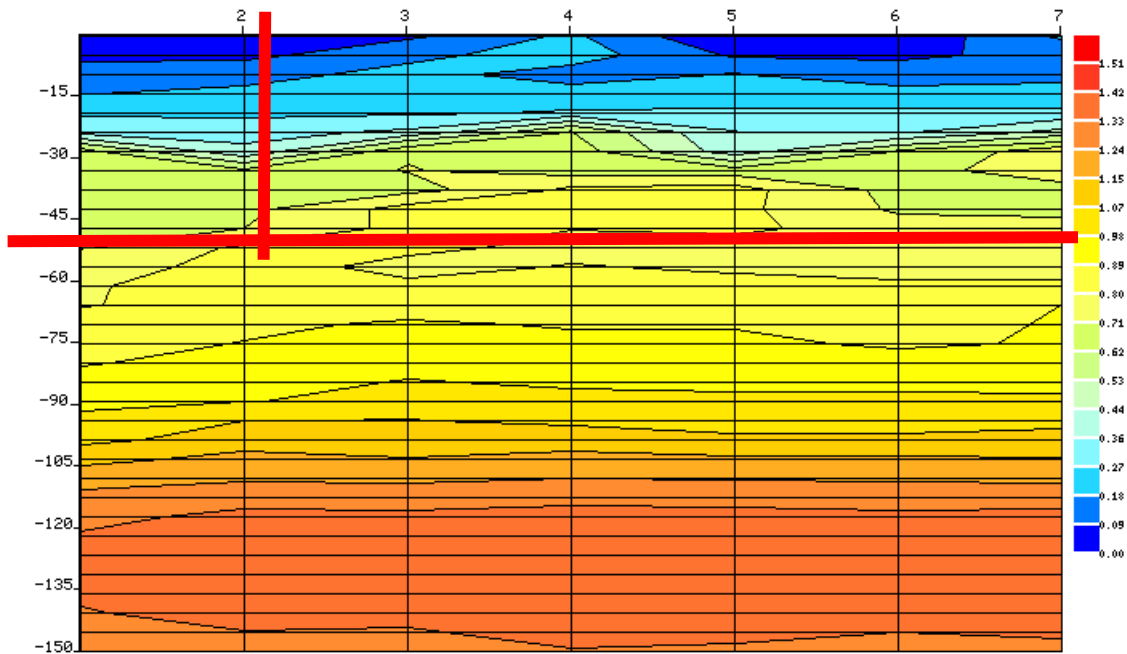
En consecuencia, al revisar y analizar los gráficos obtenidos, es posible confirmar y asegurar la presencia de agua en las profundidades indicadas en cada uno de ellos.

## ESTUDIOS

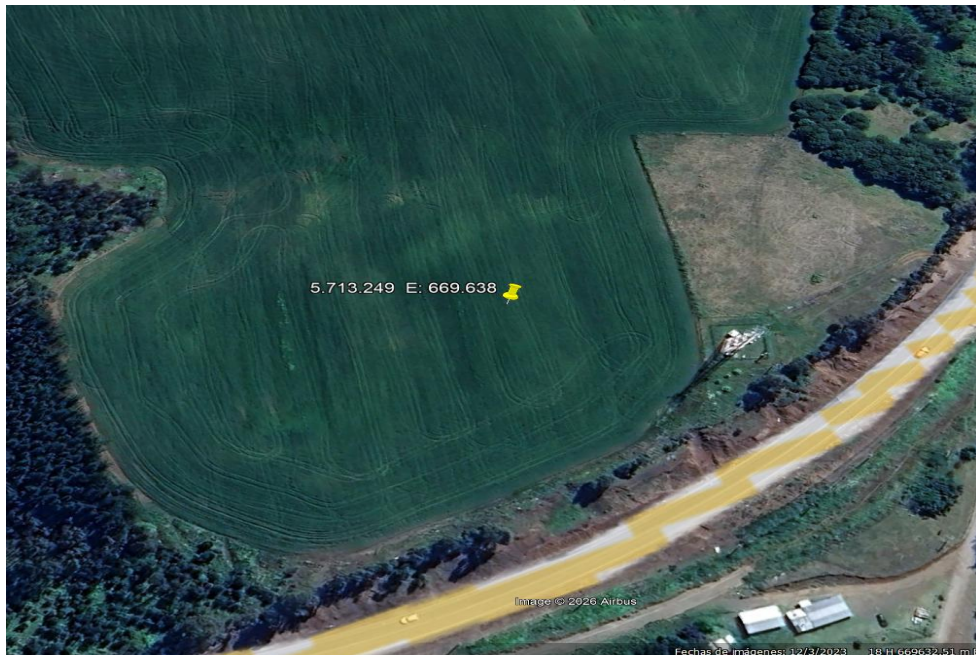
### 1. Estudio N° 481 (Coord. UTM Norte: 5.713.249 – Este: 669.638)

