

# Sistema de abastecimiento de agua

El Suizo,  
Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada El Suizo  
Categoría: Urbano

Elaborado por:  
Karen Reyes y Jorge Faustino



## Aspectos generales

- Acueducto construido por autoridades municipales.
- Junto con el sistema de la quebrada Las Martitas se abastecen 139 viviendas en 3 barrios del casco urbano de Valle de Ángeles: El Edén, La Lomita y El Zarzal.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación con rejilla, tubería de HG y PVC de diferentes diámetros y válvulas de control; no hay tanque.
- El área de la microcuenca está en terreno ejidal.
- El agua es administrada por la Alcaldía Municipal.
- No hay problemas de vulnerabilidad por causa de incendios forestales o inundaciones, pero sí por deslizamientos, especialmente durante el invierno.

### Unidades mencionadas

°C = grados centígrados

NTU = unidad nefelométrica de turbidez

mg/l = miligramos por litro

UFC/100ml = unidad formadora de colonias por cada cien mililitros

l/s = litros por segundo

### Épocas o periodos evaluados

Seca: marzo

Transición: mayo – junio

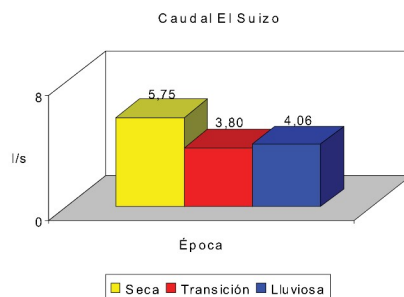
Lluviosa: julio - agosto

## Cobertura vegetal

Las especies características de la zona son: mano de león, guama (*Inga edulis*), guajiniquil (*Inga vera*), platanillo (*Heliconia spp.*), palmeras, álamo (*Trichilia hirta*), capulín, caimirín y pino (*Pinus oocarpa*) principalmente.

## Cantidad de agua

El mayor aporte de agua se registró en la época seca, con un cierto descenso en transición y leve recuperación a inicios de la estación lluviosa. El caudal promedio anual fue de 4,5 litros por segundo.



## Calidad del agua

ÉPOCA	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Parámetro				
Temperatura (°C)	...	24	18	19
Acidez (pH)	6,5-8,5	6,55	5,66	6,27
Turbidez (NTU)	5	0,99	1,21	2,65
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,08	0,48	0,19
Nitratos (mg/l)	50	0,25	0,08	0,05
OD (mg/l)	6,0-8,0	7	6,5	6,1
DBO5 (mg/l)	5	0	1,5	6,4
DQO (mg/l)	20	0	0	1,6
SS (mg/l)	10	0	0	0
STD (mg/l)	500	20	18	8
CTO (UFC/100ml)	0	190	386	200
CTE (UFC/100ml)	0	0	8	8

El monitoreo del agua en los tres periodos del año estudiados señaló la presencia de coliformes totales (CTO) en el agua por arriba de lo establecido en la norma. También están por encima de la norma la cantidad de coliformes termotolerantes (CTE) y el pH en los periodos de transición y lluvioso. Es necesario dar tratamiento al agua.

### Recomendaciones

- Dar limpieza al interior y exterior de la obra de captación.
- Cambiar tuberías en mal estado.

Fuentes de información: autoridades municipales, visitas de campo y entrevistas con miembros de la comunidad.

