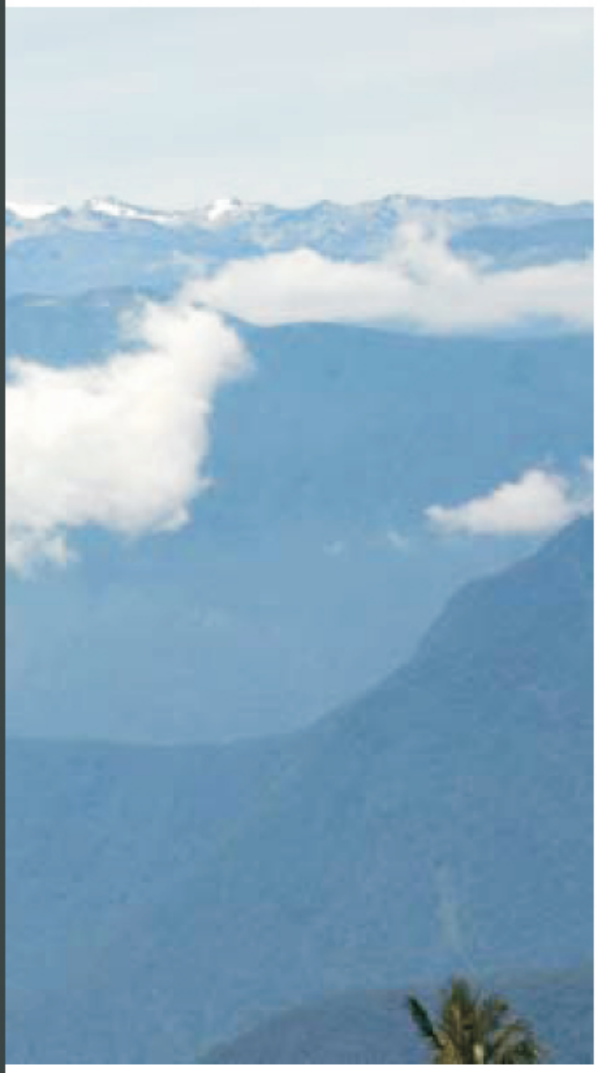
Efectos del calentamiento global sobre los páramos de la SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

Ralf Strewe
Fundación Alianza para Ecosistemas Críticos - ALPEC; Universidad del Magdalena. Facultad de Ciencias Básicas, Santa Marta, Colombia.
rstrewe@alpec.org.

La Sierra Nevada de Santa Marta es la montaña costera más alta del mundo (5.775 m, a 46 km de la costa caribeña, de aproximadamente 17.000 km^2), aislada de la cordillera de Los Andes. Debido a sus características geográficas, climáticas y geomorfológicas, es un mosaico complejo que comprende casi todas las zonas de vida del neotrópico, desde matorrales espinosos semi-desérticos, manglares, bosques tropicales secos y húmedos, bosques montañosos y páramos, hasta las nieves perpetuas. La Sierra Nevada de Santa Marta es una de las regiones ecológicas más diversas del mundo y por el efecto de aislamiento concentra un alto grado de endemismo de la flora y fauna.

La colonización, la tala de selvas y los sistemas de producción inadecuados han tenido impactos negativos sobre los ecosistemas de la Sierra Nevada desde hace más de 1.000 años. Una amenaza adicional para los ecosistemas naturales resulta del calentamiento global. Los glaciales de la Sierra están sometidos a una fuerte de glaciación provocada por causas aceleradas por el hombre (efecto invernadero). De acuerdo con cálculos areales, entre 1954 y 1995 la Sierra presenta una tendencia



actual a perder el 1,3% anual, significando la desaparición de los glaciales, prevista aproximadamente para el año 2050. El ecosistema más afectado de este proceso son los páramos de la Sierra en elevaciones mayores de 3.300 m. La cobertura vegetal de los páramos absorbe parte del calor del sol.

Los páramos de la Sierra Nevada de Santa Marta son casi desconocidos por estudios científicos y publicaciones. No hay información reciente sobre el estado de conservación y sobre los impactos antropogénicos en los páramos de la Sierra Nevada de Santa Marta.

En 1994, 2000, 2001 y 2007 fueron realizadas excursiones a la cuenca del Río Frío y Sevilla, en la vertiente occidental del macizo, llegando hasta elevaciones de 4.300 m. Sobre los 3.200 m fue encontrada una vegetación muy intervenida con un entorno de bosque montano-páramo, reducido a una franja muy estrecha y con una vegetación de páramo destruida. La destrucción de la vegetación natural es el resultado de frecuentes quemas en las últimas décadas por el pastoreo y la ganadería, que han destruido el 95% del área de páramo recorrido (aprox. 15.000 ha) y provocado fuertes procesos de erosión.

El monitoreo de quemas en los años 2007 y 2008 desde la Cuchilla de San Lorenzo (2.600 m) ha detectado quemas fuertes en elevaciones del páramo de la cuenca de río Don Diego y Burítaca durante los meses enero y febrero. Fuentes bibliográficas también documentan intervenciones de diferentes grados en los páramos de la región en los últimos 30 años.

Estas informaciones permiten la conclusión de que el páramo del río Frío monitoreado sobre 13 **años, no es el caso único de des**trucción total o parcial de la vegetación natural del páramo en la Sierra Nevada de Santa Marta.

> El aumento de las temperaturas por el calentamiento global reduce fuertemente la superficie de la zona bioclimatica del páramo.

El páramo de la Sierra Nevada de Santa Marta fue declarada Reserva de la Biosfera por UNESCO y está protegido en el Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta desde 1977. Sin embargo la conservación de esta área protegida no es efectiva por la continua destrucción del páramo.

Los páramos de la Sierra Nevada de Santa Marta están localizados 100% dentro de los dos resguardos indígenas. La responsabilidad por el manejo de los páramos de la Sierra Nevada de Santa Marta corresponde a las comunidades indígenas.

El aumento de las temperaturas por el calentamiento global reduce fuertemente la superficie de la zona bioclimática del páramo, con consecuencias que son más graves en páramos ya fuertemente intervenidos, afectando tanto la biodiversidad como la oferta del agua. Los glaciales y los páramos son fuente de cuencas hidrográficas que la constituyen en una "fábrica de agua" que abastece a los 1,5 millones de habitantes de la región, así **como las extensas áreas agrícolas de las llanuras circundantes.** La deglaciación y el manejo destructor del páramo amenazan esta "fábrica de agua".

Es urgente el monitoreo y el control de los usos que las comunidades del páramo están practicando. Se requiere con urgencia delimitar zonas completamente vedadas a cualquier tipo de actividades de explotación-utilización.

Es urgente la elaboración de una estrategia de monitoreo y conservación del páramo, conjuntamente con las autoridades indígenas y entidades ambientales nacionales e internacionales.