

# **PLAN TERRITORIAL DE** **INFRAESTRUCTURAS DE NAVARRA**

**Emplazamiento: CT MENDIVIL**

**Código: 7343**



1.	<u>DATOS GENERALES DEL EMPLAZAMIENTO</u> .....	2
1.1.	Características Generales.....	2
1.2.	Datos correspondientes al emplazamiento.....	2
1.2.1.	Designación y Situación.....	2
1.2.2.	Clasificación Urbanística.....	2
1.2.3.	Coordenadas y Cotas.....	3
1.3.	Compartición del Emplazamiento.....	3
1.4.	Localización del emplazamiento.....	3
1.5.	Areas de Cobertura.....	4
1.6.	Resumen de la justificación de la solución técnica propuesta.....	4
2.	<u>IMPACTO VISUAL Y MEDIOAMBIENTAL</u> .....	8
2.1.	Disposición del terreno, accesos y suministro de energía eléctrica.....	8
2.2.	Afecciones al patrimonio histórico-artístico.....	8
2.3.	Descripción de las actividades y usos del territorio en el entorno: suelo, vegetación, fauna y paisaje 8	
	Metodología de identificación.....	9
2.4.	Impacto sobre el medio físico.....	10
2.5.	Impacto sobre la fauna y vegetación.....	10
2.6.	Proximidad de espacios naturales protegidos, LICs, hábitats prioritarios y localización frente a ellas 11	
2.7.	Medidas Correctoras del Impacto.....	11
3.	<u>DATOS TÉCNICOS</u> .....	12
3.1.	Altura de las infraestructuras.....	12
3.2.	Planos y Fotografías. Esquemáticos de Situación.....	12
3.3.	Datos Radioeléctricos.....	15
3.3.1.	Margen de frecuencias.....	15
3.3.2.	Características Radioeléctricas de la estación.....	15
3.3.3.	Datos de las mediciones.....	16
3.3.4.	Identificación de Espacios Sensibles.....	16
3.3.5.	Justificación cumplimiento Anexo III Ley Foral 10/2002.....	18
4.	<u>REGULACION DEL CENTRO DE TELECOMUNICACION</u> .....	19

## 1. DATOS GENERALES DEL EMPLAZAMIENTO

### 1.1. *Características Generales*

Tipo de sistema:	DIFUSION DE TELEVISION
Titular y Operador:	TELEFONICA, NASERTIC
Razón Social:	Avda. de San Jorge, Nº 81, entreplanta
C.I.F.	A-31169188
Tipo de estación radioeléctrica:	ER5 (*)

NOTA(\*): La presente estación propuesta no se corresponde con ninguna de las tipologías establecidas por la Orden Ministerial CTE 23/2002 de 11 de Enero.

### 1.2. *Datos correspondientes al emplazamiento*

#### 1.2.1. Designación y Situación.

Denominación del emplazamiento:	CT MENDIVIL
Código del emplazamiento:	7343
Dirección:	Polígono 1, parcela 115. Paraje Muruzarán.
Población:	MENDIVIL
Municipio:	MENDIVIL
Provincia:	NAVARRA

#### 1.2.2. Clasificación Urbanística.

La estación base de Televisión Digital Terrestre se proyecta dentro de suelo calificado como **no urbano** y clasificado según normativa.

### 1.2.3. Coordenadas y Cotas

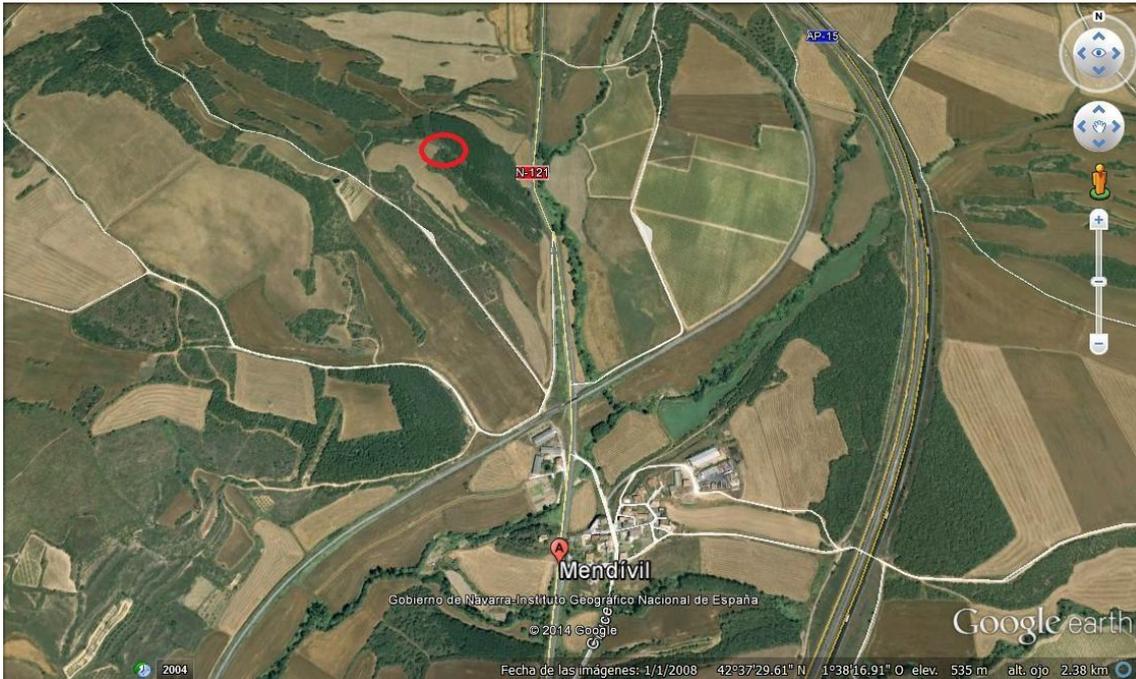
COORDENADAS		
	X	Y
GEOGRAFICAS	42N3746	01W3830
UTM	611368	4720569
COTA	579 m	
HUSO	30	