**Sitio N° 1:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 45 metros y máxima de 55 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y así apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



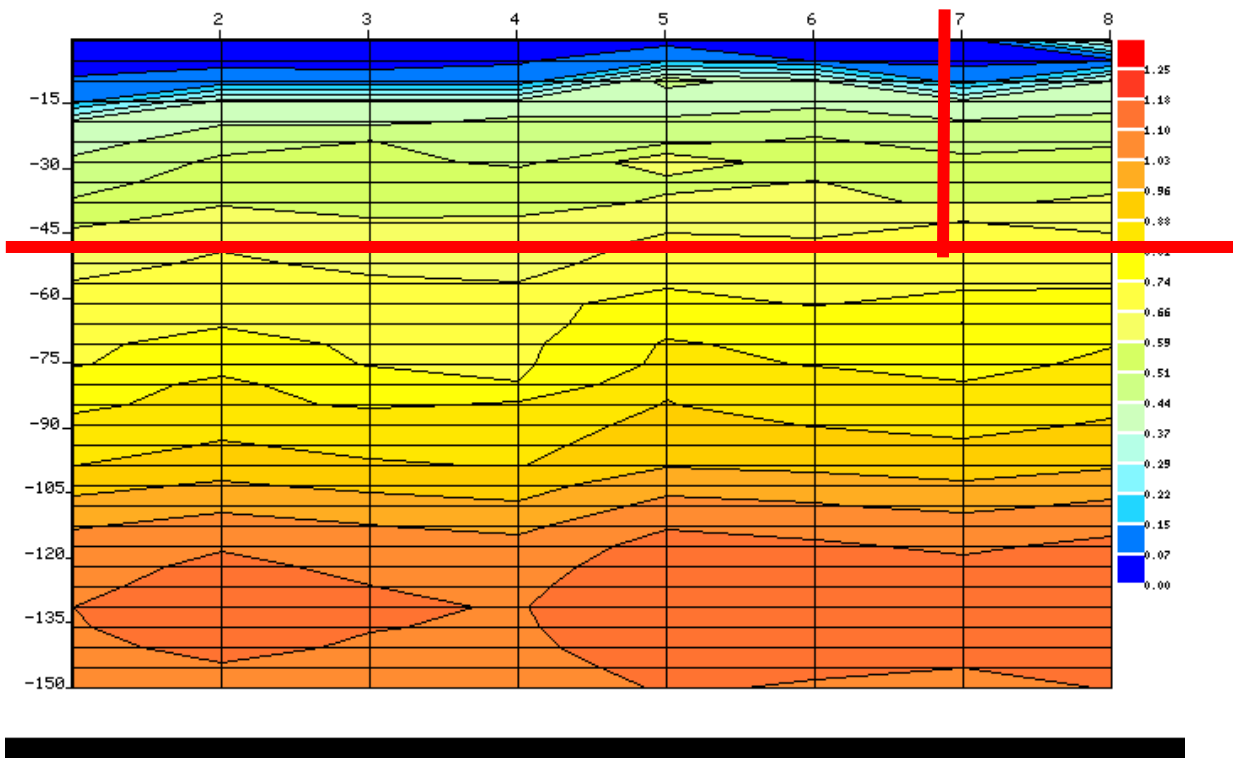
Sitio N° 1 (481)



