



de Drilling Services S.A.

**INFORME PREVIO DE PERFORACION
SAN ISIDRO – DPTO. EL CARMEN
PROVINCIA DE JUJUY**

Mayo, 2003

*Av. Paraguay 2558 – Salta – CP 4400
Tel/Fax: (0387) 4271259/4271489
e-mail: saltaperforaciones@salnet.com.ar*

INTRODUCCION

El siguiente informe está basado en recolección de información preexistente del departamento El Carmen, provincia de Jujuy. El objetivo del mismo es la viabilidad de realizar una perforación para la explotación de agua potable para consumo humano en la localidad de San Isidro.

CARACTERISTICAS GENERALES

La localidad mencionada pertenece al Sistema Acuífero Grande-Perico (Fuertes et al., 1997), dentro del denominado valle de Jujuy.

El valle de Jujuy, representa un sector deprimido, asimétrico, con pendiente general hacia el este-sudeste. Es posible que en el borde oeste la cobertura moderna alcance un espesor promedio de 100 metros, suprayaciendo a unidades terciarias. Estas rocas infrayacentes, hacia el oeste afloran en el sistema serrano y se hunden progresivamente hacia el oriente. En esta área los sedimentos cuaternarios están conformados por una capa de 50 a 70 metros de espesor de arenas y gravas medias a finas. Infrayaciendo se localizan unidades preferentemente arenosas a areno-limosas, con una importante participación de arcillas como matriz.

A medida que se avanza hacia el oriente, la cobertura superior adquiere cada vez mayor espesor, de tal forma que en cercanías de la vertiente occidental de la sierra de Puesto Viejo los sedimentos cuaternarios pueden superar los 300 metros de potencia. Si bien aún se observa un fuerte dominio de las fracciones gruesas, la presencia de elementos finos (limos y arcillas) es cada vez mayor, tanto en potencia como en extensión areal. Por debajo de esta cubierta se encontrarían las sedimentitas terciarias del Grupo Orán, que afloran en los flancos del anticlinal de Puesto Viejo.

El potencial hidrogeológico de este reservorio está comprobado en varios sectores. En la zona distal del río Grande-Perico, antes del ingreso al angosto de San Juancito, la presencia de pozos con buenos rendimientos específicos es indicativa de la importancia de este reservorio en el área. Por otra parte la presencia de un importante paleocauce que trasvasa caudales desde este cuerpo al Sistema Acuífero Mojotoro, pone de manifiesto la trascendencia de esta paleoforma como regulador y fuente de agua subterránea.

El gran número de pozos practicados en esta región, sumado a los importantes caudales de producción y a la buena calidad física y química, son indicativos de la importancia que tiene el recurso subterráneo en esta región como fuente de abastecimiento humano, agrícola y ganadero.

PROPUESTA DE CAPTACION DE AGUA

La obra incluye los siguientes ítems:

1. Perforación exploratoria de 100 m de profundidad.
2. Muestreo durante la perforación cada 2 m.
3. Electroperfilaje con corridas de 2 curvas de resistividad de distinta abertura y potencial espontáneo.
4. Interpretación según el muestreo litológico y el electroperfilaje del potencial hidrogeológico.
5. Diseño y entubación del pozo en 6".
6. Filtros de acero de ranura continua, de abertura correspondiente al tipo de material atravesado.
7. Prefiltro de grava milimetrada, de acuerdo con la granulometría de las muestras extraídas.
8. Cementación por encima de los filtros con el fin de aislar las capas de mala calidad (en caso de que sea necesario).
9. Limpieza y desarrollo del pozo.
10. Ensayo de bombeo.
11. Análisis físico-químico de agua.
12. Carpeta técnica.

Las perspectivas de obtener agua en cantidad y calidad necesaria para los requerimientos actuales son buenas para la localidad mencionada por su ubicación topográfica favorable.

DISEÑO GENERAL DEL POZO TERMINADO

