

PLAN TERRITORIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE NAVARRA

Emplazamiento: P/NAVARRA ARENA

Código: 3100912

ÍNDICE

1 DATOS GENERALES DEL EMPLAZAMIENTO.....	3
2 AFECCIONES AMBIENTALES.....	4
3 AFECCIONES AL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO.....	4
4 ZONAS SENSIBLES Y LOCALIZACIÓN EN REFERENCIA A ELLAS.....	4
5 POSIBILIDAD DE USO COMPARTIDO	5
6 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA PARA LA INFRAESTRUCTURA.....	5
7 DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN Y DE LAS ACTIVIDADES Y USOS DEL TERRITORIO EN EL ENTORNO MÁS PRÓXIMO AL EMPLAZAMIENTO	5
8 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN	7
8.1 PLANOS DE LA UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN	7
8.2 PLANOS DE LA INSTALACIÓN.....	8
8.3 CARACTERÍSTICAS RADIOELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN	11
8.4 NIVELES DE EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA	12
8.5 PLANOS DE PARALELEPÍEDOS DE PROTECCIÓN	14

DATOS GENERALES DEL EMPLAZAMIENTO

Operador de infraestructura	Telefónica Móviles de España, S.A.
Razón Social	Ronda de la Comunicación s/n (Distrito C), Edificio Sur 3, C.P. 28050 (Madrid)
CIF	A-78923125
Operador Móvil	Telefónica Móviles de España, S.A.
Razón Social	Ronda de la Comunicación s/n (Distrito C), Edificio Sur 3, C.P. 28050 (Madrid)
CIF	A-78923125
Tipo de estación radioeléctrica (Según O.M. CTE 23/2002)	ER1
Nombre de la estación	P/NAVARRA ARENA
Código de localización	3101131
Dirección postal: Dirección Catastral: parcela, polígono y paraje (SITNA)	Plaza Aizagerría, 1
Municipio y Localidad (población)	Pamplona
Código Postal	31009
Provincia	NAVARRA
Coordenadas geográficas UTM (ETRS-89)	x: 611560 y: 4739050
Cota altimétrica	409 m
Altura de la torre	17,2m
Estación compartida (Si/No)	NO
Clasificación (urbano, urbanizable o no urbanizable) y calificación o categorización urbanística del suelo	SUELO URBANO (equipamiento deportivo)
Tipo de acceso (existente, a construir, etc..)	EXISTENTE
Suministro eléctrico Explicación del modo de suministro (media tensión, baja tensión, etc...), forma de alimentación de los equipos, línea nueva o existente, etc...	BAJA TENSIÓN AC.

AFECCIONES AMBIENTALES

La empresa **Telefónica Móviles de España, S.A. (TME)** es la propietaria de la infraestructura y es la encargada de su mantenimiento y adecuación.

El apartado de impacto ambiental se realiza en cumplimiento de la legislación vigente. En él se analizan las principales afecciones al medio de las obras proyectadas de la estación de telefonía móvil, así como las recomendaciones de tipo ambiental que se proponen para su mejor adecuación a las condiciones ambientales de la zona. La instalación es prácticamente interior, para cobertura del pabellón Navarra Arena, y únicamente cuenta con dos antenas de smallcell en cubierta.

La empresa **TELEFÓNICA MÓVILES DE ESPAÑA, S.A.** será la responsable de iniciar el expediente con Gobierno de Navarra para autorización de afecciones ambientales.

En la instalación de la Estación Base, se adoptarán las siguientes medidas:

- Los residuos que se generarán durante la fase de construcción de la instalación, no se consideran a efectos de repercusión sobre el medio, pues serán retirados y depositados en vertedero autorizado.
- Durante la fase de explotación no se producirá liberación alguna de sustancias ni ruidos, más allá de los niveles permitidos por la instalación, al no llevarse a cabo obras de ninguna clase y el ser el funcionamiento de los sistemas automático y realizarse dentro de los rangos permitidos por la legislación vigente. Las emisiones electromagnéticas se estudian en el apartado correspondiente.
- La instalación eléctrica presentará todas las protecciones necesarias contra cortocircuito o contactos indirectos.
- Todos los elementos instalados serán puestos a tierra y conectados a la red de tierras propia del emplazamiento.

AFECCIONES AL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

La estación base denominada P/NAVARRA ARENA, por el tipo de terreno donde se ubica y por inspección visual no afecta al patrimonio histórico-artístico.

