



GUARDIANAS DEL AGUA

WATER GUARDIANS

AGUA, GLACIARES Y CUENCAS La mitad de la población mundial depende del agua que nace de las montañas. Estas ayudan a la creación de las nubes, lluvias, nevadas y ríos, además de ser las guardianas del hielo que, cuesta abajo, nos proporcionan el agua para beber, generar energía y producir alimentos. A pesar de su gran tamaño, las montañas son ecosistemas frágiles y los glaciares de sus cumbres están desapareciendo. Los creíamos perpetuos, pero nos equivocamos.

FÁBRICAS DE AGUA EN PELIGRO

Las montañas son las torres de agua de la naturaleza. Interceptan el aire que circula por el planeta y lo elevan hasta que baje su temperatura y se condense, formando las nubes que producen la lluvia y la nieve en las alturas. Durante los inviernos esta agua se reserva en forma de hielo, que se derrite al cambio de estación y alimenta los ríos. A pesar de este equilibrio, el cambio climático se encuentra alterando estas dinámicas, poniendo en peligro la disponibilidad de agua.

AGUA PARA TODOS

A medida que crece la demanda por el agua, el potencial de conflictos respecto al uso del agua de las montañas también aumenta. Debido al cambio climático, la disponibilidad de este recurso está variando en un momento en que su demanda se incrementa. La gestión integrada y apropiada de los recursos hídricos de las montañas debe convertirse en una prioridad mundial, a fin de que los pobladores de las montañas no teman que, en el futuro, la lucha por el acceso a ella los desplace de sus localidades de origen.

WATER, GLACIERS AND WATERSHEDS Half of the world's population depends on the water born in the mountains. Besides being the guardians of the ice which, downhill, provides us with water to drink, to produce electricity and to grow food, these help to create clouds, rain, snow and rivers. Despite their massive size, mountains are fragile ecosystems and the glaciers that cap their peaks are disappearing. We believed they would last forever, but we were wrong.

WATER FACTORIES IN DANGER The mountains are nature's water towers. They intercept air that circulates around the planet and force it to rise until it cools and condenses to form clouds that produce rain and snow.

During winter, water is reserved as ice, which later melts with the season change and flows to rivers. Despite this balance, climate change is altering this dynamics, endangering water availability.

WATER FOR EVERYONE As the demand for water grows, potential conflict regarding water use in the mountains also increases. Due to climate change, water availability is changing at a time when the demand for water resources is increasing. The integrated and appropriated water resources management in the mountains should become a global priority so that the inhabitants of mountain regions do not fear that in the future, the fight for access to water will force them out of their hometowns.

¿CÓMO AFECTA EL CAMBIO CLIMÁTICO A LAS MONTAÑAS?

Nevados en retroceso: menos agua Los glaciares se están derritiendo debido al acelerado calentamiento global, producido por procesos de producción que contaminan el planeta. La población que depende de los glaciares podrá ser afectada por la reducción de la cantidad de agua disponible para su consumo, el riego de sus cultivos y la generación de energía hidroeléctrica. Uno de los principales peligros en las zonas glaciares es que algunos ríos pueden desbordarse cuando bloques grandes de hielo se desprendan de los glaciares.

Hacia la desertificación: tierras infértiles Las intensas lluvias son cada vez más frecuentes en algunas cumbres. Estas precipitaciones junto a las pronunciadas pendientes y suelos poco firmes de las montañas, dan lugar a una excesiva escorrentía que arrastra las capas del suelo hasta dejar la roca en carne viva. Cuando la desertificación sucede, reduce la productividad de la tierra.

Un nuevo ciclo de lluvias: sequías e inundaciones El cambio climático altera los patrones de precipitación y escorrentía. Mientras que algunas áreas del mundo experimentan sequías y una disminución de las precipitaciones, otras se ven expuestas a lluvias más intensas y a la consiguiente erosión e inundaciones.

HOW CLIMATE CHANGE AFFECT THE MOUNTAINS?

The snow caps retreat Glaciers are melting due to accelerated global warming, which is caused by production processes that pollute the planet. Population that depends on them may be affected by a reduction in the amount of water that is available for consumption, crop irrigation, and hydroelectric energy generation. One of the main dangers in glacial areas is that some rivers may overflow when large blocks of ice break away from snow caps.

Moving towards a desertification of the mountains The intense rains that are occurring more and more frequently on some peaks, when coupled with the mountains' steep slopes and soft soil, lead to excessive run-off that wipes away layers of soil to leave raw rock. When this land degradation occurs it reduces the land's productivity.

A new cycle of rains. Droughts and floods. Climate change is modifying precipitation and run-off patterns. While some areas of the world experience droughts and a decrease in precipitation, others are exposed to more intense rains and consequent erosion and floods.

HIELO PARA HOY, AGUA PARA MAÑANA:

70%

DEL AGUA DULCE DEL MUNDO ESTÁ EN LOS GLACIARES

70% of the fresh water in the world is held in glaciers

Los Alpes contienen en sus glaciares unos 60.000 millones de metros cúbicos de agua que abastecen con su derretido a los cuatro ríos más importantes de Europa.

The Alps glaciers store around 60 thousand million cubic meters of water that supply the four most important rivers.

El 20% de la población mundial, 1.350 millones de personas, viven en ríos que provienen de diez ríos que nacen en los Himalayas del Hindu Kush.

The rivers that are born in the Himalayas of Hindu Kush provide water to one of the world's population (1.350 million people).

El 71 % de los glaciares tropicales del mundo están ubicados en el Perú. El 50% de estos glaciares han desaparecido en los últimos 40 años.

71% of the world's tropical glaciers are located in Peru, 50% of them glaciers have disappeared in the last 40 years.

Al Este de África, el monte Kenia brinda agua a 7 millones de personas y permite la generación del 70% de la hidroenergía de ese país.

The water on Mount Kenya feeds Africa, around 7 million people and the hydro energy used in Kenya.

! EL AGUA QUE UTILIZAS VIENE DE LAS MONTAÑAS. CONOCE CUÁNTO LAS NECESITAMOS.

The water we use comes from the mountains. Know how much we need them.

LAS AGUAS DEL PERÚ

En las alturas de los Andes nacen las aguas que desembocan al océano Pacífico al río Amazonas y al lago Titicaca. Son 159 las cuencas que dan vida a uno de los diez países más biodiversos del mundo.

Peru's water From the depths of the high Peruvian Andes, water flows equally into the Pacific Ocean, as into the Amazon Basin and Lake Titicaca. A total of 159 watersheds make up the torrent which gives life to one of the ten most biodiverse countries in the world.