

Sistema de abastecimiento de agua

El Guayabo,
Valle de Ángeles, Honduras

Fuente subsuperficial: Manantial Guayabo
Categoría: rural

Elaborado por:
Karen Reyes y Jorge Faustino



Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con apoyo de El Zamorano y PRRAC Unión Europea.
- El sistema abastece a 25 viviendas de la comunidad de El Guayabo.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación, 1 rotoplast de 10.000 litros que funciona de tanque, tubería de conducción de poliducto y tubería de distribución de PVC de diferentes diámetros y válvulas (resta la caja de la válvula principal).
- El área de la microcuenca está en terreno ejidal.
- El agua es administrada por una Junta de Agua.
- No presenta problemas de vulnerabilidad por causa de 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

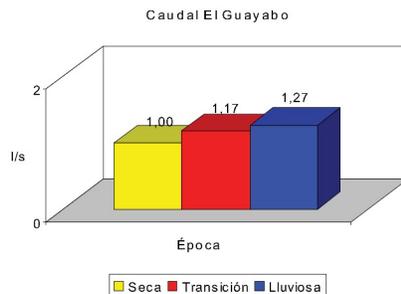
Seca: marzo
Transición: mayo – junio
Lluviosa: julio - agosto

Cobertura vegetal

El área está cubierta de bosque primario de robles (*Quercus skinneri* y *Quercus tomentocaulis*) (en su mayoría) y pino (*Pinus oocarpa*).

Cantidad de agua

El caudal aumentó paulatinamente de la época seca a la lluviosa. El caudal promedio anual es de 1,1 litros por segundo.



Calidad del agua

ÉPOCA	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Parámetro	...	20	23	22
Temperatura (°C)	...	4,41	4,42	4,69
Acidez (pH)	6,5-8,5	0,32	0,22	0,42
Turbidez (NTU)	5	0,18	0,11	0,2
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,19	0,07	0,02
Nitratos (mg/l)	50	5,3	5,9	6
OD (mg/l)	6-8	0,3	0	14
DBO5 (mg/l)	5	0	0	0
DQO (mg/l)	20	0	0	0
SS(mg/l)	10	0	0	0
STD (mg/l)	500	14	13,5	13,5
CTO (UFC/100ml)	0	0	800	176
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

Durante el periodo de monitoreo la calidad del agua en este acueducto presentó un pH ácido cuyo valor se encuentra fuera de la norma establecida para agua de consumo humano. Además del pH, los parámetros sólidos disueltos (STD), coliformes totales (CTO) presentes no cumplen dicha norma, por lo que, se requiere la desinfección previo consumo.

Recomendaciones

- Sustituir la tubería de poliducto por PVC.

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

