## Observaciones y Sugerencias para el componente sobre Educación y Comunicación Ambiental del Proyecto Manejo de Cuencas en la Reserva de Sama

## Resumen provisional preparado para

PROMETA TNC USAID/Bolivia

de

Dr. Bruce Byers
Consultor de la Conservación y Manejo
de los Recursos Naturales
405 Timber Lane
Falls Church, VA 22046 USA
Tel: 303-443-0262 Fax: 303-443-1714
Correo electrónico: bbyers@igc.org

11 de septiembre de 2003

La Reserva Biológica Cordillera de Sama es la fuente mayor del agua para usos domésticos en la ciudad de Tarija y para riego y otros usos agrícolas dentro el Departamento de Tarija. La provisión de agua es un servicio ecológico de la Reserva que es muy importante para el desarrollo sostenible de toda la región, en que viven casi 300.000 habitantes. Setenta y uno por ciento de la cuenca del Río La Victoria, que abastece la mayoría del agua doméstica para Tarija, está dentro de la Reserva de Sama y, 50 por ciento del la cuenca del Río Tolomosa, que provee agua para riegos, usos domésticos e hidroelectricidad, está dentro de la Reserva. Además la Reserva apoya la ganadería de los comunidades rurales que habitan dentro de ella y les abastece leña y madera a los campesinos.

Para mantener los usos y servicios ecológicos valiosos, es necesario:

- conservar los bosques nativos y la coberatura vegetal
- proteger los sistemas acuáticos (incluye contra disminuación de los caudales de agua y erosión hídrica)
- proteger las cabeceras de las cuencas

Sin embargo, algunas actividades humanas amenazan los usos y servicios ecológicos valiosos. Un análisis sobre las amenazas para bosques nativos, sistemas acuáticos y las cabeceras de las cuencas, hizo que PROMETA, concluyera que las amenazas más importantes son:

- sobre pastoreo
- incendios
- extracción de leña y madera
- extracción de tierra vegetal
- expansión de prácticas agricolas tradicionales

Para tratar esas amenazas, PROMETA ha trabajado con grupos diversos locales (como SERNAP, el gobierno departamental, el alcaldía de Tarija, comunidades rurales, juntas vecinales, estudiantes de colegios, etc.) y ha desarrollado el Proyecto Manejo de Cuencas en la Reserva de Sama. Con apoyo financiero de USAID/Bolivia por TNC, PROMETA ha ejecutado ese proyecto que ya dura tres años, comenzó en enero de 2001. La estrategia del proyecto incluye programas de manejo, conservación, gestión de la agua y educación y comunicación ambiental (EyCA).

¿Cuál papel podría jugar la educación y comunicación ambiental en el manejo sosentible del agua de la Reserva de Sama? En general, actividades para que EyCA tengan uno de dos metas:

1) para conscientizar e informar a la gente – el público en general y los lideres políticos – sobre los problemas ambientales a través de campañas de conscientización e información. También se puede intentar desarrollar en los estudiantes jóvenes los valores y conocimientos que son necesarios para proteger el medio ambiente. Este enfoque no es diseñado necesariamente para cambiar el comportamiento o acciones especificas dentro

de poco, sino para establecer el fundamento de la protección del medio ambiente a largo plazo tiempo o para el futuro.

2) para cambiar los comportamientos específicos y acciones que amenazan al medio ambiente en general o a los recursos naturales valiosos, como el agua.

Una de las estrategias que propuso PROMETA para lograr el objetivo de la protección del agua de la Reserva de Sama es establecer un fondo para apoyar las actividades que son necesarias para disminuir las amenazas a las cuencas de agua en la Reserva. El dinero del fondo vendría de los usuarios urbanos y rurales del agua. Al final es lógico que los usuarios del agua paguen por el manejo sostenible de las fuentes del agua. Pero si el público y sus lideres políticos no tienen un nivel básico de conocimiento sobre las fuentes de agua y las amenazas a ésas, ellos no aceptarán la idea de pagar para un fondo para la protección y manejo de las cuencas en la Reserva de Sama. En este caso las EyCA podría jugar un papel en la gestión de la aprobación pública y política necesaria para establecer el fondo.

En el plan de trabajo provisional para el componente de EyCA, una copia de que el equipo EyCA de PROMETA me dio, este tipo de EyCA está enfatizando. PROMETA desarrollaba informes sobre el agua y su conservación para tres audiencias diferentes – colegios, habitantes de barrios en la ciudad de Tarija y, comunidades rurales. En el plan de trabajo provisional de PROMETA, las actividades más comunes son charlas, talleres y jornadas educativas. Este enfoque es muy importante, claro; sin embargo no es suficiente para tratar amenazas urgentes dentro de poco.

El segundo tipo de EyCA es más específico y enfocado. La meta de este tipo de EyCA es cambiar los comportamientos que amenazan el medio ambiente o recursos naturales (en este caso el agua). Las audiencias para actividades en este caso son muchas más especificas que el otro tipo de EyCA. Para lograr un cambio de comportamiento que favorezca al medio ambiente, es necesario entender por qué la gente no lo hace ahora, en vez del comportamiento que daña al medio ambiente. Muchos factores pueden influir en un comportamiento específico y, en cada caso, es necesario analizar y entender cuáles factores son más importantes. Las estrategias exitosas para influir en el comportamiento dependen de la posibilidad de cambiar los factores que ese comportamiento determinan. Las prioridades deben ser los comportamientos específicos que amenazan más el agua de la Reserva de Sama. Según el análisis de PROMETA en este caso el sobre pastoreo es la amenaza más importante en general. Sin embargo el plan de PROMETA no incluye actividades enfocando los problemas de la ganadería y de sobre pastoreo. Esto es una laguna en el plan de trabajo provisional, en mi opinión. También el plan no incluye actividades relacionadas con los problemas de la extracción de leña y madera o de tierra vegetal, que son amenazas al agua de Sama también muy importante, según el análisis de PROMETA.

La balanza entre los dos tipos de EyCA es un factor clave para el éxito de este componente del Proyecto Manejo de Cuencas en la Reserva de Sama, en mi opinión. Aunque es importante crear una conscientización en el público sobre los problemas del

agua, eso no es suficiente para resolverlos. Ese enfoque es tal vez un proceso lento y, las amenazas urgentes deben tratarse urgentamente. En algunos casos, si los comportamientos específicos que amenazan el agua no cambia, cuando el público finalmente entienda el problema será demasiado tarde para resolverlo.

En mi opinión el plan de trabajo provisional de PROMETA para el componente sobre EyCA debe ser balanceado más al lado de actividades para entender e influir comportamientos específicos que amenazan bosques nativos, sistemas acuáticos y las cabeceras de las cuencas – como sobre pastoreo, usos de fuego en prácticas agrícolas tradicionales y la extracción de leña, madera y tierra vegetal.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a Alfonso Blanco, Ricardo Aguilar, Cristina Morales y, Alicia Donaire de PROMETA; Mónica Ostria y Marlou Church de TNC y; Barbara Belding y Morris Isreal de USAID/Bolivia por la oportunidad de conocer la situación en la Reserva de Sama y por sus paciencia y apoyo durante la realización de nuestra evaluación.