

CAMBIO CLIMÁTICO

OCTUBRE 2008 Número 11 - Edita Entrepueblos

EL PÁRAMO, MANEJO SOSTENIBLE O EXTINCIÓN

SI NO SE RESPETA EL CONOCIMIENTO ANCESTRAL DE LAS COMUNIDADES ANDINAS PARA EL CUIDADO DEL PÁRAMO, LA EXISTENCIA DE ESTE ECOSISTEMA PELIGRA.

LAS POLÍTICAS CONSERVACIONISTAS Y DESARROLLISTAS DE LOS ORGANISMOS ESTATALES Y MULTILATERALES INTERNACIONALES, SON OTRO PROBLEMA PARA LA SOBREVIVENCIA DEL PÁRAMO.



CONSEJO EDITORIAL

MANUEL ESPINILLA
CARMEN DUCE
OLGA ABAD
PATRICIO REALPE
ALEX GUILLAMON

COORDINACIÓN

BENITO BONILLA

EN COLABORACIÓN CON

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN
WRM
ICCI - CONAIE
COOPERACIÓN
OBSERVATORIO DE CONFLICTOS MINEROS
ACCIÓN ECOLÓGICA
IEDECA
PORTAL DEL MEDIO AMBIENTE-VENEZUELA
NESTOR ALBERTO SANTANDER-COLOMBIA

EDITA

ENTREPUEBLOS

CONCEPTO GRÁFICO

PATRICIO REALPE

FOTOGRAFÍA

AGENCIA DE NOTICIAS PLURICULTURAL
DEL ECUADOR - ANPE
AGENCIA DE NOTICIAS - NCC
FOTO PORTADA: Patricio Realpe

PZA. RAMÓN BERENGUER EL GRAN 1-3º-1ª
08002 BARCELONA-ESPAÑA

Para más información:
boletinnc@gmail.com
www.pangea.org/epueblos

Financiado por



El páramo, manejo sostenible o extinción, ha sido el tema elegido para este nuevo boletín NCC. En el que hemos querido contraponer el importante papel social y ambiental del páramo, y la función que comunidades indígenas y campesinas desempeñan para su cuidado, con el riesgo de extinción que enfrenta debido al calentamiento global, pero sobre todo a malas prácticas, promovidas por instituciones locales, nacionales o internacionales.

Hemos empezado nuestro recorrido ilustrando la importancia de este ecosistema: es fuente de agua; es espacio de vida de numerosas comunidades indígenas y campesinas; es corredor biológico para animales en peligro de extinción y contribuye a la lucha contra el Cambio Climático, al servir como almacén de carbono. Seguimos hablando de algunos de los cambios que amenazan a este ecosistema, con casos de diferentes países, que alertan del peligro de elevación de la frontera agrícola, o del aumento de la temperatura, que supondría una pérdida del 80% del páramo en Venezuela.

Frente a esto, queremos destacar la actuación de comunidades indígenas que continúan con el manejo tradicional del páramo para el “sumak kawsai”, o buen vivir, poniendo un ejemplo de Ecuador.

Pero sobretodo, queremos que este boletín sea una voz de alerta frente a las malas prácticas promovidas por el oficialismo. En Ecuador, la mala aplicación de las reformas agrarias y los intereses de grupos de poder y empresas transnacionales han obligado a indígenas y campesinos a cultivar dentro de las zonas de páramo, hasta límites de riesgo. Inclusive, la peligrosa y descabellada propuesta del Plan de Repoblamiento Forestal del Concejo Provincial de Pichincha que propone plantar Polilepys racemosa de origen peruano en el páramo de Cayambe; cuando se ha probado que esta especie, por su rápido crecimiento consume gran cantidad de agua y seca el suelo. La alternativa dada por las comunidades: reforestar con especies nativas zonas realmente degradadas, es decir, las zonas bajas, respetando la regeneración natural del páramo y el sumak kawsai de las comunidades, ha sido desestimada porque nuevamente prevalece el concepto de desarrollo que se trata de imponer desde el Norte, el mismo que terminará agotando la pachamama, si no la respetamos como dice la lengua de nuestros mayores.

Comité Editorial del
Boletín NCC. Entrepueblos





¿QUÉ ES?

¿CUÁL ES SU IMPORTANCIA?

¿QUIÉNES LO HABITAN?

¿QUÉ HACER?