ZONAS SENSIBLES Y LOCALIZACIÓN EN REFERENCIA A ELLAS

Según la definición de zona sensible indicada tanto en el RD 1066/2001 de 29 de septiembre como en la Ley Foral 10/2002 de 6 de mayo, define como lugares de utilización sensible a los centros escolares, los centros de salud, los hospitales, las residencias geriátricas y los parques públicos. No se localizan ninguna de estas instalaciones en las inmediaciones de la estación base.

POSIBILIDAD DE USO COMPARTIDO

La empresa TELEFÓNICA MÓVILES DE ESPAÑA, S.A. permite el uso compartido de la infraestructura a cualquier empresa que preste servicios de telecomunicaciones, interesada en albergar sus equipos y antenas en la estación base, según los acuerdos comerciales existentes.

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA PARA LA INFRAESTRUCTURA

La instalación se llevará a cabo en emplazamiento existente de **TELEFÓNICA MÓVILES DE ESPAÑA, S.A.**

La cobertura móvil de Telefónica Móviles existente en el interior del Navarra Arena es prácticamente nula en los sótanos y garaje del Navarra Arena e insuficiente en la zona de gradas para absorber el tráfico que se genera en los conciertos y demás eventos que se programan.

La estación base de Pamplona denominada P/NAVARRA ARENA se implantará de inicio con tecnología 2G a 1800MHz, 3G a 2100 MHz y 4G a 1800MHz y a 2100MHz.

La solución técnica propuesta para esta estación de telefonía de Telefónica Móviles España mejorará cualitativamente la cobertura en las inmediaciones del Navarra Arena y en su interior.

La solución técnica propuesta para la estación base denominada P/NAVARRA ARENA intenta minimizar lo máximo posible el impacto visual y medioambiental de la misma, y sólo tendrá cierta consideración el impacto visual que puedan producir las antenas panel de small cell (tamaño inferior a 70 cm) en la cubierta del pabellón.

La instalación propiedad de **TELEFÓNICA MÓVILES DE ESPAÑA, S.A.** Constará de:

- Cubierta:
 - Dos nuevas antenas K80010715 con orientaciones 70 y 350 grados, S1 y S2.
 - Dos nuevas RRU2242 para bandas B1 y B3.
- Bajocubierta:
 - 3 nuevas antenas K78712311.
 - Instalar dos nuevas RRU 2203 para B3.
- Planta Tercera:
 - Se instalará nuevo bastidor CFGC con BB6630.
- Planta Sótano -1
 - 4 nuevas antenas K78712020.
 - Dos RRU2203 para B3.
- Planta Sótano -2
 - 1 nueva antena K778712311 en techo de parking.
- Se conectarán todos los nuevos equipos a la red de tierras y se realizarán todas las tiradas de FO, coaxiales y de alimentación para la interconexión de equipos según proyectos de instalación.

DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN Y DE LAS ACTIVIDADES Y USOS DEL