### 1.3. *Compartición del Emplazamiento*

Emplazamiento compartido con otro operador	SI
Operador Titular	TELEFONICA

### 1.4. *Localización del emplazamiento*





### **1.5. Áreas de Cobertura.**

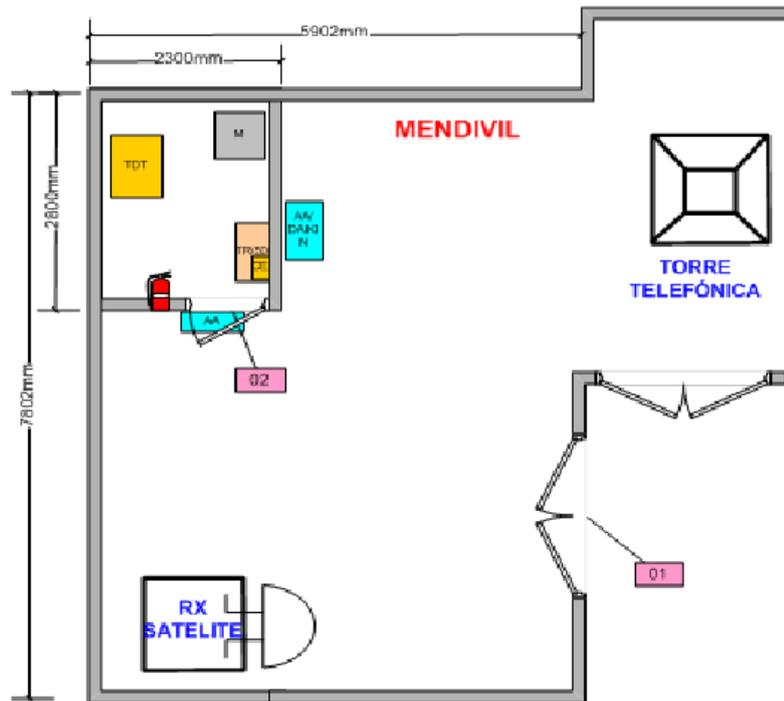
La Estación Repetidora de Difusión de Televisión instalada y denominada CENTRO DE TELCOMUNICACION DE MENDIVIL dota de cobertura de Televisión Digital Terrestre a las localidades de Unzué, Oloriz y Oricín.

### **1.6. Resumen de la justificación de la solución técnica propuesta**

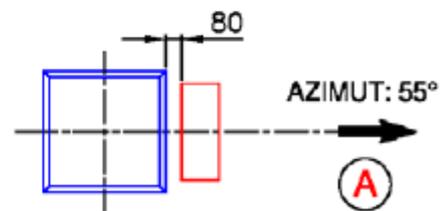
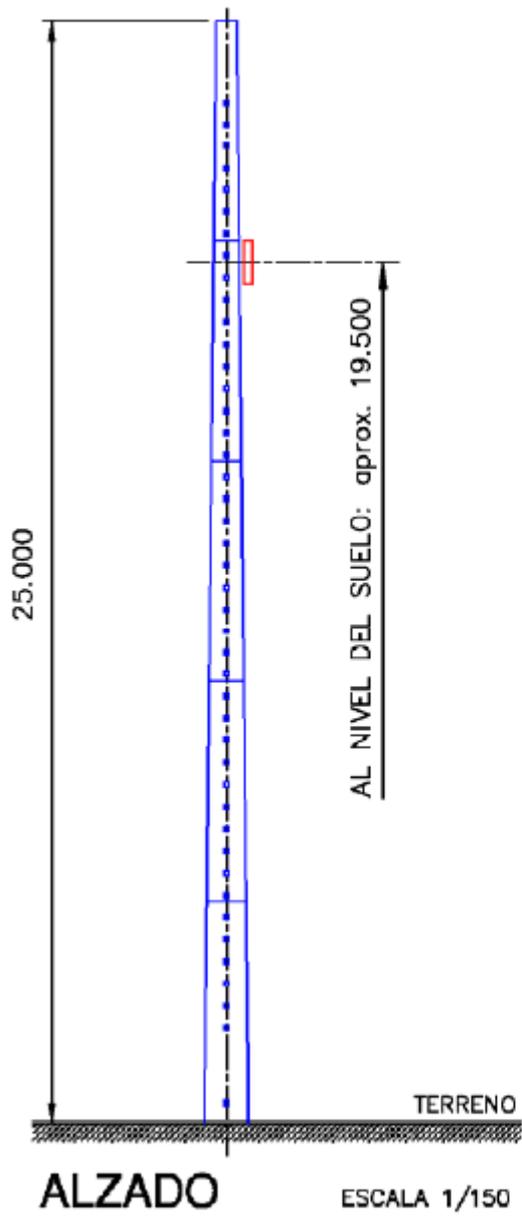
El operador titular de la instalación es TELEFONICA, con quien se **comparte la estación.**

