

***ANTECEDENTES PARA LA PERFORACION EN
ELL PUEBLO DE CAIMANCITO
DEPARTAMENTO LEDESMA
PROVINCIA DE JUJUY***

Objetivo

El presente informe tiene como objetivo evaluar en la zona de la localidad de Caimancito y proponer una obra para la captación de agua subterránea, con el fin de abastecer a la población con agua potable.

Ubicación

La localidad de Caimancito se ubica a unos 20km al nordeste de la Ciudad de Libertador Gral. San Martín. De accede a dicho pueblo a través de la ruta provincial N°34, en el departamento Ledesma, provincia Jujuy. Ver mapa de ubicación.

Características

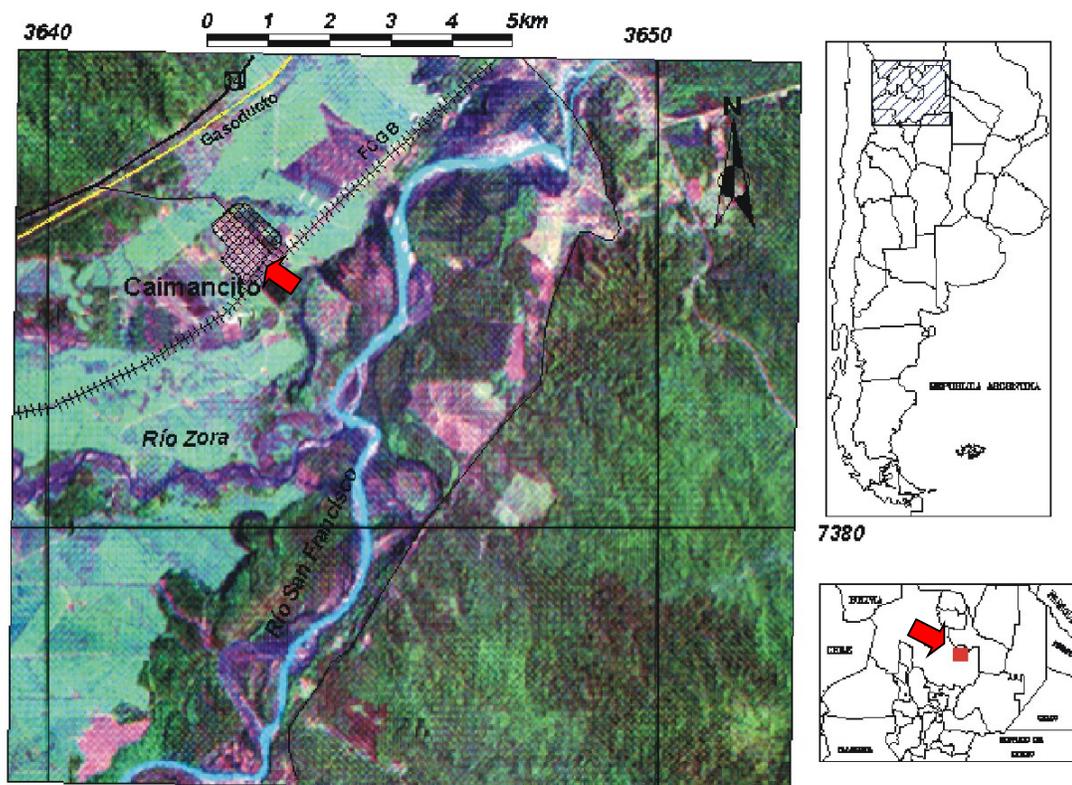
La localidad de Caimancito se localiza en lo que geológicamente se conoce como Sistema de Sierras Subandinas, caracterizadas por plegamientos complejos y fallamientos. Predominando rasgos estructurales de grandes anticlinales y sinclinales asimétricos alargados de posición submeridionales, deformados por fallas inversas de alto ángulo disminuyendo en profundidad su inclinación.

La precipitación media anual de zona supera los 850 mm anuales, con un régimen estacionario, que se distribuyen principalmente entre los meses de noviembre y marzo. Las lluvias son generalmente torrenciales, lo que significa gran cantidad en poco tiempo; esta situación no es favorable para la infiltración y recarga de los acuíferos.

La hidrografía de la zona pertenece a la subcuenca del Río San Francisco y ésta a la cuenca del Río Bermejo. En este sector el río San Francisco tiene una dirección SSO-NNE y una configuración meandrosa y su régimen es de carácter permanente. En la zona también se tiene un tributario que es el río Zora, proveniente del oeste.