TERRITORIO EN EL ENTORNO MÁS PRÓXIMO AL EMPLAZAMIENTO

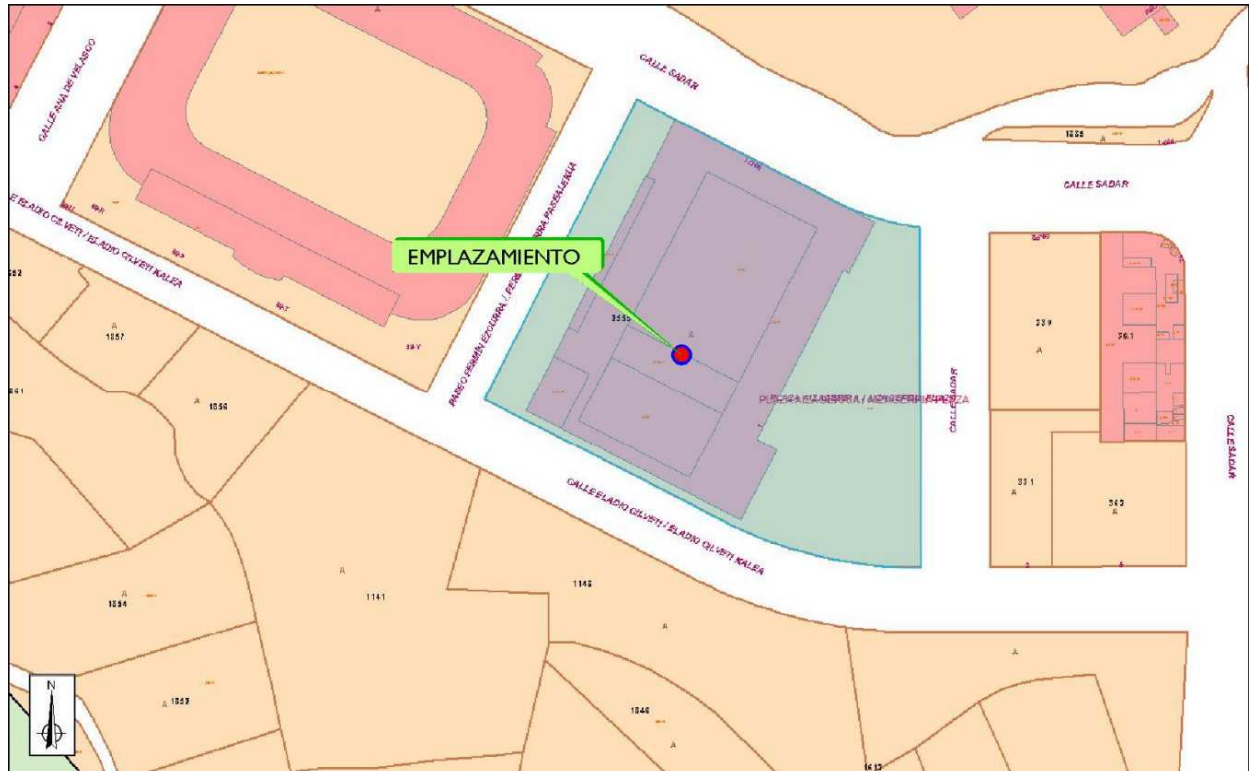
La estación base de telefonía móvil propuesta y denominada P/NAVARRA ARENA mejorará la cobertura de DCS a 1800MHz, UMTS a 2100MHz, LTE a 1800 MHz y LTE a 2100 MHz dentro de la instalación deportiva y en los alrededores de esta.

La instalación proyectada permitirá a los usuarios de estas instalaciones hacer pleno uso de los servicios que proporciona las comunicaciones móviles, tanto de voz como de banda ancha.

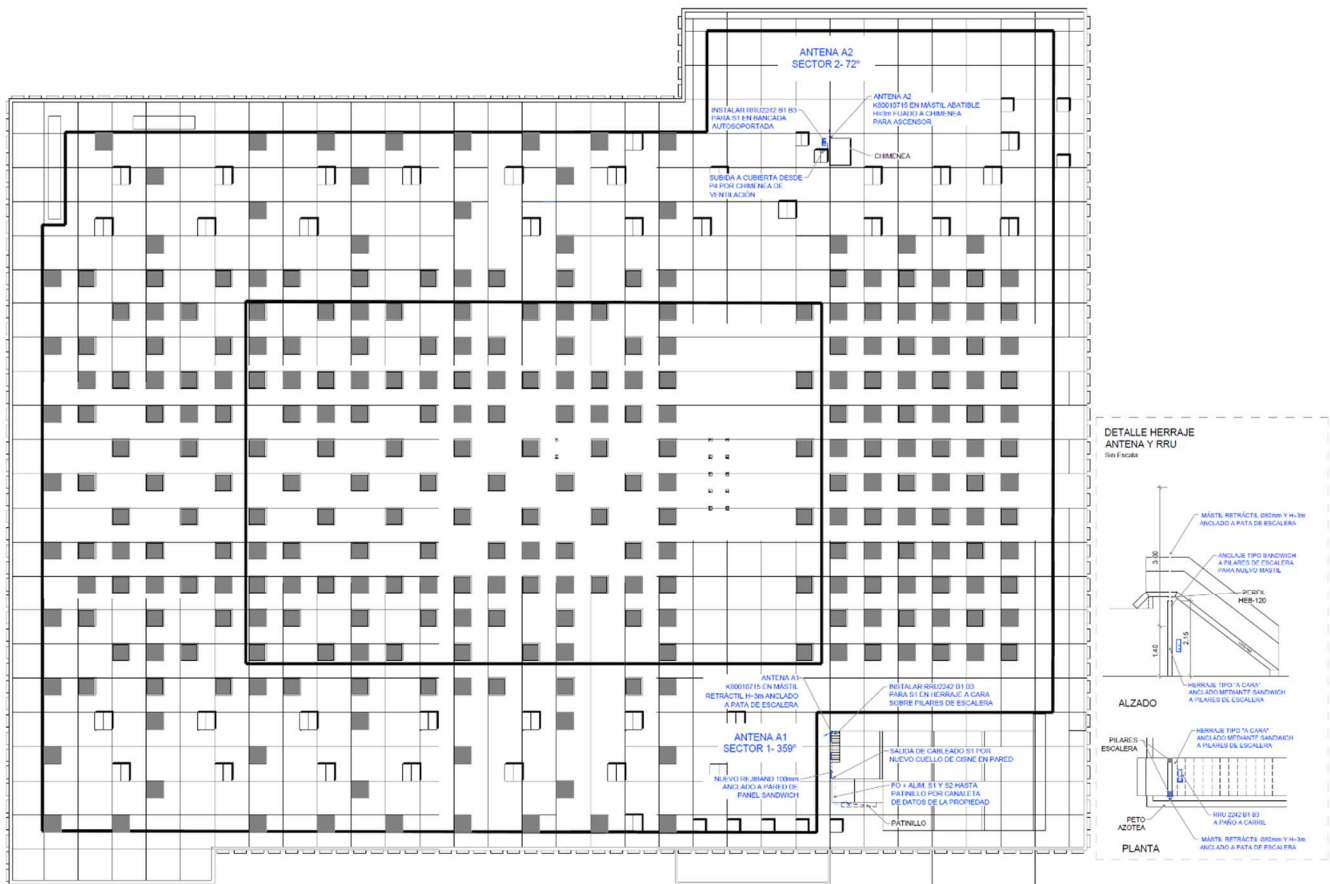
La conectividad móvil, será clave en la dinamización de nuevas actividades industriales y empresariales, así como soporte a las actuales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN

