

Participación del IGME en el proyecto “Dinámica geomorfológica, periglaciario y tectónica reciente y actual en el sector septentrional de la región de la Península Antártica: Implicaciones hidrológicas y ambientales”

<i>Jefe de proyecto:</i>	Durán Valsero, J. J.
<i>Equipo de trabajo:</i>	Maestro, A.; Martínez, C.; Moreno, L.
<i>Fecha de inicio:</i>	17/11/2006
<i>Final previsto:</i>	22/11/2009
<i>Palabras clave:</i>	Geomorfología, Periglaciario, Tectónica reciente, Cambio climático, Península Antártica
<i>Área geográfica:</i>	Antártida

Resumen:

Objetivos:

Los principales objetivos de la participación del IGME en este proyecto de investigación son caracterizar el permafrost y la capa activa del suelo en el Sector Septentrional de la Península Antártica y archipiélagos adyacentes, evaluar su participación en los procesos hidrogeológicos, caracterizar hidrogeológicamente diversas cuencas de trabajo (islas Seymour, Vega e islas Orcadas del Sur), elaborando un modelo hidrodinámico e hidroquímico de funcionamiento del sistema y su evolución temporal, así como contribuir a la reconstrucción de la dinámica geomorfológica y el análisis de la tectónica del sector considerado.

Actividades:

1) Elaborar un modelo hidrodinámico e hidroquímico del funcionamiento actual del sistema hídrico en la región en estudio. Este análisis se enfocará definiendo las cuencas tipo, su geometría, las entradas al sistema, los flujos en la cuenca en base a la caracterización de cursos fluviales, aforos de manantiales y medidas en pozos efectuados al efecto, analizando su hidroquímica así como el ciclo de los nutrientes, del contenido en materia orgánica del agua y caracterizando el agua contenida en el permafrost. 2) Caracterizar la evolución temporal del funcionamiento del

sistema hídrico de las cuencas seleccionadas y establecer su monitoreo. El enfoque dinámico tiene por objeto estudiar cómo evoluciona la composición del agua con el tiempo, qué factores la determinan y qué importancia tiene cada uno de ellos, así como establecer si esto tiene alguna consecuencia ambiental. Además éstas se interrelacionan con otras actividades que realizarán principalmente los restantes miembros del proyecto CICYT: a) Análisis geomorfológico y morfoestructural: Distribución espacial de formas superficiales y morfoestructuradas; será obtenido mediante métodos cartográficos y perfiles transversales. b) Análisis de depósitos superficiales, suelos y productos de alteración: análisis mineralógicos, geoquímicos y sedimentológicos sobre diferentes depósitos superficiales, incluyendo horizontes edáficos existentes. c) Estudios de periglaciario, permafrost y de las características y evolución de la capa activa: mediciones y muestreos relacionados con la evolución y los movimientos que se producen en la capa activa.

Resultados:

La mayor parte de las actividades planteadas están finalizadas, estando en tratamiento los resultados analíticos obtenidos y en elaboración una serie de publicaciones.

Más información: jj.duran@igme.es