En la zona de Caimancito se asienta sobre depósitos de pie de monte de las elevaciones que se encuentran al oeste, que pertenecen a la Sierra de Calilegua. La pendiente en el lugar es en general hacia el sudeste. Se puede observar en la imagen satelital que en las zona más bajas de Caimancito han sido modeladas antiguas terrazas aluviales por los ríos San Francisco y Zora

La litología de subsuelo de interés hidrogeológico, por lo tanto estará dada por intercalaciones de horizontes de gravas pertenecientes a los depósitos de pie de monte con intercalaciones de horizontes de materiales de granulometría menor como arenas limos y arcillas.



Hidrogeología

La hidrogeología del lugar tiene como principal fuente de recarga la infiltración sobre las laderas y aportando a los depósitos de pie de monte, también en la parte más bajas es posible tener la influencia del río Zora y San Francisco.

Debido a la composición de los horizontes de subsuelo, las napas permeables como ser las gravas y las arenas son potenciales acuífero.

Por lo tanto los acuíferos estarán conformados por los sedimentos permeables producto de la erosión de las elevaciones de la Sierra de Calilegua y por los depositados por el río San Francisco.

En la zona de Caimancito se pudo conocer los datos de una perforación realizada en la planta potabilizadora siguientes:

Pozo	Realizado Año	Prof. (m)	NE (m)	ND (m)	Caudal (m ³ /h)	Caud.Espc. (m ³ /h/m)	Calidad Qca.
<i>Planta Potabilizadora Caimancito</i>	2000	117	9.28	40.95	100	3.16	Buena

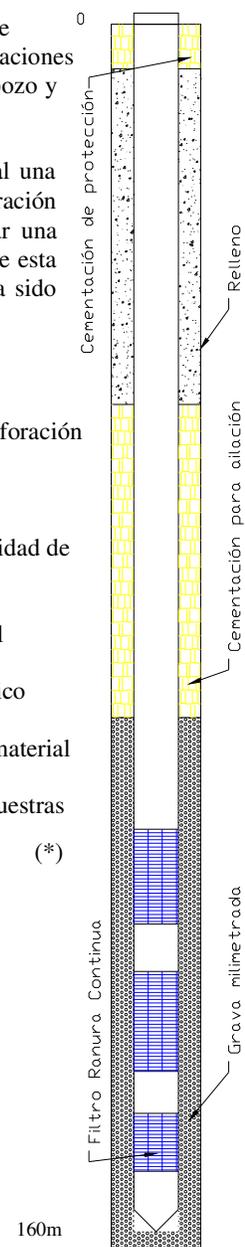
De esta información se pudo conocer la litología de la zona, y el tipo de materiales que componen los acuíferos, predominan los horizontes de gravas finas a gruesas con intercalaciones de limos y arcillas. También se pudo obtener información de electroperfilaje realizado al pozo y el diseño del mismo. Ver anexo

El potencial de los acuíferos en este pozo, es bueno, por lo que se puede esperar general una respuesta similar en una nueva perforación. Por lo tanto es conveniente realizar una perforación exploratoria de $160 \pm 20\%$ a fin de poder evaluar el potencial hidrogeológico y buscar una producción similar al pozo que se conoce como antecedente, dado que en la exploración de esta perforación aparecen napas productivas entre los 150 y 155 m de profundidad que no ha sido aprovechada.

Propuesta de Captación de Agua

1. Se deberá recorrer el lugar con el fin de definir en forma objetiva la posición de una perforación exploratoria
2. Se deberá realizar una perforación exploratoria por lo menos de $160m \pm 20\%$.
3. Se tomará muestra durante la perforación cada 2 m.
4. Se deberá realizar un electroperfilaje con corridas, por lo menos, de 2 curvas de resistividad de distinta abertura y potencial espontáneo
5. Se evaluará según el muestreo y la interpretación del electroperfilaje el potencial hidrogeológico y en el caso de presentar buenas perspectivas de captación se diseñará el entubado
6. El diámetro del encamisado podría realizarse en 8" o 6" según el potencial hidrogeológico evaluado
7. Se colocaran filtros de acero de ranura continua de abertura correspondiente al tipo de material atravesado
8. Se colocará como prefiltro grava milimetrada de acuerdo con la granulometría de las muestras extraídas
9. Se cementará por encima de los filtros con el fin de aislar las napas de mala calidad (*)

(*)La ubicación de los filtros estará dada por el muestreo y el electroperfilaje



POZO PLANTA POTABILIZADORA CAIMANCITO
DEP. LEDESMA - PROV. JUJUY

