



Título de la tesis: Valoración económica de los beneficios proporcionados por un programa de tecnologías de cosecha de agua para uso doméstico y riego en la microcuenca del río Olopa, región del trifinio Guatemala

Avances de Tesis

Estudiantes CATIE
apoyados por MAP

Estudiante: Onelia Rosa María
Xicay Franco

Nacionalidad: Guatemalteca

Maestría: Manejo y Gestión
Integral de Cuencas Hidrográficas

Director de tesis: Leida Mercado, Ph.D.

Miembros comité: Francisco Jiménez,
Ph.D.; José Ney Ríos, M.Sc.

En Guatemala los patrones climáticos se han visto alterados notoriamente en los últimos cinco años. La disminución significativa de las lluvias ha afectado los sistemas productivos en gran parte del corredor seco del país, principalmente en los departamentos de Baja Verapaz, Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jutiapa y Jalapa. Haciendo que la incertidumbre por disponer del recurso hídrico sea cada vez mayor.

El valor del recurso hídrico dado por los habitantes de la microcuenca del río Olopa es una medida del bienestar percibida por los usuarios al disponer de agua, prioritariamente para uso doméstico y riego. Dicho bienestar se evidencia a través de la disposición a pagar por desarrollar un programa de cosecha de agua de lluvia. La valoración económica provee información esencial que permite un análisis económico más completo de diferentes alternativas (Dixon et al. 1994).

Avances y resultados

¿Cuáles son las fuentes del recurso hídrico para uso doméstico y riego en la microcuenca del río Olopa?

Los resultados preliminares de la investigación indican que el 72% de los hogares encuestados en la microcuenca utilizan más de una fuente para abastecerse del recurso agua y que este recurso hídrico es utilizado principalmente para consumo humano y actividades domésticas. Las familias entrevistadas también indicaron que la escasez de este recurso, que se agrava en época seca obliga a buscar diferentes fuentes de abastecimiento. En el cuadro a continuación se describen las fuentes de abastecimiento del recurso hídrico, la frecuencia de uso a través de las épocas seca y lluviosa. Las tres fuentes de abastecimiento del recurso hídrico usadas más usualmente son las nacientes o vertientes, sistema de agua entubada y recolección de agua de lluvia.



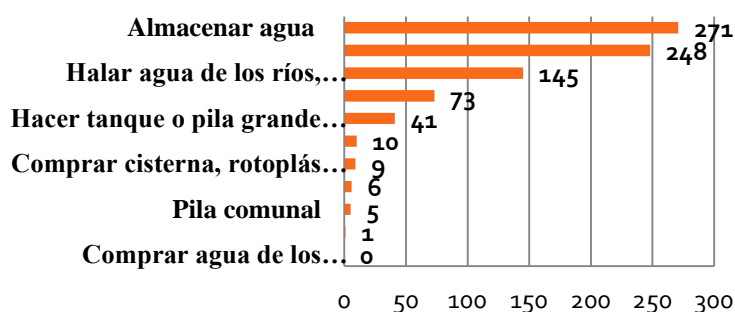
Fuentes de abastecimiento del recurso hídrico	Frecuencias			
	Fuentes	Todo el año	Época seca	Época lluviosa
Nacimiento/ojo de agua/vertiente	148	38	13	1
Sistema de agua entubada/Tanque de captación de naciente con tubería de distribución/Agua potable	139	136	3	0
Agua de lluvia	100	0	0	100
Río/quebrada	58	16	11	1
Otras casas	45	24	15	0
Pozo artesanal en su propiedad (cubeteado)	35	30	1	2
Chorros comunales/Llena cántaros/cantareras/Pila comunal	27	20	6	1
Comprar agua purificada (garrafones)	11	7	1	2
Pozo artesanal con bomba de extracción en su propiedad	3	2	0	0



¿Cuál es la percepción de los habitantes de la microcuenca en relación al abastecimiento del recurso hídrico en la época seca?

El 100% de los hogares encuestados manifiesta que ha habido escasez del recurso hídrico en los últimos cinco años, principalmente en los meses de época seca: febrero, marzo, abril y mayo. La deforestación, la variabilidad climática y fuentes insuficientes para abastecer a la población que se incrementa día a día fueron señaladas como las principales causas de la escasez del recurso hídrico.

Frente a la escasez del recurso hídrico los hogares toman medidas para garantizar el abastecimiento del recurso. En la siguiente figura se presenta la frecuencia con la que las familias entrevistadas usan diferentes opciones para garantizar el abastecimiento de agua, siendo las más usuales: almacenar y ahorrar agua, acarrear agua de los ríos, quebrada y naciente, captar agua de lluvia y la construcción de pila o tanque individual.



n = 809

¿Cuál es la disposición a pagar (DPA) de los habitantes de la microcuenca por desarrollar un programa de cosecha de agua?

El 99% de los hogares entrevistados estarían dispuestos a participar en capacitaciones sobre construcción de tecnologías de cosecha de agua de lluvia y uso racional del recurso hídrico. Las tecnologías de cosecha de agua de lluvia que se presentaron a las familias entrevistadas son: captación de agua por techos, lagunas revestidas de plástico negro y zanjas de infiltración.

El 80% de los entrevistados indicó estar muy interesado en la tecnología de captación de agua de lluvia por techos, siendo esta la opción preferida en comparación a las otras opciones. Dicha preferencia se debe a que el agua captada y almacenada de esta manera, puede tener uso doméstico, lo que satisface una de las prioridades de las familias en términos de abastecimiento de agua.