

ANT.: Su Fax N° 082, del 28 de Agosto 1991.

MAT.: Envía conclusiones análisis solicitado.

COYHAIQUE,

21-4-16

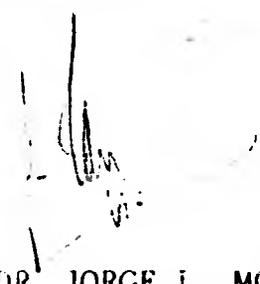
DE : VICEPRESIDENTE COMITE EMERGENCIA REGIONAL.

A : SR. GOBERNADOR PROVINCIA GENERAL CARRERA

- 1.- En relación a lo señalado en el documento del antecedente, me permito hacer llegar a Ud., las conclusiones del análisis de muestreo del medio ambiente de Chile Chico, con motivo de la caída de cenizas provenientes del Volcán Hudson.
- 2.- AIRE: Los análisis efectuados, por la Universidad de la Frontera, con la colaboración del Laboratorio de Física Nuclear de la U. de Chile, y por el Instituto de Salud Pública del Ministerio de Salud, determinaron lo siguiente:
 - a) El particulado en suspensión se compone de partículas de grueso tamaño, generalmente de 8 a 15 micrones, lo que les hace NO RESPIRABLES. Las partículas de menos de 2,5 micrones son 100% RESPIRABLES, lo que significa que llegan todas al tejido alveolar (éste no es el caso). Sólo pueden causar problemas irritativos en el árbol respiratorio superior.
 - b) La cantidad de polvo en suspensión supera notoriamente las máximas tolerables en este tipo de eventos volcánicos, siendo lo normal de $1\text{mg}/\text{m}^3$, se llegó a 9 o 10 veces estos valores en algunos días en Chile Chico.
 - c) El polvo en suspensión es esencialmente "reciclable", es decir es producto del levantamiento de él producido por los vientos reinantes en la zona y por el contrario se produce su "decantación", cuando no hay vientos o llueve.
 - d) El análisis multielemental de las partículas de cenizas en suspensión determinó la existencia básicamente de silicio, además de fierro, calcio, potasio, aluminio, cobre, manganeso, etc., cantidades mínimas azufre. Las cantidades de flúor en partículas en suspensión fueron todas inferiores a la norma (10 p.p.m.).

- 3.- **AGUA:** En el muestreo efectuado al agua potable de Chile Chico, se encontró un ligero aumento de la acidez, de la dureza cálcica y un significativo aumento del nivel de turbiedad. Las determinaciones de Flúor en agua fueron todas inferiores al límite máximo permisible (1,5 ppm), y se encontraron cantidades despreciables de arsénico, que no tienen ningún efecto sobre la salud. Se concluye que el agua potable da plena seguridad a la población y debe consumirse sin cuidado.
- 4.- **MUESTRAS BIOLÓGICAS:** Se tomaron aleatoriamente algunas muestras de sangre y orina en la población expuesta en Chile Chico.
 - a) **ORINA:** Determinación de Flúor, el 20-08-91, se encontraron niveles de excreción ligeramente superiores a lo normal, que no representan ningún peligro para las personas. Estas personas fueron remuestradas a la semana siguiente, observándose una disminución de los valores encontrados anteriormente.
 - b) **SANGRE:** Determinaciones de Flúor efectuadas la última semana de Agosto de 1991. Valores encontrados superiores a lo normal pero sin significación clínica para las personas.
- 5.- Finalmente, es necesario señalar que el Sector Salud continuará con un muestro permanente de todos los parámetros del medio ambiente y de las personas, para prevenir la aparición de cualquier irregularidad en los valores normales, informando de ello a la Comunidad.
- 6.- Agradeceremos a Ud., difundir al máximo esta información, que deberá otorgar la tranquilidad necesaria a toda la población de Chile Chico.

Saluda atentamente a Ud.,


DR. JORGE L. MONTECINOS SOTO
VICEPRESIDENTE COMITE EJECUTIVO EMERGENCIA
SEREMI SALUD XI REGION AYSEN

DISTRIBUCION

- 1.- Sr. Gobernador Prov. Gral. Carrera.
 - 2.- Sr. Subsecretario del Interior (C.I.)
 - 3.- Sr. Subsecretario de Salud (C.I.).
 - 4.- Sr. Intendente Regional XI Región.
 - 5.- ONEMI Regional.
 - 6.- Seremi Salud XI Región.
 - 7.- Archivo.
- DR. JLMS/pvo.