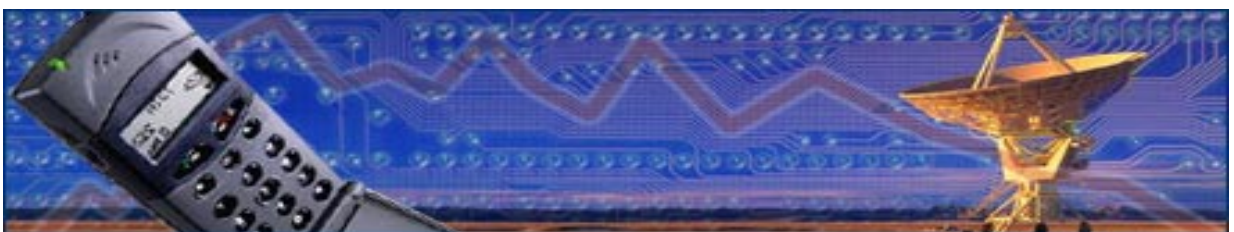


Guía de Servicios de Consultoría para Municipios:

Emisiones Electromagnéticas

Despliegue de Redes Inalámbricas
(Wi-Fi)

Infraestructuras Comunes de
Telecomunicación



ÍNDICE

Emisiones Electromagnéticas

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN, DIAGNOSIS Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIONES
DESARROLLO DE LAS ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL PLAN DE ACTUACIONES
COMUNICACIÓN Y SESIONES INFORMATIVAS

Despliegue de Redes Inalámbricas

MÓDULO Wi-Fi-1: ASESORAMIENTO JURÍDICO Y NOTIFICACIÓN A LA CMT DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS WI-FI DE ÁMBITO MUNICIPAL

MÓDULO Wi-Fi-2: ASESORÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EMPRESARIAL

Infraestructuras Comunes de Telecomunicación

MÓDULO ICT-1: MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

MÓDULO ICT-2: TECNOLOGÍAS DE ACCESO

SOBRE CIBERTELE

CIBERTELE es una consultora española especializada en regulación de telecomunicaciones que goza de amplia experiencia en análisis de normativa y control de exposiciones radioeléctricas, tanto en los aspectos de protección de la salud, como en los relacionados con el despliegue de infraestructuras de telefonía móvil. Además CIBERTELE ofrece una amplia experiencia de puesta en marcha de operadores de servicios de telecomunicación, desarrollo de proyectos de instalaciones comunes de telecomunicación, ICT, etc.

Entre sus clientes CIBERTELE cuenta con operadores de telecomunicaciones (Telefónica, Jazztel, UNI2, AUNA, Euskaltel), con administraciones públicas y órganos reguladores del sector de España y de otros países (Venezuela, Colombia, Vietnam, Nicaragua, Honduras, Jamaica). Además, CIBERTELE colabora en el desarrollo de proyectos patrocinados por organizaciones mundiales (UIT, Banco Mundial), y desarrolla estudios para operadores móviles con implantación internacional (Telefónica Móviles, Telecom Italia Móvil, Verizon, Bell South y América Móvil).

El experimentado equipo de consultores propios, compuesto por ingenieros, abogados y economistas, cuenta además, con el asesoramiento en materia de protección de la salud frente a los efectos de las emisiones radioeléctricas con la colaboración y opiniones de expertos de reconocido prestigio a nivel mundial.

(Para más información véase www.cibertele.com)

CONTROL DE EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

El rápido crecimiento de los servicios de telefonía móvil en los últimos años ha originado un notable beneficio para la población, aumentando la penetración de las comunicaciones, propiciando una mejora en la calidad de vida, y potenciando nuevas oportunidades de negocio. En algo más de una década, su impacto sobre el modo de vivir y producir de personas y empresas ha sido enorme, lo cual se incrementará en el futuro, si se atiende a los recientes desarrollos tecnológicos y los nuevos servicios.

Este fulgurante desarrollo ha traído aparejado, sin embargo, un efecto negativo: la inquietud que los campos electromagnéticos originados por las estaciones base de telefonía móvil suscitan entre la población a la vista del creciente número de antenas desplegadas en la geografía urbana.

Las autoridades municipales, por su cercanía al ciudadano, son las que primero perciben esta inquietud. CIBERTELE pone a su disposición su experiencia nacional e internacional, acumulada en actuaciones similares desarrolladas en más de cuarenta países europeos y americanos, y el conocimiento más reciente de las directrices emanadas de las organizaciones internacionales especializadas en la protección de la población frente a los efectos de los campos electromagnéticos en sus aspectos sanitarios (Organización Mundial de la Salud, ICNIRP), y en sus aspectos técnicos (UIT, CENELEC, ANSI-IEEE).

