

Sistema de abastecimiento de agua

Chaguitio, Sauce y Cañadas, Valle de Ángeles, Honduras

Fuentes superficiales: Quebrada Carrizal y las Manzanas

Fuentes subsuperficiales: Los Sarcos 1 y 2

Categoría: Rural

Elaborado por:
Karen Reyes y Jorge Faustino



Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con apoyo de AMITIGRA y PRACAGUA en 1992.
- El sistema abastece 120 viviendas en tres comunidades, Chaguitio, El Sauce y un sector de Las Cañadas.
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 6 tanques, 2 presas, 7 obra toma, 3 inyecciones a las obras, 1 caja colectora, 1 cámara de distribución. La tubería es HG y PVC de diferentes diámetros, con sectores de poliducto.
- El área de la microcuenca está dentro del Parque Nacional La Tigra.
- El agua es administrada por una Junta de Agua conformada por representantes de las tres comunidades.
- El acueducto presenta problemas de vulnerabilidad a incendios forestales; la Junta de Agua está tratando de controlar los factores que la ocasionan.

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

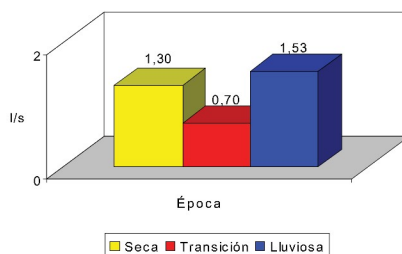
Cobertura vegetal

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

Cantidad de agua

El caudal de época seca se reduce aún más en el periodo de transición pero se recupera y aumenta levemente en la época lluviosa. El caudal promedio anual fue de 1,2 litros por segundo.

Caudal Chaguitio, Sauce y Cañadas



Calidad del agua

Parámetro	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Temperatura (°C)	...	15	20	18
Acidez (pH)	6,5-8,5	5,43	6,49	5,81
Turbiedad (NTU)	5	1,58	1,26	1,46
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,26	0,13	0,19
Nitratos (mg/l)	50	0,19	0,02	0
OD (mg/l)	6,0-8,0	8,2	7,2	8,2
DBO5 (mg/l)	5	17	2,7	12
DQO (mg/l)	20	186	0	0
SS (mg/l)	10	0	0	0
STD (mg/l)	500	17	17	14
CTO (UFC/100ml)	0	0	24	276
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

En las tres épocas evaluadas la calidad del agua muestra condiciones aceptables en comparación con la norma. Los parámetros que requieren tratamiento son la acidez, que durante todo el año está por debajo del límite aceptable y los coliformes totales (CTO) presentes en las épocas de transición y lluviosa. En la época lluviosa la turbidez (NTU) sufrió un ligero aumento y la presencia de coliformes totales (CTO) mostró condiciones inaceptables. Por lo tanto es importante la desinfección del agua durante este periodo.

Recomendaciones

- Negociar la distribución equitativa de agua con los agricultores que están diezmando la cantidad de agua destinada al sistema.
- Dar tratamiento al agua.

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