La palabra páramo proviene de un vocablo céltico que significaba “sitio sin árboles”, los primeros colonizadores españoles encontraron cierto parecido con los páramos de Castilla. Y, ciertamente, existe en ambos paisajes la llanura desabrigada es característica. Pero hay también enormes diferencias que, geográficamente, distinguen nítidamente ambos ecosistemas. Nos ocupamos en este número de la incidencia del cambio climático sobre el páramo andino. Este páramo es un ecosistema de alta montaña (entre 3.200 y 4.700 m. de altitud), que se reconoce como una provincia biogeográfica del Dominio Amazónico, es pues un ecosistema único en el mundo.

El páramo andino tiene una extensión de más de 30.000 km², extendiéndose desde Venezuela a Ecuador pasando por Colombia; el país con una mayor superficie de su territorio cubierta por los páramos es Ecuador; mientras que Colombia posee cerca del 50% del total de los páramos del mundo.

Las condiciones climáticas de estos territorios son muy extremas: sometidas a profundos cambios, son regiones frías y húmedas “invierno todas las noches y verano todos los días”. Los suelos de los páramos son en buena parte de origen glaciar y volcánico muy reciente, por lo que muchos de ellos continúan, en este momento, en proceso de formación. Precisamente su función ecológica principal: el almacenamiento y distribución de agua está íntimamente relacionada con el mantenimiento de esta estructura particular, los suelos actúan a modo de esponja natural que absorbe y retiene el agua.

El sobrepastoreo, las quemadas y la utilización de estas áreas como tierra cultivable modifican radicalmente estas condiciones, afectando, de modo irreversible, su funcionalidad ecológica principal.

Estos territorios contienen un elevadísimo índice de endemismos de flora y fauna y constituyen también una reserva excepcional de biodiversidad en el planeta. Pero su excepcional valor no sólo es eco-

lógico, el páramo es un paisaje excepcional en donde costumbres y sistemas de manejo y uso del territorio revelan una adaptación magnífica de las comunidades humanas con la naturaleza.

La cultura paramera (diversa a lo largo del ecosistema) es un excelente ejemplo de explotación sostenible de los recursos, de Sumak Kawsai (“buen vivir en quechúa) que representa, en sí misma, un patrimonio cultural e identitario de las comunidades indígenas.

El cambio climático afecta directamente a este ecosistema de dos formas. Por una parte, el agua que almacena el páramo proviene de los glaciares fuertemente afectados por el calentamiento global del planeta.

Por otra, el mantenimiento de las características de sus suelos está estrechamente relacionado con las bajas temperaturas: su aumento hace que el suelo pierda su capacidad para retener el agua.



El páramo es uno de los ecosistemas de mayor biodiversidad e importancia para mitigar los efectos del Cambio Climático, su manejo sostenido permitirá a las comunidades andinas que lo habitan tener un mejor futuro.

En él conviven varias especies de animales como el oso de anteojos (*Temarctos ornatus*), el cóndor (*Vultur gryphus*) y vegetales como la atuk sara o maíz de lobo, usada tradicionalmente como jabón, por la gran cantidad de espuma que produce. Otra de las riquezas que el páramo nos aporta es ser fuente de agua y almacén de carbono, incluso en mayor medida que la misma selva tropical. Pero la introducción de especies como el polylepis peruano, de rápido crecimiento, puede secar el suelo, por la cantidad de agua que necesita.



**EN EL FILO DE LA NAVAJA,
PELIGRO DE EXTINCIÓN POR
EL CAMBIO CLIMÁTICO Y AVANCE
DE LA FRONTERA AGRÍCOLA**

El avance de la Frontera Agrícola y el calentamiento global amenazan con extinguir los páramos de Colombia. Frailejones, arbustos y bosques enanos desaparecerían junto con ríos, quebradas y lagunas. Adaptados hace 5 millones de años, desde el comienzo del plioceno cuando surgió la cadena montañosa de los Andes, la más larga del mundo, los páramos de Colombia, quizás jamás habían estado tan expuestos a su extinción por el avance de la frontera agrícola y el fenómeno del Cambio Climático.

Ahora su destrucción es mucho más acelerada, hasta hace unos años estos ecosistemas eran uno de los últimos lugares que no habían sido perturbados sensiblemente por el hombre. Pero la realidad es que actualmente no existe la menor posibilidad de detener la transformación y destrucción de biomas en los páramos. (...)

