

ENTREVISTA A ANTONIO MARTIN CALLE

Jefe Provincial de Inspección
de Telecomunicaciones de Madrid

“Dado que las Telecomunicaciones, en su continuo avance en servicios y tecnologías, así lo demandan, el personal técnico necesita una actualización continuada de conocimientos ”



Tras conocer la Jefatura de Zamora, cerramos nuestra serie sobre las Jefaturas Provinciales de Telecomunicaciones con una de las jefaturas más grandes de España, la de Madrid. A través de su responsable conoceremos sus actividades, su funcionamiento y su trabajo diario. Todo ello desde la perspectiva diferente que nos aporta un organismo provincial en una provincia tan singular como Madrid.

A grandes rasgos, ¿cómo es el día a día de la jefatura?

Comenzamos el día planificando las rutas de puesta en servicio por parte de los técnicos de las unidades móviles de las Estaciones Base de Telefonía Móvil, en función de los emplazamientos ya seleccionados el día anterior.

Son dos grupos de trabajo, uno trabaja en Madrid capital y el otro en los pueblos de la provincia. Esta labor se realiza a diario y durante todo el año, debido al volumen tan elevado de proyectos que esta Jefatura Provincial gestiona.

Otras dos unidades móviles se dedican a localizar las interferencias que los diferentes operadores nos han reclamado desde los distintos servicios de telecomunicaciones: Móvil Aeronáutico (prioridad máxi-

ma, ya que puede afectar a la seguridad de las personas), Radiodifusión, Telefonía Móvil, Móvil Terrestre, Satélite, Radares, etc. Esta labor es diaria y requiere disponer de personal con un alto grado de conocimiento técnico.

Disponemos de dos Estaciones Principales de Comprobación Técnica de Emisiones:

- Una en Madrid (Consola de VHF-UHF), con personal técnico de alta cualificación, que analiza las emisiones desde 30 MHz hasta 300 GHz, y que dispone de otras cinco estaciones secundarias gestionadas mediante control remoto desde la principal, y que se sitúan en puntos estratégicos con el fin de triangular, localizar e identificar las emisiones en estudio. Todas las estaciones están dotadas con sistema de goniometría para VHF y UHF.

- La segunda Estación principal de Comprobación Técnica de Emisiones (Consola de HF en El Casar) está dedicada al estudio de las bandas de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 30 MHz (HF). Situada entre Madrid y Guadalajara, dispone de otras dos estaciones desatendidas que se ubican en Tenerife y Lugo, manejadas desde El Casar para poder triangular.

Además del control nacional de emisiones, colabora con otras Esta-



Estación de Comprobación Técnica de Emisiones de Madrid

ciones Europeas de CTER en la resolución de interferencias y en campañas internacionales de comprobación técnica. Las tres disponen de sistema de goniometría. Su horario es de veinticuatro horas al día durante todo el año.

Se atienden las solicitudes que los ciudadanos nos demandan en relación a la salud, preocupados por las emisiones de la Telefonía Móvil en sus hogares y en los diferentes puntos sensibles de la provincia, lo que requiere planificar las visitas a los lugares reclamados.

A la vez, bajo nuestra responsabilidad, queda el control de los equipos que se comercializan en el mercado, comprobando que cumplen la normativa vigente, así como el levantamiento de Actas cuando procede.

También atendemos, de forma presencial y telemática, las solicitudes de autorizaciones, concesiones y afectaciones de los diferentes servi-

cios.

Ocupa un lugar relevante el análisis de los proyectos de Telefonía Móvil que, de forma masiva, nos llegan telemáticamente, así como los proyectos de las ICT's, que con la crisis del ladrillo, se han reducido considerablemente.

El Área de Expedientes Sancionadores de los Servicios Centrales nos requiere la ejecución de las medidas indicadas en los diferentes expedientes sancionadores incoados por interferencias o irregularidades. De manera puntual, hemos tenido que utilizar recursos especiales (helicóptero y avión) para estudios particulares de interferencias que no han podido resolverse desde tierra. Como se puede apreciar, el personal dependiente de la Jefatura de Madrid opera en todos los horarios posibles: turno de mañana, turno de tarde, jornada partida y turno de veinticuatro horas (El Casar).

