

## 4.6 PROGRAMA DE ESTIMULACION DE PRECIPITACIONES 1996-1997.

Una de las prioridades de la Comisión Asesora para la Sequía fue paliar los efectos causados por la falta de precipitaciones en los sectores de riego y secano, a través de la conservación de las aguas existentes, dándoles un mejor y eficiente aprovechamiento. El programa de estimulación de precipitaciones trata de incrementar las reservas de aguas superficiales, subterráneas y de nieve en los sectores altos de la Cordillera de Los Andes.



El Ministerio de Agricultura, en 1996, responde a las demandas planteadas por los agricultores, retomando el Programa de Estimulación de Precipitaciones que esta Cartera hace algunos años efectuaba en las regiones del Norte del País. Así es como se realiza en forma conjunta con Asoproex y Agropetorca (en las regiones IV y V respectivamente), un contrato con la Empresa Cepriser única en el país que podía prestar este servicio, gracias a que la Empresa de Agua Potable Lo Cas-

tillo quien mantenía con ellos una relación contractual, autorizó que el avión trabajara en éstas regiones, compartiendo el tiempo destinado para el mismo fin en la Región Metropolitana.-

El objetivo del Programa es lograr un aumento de las precipitaciones naturales, tanto pluviales como nivales, empleando para esto una aeronave que debe cumplir ciertas características técnicas que le permitan vuelos en alturas de 30.000 pies, con equipamiento de quemadores de yoduro de plata y bengalas. Con estos implementos se introducen núcleos de congelación artificiales dentro de las nubes orográficas que tienen temperaturas inferiores a los -10 grados Celsius. Para realizar estas actividades de estimulación de nubes se requiere de un equipo técnico idóneo formado por pilotos experimentados, radaristas y meteorólogos.

De acuerdo a la experiencia Internacional, el incremento que se logra con esta técnica es del orden de un 15 a un 18%, dependiendo de las condiciones atmosféricas y orográficas del área de trabajo.

El costo de este programa asciende aproximadamente a 14 millones de pesos, que fue financiado por partes iguales entre la Asociación de Empresarios Agrícolas de productos

de exportación de la IV región de Coquimbo y la Asociación Gremial de Agricultores de la Provincia de Petorca en representación de los particulares, y por parte del Supremo Gobierno, la Comisión Asesora del Presidente de la República para la Sequía.

En 1996 las condiciones climáticas no fueron favorables; en agosto-septiembre no se presentaron frentes adecuados para realizar las estimulaciones tan necesarias para la zona, debido a razones climatológicas causadas tanto por el fenómeno de La Niña, como por el anticiclón del Pacífico que impedía el paso de los frentes provenientes del sur, susceptibles de ser estimulados.

Para activar un nuevo Programa de Estimulación de Precipitaciones, en el año 1997, se realizaron reuniones con los agricultores-ganaderos de las regiones IV y V, ya que la sequía se prolongaba por cuatro años consecutivos. Los acuíferos, pozos, tranques y embalses estaban en sus niveles mínimos, algunos totalmente secos, y las reservas de nieve se encontraban prácticamente agotadas; por lo tanto, las perspectivas para el año agrícola no eran de ningún modo alentadoras. Las condiciones del secano costero, interior y cordillerano eran desastrosas, no se efectuarían siembras de Invierno (en las lluvias: pequeñas áreas de secano, ligeramente onduladas y planas que se barbechan de un año para el otro, con el objetivo de sembrar cereales (trigo) en áreas con caída pluviométrica de media a normal); y el ganado, especialmente los caprinos, sufrían la falta de forraje.

En el presente año, la Comisión Asesora para la Sequía se limitó a la coordinación entre las partes: Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Riego; Fondo Nacional de Desarrollo Regional e Intendencias de la IV y V regiones y la Empresa Cepriser Ltda (Centro Privado de Servicios Aéreos Limitados), que prestó su servicios el año pasado.

El costo de este programa fue de aproximadamente 75 millones de pesos, financiados por los tres participantes en porcentajes iguales, siendo el aporte estatal un 66% del valor total. (FNDR más MOP).

Las condiciones este año fueron favorables y el programa opera en forma normal, dando prioridad a la siembra de nubes que podrían derivar en precipitaciones nivales.

Estos Programas adolecen de una Evaluación ex-post. Por ello, la Comisión Asesora para la Sequía se ha contactado con el National Center for Atmospheric Research-Boulder, Colorado (U.S.A) para intercambiar información y evaluar futuros Programas.