A medida que investigadores de la CAR el DAMA y el IDEAN ahondan en el estudio de los páramos, es cada vez más claro que existe una destrucción acelerada de estos ecosistemas del altiplano cundí boyacense, donde se ha comprobado visualmente la transformación que vienen sufriendo los páramos. En los últimos diez años ya se ha comprobado el deterioro de frailejones y arbustos que sirven de colchones de agua en algunos sectores de Chingaza y Sumapaz, fábricas de aguas que surten a más de 8 millones de colombianos.

Existe una preocupación por la ampliación de la frontera agrícola que ha ido subiendo en su cuota de 3.000 msnm legítimamente inviolable, para establecer cultivos de papa y amapola

dejando de lado la prohibición existente sobre los cultivos en áreas de reserva, advirtió Carlos Castaño Uribe, Director del IDEAM. No se han respetado esta ley, por lo que las actuales condiciones climáticas y los bruscos cambios vienen fomentando la expansión agrícola de orden antrópico.

Los páramos de Tolima, Huila y Cauca, se habían mantenido alejados de los cultivadores, la altura, la acidez del suelo y las condiciones adversas de temperatura no permitían el desarrollo agrario en estos apartados lugares; hoy los cambios efectuados en el clima durante los últimos diez años han creado una transformación muy fuerte, que han mejorado las tierras para la siembra de algunos productos de pan coger, pero especialmente han sido afectados por el cultivo de la amapola que hoy echa raíces en las laderas del páramo de las hermosas.

Colombia es el país con mayor extensión de páramos en el mundo 1.613.927 hectáreas de las cuales se han afectado entre un 60y un 70% por la acción antrópica y ya en parte se ha perdido gran potencial de su capacidad reguladora de agua. Pero ahora existe una amenaza mayor, el calentamiento global que

sólo puede ser mitigado mediante políticas

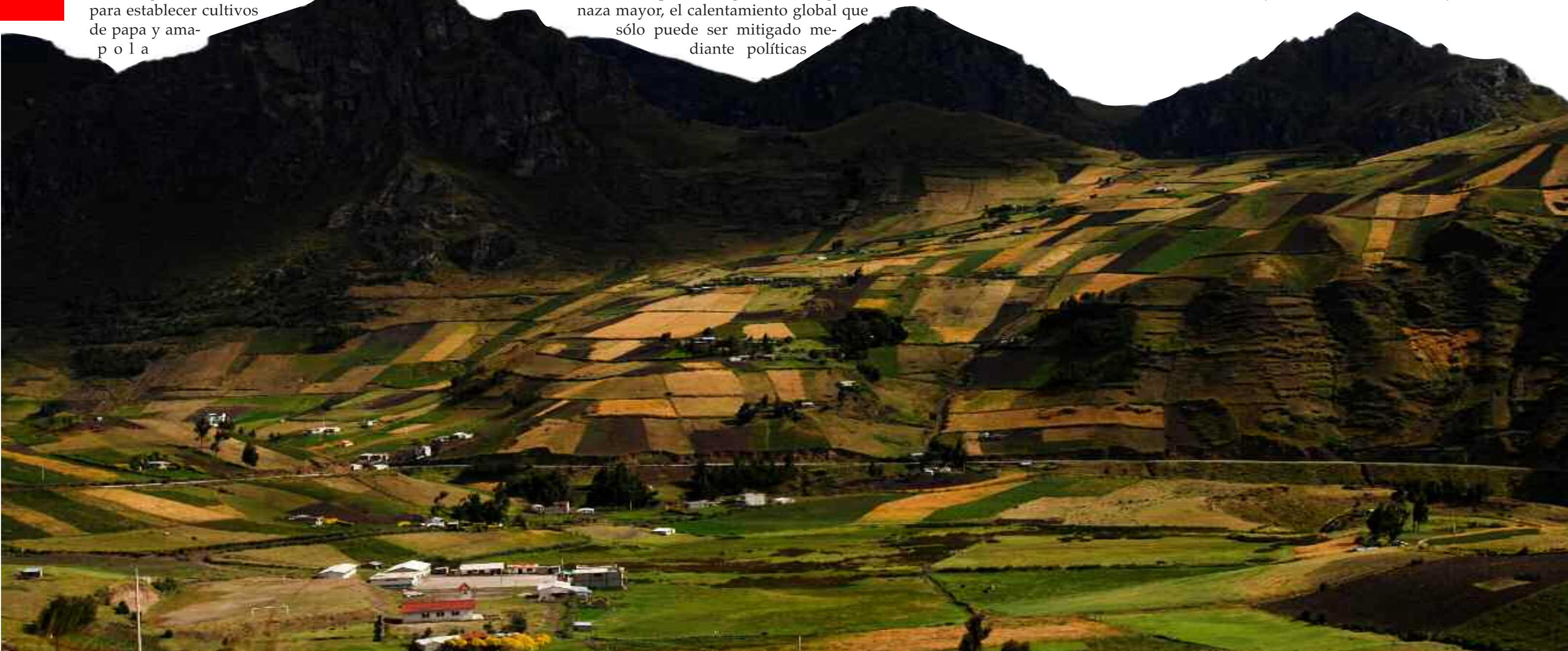
estrictas convenidas por los países industrializados que hagan realidad sus propuestas de reducción de emisiones. De eso depende la supervivencia de nuestros páramos la cual se encuentra en entredicho según las apreciaciones de los investigadores quienes coinciden en señalar que en los próximos 100 años se podrían extinguir entre un 90 y un 100% de los páramos del país.