Por último, señalar que a las nueve de la mañana se abre la ventanilla de atención al público que es atendida, hasta las catorce horas, de lunes a viernes.

¿Cuál es el volumen aproximado de expedientes que tramitan anualmente, y de qué tipo son los más habituales?

Los más frecuentes son los derivados de solicitudes de autorizaciones de uso especial: Radioaficionados y Banda Ciudadana (CB-27). Los primeros requieren de examen de aptitud, que hasta 2012 se realizaba en tres convocatorias anuales (hasta 500 examinandos por convocatoria) y que, ahora, son presenciales y se realizan de manera individual, con un PC (30 examinandos en el año 2012). Actualmente hay más de 2.600 en vigor. Las autorizaciones de Banda Ciudadana (CB-27) no requieren examen y, a fecha de hoy, hay más



Estación de Comprobación Técnica de Emisiones de El Casar

de 4.800 en vigor. Las solicitudes de estos dos tipos de autorizaciones han disminuido notablemente debido a las nuevas tecnologías (Internet y Telefonía Móvil):

- Redes de Radiocomunicaciones, más de 270 expedientes/año.

- Radioenlaces Servicio Fijo de Banda ancha, más de 150 expedientes/año.

- Telefonía Móvil, con más de 750 puestas en servicio el año pasado, y con previsiones para este año del doble (hemos incorporado en el año 2013 un segundo equipo dado el volumen de trabajo que nos llega). Hay más de 13000 EE.BB. con autorización de instalación en la provincia de Madrid.

- ICT's (Infraestructuras Comu-

nes de Telecomunicación), en el año 2011 se evaluaron 460 proyectos y 190 en el 2012. Se ha apreciado fuertemente la crisis del ladrillo.

- Interferencias en los diferentes servicios, hasta 150/año.

- Medida de Densidad de Flujo de Potencia solicitadas por particulares, 50/año.

- Vigilancia del mercado de equipos y aparatos de telecomunicación, inspecciones a Importadores, fabricantes, grandes superficies y tiendas, 70/año.

¿Con qué recursos humanos cuenta la jefatura y qué perfiles predominan? ¿Son adecuados y suficientes para atender todas las necesidades?

El total de funcionarios actuales as-

ciende a 24. En cuanto a los perfiles, disponemos de un Ingeniero Superior de Telecomunicaciones y de dos Ingenieros Técnicos de Telecomunicaciones, que son los responsables de las Consolas de CTER.

El personal técnico funcionario de niveles 18 y 16 del grupo C1/C2. Dos administrativos realizan la atención al público.

El personal laboral supone siete personas con formación profesional de grado superior, más tres conductores de Unidades Móviles.

En la Estación de Comprobación Técnica de El Casar, el personal (funcionarios y personal laboral) realiza turnos de veinticuatro horas todo el año. En general, puede decirse que la dotación de personal resulta escasa

en cuanto a los niveles y al número de personas, para poder atender de forma adecuada todas las tareas encomendadas.

¿Hay algún aspecto singular en las Jefaturas Provinciales de Inspección Técnica?

Dado que las Telecomunicaciones, en su continuo avance en servicios y tecnologías, así lo demandan, el personal técnico necesita una actualización continuada de conocimientos que se realizan a través de sucesivos cursos, algunos de forma presencial y otros telemáticos, que afectan a diferentes materias y que benefician a todas las Jefaturas Provinciales. Hemos pasado de ser analógicos a digitales.

¿Se dan muchos casos de denuncias de interferencias radioeléctricas? ¿De qué tipo son las más habituales? ¿Cuál es el proceso que se sigue para detección de las interferencias? ¿Qué medidas toman una vez confirmada y detectada?

Entre las denuncias que nos plantean los operadores y las originadas por nuestros servicios centrales pueden totalizar unas 170 al año. El volumen más elevado procede de los diferentes operadores de Telefonía Móvil, seguido de la Radiodifusión y el Servicio Móvil Aeronáutico, además de algunas de Satélites, Radares y Radioaficionados.