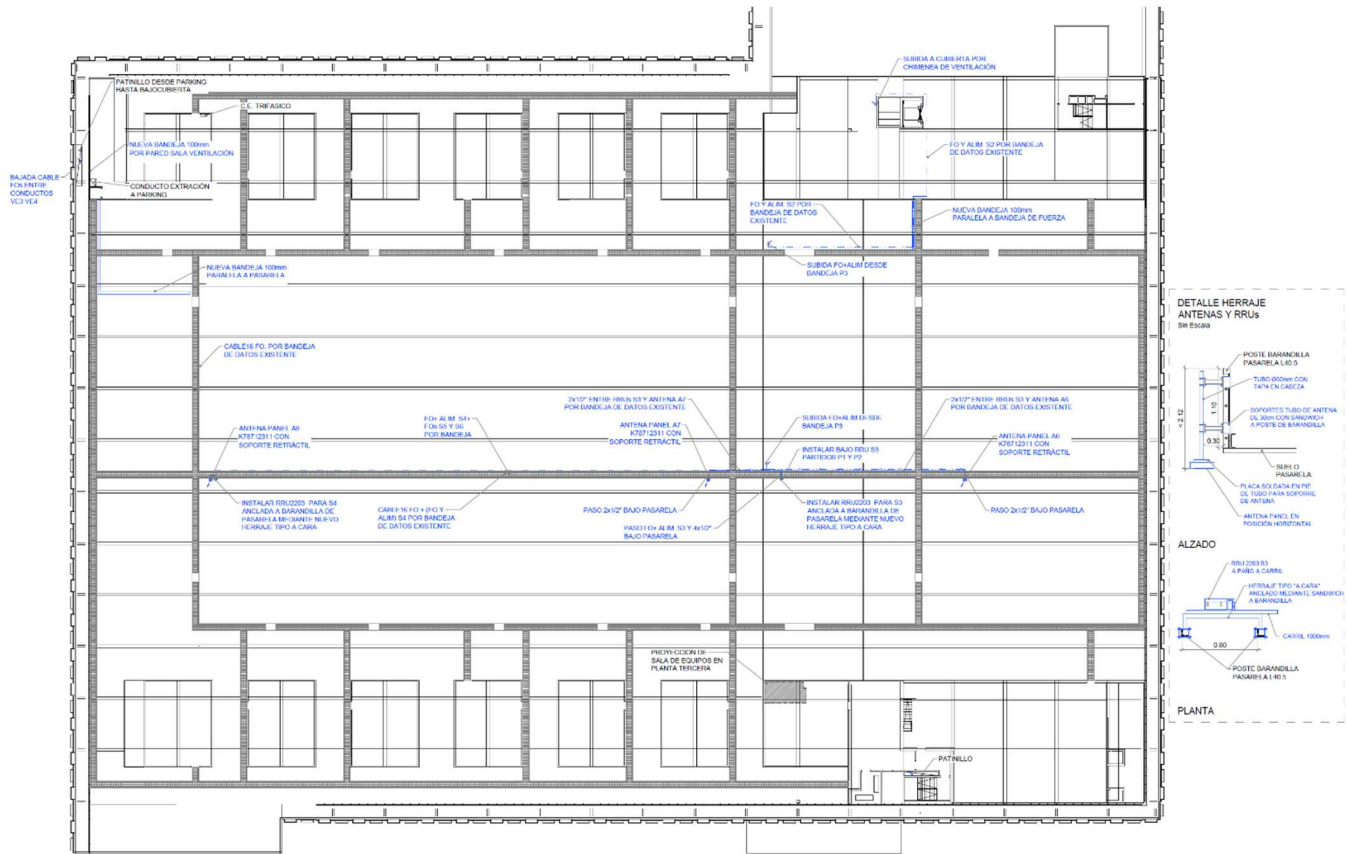
1.1 PLANOS DE LA UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN



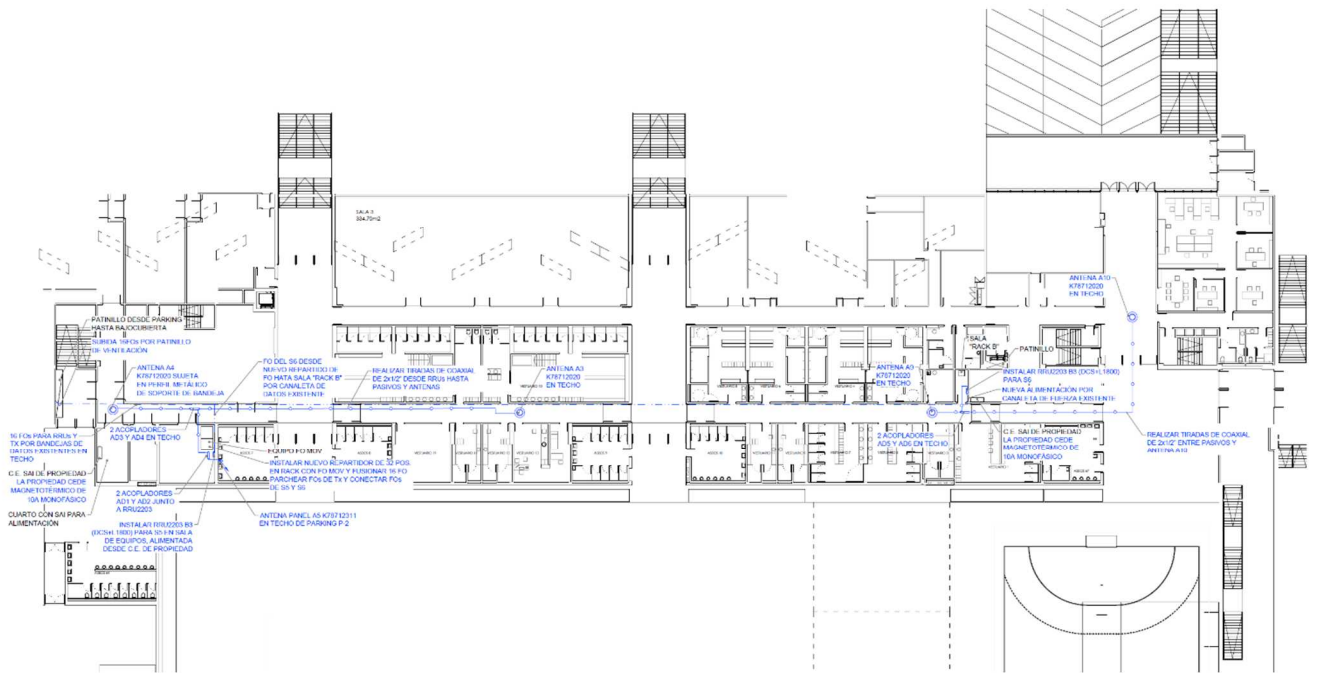
1.2 PLANOS DE LA INSTALACIÓN



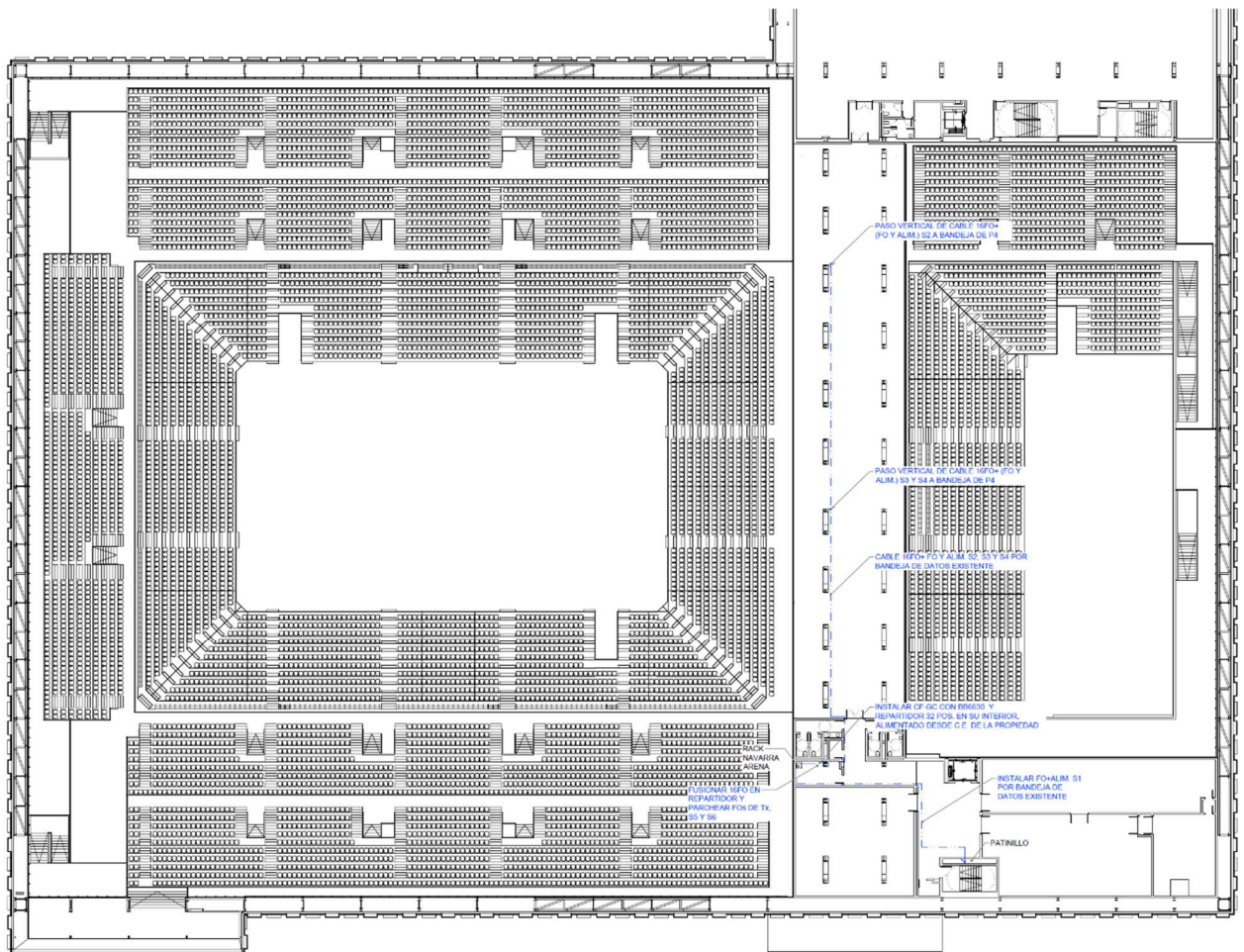
PLANTA CUBIERTA



PLANTA 4ª



SÓTANO -1



PLANTA 3ª

1.3 CARACTERÍSTICAS RADIOELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN

CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS SECTORES

Sistema/Sector	Frecuencias de transmisión	Número de portadoras	Número de antenas transmisoras
DCS 1800/S1	1800	1	1
DCS 1800/S2	1800	1	1
UMTS 2100/S1	2100	1	1
UMTS 2100/S2	2100	1	1
UMTS 2100/S3	2100	1	1
UMTS 2100/S4	2100	1	1
UMTS 2100/S5	2100	1	1
UMTS 2100/S6	2100	1	1