Los especialistas colombianos y extranjeros que participaron en la realización de la primera comunicación de Cambio Climático, afirman que los estudiosos del calentamiento global deberían estar más preocupados hoy por los páramos que por los litorales y las zonas costeras, que también se encuentran seriamente amenazadas por el aumento de la temperaturas de sus agua, pero no en la intensidad como se están afectando los páramos.

Según Castaño-Urbe, los páramos de Colombia, Ecuador y Venezuela, no cabe duda están llegando a su límite. (...)

Para más información:

<http://www.biodiversityreporting.org/article.sub?docId=694&c=Colombia&cRef=Colombia&year=2003&date=February%202003>



PÁRAMOS Y FUENTES DE AGUA: PRIMEROS ECOSISTEMAS GRAVEMENTE AFECTADOS POR EL CALENTAMIENTO GLOBAL

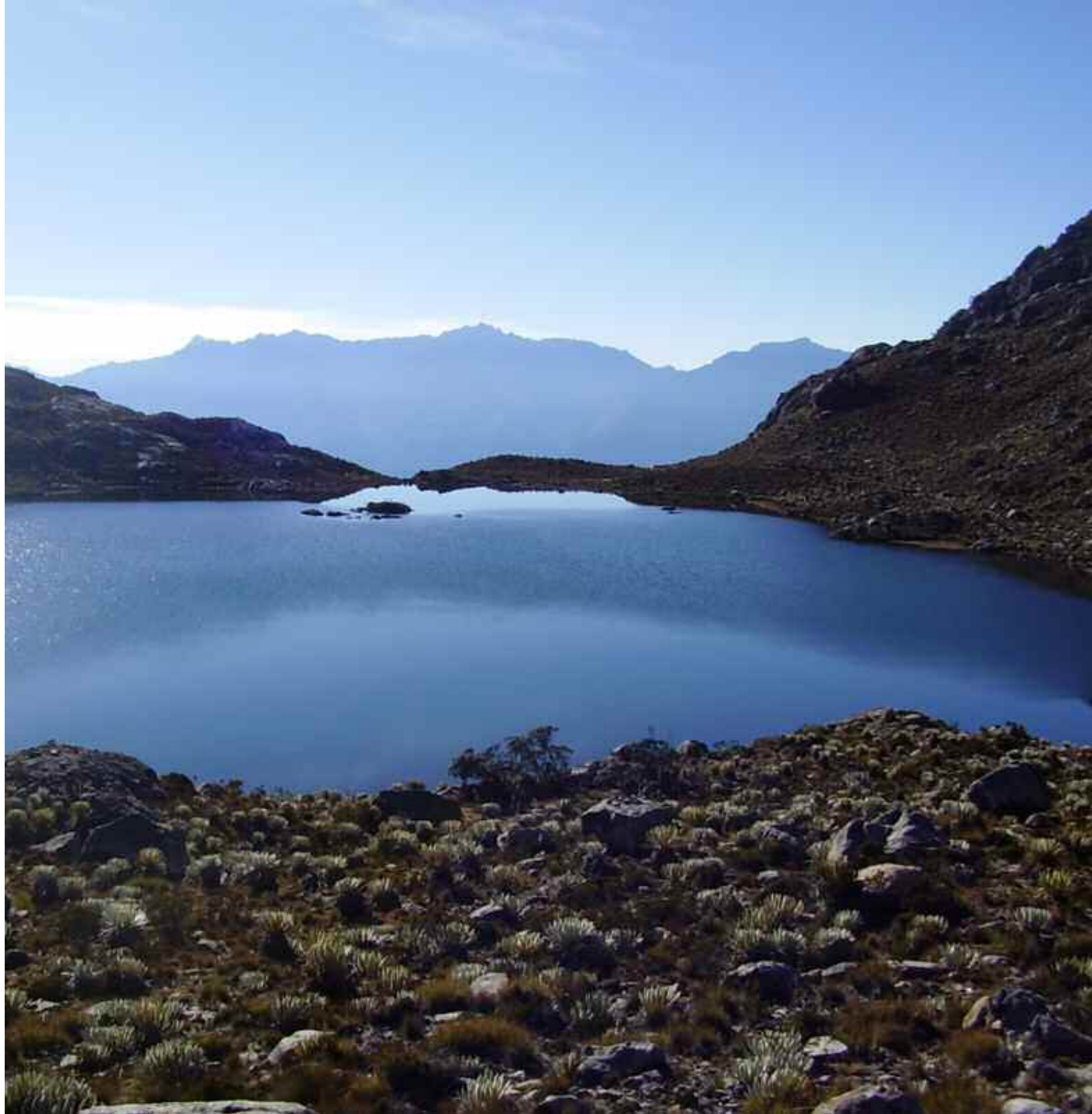
La Región Andina venezolana resguarda una de las reservas de agua más importantes a nivel global y es reconocida por su diversidad biológica, paisajística y cultural. No obstante, el acelerado retroceso de los glaciares y la disminución en la disponibilidad de agua hacen pensar que puede ser el primer ecosistema del país afectado seriamente por el calentamiento global (...)