El proceso de localización de interferencias es bastante laborioso, sobre todo en el caso de la Telefonía, ya que se deben, fundamentalmente, a las radiaciones de los equipos de cabecera de las ICT's en los inmuebles de vecinos. Nos encontramos con dificultades de acceso a las cubiertas y terrazas para medir las radiaciones de los amplificadores de FI de Satélite conforme a la norma UNE-EN 50083-8. La mayoría son consecuencia de la contribución de varios equi-

pos, lo que dificulta su eliminación.

Las interferencias de radiodifusión en FM son producidas, en general, por emisoras ilegales que emiten desde emplazamientos que pueden dar lugar a que la relación de protección no se cumpla en la zona de servicio de las emisoras legales. Sucede lo mismo en el caso de las producidas por Inhibidores y por los repetidores de Telefonía no legales.

Una vez localizadas las perturbaciones, se intenta eliminar el foco interferente, se levanta Acta, si procede, y se inicia el procedimiento sancionador por los servicios centrales.

Este trabajo requiere un gran conocimiento del espectro radioeléctrico y una fuerte especialización.

¿Cuáles son las principales demandas de los ciudadanos? ¿Qué medidas están implementando o piensan poner en marcha para mejorar la atención al público? ¿Sigue existiendo una elevada preocupación por los niveles de emisión de las estaciones radioeléctricas?

Además de las solicitudes de autorizaciones de Radioaficionados y CB-27, sigue existiendo cierta inquietud por parte de los ciudadanos acerca de las emisiones radioeléctricas de las estaciones base (EEBB) de Telefonía Móvil en relación con la salud. Un técnico, bajo demanda, acude al domicilio particular y efectúa una medición conforme al Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece medidas de protección sanitaria frente a las emisiones radioeléctricas. Padres de alumnos de diferentes colegios se dirigen a nosotros preocupados por la salud de sus hijos, pidiendo que se desmonten ciertas EEBB.

Todos los años se realizan mediciones en los denominados puntos sensibles para evaluar su cumplimiento normativo, y se realiza una

evaluación de las certificaciones que los operadores de Telefonía presentan anualmente.

Nuestra experiencia en las mediciones indica que los valores obtenidos se sitúan muy por debajo de los niveles de referencia que marca el Real Decreto 1066/2001.

En la web del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, hay un apartado dirigido al público donde se pueden consultar las EEBB que hay en todo el territorio nacional (<http://geoportal.mityc.es/VCTEL/vcne.do>).

¿De qué forma las Tecnologías de la Información están mejorando el trabajo de las JPIT y en consecuencia el servicio al público y podrían seguir haciéndolo? ¿Cuáles son las aplicaciones de uso cotidiano en la JPIT? ¿Qué opinión tiene sobre sus comunicaciones de datos con los servicios centrales?

Si no fuera por las Tecnologías de la Información nuestro trabajo diario no sería viable.

La aplicación principal con la que trabajamos es SIGETEL, es un Sistema Integral de Gestión de Expedientes de Telecomunicaciones, que es aplicable a los diferentes servicios (Radiodifusión, Servicio Móvil/Fijo de Banda Estrecha, Fijo Banda Ancha, Estaciones Telefonía Móvil, Estaciones LMDS, Satélite, Radioaficionado, CB-27, ICT's), además de otras aplicaciones como Interferencias, Niveles de Emisión, Expedientes Sancionadores, SIGPAC, Catastro, Niveles de Exposición, Registro de Instaladores, CNAF, etc.

Desde su implantación, SIGETEL se ha venido ampliando y, en la actualidad, permite trabajar de forma totalmente telemática sobre todo lo relacionado con la Telefonía Móvil (nuestra tarea más voluminosa) y las ICT's. Es una buena herramienta de trabajo.

La comunicación de datos con los servicios centrales es buena.

¿Se tiene comunicación automática con otros servicios de otros departamentos o de otros organismos públicos? ¿Qué otros servicios o aplicaciones utiliza habitualmente para trabajar? ¿Considera que hay alguna aplicación especialmente útil que incorporar eficientemente en el trabajo diario?

A través de la sede electrónica de la Dirección General del Catastro, tenemos acceso a la titularidad de los inmuebles o parcelas donde se ubican emisoras ilegales.