La oferta de CIBERTELE incluye módulos de formación y proyectos llave en mano que les permitirán anticiparse mediante actuaciones administrativas, de control y de comunicación.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN, DIAGNOSIS Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIONES

<p>OBJETIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener una visión completa de la regulación local sobre instalaciones radioeléctricas y los procedimientos de control del impacto medioambiental de las infraestructuras instaladas así como de los condicionantes del despliegue presentes y futuros.
<p>ACTUACIONES</p>	<p>I.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Existencia y contenido de ordenanzas sobre la instalación de infraestructuras radioeléctricas ○ Plan de Implantación de Estaciones Radioeléctricas. ○ Actuaciones de control de emisiones electromagnéticas llevadas a cabo por parte del municipio. ○ Análisis de la información y los medios de difusión de información al ciudadano sobre las estaciones radioeléctricas. <p>II.- ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inventario de instalaciones radioeléctricas ya instaladas <ul style="list-style-type: none"> – Ubicación – Características técnicas ○ Informe Técnico de emisiones electromagnéticas: Informe de los niveles de exposición presentes en el municipio elaborado a partir de mediciones propias. <p>III.- INFORME DE SITUACIÓN: PLAN DE ACTUACIONES</p> <p>Resultado del análisis. Consiste en la exposición de las conclusiones obtenidas de la labor de análisis anterior y el establecimiento de un conjunto de actuaciones a realizar para asegurar la adecuada protección de la población y el medioambiente, de forma compatible con el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones.</p>

DESARROLLO DE LAS ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL PLAN DE ACTUACIONES

<p>OBJETIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las actuaciones propuestas en el Informe de Situación resultante del análisis de la situación de la etapa anterior.
<p>ACTUACIONES</p>	<p>I.- ELABORACIÓN DE UNA ORDENANZA PARA REGULAR LA INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES DE RADIOCOMUNICACIONES</p> <p>Esta ordenanza estará destinada a proteger a la población del impacto medioambiental ocasionado por las estaciones radioeléctricas, estableciendo los procedimientos de control y requisitos para el despliegue.</p> <p>II.- DESARROLLO DEL PLAN DIRECTOR</p> <p>El objetivo del Plan Director es controlar las necesidades de despliegue de los operadores y ajustarlas a los criterios urbanísticos y medioambientales establecidos por el municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición del Plan Director <ul style="list-style-type: none"> – Definición de la metodología – Criterios urbanísticos – Criterios medioambientales ○ Evaluación de las necesidades del despliegue de los operadores analizando la información entregada, conforme a los requisitos del Plan Director <ul style="list-style-type: none"> – Análisis de los datos de las estaciones radioeléctricas – Evaluación de los niveles de emisión – Informe sobre la adecuación de las previsiones de los operadores con el Plan Director – Propuesta de ubicaciones alternativas para las estaciones en el caso de que se estime necesario <p>III.- PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS</p> <p>Que garantice que en el municipio los campos electromagnéticos originados por los servicios inalámbricos se mantienen dentro de los límites fijados por la normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Procedimiento de Registro Electrónico de estaciones radioeléctricas ○ Análisis de los datos y evaluación: <ul style="list-style-type: none"> – Establecimiento de los criterios de revisión – Revisión técnica ○ Realización de mapas radioeléctricos¹ <ul style="list-style-type: none"> – Modelo matemático teórico – Modelo de evaluación basado en cartografía digital

¹ La realización de los mapas radioeléctricos estará sujeta a la disponibilidad de la cartografía digital del área considerada

COMUNICACIÓN Y SESIONES INFORMATIVAS

<p>OBJETIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realización de una campaña de comunicación institucional destinada a gestionar eficazmente la percepción del riesgo de las emisiones electromagnéticas por parte de la población.
<p>ACTUACIONES</p>	<p>I.- ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE LA CAMPAÑA Y ALCANCE</p> <p>II.- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN QUE SE DEBE DIFUNDIR Y ELABORACIÓN DE LA MISMA</p> <p>III.- ESTUDIO DE LOS POSIBLES MEDIOS DE DIFUSIÓN</p> <p>IV.- CREACIÓN DE UN SISTEMA WEB CARTOGRÁFICO CON INFORMACIÓN SOBRE LAS ESTACIONES.</p>

DESPLIEGUE DE REDES INALÁMBRICAS (Wi-Fi)

La tecnología Wi-Fi representa una buena alternativa para realizar rápidos despliegues de redes de acceso de banda ancha a bajo coste. Estas redes emplean bandas de frecuencia de uso común, y no precisan la obtención de concesión alguna por uso del espectro radioeléctrico, salvo que se utilicen para dar servicio a terceros, caso en que la actividad está sujeta al régimen general de autorizaciones para comunicaciones electrónicas, precisándose la notificación previa del servicio a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT).