LTE 2100/S1	2100	1	1
LTE 2100/S2	2100	1	1
LTE 2100/S3	2100	1	1
LTE 2100/S4	2100	1	1
LTE 2100/S5	2100	1	1
LTE 2100/S6	2100	1	1
LTE1800/S1	1800	1	1
LTE1800/S2	1800	1	1
LTE1800/S3	1800	1	1
LTE1800/S4	1800	1	1
LTE1800/S5	1800	1	1
LTE1800/S6	1800	1	1

CONFIGURACIÓN SISTEMAS RADIANTES

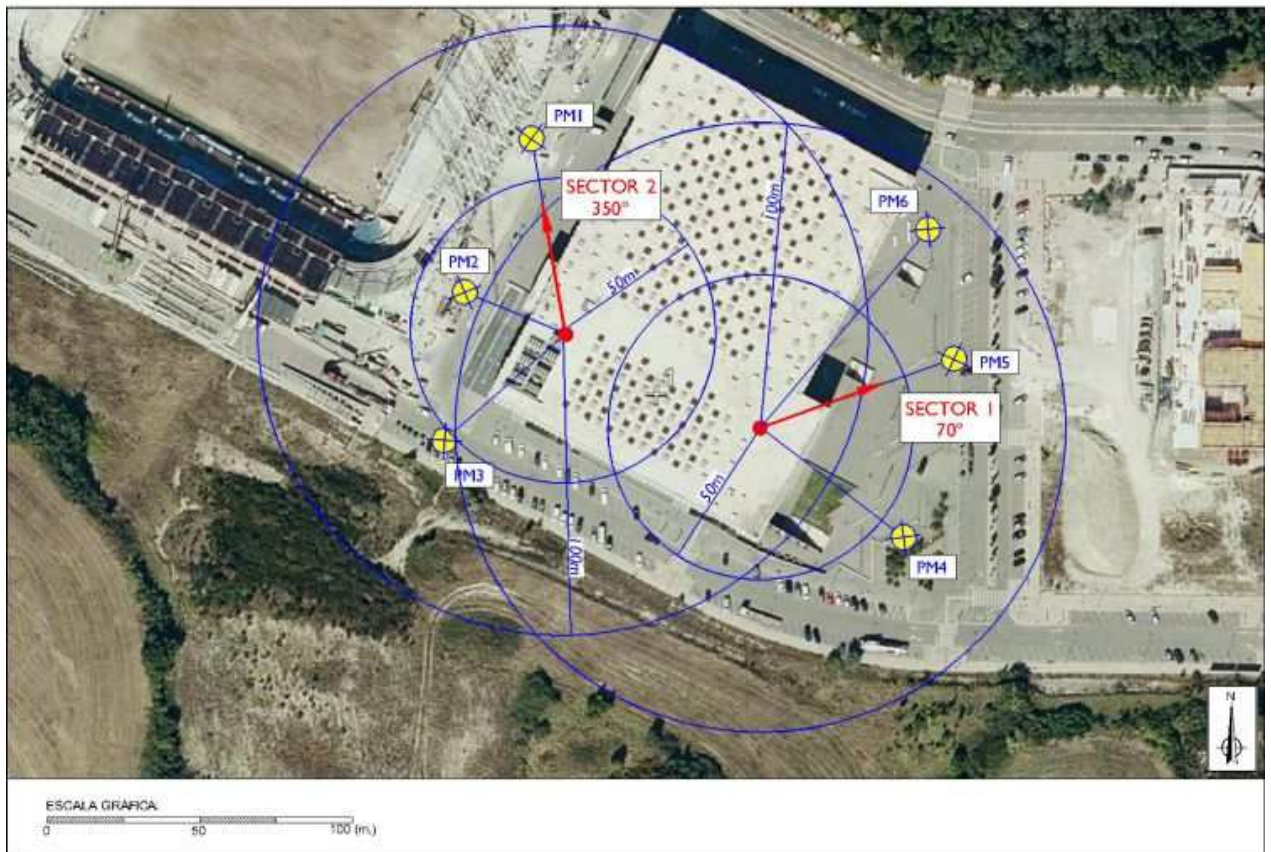
Sistema/Sector/No. Antena transmisora	Polarización	Ganancia (dBi)	Orientación (grados)	Abertura horizontal del haz (grados)	Abertura vertical del haz (grados)	Angulo de inclinación mecánico (grados)	Angulo de inclinación eléctrico (grados)	Nivel de lóbulos secundarios (dB)	Altura de la antena sobre el suelo (m)	Dimensión máxima de la antena (m)
DCS 1800/S1	M	13,5	70	60	17,5	6	0	20	17,2	0,603
DCS 1800/S2	M	13,5	350	60	17,5	6	0	20	17,2	0,603
UMTS 2100/S1	M	14	70	55	15,5	6	0	20	17,2	0,603
UMTS 2100/S2	M	14	350	55	15,5	6	0	20	17,2	0,603
UMTS 2100/S3	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
UMTS 2100/S4	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
UMTS 2100/S5	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215
UMTS 2100/S6	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215
LTE 2100/S1	M	14	70	55	15,5	6	0	20	17,2	0,603

