

# Sistema de abastecimiento de agua

## Quebrada Honda, Valle de Ángeles, Honduras

Fuente superficial: Quebrada Manzanas  
Categoría: Rural

Elaborado por:  
Karen Reyes y Jorge Faustino



### Aspectos generales

- Acueducto construido por la comunidad con ayuda de AMITIGRA y PRACAGUA en 1998.
- El sistema abastece a 53 viviendas de la comunidad de Quebrada Honda (se construyó para abastecer a 32).
- El sistema funciona por gravedad y tiene los siguientes componentes: 1 obra de captación, 2 rompecarga (1 en mal estado), 1 tanque, hipoclorador (en mal estado), tubería de HG y PVC de diferentes diámetros y válvulas de control.
- El área de la microcuenca está dentro del Parque Nacional la Tigra.
- El agua es administrada por una Junta de Agua.
- La población recibe agua a diario.
- No presenta problemas 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

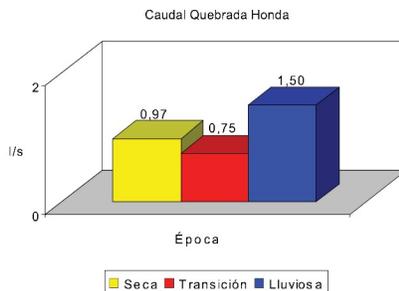
Seca: marzo  
Transición: mayo – junio  
Lluviosa: julio - agosto

### Cobertura vegetal

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

### Cantidad de agua

En época seca y transición el caudal se mantuvo bajo pero se duplicó en la época de lluvias. El caudal promedio anual fue de 1,1 litros por segundo.



### Calidad del agua

Parámetro	Norma	Seca	Transición	Lluviosa
Temperatura (°C)	...	16	23	22
Acidez (pH)	6,5-8,5	4,4	4,82	4,41
Turbidez (NTU)	5	0,54	0,76	1,06
Fosfatos (mg/l)	0,5	0,14	0,15	0,19
Nitratos (mg/l)	50	0,1	0,12	0,03
OD (mg/l)	6,0-8,0	6,6	6	6
DBO5 (mg/l)	5	5,2	0,7	0
DQO (mg/l)	20	0	4	0
SS (mg/l)	10	28	8	0
STD (mg/l)	500	16	15	16,5
CTO (UFC/100ml)	0	0	50	44
CTE (UFC/100ml)	0	0	2	0

Los análisis realizados en las tres épocas del año consideradas señalaron valores de pH y turbidez que están fuera de la norma; alteración de la cantidad de fosfatos en los periodos secos y de transición, y presencia de coliformes totales (CTO) en el agua al incrementarse el periodo de lluvias por lo que es preciso dar desinfectar el agua.

### Recomendaciones

- No permitir nuevas conexiones para evitar la escasez en los próximos años.
- Implementar el hipoclorador para dar el tratamiento debido al agua.

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