También utilizamos los servicios del GRUPO INFORMA, que nos provee de información comercial y financiera sobre sociedades y empresarios individuales.

Las aplicaciones con sistemas cartográficos que disponen de modelos digitales del terreno, nos permiten visualizar instalaciones de emisoras, siempre que los datos estén actualizados, además de poder obtener de forma rápida el perfil del terreno y la distancia entre diferentes puntos.

Disponemos de una herramienta muy potente de planificación de redes, denominada SIPER (Sistema Integral de Planificación del Espectro Radioeléctrico). En estos momentos se están dando cursos de formación presenciales en Madrid para las 52 Jefaturas que hay en España.

Otra herramienta es la aplicación SAM (Sistema Automático de Medias) que instalada sobre un ordenador portátil permite la comprobación automática de la recepción de las emisiones en puntos estratégicos para evaluar su legalidad.

También se emplea la aplicación SICTJP (Sistema Integral de Comprobación Técnica por las Jefaturas Provinciales). Ahora mismo se están dando cursos sobre su manejo y actualización, que permite a las Jefaturas Provinciales mejorar la gestión de las actividades de control del uso del espectro (frecuencias en uso, empla-

zamiento de los transmisores, servicios, etc.).

¿Es cierto que existen multitud de radios piratas en España? ¿De ser así, esta situación es reciente? ¿Cuáles considera que son los principales problemas que este hecho ocasiona y qué dificultades hay para solucionar esta situación de ilegalidad?

Efectivamente existen demasiadas. Llevo trabajando más de veinte años en la inspección, y creo que ésta es una asignatura pendiente de nuestro país, dado que este problema no ha dejado de crecer.

Esta situación hace que los operadores legales se quejen reiteradamente de la presencia de esas emisoras, denunciando las interferencias que padecen en sus zonas de servicio. En estos casos la competencia pertenece a la Administración Central que incoa expedientes sancionadores en aquellos casos que lo requieren.

Cuando las emisiones de FM ilegales no producen interferencias, la competencia recae sobre la Comunidad Autónoma en la que se encuentran, siendo ésta la responsable de abrir los expedientes sancionadores, que pueden finalizar con el cierre de la emisora.

A fecha de hoy, en la Comunidad de Madrid existen más de 70 emisoras de FM ilegales. Creo que la solución es bastante compleja, debido a las competencias compartidas entre la Administración Central y las Comunidades Autónomas, Quizá un acuerdo entre ambas administraciones podría ayudar a resolver el problema.

Por último, ¿destacaría alguna anécdota en particular ende los años que lleva trabajando en la Jefatura?

En el año 1997, como consecuencia de un expediente sancionador, dos funcionarios de la jefatura de toda mi confianza, fueron a comprobar

si el repetidor de una red del servicio móvil terrestre estaba apagado y sus antenas desmontadas. Este repetidor se encontraba situado en las inmediaciones del Palacio Real, al final de la C/ Bailén (Plaza de San Francisco). Los funcionarios, por medio de dos transeceptores portátiles intentaban activar el repetidor para ver si estaba en funcionamiento. La guardia de seguridad del Palacio Real les pidió que se identificaran y así lo hicieron. Pero no conformes con ello, me llamaron para que confirmara que los funcionarios estaban realizando el referido trabajo por encargo de la Jefatura, pero quien me llamó (confundió los términos de POCKET por POKER), me informó mal al indicarme que los referidos funcionarios estaban jugando al POKER al lado de la Unidad Móvil. Yo le contesté que tenía la total seguridad de que eso era imposible.

Más tarde se aclaró todo y quedó como una anécdota más.

En otra ocasión, con motivo de un expediente sancionador, fuimos a precintar una emisora ilegal de FM a Colmenar Viejo. Llegamos en un vehículo sin identificación oficial, habíamos quedado con los responsables a las doce, pero era tal la cantidad de personas que transitaban por las calles y alrededor de la emisora, que no nos permitían llegar a la hora convenida.

Nos preguntábamos que estaría pasando en esa zona de Colmenar, creíamos que había algún tipo de manifestación. Cuando conseguimos llegar a la emisora y nos identificamos...el abucheo fue total, era a nosotros a los que esperaban. Acabamos precintando la emisora. *