

INFORMACIONES ISOTÓPICAS PROPORCIONADAS POR LAS PRECIPITACIONES  
DEL VALLE DEL ZONGO

R. GALLAIRE<sup>1</sup>, F. VIMEUX<sup>2</sup>

1. IRD (Great-Ice) La Paz
2. IRD-LSCE Saclay Francia

Durante el año hidrológico 99-2000 (1 sept. 1999 – 31 agosto 2000) un muestreo de cada evento de precipitación del valle del Zongo ha sido realizado, al nivel de las plantas de COBEE entre Huaji (945 m) y Plataforma (4750 m). La variación estacional de la señal isotópica es similar en todas las estaciones, lo que muestra que las precipitaciones son originadas por una misma masa de aire en evolución. El gradiente de temperatura en función de la altura y el la disminución progresiva del masa de aire, explican el "empobrecimiento isotópico" de la masa de aire forzado por el relieve. El máximo empobrecimiento en isótopos pesados que se observa en enero y febrero, en plena estación de lluvias, traduce claramente el "efecto de masa". La calidad de la relación  $^2\text{H}$  vs.  $^{18}\text{O}$ , cuya recta ( $\delta^2\text{H} = 8,1\delta^{18}\text{O} + 21,1$ ) tiene una pendiente muy similar a la de la Recta Meteorológica Mundial (DMM) (+8), muestra que las precipitaciones tienen todas el mismo origen oceánico. Sin embargo el valor de la ordenada al origen (21,1) muestra también que la masa de aire al cabo de su transito amazónico y de su ascensión de los Andes ha sido marcada por el fenómeno de reciclaje. Finalmente, en la estación Plataforma, las relaciones isótopos/temperaturas e isótopos/humedad relativa, muy mediocres, muestran que no son las condiciones climáticas locales las que explican la señal isotópica cuyo origen se encuentra probablemente a nivel regional, por lo menos a media escala.



*Vista aérea del glaciar Zongo (agosto 2000)*

**8-9 DE MAYO 2002**

**HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y GLACIOLOGIA EN LOS ANDES**  
(12 ANOS DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS)

**IRD (GREAT ICE)**

**COBEE, UMSA (IHH, GEOLOGIA), SENAMHI, AASANA, AGUAS DEL ILLIMANI**