A la vista del número creciente de conflictos que se suscitan entre las autoridades municipales y el órgano regulador CMT, por causa de la activación de servicios Wi-Fi sin la preceptiva notificación, CIBERTELE, ofrece los servicios identificados en el módulo Wi-Fi-1, así como asesoramiento sobre el desarrollo de la iniciativa en el módulo Wi-Fi-2.

MÓDULO Wi-Fi-1: ASESORAMIENTO JURÍDICO Y NOTIFICACIÓN A LA CMT DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS WI-FI DE ÁMBITO MUNICIPAL

OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Gestión del proceso de notificación y obtención de la autorización general ante la CMT. Preparación de los documentos administrativos necesarios.
ACTUACIONES	<p>I.- NOTIFICACIÓN ANTE LA CMT</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la documentación administrativa Tramitación y obtención ante la CMT de la Autorización General para la prestación de servicios
DURACIÓN	Una semana

MÓDULO Wi-Fi-2: ASESORÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EMPRESARIAL

OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Asesoramiento sobre el régimen jurídico de aplicación, la personalidad jurídica del prestador del servicio Asesoramiento en el plan de negocio y la estructura de precios compatible con la normativa sobre libre competencia. Asesoramiento sobre los aspectos tecnológicos del despliegue
ACTUACIONES	<p>I.- ASESORAMIENTO SOBRE LA PERSONALIDAD JURÍDICA DEL PRESTADOR DE SERVICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> Constitución de una sociedad pública para la prestación del servicio <p>II.- ASESORAMIENTO SOBRE EL PLAN DE NEGOCIO</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación de necesidades y desarrollo de un plan de negocio Asesoramiento en la estructura de precios compatible con la libre competencia Asesoramiento sobre ayudas públicas para el desarrollo de las ciudades digitales <p>III.- ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de los criterios de calidad de la red Asesoramiento en el diseño de la red

INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN

La aplicación de la actual normativa sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación (ICT) es fundamental para conseguir cambiar el escenario de décadas pasadas, que dio lugar a la proliferación de tendidos aéreos, instalación de cables por las fachada de los edificios y antenas parabólicas individuales, con el consiguiente impacto estético y medioambiental.

La normativa de ICT, por otra parte, es esencial para garantizar el pleno acceso de los ciudadanos a los servicios de telecomunicaciones existentes (telefonía básica, televisión terrenal y por satélite, analógica y terrenal, Internet), y para aquellos que ya se vislumbran para un futuro próximo, como los basados en la banda ancha (la teleenseñanza, la telemedicina, servicios de ocio, tele-administración, tele-trabajo, etc.).

Por ello, CIBERTELE, consciente de la importancia que tiene el conocimiento de la normativa aplicable así como del elevado grado de complejidad que supone la variedad de servicios y tecnologías de acceso implicadas en las Infraestructuras Comunes de Telecomunicación, ha desarrollado dos módulos formativos dirigidos a los municipios.

MÓDULO ICT-1: MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Descripción del marco normativo e identificación de las cuestiones técnico-administrativas más relevantes. Descripción del contenido de los proyectos de ICT así como de los Certificados Fin de Obra y de los Protocolos de Pruebas.
PROGRAMA	<p>I.- Exposición del marco normativo</p> <p>II.- Procedimientos técnicos-administrativos</p> <p>III.- El Proyecto de ICT</p> <p>IV.- El Certificado de Fin de Obra y el Protocolo de Pruebas</p>
DURACIÓN	8 horas lectivas

MÓDULO ICT-2: TECNOLOGÍAS DE ACCESO

OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de las principales tecnologías de acceso, por cable o inalámbricas, así como sus prestaciones y condicionantes.
PROGRAMA	<p>I.- Tecnologías de acceso por cable</p> <p>II.- Tecnologías inalámbricas</p> <p>III.- Comparación de tecnologías</p> <p>IV.- Tendencias futuras</p>
DURACIÓN	8 horas lectivas