

PROYECTO:

UBICACIÓN ZONA

Puna	17	Queb.	Ramal	Valle
------	----	-------	-------	-------

Provisión de agua potable a la localidad PASTOS CHICOS

Departamento: Susques

Latitud Sur: 23° 45' 56,30"

Longitud Oeste: 66° 26' 13,86"

Altitud: 3832 msnm

Observ.: comunidad rural establecida sobre la Ruta Nac. N°40 a 52 km al sur de Susques.

CONDICIONES DEL SISTEMA ACTUAL

Fuente: Pozo toma

Tipo de Captación: subterránea

Estación de Aforo:

Caudal Q (lt/seg)	pH	Temp. (°C)	Pot. Redox	Turbidez (NTU)	Conductividad (µS/cm)
0,34	6,5	9,3		3,5	1.415

Permeab.K (m/día)

Perfil Hidrogeológico

Plutonitas (SI) del tipo migmatitas y depósitos volcanicos (Tc) dominan la region en las nacientes del río Pastos Chicos. Son afloramientos de permeabilidad baja. La secuencia culmina con relleno moderno producto del acarreo fluvial en el valle donde predomina la fracción arena de media-alta permeabilidad. La intersección de estos depósitos con las rocas silúricas - terciarias originan numerosas vertientes. (1)

Análisis Químicos: según protocolo N° 276098 da valores altos de As, no apto para consumo humano

Observaciones: El nivel freático del pozo donde se capta agua para el pueblo es de 0,52 m bbp.

Depósitos de agua del pueblo



FUENTES ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO

REG 15 FP-P-EyP.01

Fuente: Pozo Las Lomitas

Tipo de Captación: subterránea

Estación de Aforo:

Caudal Q (lt/seg)	pH	Temp. (°C)	Pot. Redox	Turbidez (NTU)	Conductividad (µS/cm)
6,8		14		4	2005

Permeab.K (m/día)

Perfil hidrogeológico

Idem (1).

Análisis Químicos: de acuerdo al protocolo N°276097 arroja alto valor de Arsénico

Observaciones: El pozo ubica a 1,3 km al norte del pozo que se utiliza actualmente para consumo de agua. Tiene una profundidad de 3 m y un Ø de 1,5 m. Su nivel freático se ubico a los 2,5 m bbp.

Sector del pozo Las Lomitas



CONCLUSIONES - PROPUESTA

REG 16 FP-P-EyP.01

Debido a los altos tenores de As en las diferentes muestras de agua de la zona se recomienda extraer del sector de Las Lomitas, 1,3 km al norte del pozo actual, ya que si bien sobrepasa el límite tolerable, es notoriamente menor a los demás. Igualmente el agua debe tratarse para reducir la concentración de As. La captación consistiría de un pozo ubicado donde se encuentra el pozo del puesto, con una profundidad de 4 m y 2 m de Ø y 3 drenes dispuestos radialmente (según Plano) de p.v.c. de ranura continua de 110 mm de Ø (uno de 6m y dos de 3m), con empaque de gravas seleccionadas.