

Sistema de abastecimiento de agua Jocomico, Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada Escaleras
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 17 viviendas de la comunidad de Jocomico, sector de la Aldea Guanacaste.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación, 1 rotoplast de 5000 litros que funciona de tanque, tubería de PVC de diferentes diámetros y 5 válvulas de control.
- El área de la microcuenca está dentro de propiedad privada.
- El agua es administrada por una Junta de Agua.
- No se presentan 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

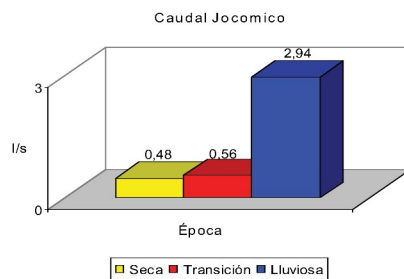
Lluviosa: julio - agosto

Cobertura vegetal

Las especies características de la zona son: zacate, cordoncillo y pino (*Pinus oocarpa*). En las cercanías hay cultivos de hortalizas y granos básicos

Cantidad de agua

En el periodo seco y en transición el caudal se mantuvo bajo, pero aumentó significativamente en la época de lluvias. El caudal promedio anual fue de 1,3 litros por segundo.



Calidad del agua

ÉPOCA	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Parámetro				
Temperatura (°C)	...	19	21	20
Acidez (pH)	6,5-8,5	7,56	7,93	8,12
Turbidez (NTU)	5	1,45	0,4	2,25
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,14	0,12	0,22
Nitratos (mg/l)	50	0	0,01	0,1
OD (mg/l)	6,0-8,0	6,1	6,4	6,5
DBO5 (mg/l)	5	1	2,4	0
DQO (mg/l)	20	0	0	0
SS (mg/l)	10	0	8	8
STD (mg/l)	500	160	160	130
CTO (UFC/100ml)	0	1000	1200	460
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

En este sistema el monitoreo de la calidad del agua muestra que los parámetros que no cumplen con los rangos permitidos por la norma nacional son los sólidos disueltos (STD) y la cantidad de coliformes totales (CTO). La calidad resultó más alterada durante la época lluviosa ya que se vio afectada, además, por una turbidez alta.

Recomendaciones

- Dar tratamiento al agua en el tanque, ya sea cambiando el actual por uno de ladrillo y cemento con hipoclorador, o creando las condiciones para clorar en el rotoplast existente

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

