



JOSÉ CÁRDENAS DÍAZ:

# Con las Antenas Paradas

Tiene 16 años como operador de red de acceso de Entel PCS en Chiloé, llevando la telefonía a sectores donde un celular puede revolucionarlo todo. Lo suyo es supervisar la instalación y funcionamiento de antenas para teléfonos móviles: un trabajo en equipo que requiere de espíritu aventurero.

POR JORGE VELASCO CRUZ



que se va a instalar con telefonía celular en Chiloé y que anda buscando un ingeniero. Postulé. Quedé. Y desde ese tiempo que estoy dedicado a esto.

“Cuando empecé en este trabajo, la telefonía celular estaba recién implementándose en Chile. Uno de los primeros teléfonos celulares en funcionar en Chiloé era el que andaba trayendo yo. Eso fue en el verano de 1992. Entonces, cuando sonaba el teléfono, todo el mundo se quedaba mirando extrañado. Lo que hoy día es común, era una novedad.

“He participado en lo que es el proceso de montaje e instalación de todas las antenas de Chiloé, que actualmente son como 42. Inicialmente, yo partí en Concepción y ahí participé de algunas; en la zona de Puerto Montt también. Te podría decir que habré participado en el montaje de unas 50 ó 60 estaciones.

“Generalmente, comienza primero con una fase de diseño, que tiene que ver con el análisis para definir el lugar físico y geográfico donde se va a instalar la antena. Después de eso viene la etapa del estudio de ingeniería, cálculo de altura de torre, zona geográfica a cubrir. Una vez que ya están los proyectos definidos con especificaciones técnicas, viene toda la etapa de montaje, que generalmente la realizan empresas constructoras. En un proyecto de montaje de una estación completa deben participar fácilmente unas cincuenta personas en las distintas áreas.

“Las antenas son de 1,6 ó 1,8 metros de largo y se colocan siempre en posición vertical al

tope de la torre. La altura de la torre tiene que ver con las condiciones geográficas. Generalmente, las más pequeñas son de 18 metros. La torre más alta que tengo bajo mi administración es de 72 metros.

“La antena es un equipo transmisor (radiante) que emite la señal, y que se ubica en el tope de la torre. Lo que comúnmente la gente llama ‘antena’ es una torre, una estructura de fierro. Y el objetivo de esa torre es hacer que la antena transmisora esté a mayor altura para poder tener mayor alcance: pasar por sobre las obstrucciones geográficas que existen en el terreno y poder llegar a cubrir una zona más extensa.

“La empresa tiene la política de no construir a espaldas de la comunidad o en contra de la comunidad, por todo el tema de la sensibilidad que existe de la radiación electromagnética. También hay un tema estético, sobre todo en zonas urbanas y residenciales, donde hay que compatibilizar dos bienes que son preciados: por un lado, la estética y el entorno urbano; por otro lado, el bien común de lo que es tener el servicio de celular. Lo que la empresa hace en esos casos es construir torres con forma de palmera y, en el tope de la torre, dentro de las hojas está camuflada la antena.

“En la etapa de montaje, generalmente no son muchas las fallas que se producen. Como son trabajos en altura, el que trabaja no puede permitirse errores. Un mal trabajo en altura significa la eventualidad de que alguien se venga abajo o que la estructura se caiga. Y eso

**"S**oy funcionario de Entel PCS; ingeniero eléctrico de profesión con mención en telecomunicaciones. Tengo

42 años y estudié en la Universidad Austral en Valdivia. Mi primer trabajo desde que salí de la universidad empezó en la telefonía celular. Hice mi práctica en Entel en 1991, luego vino la tesis y estaba en proyecto de titulación cuando un día me llama la persona que fue mi jefe. Me dice que existe una filial que se llama Telecom,

es algo que no solamente no debe ocurrir, sino que no puede ocurrir. Por lo tanto, en la etapa de montaje hay que supervisar que el trabajo esté ejecutado de acuerdo a las especificaciones técnicas que existen como obra y a las especificaciones técnicas que en estos casos tiene definida la empresa como estándar.

“Me ha tocado subirme para atender fallas. Los mayores riesgos sin duda están en los trabajos en altura, en la torre. Pero nosotros trabajamos con todos los elementos de seguridad que se necesitan para este tipo de trabajos. No es posible una persona que trabaje en altura que no esté anclado a la estructura. Se puede resbalar, quedará colgando, pero no va a caer. Una persona que tiene problemas de vértigo, definitivamente no puede trabajar. Yo creo que hay que ser un poco todoterreno, gustarle un poco la aventura pero sin ser temerario. Hay que ser respetuoso de los riesgos, tratar de minimizarlos. Hay que ser prudente. Uno tiene que saber que en la tarde lo esperan los

hijos en su casa y por ello hay que tomar las medidas de seguridad como para finalizar el trabajo con éxito.

“Lejos lo que más me ha cautivado es el ver cómo uno llega a comunidades apartadas a prestar un servicio y ver la satisfacción de la gente es reconfortante. Cuando llegamos a sectores que no son muy poblados, generalmente somos el primer servicio de telecomunicaciones que arriba. Entonces, más que recibir reclamos, somos bastante bienvenidos. Porque la gente entiende que éste es un servicio, un beneficio que llega a satisfacer una necesidad. A lo mejor, una llamada telefónica viene a reemplazar lo que para ellos era viajar cuatro o cinco horas para llegar a un destino y cumplir un mismo objetivo, que era entregar un recado. Cosas que, a lo mejor, para el que vive en el mundo urbano son demasiado básicas y elementales. Pero, para la gente que vive en sectores apartados, tiene un valor que a uno, cuando le toca verlo, recién lo dimensiona”. **EC**

