

Sistema de abastecimiento de agua

La Escondida,
Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada Los Jutes
Categoría: Rural

Elaborado por:
Karen Reyes y Jorge Faustino



Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con apoyo de la Alcaldía Municipal.
- El sistema abastece a 80 viviendas de la comunidad de La Escondida.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación, 1 caja colectora, 1 tanque de 2500 galones y tubería de HG y PVC de diferentes diámetros.
- El área de la microcuenca está en terreno ejidal.
- El agua es administrada por una Junta de Agua.
- El acueducto se abastece de la quebrada Los Jutes y de un pequeño manantial cercano a la obra de captación.
- Muestra vulnerabilidad a incendios forestales y a la deforestación. No presenta problemas de vulnerabilidad por causa de 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

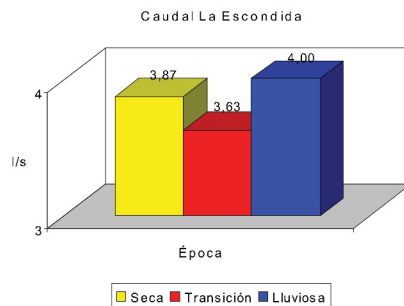
Seca: marzo
Transición: mayo – junio
Lluviosa: julio - agosto

Cobertura vegetal

La vegetación predominante es el pino (*Pinus oocarpa*) y pinabete (*Pinus pseudostrobus*).

Cantidad de agua

El caudal de la época seca disminuyó levemente en transición pero se recuperó en la lluviosa. El caudal promedio anual fue de 3,8 litros por segundo.



Calidad del agua

Parámetro	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Temperatura (°C)	...	27	18	20
Acidez (pH)	6,5-8,5	7,18	6,93	7,02
Turbidez (NTU)	5	3,59	3,51	8,82
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,09	0,45	0,09
Nitratos (mg/l)	50	0,02	0,02	0
OD (mg/l)	6,0-8,0	6,6	5,1	5,9
DBO5 (mg/l)	5	5	3,5	0
DQO (mg/l)	20	50	6	2,4
SS (mg/l)	10	0	4	0
STD (mg/l)	500	33	30	22
CTO (UFC/100ml)	0	250	1100	238
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

La calidad del agua para este acueducto durante los tres periodos de muestreo reveló valores altos en la presencia de coliformes totales (CTO) por lo que se requiere la desinfección del agua. Es importante mencionar que durante el periodo lluvioso se alteraron los parámetros demanda bioquímica de oxígeno a los 5 días (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), sólidos suspendidos (SS) y disueltos (STD), fosfatos, nitratos y la turbidez, que afectaron negativamente la calidad del agua en este sistema.

Recomendaciones

- Dar limpieza a la presa al menos una vez al mes.
- Dar tratamiento al agua.

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

