

Cosecha del Agua

El Pueblo Indígena Aymara de Bolivia ha adoptado prácticas tradicionales para recolectar agua en las montañas y las pampas mediante la construcción de qhuthañas.

Félix Gutiérrez Matta
Fundación Apachita
Bolivia
gutierrez57@hotmail.com

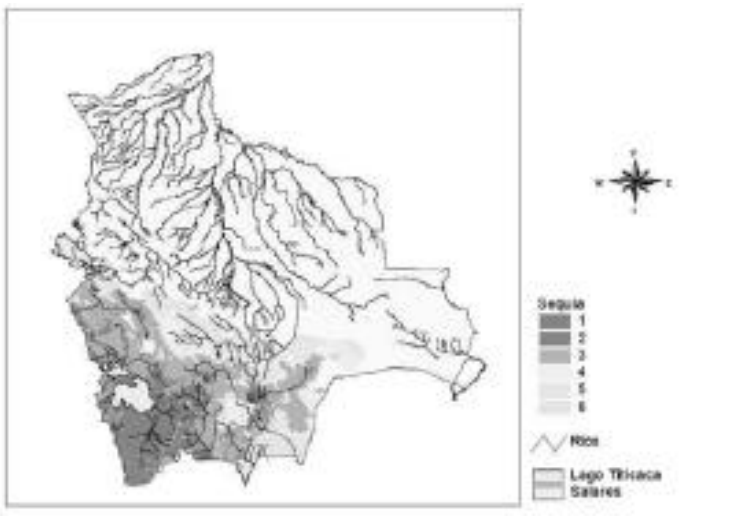
Los indígenas aymaras de Bolivia vivimos a los 4.000 metros sobre el nivel del mar, nuestra subsistencia está guiada por los conocimientos ancestrales, toda la producción agropecuaria depende de las lluvias, hace unos cincuenta años atrás la precipitación pluvial marcaba unos 400 milímetros, actualmente la lluvia aporta solamente unos 250 a 300 milímetros, debido a la tala de la cobertura vegetal causada por el crecimiento demográfico, paralelamente han desaparecido muchas especies de flora y fauna y el proceso de desertización avanza lentamente.

Para prevenir y amortiguar los desastres causadas por la sequía, los indígenas aymaras construimos pequeñas represas de tierra llamadas en nuestra lengua aymara *qhuthañas* que cosecha y almacena agua de lluvia en diferentes sitios, tanto en las montañas como en las pampas, esta agua almacenada será un recurso muy importante para que las personas, animales domésticos y

silvestres tomen agua durante la sequía, a la vez estos espejos o cuerpos de agua serán los termorreguladores de la humedad relativa del medio ambiente para contrarrestar la insolación que causa el cáncer de la piel.

Para no perder los conocimientos, la tecnología y la participación comunitaria realizamos continuamente charlas de refrescamiento y capacitación para las nuevas generaciones, para mantener viva las prácticas ancestrales para ejecutar diferentes trabajos enmarcados en nuestra cultura que son traducidas en costumbres y tradiciones.

Áreas afectadas por la sequía



Para construir más qhuthañas (represas) es necesario contar con herramientas y alimentación para realizar los trabajos y para canalizar agua hasta los hogares se requiere cañerías, conectores y tanques de almacenamiento para almacenar agua en condiciones higiénicas para el consumo humano, con lo que se amortiguará concretamente la escasez de agua, cuando falta agua los niños y las mujeres tienen que recorrer grandes distancias para buscar agua dulce para pasar el estiaje, mientras los animales silvestres como los conejos, vizcachas, gato montañés, pájaros, patos perecerán por falta de agua.

En Bolivia, la sequía afecta de diferente grado a un 40 por ciento del territorio, los departamentos que sufren más son: Potosí, Oruro, La Paz, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca, estos departamentos

AGUA

Vivir con el Riesgo

Reorientar la corriente
hacia el desarrollo
sostenible

2003
Campaña mundial de
reducción de desastres



concentran un 65 por ciento de la población, actualmente Bolivia cuenta con 8.274.325 habitantes.

En los últimos veinte años la sequía más fuerte que se registró fue en los años 1982, 83 y 84, oportunidad en la que se perdió la totalidad del germoplasma de las diferentes especies vegetales, algunas especies ya no se han podido recuperar más, igualmente han muerto más del 60 por ciento de los animales domésticos y silvestres por la falta de agua y pastos para la alimentación.

Desde 1983 el impacto de la sequía cada año, merma un 30% de la producción agrícola y el rendimiento en la producción de carne, leche, lana. La provisión de agua dulce para las personas y animales está garantizada a través de qhuthañas y pozos pequeños.

Cultura indígena aymara:

Los *yatiris* (sabios o consejeros) aymaras cada año pronostican la intensidad de la sequía, a través de observaciones hechas a la naturaleza, que consiste en observar al amanecer del 21 de junio en ocasión del año nuevo aymara y el 1º de agosto, se registrará en diferentes sitios del territorio, con qué tipo de nubes el cielo está cubierto, hay neblinas, vientos y algún ruido en la naturaleza, se coteja con la escarcha y con las piedras que están en el suelo, al alzar las piedras se observa el grado de humedad, con estas simples observaciones deducirán cómo será el año, estas predicciones son anunciadas por *yatiris* a través de una comunicación interpersonal o sea de persona a persona, así este mensaje llegará a todos los rincones consensuados por los *yatiris* de otras regiones, de esa manera la población tomará precauciones para amortiguar los efectos de la sequía.

Para el año agrícola 2003/04 las lluvias no serán normales en los meses de estiaje: junio a noviembre, por esta causa aparecerán nuevas enfermedades como el cáncer de la piel, ceguera en las ovejas y desaparecerán algunas especies vegetales nativas por falta de humedad, las semillas silvestres se secarán más de lo previsto por alta insolación.

Construcción de qhuthañas

Para construir qhuthañas se busca lugares hondonadas u hoyadas en las montañas o en las pampas, hacia donde pueden escurrir las aguas de lluvia de diferentes lados como si fuera una batea, el tamaño de las qhuthañas mucho dependerá del acceso de las personas y animales debido a la rotación de pastoreo y durante la realización de los trabajos para los cultivos en ciertos meses de estiaje.

Para construir una qhuthaña se necesita herramientas, como: picotas, palas, barretas, carretillas y mano de obra para cavar y sacar tierra, por lo que se formará un gran hueco; la base de este hueco se permeabiliza con tierra arcillosa, para dar consistencia y permeabilidad deben apisonar las ovejas para evitar filtraciones. Actualmente las personas que tienen dinero ese trabajo lo hacen con tractores topadores y retroexcavadoras. Mientras los pobres seguirán haciendo a mano.

Estas qhuthañas almacenan agua de lluvia dependiendo de su tamaño, la capacidad de almacenamiento es desde unos 50 hasta unos 10.000 metros cúbicos.