

# Sistema de abastecimiento de agua

El Cantón,  
Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada La Chanchera  
Categoría: Rural

Elaborado por:  
Karen Reyes y Jorge Faustino



## Aspectos generales

- Acueducto construido por el FHIS en 1991.
- Abastece a 60 viviendas en la comunidad de El Cantón.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: obra de captación, 3 rompecargas (1 en desuso), 1 obra toma, 2 tanques de 15 y 25 mil litros, tubería de PVC en su totalidad, una válvula de aire y 6 válvulas de distribución.
- El área de la microcuenca está dentro del Parque Nacional La Tigra.
- El agua es administrada por una Junta Administradora de Agua.
- No hay problemas de vulnerabilidad por incendios forestales, deslizamientos o inundaciones.

### 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

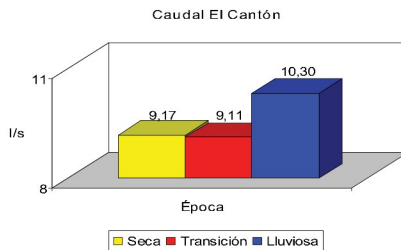
Lluviosa: julio - agosto

## Cobertura vegetal

Las especies características de la zona son: pino llorón (*Pinus maximinoii*), liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*), pino ocote (*Pinus oocarpa*), roble (*Quercus skinneri*), encino (*Quercus sapotifolia*), pinabete (*Pinus pseudostrabus*), aguacatillo (*Persea spp.*), helechos (*Pteridium aquilinum*), pacaya (*Geonoma sp.*) y helecho arborescente (*Cyathea sp.*, *Lophosoria quadripinnata*, *Dicksonia gigantea*).

## Cantidad de agua

El caudal permaneció muy estable durante todo el año (9,5 litros por segundo promedio anual). Es evidente que el suelo retiene el agua de las primeras lluvias, y después de alcanzar el punto de saturación, el caudal de esta fuente aumenta progresivamente.



Fuentes de información: miembros de la Junta de Agua de El Cantón, visitas de campo y entrevistas con miembros de la comunidad.

## Calidad del agua

Época	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Parámetro				
Temperatura (°C)	...	15	21	18
Acidez (pH)	6,5-8,5	6,53	5,62	5,73
Turbidez (NTU)	5	0,87	4,43	1,45
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,42	0,31	0,17
Nitratos (mg/l)	50	0,01	0,12	0,01
OD (mg/l)	6,0-8,0	7,6	7,8	6,8
DBO5 (mg/l)	5	6,7	24,4	9,2
DQO (mg/l)	20	0	1,6	8
SS (mg/l)	10	0	4	0
STD (mg/l)	500	12	12	10
CTO (UFC/100ml)	0	0	32	90
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

Durante el periodo de monitoreo el pH mostró un valor bajo en comparación con la norma. Hubo una variación constante en los valores de sólidos totales disueltos (STD), turbidez y sólidos en suspensión (SS). Además hubo un aumento considerable en la cantidad de coliformes totales (CTO) con el incremento de las lluvias.

### Recomendaciones

- Mejorar las condiciones de captación y conducción del agua.
- Poner válvulas de aire, para evitar la pérdida de agua.
- Dar tratamiento al agua.

