

Sistema de abastecimiento de agua Cerro Grande, Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada Carrizal
Categoría: Rural

Elaborado por:
Karen Reyes y Jorge Faustino



Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con apoyo del Consejo de Cuencas, AMITIGRA y el FHIS en el año 2006.
- Actualmente el SANAA abastece de agua a las comunidades, pero no es apta para consumo humano; por eso se está construyendo un nuevo acueducto que será administrado por la Junta de Agua.
- El sistema abastecerá aproximadamente 1270 viviendas en Cerro Grande y Las Cañadas.
- El sistema funcionará por gravedad y consta de los siguientes componentes: 2 obra de captación, 1 caja colectora, tubería de HG y PVC de diferentes diámetros.
- Falta por construir el tanque.
- El área de la microcuenca está dentro del Parque Nacional La Tigra.
- No se evidencian 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

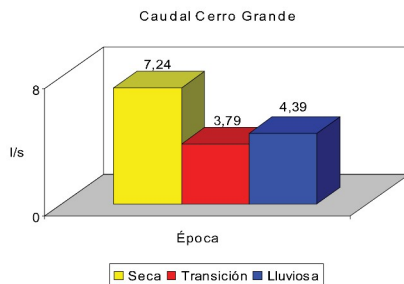
Lluviosa: julio - agosto

Cobertura vegetal

Las especies características de la zona son: 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

En época seca, el caudal alcanza 7,24 litros por segundo, pero disminuye casi a la mitad en transición y repunta levemente a inicios del periodo de lluvias (julio-agosto). El caudal promedio anual fue de 5,1 litros por segundo.



Calidad del agua

Parámetro	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Temperatura (°C)	...	14	16	17
Acidez (pH)	6,5-8,5	5,63	3,91	4,05
Turbidez (NTU)	5	0,35	3,29	0,6
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,05	0,13	0,1
Nitratos (mg/l)	50	0,18	0,07	0,02
OD (mg/l)	6,0-8,0	6,7	7,1	6,2
DBO5 (mg/l)	5	3,6	0,4	0
DOO (mg/l)	20	0	2,4	0
SS (mg/l)	10	0	0	0
STD (mg/l)	500	7	34	22
CTO (UFC/100ml)	0	0	34	120
CTE (UFC/100ml)	0	0	0	0

Durante las tres épocas del muestreo los parámetros que resultaron fuera de la norma nacional fueron el pH (con valores muy bajos sobre todo en la época de transición), la cantidad de sólidos totales disueltos (STD) y la presencia de coliformes totales (CTO) durante las épocas de transición y lluviosa, lo que implica la necesidad de desinfectar el agua durante este periodo.

Recomendaciones

- Involucrar a todos los miembros de la comunidad en la construcción del nuevo acueducto, para que se apropien y participen en la solución de conflictos.
- Organizar e implementar un plan de limpieza y desinfección periódica.

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

