

ex-Primer Ministro Tanaka a Canadá en 1974.

Repetidoras de cumbre llevan TV y radio al valle

Cada región de Canadá tiene sus propios problemas de comunicación. En la Colombia Británica y el Yukón, los problemas son grandes, pero hermosos: se llaman montañas.

Con todo, el desarrollo de repetidoras VHF (muy alta frecuencia) de radio y televisión ha hecho posible la comunicación por encima de las altas cadenas montañosas.

Dado que numerosos emplazamientos de repetidoras son accesibles solamente por helicópteros, la facilidad de transporte, el peso y la protección de las repetidoras son elementos críticos cuando éstas se instalan a grandes alturas. Tanto el clima como el emplazamiento en la cumbre pueden variar notablemente. Las temperaturas varían de 30°C a 60°C bajo cero y pueden esperarse vientos huracanados. La acumulación de hielo y nieve causa grandes tensiones en el equipo, antenas y estructuras.

Algunos de los emplazamientos de repetidoras planeados para el Parque Nacional de Kluane prevén instalaciones en algunos de los picos más altos de Canadá. Entre ellos el monte Logan (6.050 mts), monte San Elías (5.485 M) y monte Vancouver (4.785 mts).

Fiabilidad del equipo: elemento fundamental

El equipo debe ser fiable, dado el costo de transporte al emplazamiento en caso de reparaciones o mantenimiento del equipo. Generalmente, la energía proviene de baterías de 2.000 amperiohoras de capacidad y entre tres a cinco años de funcionamiento. En cada emplazamiento hay unas 30 baterías.

Se han diseñado cúpulas de fibra de vidrio de 8,5 mts de alto para alojar las repetidoras de cima. Las cúpulas se fijan en la roca. Además de un sis-

tema de antenas, la estación repetidora tiene, por lo general, dos o tres combinaciones transmisor-receptor y un recuperador móvil de caída para terminación local de uno o varios circuitos.

Estas repetidoras de cumbre deben estar situadas de tal manera que sirvan la zona requerida y estén en línea recta con la estación emisora de la señal. Algunas repetidoras tienen instalados otros equipos de radio.

Las estaciones de televisión de baja potencia (LPTV) o estaciones repetidoras están situadas también en la cumbre



Photo: B. C. Hydro

Cúpulas de fibra de vidrio de 8,5 mts de altura diseñadas para alojar repetidoras de cumbre. Sólo es posible llegar a muchas repetidoras por helicóptero.