**2. Estudio N° 480 (Coord. UTM Norte: 5.713.412 – Este: 669.741)**

**Sitio N° 2:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 45 metros y máxima de 55 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



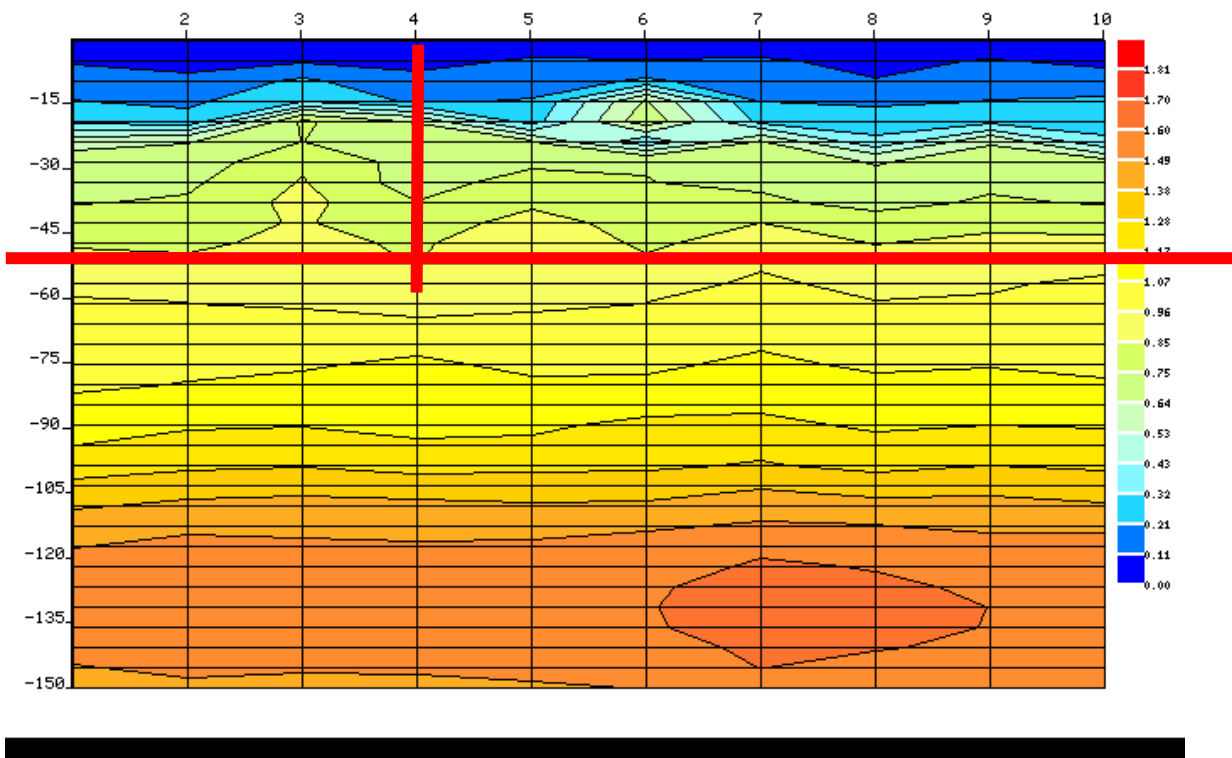
Sitio N° 1 (480)



**3. Estudio N° 477 (Coord. UTM Norte: 5.713.499 – Este: 669.689)**

**Sitio N° 3:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 50 metros y máxima de 55 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



