

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

Fuente subsuperficial: Quebrada Escobales 2

Fuente subterránea: Pantano

Categoría: Rural

Elaborado por:
Karen Reyes y Jorge Faustino



Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con ayuda del proyecto ALA 86-20 y AMITIGRA.
- El sistema abastece a 48 viviendas de la comunidad del Liquidambal, ubicada en la zona núcleo del Parque Nacional la Tigra.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación, 1 desarenador, 1 rompecarga (en construcción), 1 tanque de 6000 galones, hipoclorador (en mal estado), tubería de HG y PVC de diferentes diámetros, válvulas de control y una de aire.
- El área de la microcuenca está dentro del Parque Nacional la Tigra.
- El agua es administrada por una Junta de Agua.
- No hay problemas de vulnerabilidad por causa de incendios forestales, deslizamientos o inundaciones, salvo eventos extremos.

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

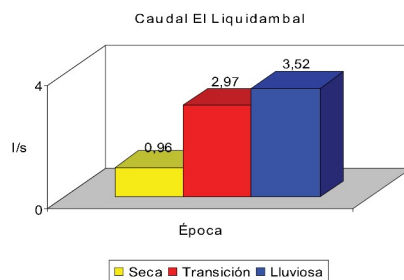
Lluviosa: julio - agosto

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 pseudostrobus*), helechos (*Pteridium aquilinum*), orquídeas (*Sobralia macrantha*), pacaya (*Geonoma* sp.), aguacatillo (*Persea* spp.) y palmeras (*Chamaedorea nubium*).

Cantidad de agua

Se registró un incremento escalonado desde la época seca a la lluviosa. El caudal más bajo se registró en el periodo seco. El caudal promedio anual fue de 2,5 litros por segundo.



Calidad del agua

Parámetro	Norma	Transición	Lluviosa
Temperatura (°C)	...	20	18
Acidez (pH)	6,5-8,5	6,4	6,67
Turbidez (NTU)	5	1,14	0,99
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,1	0,19
Nitratos (mg/l)	50	0,33	0,1
OD (mg/l)	6,0-8,0	7,7	6,7
DBO5 (mg/l)	5	0	8,4
DQO (mg/l)	20	2,4	4
SS (mg/l)	10	0	0
STD (mg/l)	500	13	13
CTO (UFC/100ml)	0	36	136
CTE (UFC/100ml)	0	0	0

Según los análisis realizados en los tres periodos estudiados se verificó que la calidad del agua cumple lo indicado por la norma en la mayoría de los parámetros considerados. Sin embargo, se debe dar tratamiento al agua ya que se encontraron coliformes totales (CTO); la demanda bioquímica de oxígeno (DBO), por su parte, incumple la norma durante la época de lluvias.

Recomendaciones

- Elegir una nueva Junta Directiva.
- Pedir el estado financiero a la anterior.
- Reparar el hipoclorador.

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

