Definición del

GLACIOSISTEMA

BORRADOR para Comentarios

VERSION – 1 febrero 2012

La propuesta de introducción del término GLACIOSISTEMA tiene como objetivo ofrecer al mundo político, social, y científico, un marco conceptual entendible, geológicamente amplio e integrador de elementos naturales asociados al glaciar y su entorno, y útil para poder avanzar políticas adecuadas para la protección del recurso de hielo y su entorno.

Consideramos imperativo ampliar las definiciones comúnmente existentes de lo que son los glaciares y periglaciales (limitado generalmente a suelos congelados o *permafrost),* pues carecen de una consideración ecosistémica necesaria para la mejor protección del recurso criogénico. Se han empleado en diferentes escenarios, términos como el "ambiente criosfero" o el "continuum glacial", siendo estos términos también limitados cada uno en sus particularidades.

La introducción del concepto del GLACIOSISTEMA tiene como fin construir un marco teórico y práctico para poder considerar tanto las zonas físicas alrededor del glaciar a tener en cuenta para la creación, evolución y protección de los glaciares, como también para facilitar la identificación de zonas glaciales y adyacentes que son sensibles a actividades antropogénicas y otros fenómenos que hoy ponen a glaciares y su entorno en severo peligro.

Esta definición ya ha sido circulada entre un número importante de glaciólogos de la región y se han realizado ediciones de acuerdo a los comentarios recibidos. La versión actual refleja el mayor consenso de los actores consultados hasta el día 3 de diciembre. La Fundación CEDHA ahora abre la consulta a otros actores interesados y recibiremos sugerencias hasta el **15 de diciembre 2010**.

Enviar comentários a:
Jorge Daniel Taillant
Coordinador Programa Glaciares y Derechos Humanos
jdtaillant@cedha.org.ar

Definición de Glaciosistema

El GLACIOSISTEMA es el glaciar y su entorno ecosistémico que incide en su conformación y composición, en su acumulación y ablación de hielo y agua, en su vida biológica, y en su evolución natural, durante sus estaciones de carga y descarga, y que de ser afectado puede impactar o causar la alteración del glaciar y/o impactar en el ecosistema en el cual se encuentra.

El glaciosistema incluye elementos tales como:

Sólidos: formaciones geológicas/rocosas entorno al glaciar, cuya característica y orientación incide en la acumulación de nieve, valles por el que fluye el glaciar, paredes, laderas y pendientes por el que se desplaza, material detrítico y otros materiales naturales en su inmediación o en su hielo, y morrenas formadas y acumuladas por su desplazamiento, entre otros;

Biológicos: Fauna y flora y otros organismos biológicos en su entorno inmediato, por debajo y en su hielo;

Agua, Nieve y Hielo: Nieve que se acumula en el glaciar por precipitaciones, aguas que fluyen por encima, por dentro y por debajo del glaciar, hielo del glaciar con diversas densidades y en diversas etapas de compactación, otros glaciares que se le unen provenientes de cuencas superiores afluentes de nieve y hielo, otros glaciares a los que se une el glaciar, suelo congelado (permafrost) en el periglacial, lagos naturales o artificiales (diques) formados y nutridos (aunque sea en parte) por el glaciar, desagües naturales o artificiales al pie del glaciar;

Aire y Atmósfera: el aire en su entorno, la atmósfera en zonas de impacto que pueden ser afectadas por cambios artificiales en la topografía que alteran los patrones naturales de viento y que contribuyen a la acumulación natural de agua y nieve en el glaciar, por contaminación del aire con partículas que se depositan sobre el glaciar, hacen a la conformación y evolución natural del glaciar.

El glaciosistema puede extenderse e incluir zonas:

a) en todas las direcciones en torno al glaciar;
b) de nieves y hielo por encima de y lateralmente al glaciar y aguas inmediatamente abajo del glaciar;
c) a los costados y sobre los valles por el que fluye el glaciar;
d) en la proximidad inmediata o a significantes distancias del mismo, según el caso específico y la relevancia de un eventual impacto en el ecosistema en el glaciar;

Pueden depender directa o indirectamente del glaciar y su glaciosistema, poblaciones humanas (rurales y urbanas), actividades agrícolas e industrias que se encuentran en las inmediaciones del glaciar y que pueden ser directamente afectadas por los cambios en la masa de hielo y por la acumulación y ablación del glaciar.

La salud del glaciar y su glaciosistema se evalúa, midiendo y monitoreando la evolución de las siguientes variables, entre otras:

Acumulación y Ablación
Linea de Equilibrio
Balance de Masa
Balance Energético
Temperatura
Balance Calórico
Flujo de agua
Albedo
Impurezas/Contaminación

Aire/Atmósfera en el entorno