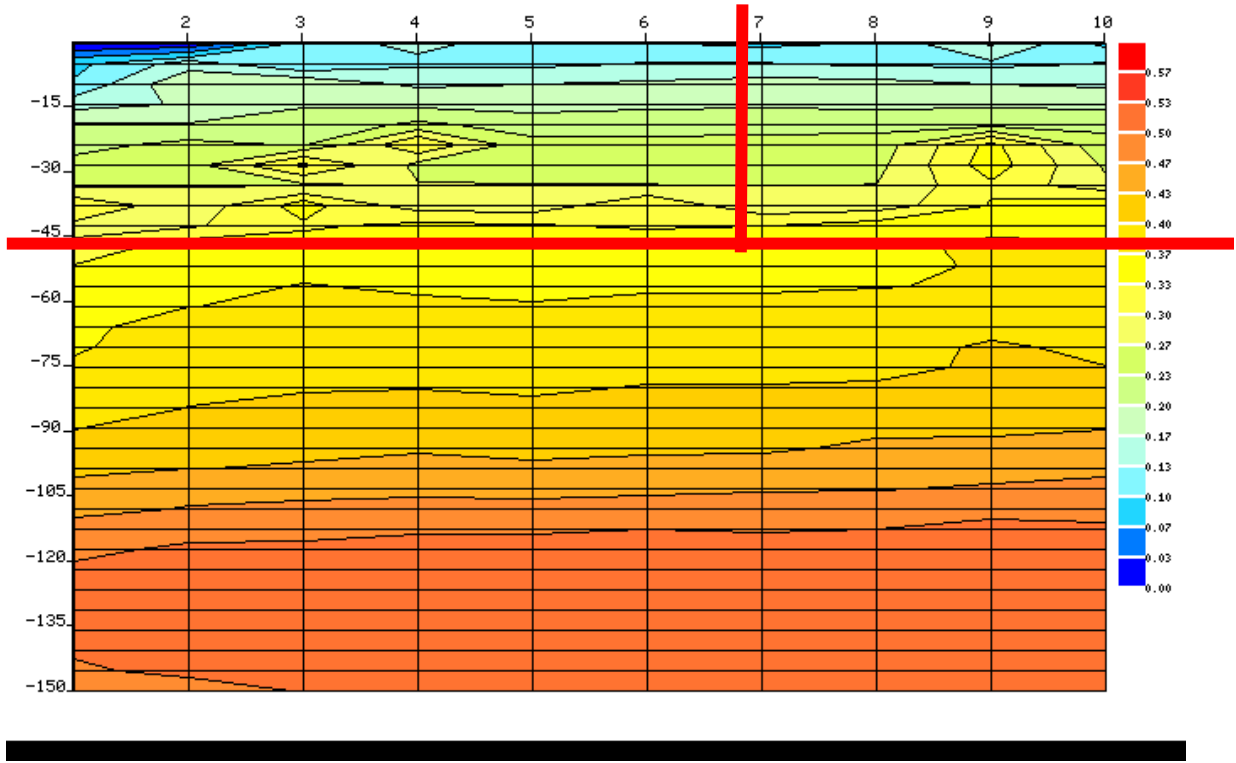
Sitio N° 1 (477)



**4. Estudio N° 478 (Coord. UTM Norte: 5.713.675 – Este: 669.699)**

**Sitio N° 4:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 50 metros y máxima de 55 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