Sistema/Sector/No. Antena transmisora	Polarización	Ganancia (dBi)	Orientación (grados)	Abertura horizontal del haz (grados)	Abertura vertical del haz (grados)	Angulo de inclinación mecánico (grados)	Angulo de inclinación eléctrico (grados)	Nivel de lóbulos secundarios (dB)	Altura de la antena sobre el suelo (m)	Dimensión máxima de la antena (m)
LTE 2100/S2	M	14	350	55	15,5	6	0	20	17,2	0,603
LTE 2100/S3	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
LTE 2100/S4	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
LTE 2100/S5	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215
LTE 2100/S6	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215
LTE1800/S1	M	13,5	70	60	17,5	6	0	20	17,2	0,603
LTE1800/S2	M	13,5	350	60	17,5	6	0	20	17,2	0,603
LTE1800/S3	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
LTE1800/S4	M	8,5	0	65	65	0	0	20	3	0,315
LTE1800/S5	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215
LTE1800/S6	V	4,5	0	360	60	0	0	20	3	0,215

1.4 NIVELES DE EMISIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Sistema/Sector/Antena Transmisora	Número de portadoras	PIRE total máxima teórica (W)
DCS 1800/S1	1	412,09
DCS 1800/S2	1	412,09
UMTS 2100/S1	1	726,1
UMTS 2100/S2	1	822,24
UMTS 2100/S3	1	4,73
UMTS 2100/S4	1	4,62
UMTS 2100/S5	1	4,62
UMTS 2100/S6	1	4,73
LTE 2100/S1	1	726,1
LTE 2100/S2	1	822,24
LTE 2100/S3	1	4,8
LTE 2100/S4	1	4,62
LTE 2100/S5	1	4,62
LTE 2100/S6	1	4,8
LTE1800/S1	1	732,82
LTE1800/S2	1	822,24
LTE1800/S3	1	4,8
LTE1800/S4	1	4,62
LTE1800/S5	1	4,62
LTE1800/S6	1	4,8

Punto de medida	Distancia (m)	Azimut (°)	Hora de inicio de cada medición	Unidad empleada (W/m ²) o (V/m)	Nivel de Referencia (V/m) (1)	Nivel de Decisión (V/m) (2)	Valor medio promediado (V/m)	Valor Calculado (V/m) (4)	Diferencia (2)-(4)	Punto sensible
PM1	64	343	11:25	V/m	58,34	29,17	1,009	4,80	24,37	NO
PM2	52	299	11:40	V/m	58,34	29,17	0,285	4,82	24,35	NO
PM3	54	232	11:51	V/m	58,34	29,17	0,432	5,09	24,08	NO
PM4	55	131	12:06	V/m	58,34	29,17	0,354	5,18	23,99	NO
PM5	62	83	12:16	V/m	58,34	29,17	0,394	4,73	24,44	NO
PM6	78	38	12:25	V/m	58,34	29,17	0,225	4,24	24,93	NO



1.5 PLANOS DE PARALELEPÍEDOS DE PROTECCIÓN

La estación proyectada se clasifica como ER1 según RD 1066/2001.

En el interior de los paralelepípedos no existe ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un uso y exposición continuada para las personas, tanto en las dos antenas ubicadas en la cubierta, como en las antenas interiores instaladas en las pasarelas. De hecho, cuenta con autorización del Ministerio de Industria según RD 1066/2011, con respecto al Proyecto Técnico realizado.