Los páramos son ecosistemas de gran relevancia a nivel regional y global porque son uno de los ambientes con más endemismos (especies únicas del sitio en que se encuentran) de las altas montañas del mundo. Su diversidad biológica, paisajística y cultural hace del Páramo Andino un ecosistema único en el planeta.

Los Páramos podrían ser el ecosistema más vulnerable al calentamiento global ya que por ser ecosistemas de alta montaña están distribuidos como un archipiélago de islas en las partes más elevadas de los Andes centrales y del norte. Con el aumento de la temperatura cambian las condiciones a las que están adaptadas las plantas y como consecuencia estas islas se reducen de tamaño.

El grupo de trabajo del Dr. Eulogio Chacón (Instituto de Ciencias Ambientales de la Universidad de los Andes) ha generado unos primeros estimados de los cambios en la superficie del páramo en Venezuela bajo diferentes escenarios de cambio climático. Este trabajo se basa en modelos geográficos sencillos que relacionan los cambios de temperatura con los cambios en la distribución de los ecosistemas a lo largo del gradiente de altitud de los Andes de Mérida. Por ejemplo, en un escenario de aumento de 3.50 C de la temperatura durante este siglo, el páramo andino altiandino (el piso superior, ubicado actualmente por encima de los 4000 m) pasaría de una superficie actual de 411 km² a solo 5 km², una pérdida de 98% de su extensión. Es decir, bajo este escenario, muchas de las especies únicas asociadas a este ambiente, como los frailejones gigantes, prácticamente desaparecerían.

Según el informe "El Cambio Climático no tiene fronteras,





impacto del cambio climático en la comunidad andina” publicado en mayo pasado por la Secretaría General de la Comunidad Andina, los países andinos producen el 10% del agua del planeta, la cual desciende principalmente de ecosistemas andinos. La alteración de estos caudales por efectos del calentamiento global tendría un efecto difícil de predecir, pero seguramente modificaría el acceso a fuentes de agua, la biodiversidad y la conservación de otros ecosistemas, en particular de la Amazonía, considerada por muchos el pulmón del mundo.

De esta situación se hace imperativo desarrollar políticas conjuntas entre los países Andinos que ayuden a solventar esta realidad y que integren a pobladores andinos, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, empresarios e investigadores.