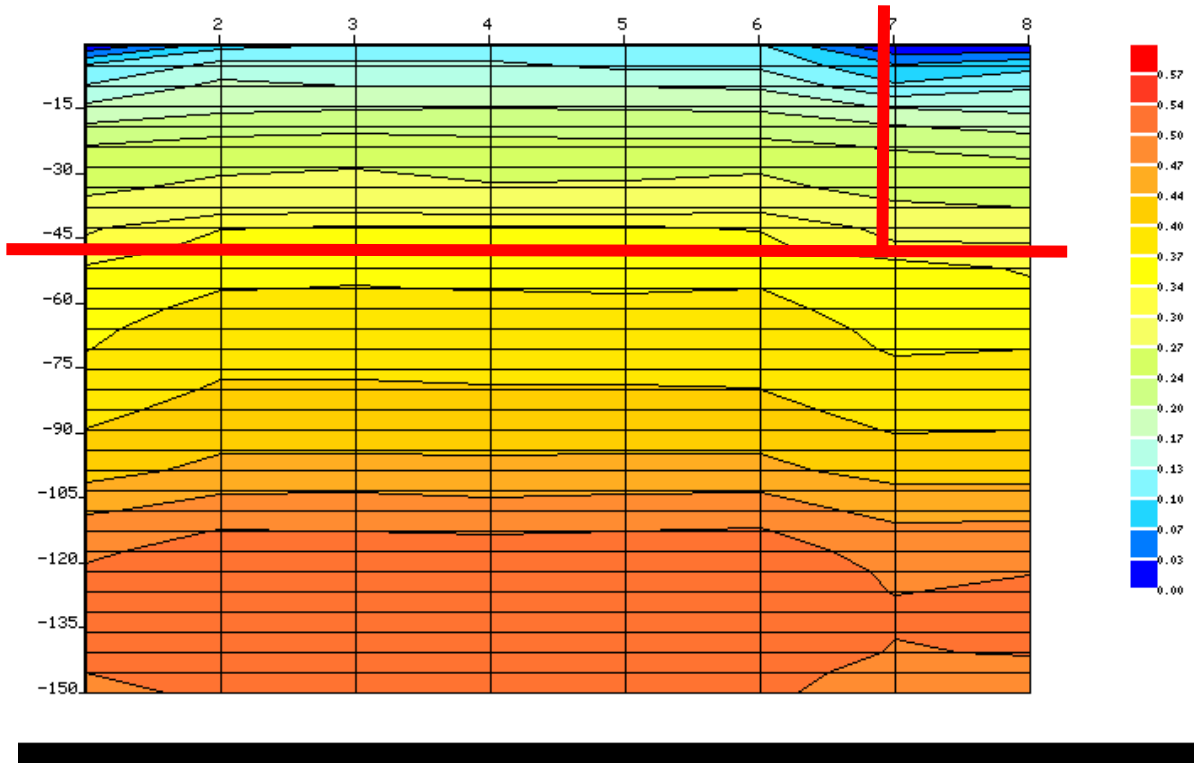
Sitio N° 1 (478)



**5. Estudio N° 479 (Coord. UTM Norte: 5.713.818 – Este: 669.770)**

**Sitio N° 5:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 45 metros y máxima de 50 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



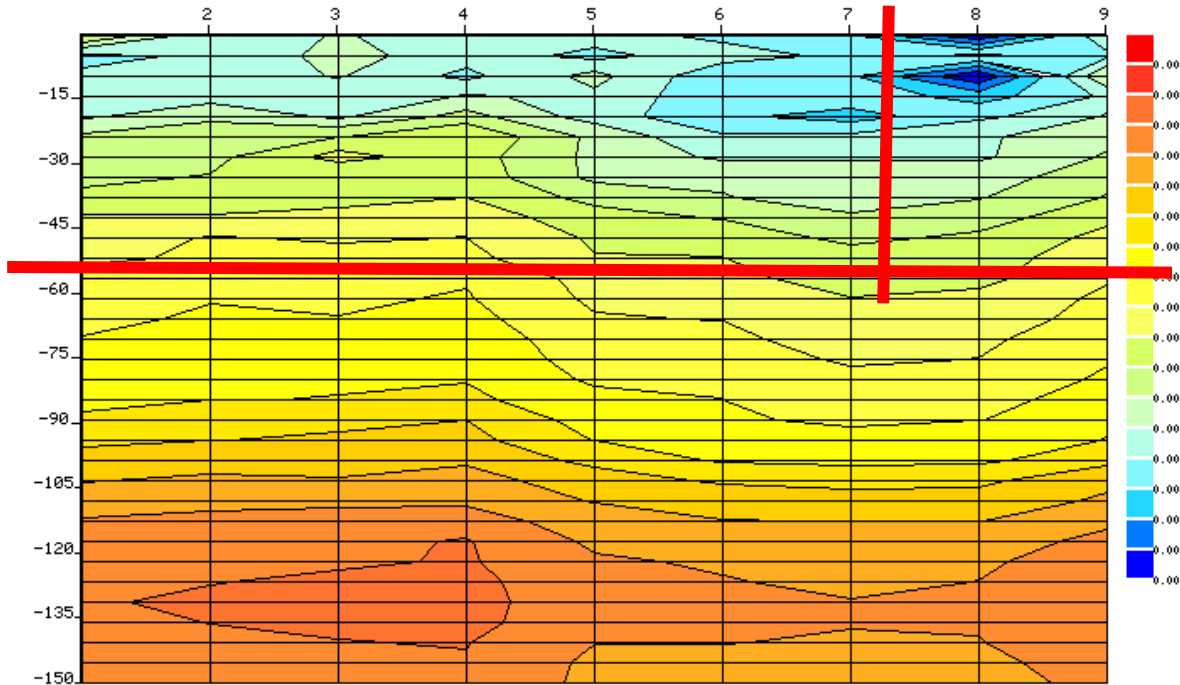
Sitio N° 1 (478)



