

**DPTO ESTUDIOS Y PROYECTOS****INFORME ESTUDIOS DE FUENTES**

Fecha estudio : 07/05/14

PROYECTO:UBICACIÓN
REGIÓN GEOG.:

Puna

Queb

Ramal
Yungas

Valle

21

Provisión de agua potable a la localidad San Juan de Dios**Departamento:** San Pedro**Latitud Sur:** 24° 30' 19,45"**Longitud Oeste:** 64° 42' 38,89"**Altitud:** 654 msnm**Acceso:** desde Lobatón hacia el sudeste por la Ruta Prov. N° 41 (17km), o partiendo de Santa Clara hacia el sur por la Ruta Prov. N° 23 (25 km). Caminos de tierra consolidados.**CONDICIONES DEL SISTEMA ACTUAL****Fuente:** subterránea (acuífero)

Imagen sup. Predio del pozo de bombeo. Imagen inf. Vista panorámica del pueblo

Tipo de Captación: Bombeo de pozo comunitario plaza**Estación de Aforo:**

Q (lt/seg)	PH	Temp. °C	Pot. Redox	Turbidez (NTU)	Conductividad (us/cm)
7,2 (oct 13)					

Permeabilidad K(m/día):

Perfil Hidrogeológico: La zona de estudio está comprendida dentro de la cuenca del Río Lavayén. Este se forma por la confluencia del Río Mojotoro, Saladillo, Las Pavas y Aguas Calientes, antes del ingreso al Valle del Río San Francisco. Dentro de esta cuenca, el sector de estudio comprendido entre el Río Lavayén y el flanco occidental del cordón de Centinela, el agua subterránea se encuentra profunda en la zona de recarga (superan los 60 m) y disminuyen paulatinamente hacia las márgenes del Río Lavayén. Los sedimentos que conforman el subsuelo presentan bajas permeabilidades conformando un acuífero libre que se explota escasamente, con caudales medios de 10.000 a 20.000 lts./h, que son utilizados para consumo humano y ganadero principalmente. El drenaje superficial está compuesto por pequeños arroyos, que en la época estival tienen comportamientos del tipo torrencial, con transporte de sólidos al aumentar su competencia, debido al incremento brusco de su caudal.

San Juan de Dios se halla al pie del sistema serrano de Centinela y Cresta del Gallo. La cubierta sedimentaria está compuesta por sedimentos de distinta granulometría, composición y procedencia, predominando las fracciones gruesas en el este (facies proximales a la serranía) y finas en el oeste (facies distales), las cuales se van enriqueciendo en finos, produciendo una disminución de la permeabilidad.

Observaciones: la bomba sumergible se ubica en los -84 m, se desconoce la profundidad del pozo. El nivel estático se encuentra entre los niveles -66 m y -70 m de boca de pozo (datos proporcionados por el encargado).

Se extrae agua del pozo a un depósito enterrado (mal estado) y por medio de un hidroneumático se distribuye a la red domiciliaria día por medio.

Análisis Químicos, Protocolo N° fyq tox 296072 del pozo comunitario no presenta valores anómalos, siendo apta para consumo humano




Tipificación de Riesgo: Medio alto. Rotura o desperfecto del sistema de bombeo (precario). Corte de energía eléctrica.

Firma y aclaración

Fecha

DPTO ESTUDIOS Y PROYECTOS							
INFORME ESTUDIOS DE FUENTES					Fecha de estudio: 07/05/14		
PROYECTO:			UBICACIÓN		REGIÓN GEOG.:	21	
Provisión de agua potable a la localidad San Juan de Dios			Puna		Queb	Ramal Yungas	
			Vaile				
			Departamento: San Pedro				
			Latitud Sur: 24° 30' 19,45"				
			Longitud Oeste: 64° 42' 38,89"				
Altitud: 654 msnm							
Acceso: desde Lobatón hacia el sudeste por la Ruta Prov. N° 41 (17km), o partiendo de Santa Clara hacia el sur por la Ruta Prov. N° 23 (25 km). Caminos de tierra consolidados.							
FUENTE ALTERNATIVA							
Fuente: subterránea (acuífero)			Detalle del pozo entubado.				
Tipo de Captación: Bombeo de pozo comunitario plaza							
Estación de Aforo:							
Q (lt/seg)	PH	Temp. °C	Pot. Redox	Turbidez (NTU)	Conductividad (us/cm)		
Permeab K(m/día):							
<p>Perfil Hidrogeológico: La zona de estudio está comprendida dentro de la cuenca del Río Lavayén. Este se forma por la confluencia del Río Mojotoro, Saladillo, Las Pavas y Aguas Calientes, antes del ingreso al Valle del Río San Francisco. Dentro de esta cuenca, el sector de estudio comprendido entre el Río Lavayén y el flanco occidental del cordón de Centinela, el agua subterránea se encuentra profunda en la zona de recarga (superan los 60 m) y disminuyen paulatinamente hacia las márgenes del Río Lavayén. Los sedimentos que conforman el subsuelo presentan bajas permeabilidades conformando un acuífero libre que se explota escasamente, con caudales medios de 10.000 a 20.000 lts./h, que son utilizados para consumo humano y ganadero principalmente. El drenaje superficial está compuesto por pequeños arroyos, que en la época estival tienen comportamientos del tipo torrencial, con transporte de sólidos al aumentar su competencia, debido al incremento brusco de su caudal.</p> <p>San Juan de Dios se halla al pie del sistema serrano de Centinela y Cresta del Gallo. La cubierta sedimentaria está compuesta por sedimentos de distinta granulometría, composición y procedencia, predominando las fracciones gruesas en el este (facies proximales a la serranía) y finas en el oeste (facies distales), las cuales se van enriqueciendo en finos, produciendo una disminución de la permeabilidad.</p>							
Observaciones:							
Análisis Químicos, Protocolo N° fyq tox 296072 del pozo comunitario no presenta valores anómalos, siendo apta para consumo humano			Tipificación de Riesgo: rotura o desperfecto del sistema de bombeo. Corte de energía eléctrica.				
Firma y aclaración					Fecha		



	DPTO ESTUDIOS Y PROYECTOS					
	INFORME ESTUDIOS DE FUENTES			<i>Fecha de estudio: 07/05/14</i>		
PROYECTO:	UBICACIÓN	Puna	Queb.	Ramal Yungas	Valle	21
Provisión de agua potable a la localidad San Juan de Dios	Departamento: San Pedro					
	Latitud Sur: 24° 30' 19,45"					
	Longitud Oeste: 64° 42' 38,89"					
	Altitud: 654 msnm					
	Acceso: desde Lobatón hacia el sudeste por la Ruta Prov. N° 41 (17km), o partiendo de Santa Clara hacia el sur por la Ruta Prov. N° 23 (25 km). Caminos de tierra consolidados.					
CONCLUSIONES - PROPUESTA						
<p>Si bien la fuente de agua (pozo comunitario de la plaza) puede abastecer en tiempo, forma y calidad al pueblo de San Juan de Dios, el sistema de extracción actual no es el correcto. Por lo tanto se recomienda: el reemplazo de la cañería de bombeo por una de mayor diámetro (4 pulgadas), instalación de un tanque elevado de 8 m³ de capacidad a 8 m de altura con sistema clorinador, nuevo tablero de comando eléctrico (con sensores de niveles). Verificar la capacidad de la bomba instalada, en el caso de no alcanzar los volúmenes necesarios reemplazarla.</p>						
Firma y Aclaración:					Fecha	