

Responsable: Víctor Hugo Quej Chi | Colegio de Postgraduados, Campus Campeche. | Correo quej@colpos.mx

El municipio de Calakmul y la región costera del estado de Campeche, presentan problemas de escasez de agua potable para consumo humano y actividades agropecuarias, en el caso del municipio de Calakmul el manto freático se encuentra a una profundidad que varía de 60 a 300 metros, además el agua subterránea presenta condicionantes por exceso de sales disueltas (STD >3000 mg/L) principalmente sulfatos, no aptas para el consumo humano y riego de cultivos, además de poco aptas para animales. En el caso de la región costera, el agua subterránea presenta una fuerte influencia de intrusión salina con presencia de cloruros y conductividad alta, lo cual refleja que no es apta para ningún consumo.

Por lo que en el Colegio de Postgraduados campus Campeche se ofrece como alternativa, captación de agua de

lluvia con base en un diseño arquitectónico de bajo costo, ya que es una solución viable ante la escasez de agua potable para consumo humano y actividades agropecuarias.

El diseño del sistema de agua de lluvia consiste en una cuenca de captación y fosa de almacenamiento, ambas recubiertas por una geomembrana de PVC, cuyas dimensiones se determinan de acuerdo con la demanda de agua de la población y la cantidad de precipitación pluvial caída durante los meses de lluvia. Su funcionamiento es sencillo, el agua de lluvia que cae en la cuenca de captación es interceptada por un canal en la parte interior de la misma, para después pasar por el sedimentador y posteriormente ser conducida hacia la fosa de almacenamiento, donde será extraída para consumo final, ya sea para su purificación y/o empleo en actividades agropecuarias.



Sistema de Captación de agua de lluvia en el Municipio de Calakmul.



Sistema de Captación de agua de lluvia en el Municipio de Campeche.

Impactos



Económico

- PRONATURA otorgo \$120,000.00 pesos al Colegio de Postgraduados para la impartición de capacitación y puesta en marcha de un modelo de captación en el municipio de Calakmul.



Social

- El modelo ha sido replicado en los municipios de Calakmul y Carmen del estado de Campeche, beneficiando un total de aproximadamente 15,000 personas, sitios en los que se han impartido talleres para su instalación y mantenimiento.



Vinculación

- En la construcción de los sistemas de captación de agua de lluvia se obtuvieron recursos de instituciones no gubernamentales como la fundación Coca Cola y Fundación Gonzalo Río Arronte.



Tecnológico

- Su diseño contempla el uso de un techo flotante que evita que el agua se contamine.