**6. Estudio N° 482 (Coord. UTM Norte: 5.714.257 – Este: 669.897)**

**Sitio N° 6:** Se recomienda realizar una perforación con una profundidad mínima de 45 metros y máxima de 55 metros.

Con el objetivo de efectuar un sondaje adecuado, se llevará a cabo un muestreo del material cada 3 metros, con la finalidad de evaluar las características del material extraído y apoyar la toma de decisiones durante la construcción del pozo.



Sitio N° 6 (482)



**Tabla resumen**

Punto	Punto o fractura a perforar UTM	Profundidad mínima recomendada	profundidad máxima
Estudio 481	N: 5.713.249 E: 669.638	45	55
Estudio 480	N: 5.713.412 E: 669.741	45	55
Estudio 477	N: 5.713.499 E: 669.689	50	55
Estudio 478	N: 5.713.675 E: 669.699	50	55
Estudio 479	N: 5.713.818 E: 669.770	45	50
Estudio 482	N: 5.714.257 E: 669.897	45	55

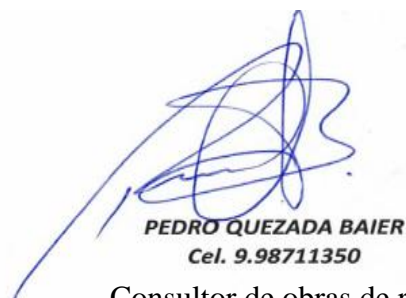
**Nota:** El caudal final del pozo no depende exclusivamente de este estudio, sino de las características de las formaciones geológicas encontradas durante la perforación. En este sentido, la disponibilidad del recurso hídrico está asociada a la profundidad alcanzada y a la presencia de formaciones del terreno, tales como arenas y/o arcillas.

Por lo tanto, el caudal debe determinarse una vez finalizada la construcción del pozo, mediante la realización de una prueba de bombeo.

**CONCLUSIONES:** Se recomienda realizar las perforaciones utilizando entubación de PVC hidráulico de 5" PN10, efectuando un muestreo de los estratos u horizontes cada 3 metros, con el propósito de analizar la estratigrafía de los sitios intervenidos.

Asimismo, el sistema de perforación permitirá identificar y evaluar los acuíferos presentes en los distintos horizontes, así como determinar sus respectivas profundidades.

De acuerdo con los resultados obtenidos del escáner, se recomienda alcanzar como máximo las profundidades indicadas en el estudio, considerando que solo los estratos porosos — tales como arenas, gravas y zonas con presencia de grietas— constituyen aportes significativos de agua en un pozo.



**PEDRO QUEZADA BAIER**  
Cel. 9.98711350

Consultor de obras de riego  
abastecimiento de agua consumo humano