<http://www.portaldelmedioambiente.com/2008/06/11/los-paramos-podrian-ser-el-primer-ecosistema-de-venezuela-gravemente-afectado-por-el-calentamiento-global/>

ZONAS ALTAS DEL CAYAMBE: LAS COMUNIDADES INDÍGENAS CUIDAN EL PÁRAMO PARA EL SUMAK KAWSAI

Las comunidades indígenas de la Zona Alta del Cantón Cayambe, desarrollan acciones orientadas a dar un manejo sostenido a los bienes del páramo, desde inicios de los años noventa, con el propósito de asegurar el derecho al uso, de las presentes y futuras generaciones, alcanzando trascendentes resultados. Las comunidades han asumido la responsabilidad del cuidado y manejo de los páramos, en beneficio de todos, considerando a los páramos un bien social de uso colectivo.

Para lograr este propósito las comunidades han debido destinar muchos de sus escasos recursos de producción, como es la mano de obra, capital y tierras, lo que constituye un sacrificio a pesar de su débil economía. El aporte más importante es su cultura y conocimientos ancestrales para el cumplimiento de los objetivos marcados.

Los principales bienes que las comunidades aprovechan de los páramos, en la zona de amortiguamiento y al interior del área protegida son:

- Los recursos hídricos.- El agua es el recurso de beneficio social que aportan los páramos, sea para riego, abrevadero o consumo doméstico; beneficiándose toda la población de la parroquia y el cantón.

- Los recursos forestales.- En los últimos 50 años vastas áreas de bosque andino han sido deforestadas, para dar paso al pastoreo del ganado y su posterior uso agrícola. Los árboles se utilizan para postes de las cercas en los potreros de las haciendas, para leña de los hogares campesino - indígenas, y madera para la construcción de sus viviendas.

- Pastoreo del ganado.- Las grandes superficies de pajonal y pastos naturales sirven de alimento para el ganado bovino, equino y ovino, pastoreo ligado con la práctica de quema de pajonales como forma de renovar las pasturas (*Stipa sp.*).

- Agricultura.- El cultivo de la tierra es el uso que se ha dado a los páramos después de la deforestación y del pastoreo del ganado, dando origen a la ampliación de la frontera agrícola. Resalta la aportación que





la producción agrícola de las zonas altas aporta a la seguridad alimentaria del país ya que alrededor del 60% de los alimentos consumidos son producidos en este sector.

- El turismo ecológico.- Es una de las actividades con gran potencial de desarrollo que ofrecen los páramos, por las características de diversidad paisajística, y la presencia de especies animales y vegetales propias de la zona con un alto endemismo, aunque el ecoturismo no se encuentra muy desarrollado y las pocas experiencias existentes las aprovechan empresarios privados.

- Plantas medicinales y frutales.- Tradicionalmente las comunidades han empleado plantas del páramo con fines medicinales, al igual que han consumido varios frutos que existen en los páramos. Son actividades extractivas que manejadas con racionalidad han perdido, el peligro se encuentra en la reducción de estas zonas, provocando pérdida de especies y mayor presión sobre el recurso

- La captura de carbono.- Como aporte para el mantenimiento de la vida sobre la tierra, elemento que es retenido en la estructura leñosa de las plantas y que luego de un proceso de descomposición se incorpora al suelo.

- El mantenimiento de la biodiversidad.- La zona ha sido declarada como Reserva Ecológica Cayambe Coca, constituida mediante acuerdo interministerial No. 0322, publicado en el registro oficial No. 69 del 29 de noviembre de 1979, con el fin de permitir la conservación de los recursos naturales y la supervivencia de la vida silvestre.

El uso incontrolado de los páramos ocasiona un permanente deterioro de los recursos naturales y afecta gravemente las condiciones de subsistencia de las familias campesinas. Estas familias, preocupadas por su situación, han buscado alternativas de manejo sostenible de sus páramos, mediante la planificación y la gestión comunitaria de los páramos bajo los siguientes principios:

Los páramos son considerados como recursos estratégicos para el desarrollo social, económico y el mantenimiento del ambiente de las presentes y futuras generaciones.

Los páramos y sus recursos constituyen patrimonio ancestral de las parcialidades campesino-indígenas del cantón, por el uso que han venido dando desde antes de la conquista, en la colonia y en la actualidad.

El principal recurso que los páramos proporcionan a la humanidad es el agua, y su gestión está orientada al mantenimiento de la función hídrica del ecosistema, como un bien común y sin desconocer los demás beneficios y funciones a favor de los seres vivos.

Luis Chicaiza
IEDECA

INSTITUTO DE ECOLOGIA Y DESARROLLO DE LAS
COMUNIDADES ANDINAS