La instalación comprenderá la ubicación de los equipos de telecomunicaciones en el interior de la caseta y las antenas en la torre de 25 metros.

# PLANO PLANTA ESTACIÓN



# PLANO TORRE



**PLANTA**  
COTAS EN MILIMETROS  
SIN ESCALA

## FOTOGRAFIA DE LA ESTACION



## 2. IMPACTO VISUAL Y MEDIOAMBIENTAL

### 2.1. Disposición del terreno, accesos y suministro de energía eléctrica.

<b>Tipo de terreno</b>	Urbano( )	No Urbano (X )	Industrial( )	Urbanizable ( )	Otros( )
	<i>Observaciones:</i>				
<b>Acceso</b>	Existente (x)	No existente ( )	A construir ( )	A reparar( )	
	<i>Observaciones:</i> No es necesario acondicionar el acceso.				
<b>Suministro eléctrico</b>	B.T. (x)	Existente. (x)	A realizar ( )	A modificar ( )	
	B.T. ( )	Existente. ( )	A realizar ( )	A modificar ( )	
	<i>Observaciones:</i> tendido aéreo mediante postes de hormigón y posterior canalizado hasta cuadro eléctrico				

### 2.2. Afecciones al patrimonio histórico-artístico.

La instalación de la estación base de telefonía móvil no precisa ser sometida a la decisión de Institución Príncipe de Viana, en cuanto a patrimonio histórico-artístico por ser el órgano competente en dicha materia, dado que la inspección visual y las actuaciones que ya se han realizado en la zona no muestran que sea una zona de especial interés.

### 2.3. Descripción de las actividades y usos del territorio en el entorno: *suelo, vegetación, fauna y paisaje*

Las actividades y usos de la parcela donde se pretende la instalación de la estación de televisión son no urbanas.

## IDENTIFICACION DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS.

Los resultados obtenidos se han conseguido estudiando el tipo de aspecto ambiental, la magnitud del impacto y la naturaleza de ese impacto.

	FACTORES	MAGNITUD*	NATURALEZA	REVERSIBILIDAD
Biótico	Vegetación	Moderado	Negativo	Reversible
	Fauna	Nulo	Negativo	Reversible
Abiótico	Erosión	Moderado	Negativo	Reversible
	Edafología	Nulo	Negativo	Reversible
	Hidrología	Nulo	Negativo	Reversible
	Atmósfera	Nulo	Negativo	Reversible
Perceptual	Usos del suelo	Moderado	Positivo	Reversible
	Bienes culturales	Nulo	Negativo	Reversible
	Medio socioeconómico	Severo	Positivo	Reversible
	Paisaje	Moderado	Negativo	Reversible
	Molestias a la Población	Nulo	Negativo	Reversible
	Ruidos	Nulo	Negativo	Reversible

Una valoración global de esta tabla arroja un resultado que categoría el proyecto como de muy poco significativo respecto a su naturaleza negativa y un impacto socioeconómico positivo.

En cuanto al impacto sobre el paisaje, se ha conseguido un diseño que lo minimiza.

### Metodología de identificación

Para conocer los impactos generados debido a la introducción de un elemento diferente a lo existente en la naturaleza, se deberá tener en cuenta los siguientes factores:

- **Aspecto Ambiental.**

En este apartado se exponen todos los aspectos ambientales que pueden recibir un impacto debido a la ejecución de este proyecto.

- **Magnitud del impacto.**

Se clasificarán los posibles impactos en función del cambio que han generado sobre el aspecto ambiental del que se trate. Los tipos de impacto sobre el entorno se clasifican como

- Nulo. La presencia de la antena no afecta a este aspecto ambiental
- Moderado. La presencia de la antena afecta muy poco a este aspecto ambiental
- Severo. La presencia de la antena afecta significativamente a este aspecto ambiental

- **Naturaleza del impacto.**

En este apartado se clasificarán los impactos como positivos o negativos para ese determinado aspecto ambiental

- **Reversibilidad**

Este factor define la capacidad de que un aspecto ambiental vuelva a su estado original una vez sucedido el impacto y retirada en un futuro. Por ello reversible se considera aquel impacto generado sobre un determinado aspecto con altas posibilidades de volver a su estado original. Irreversible será aquel impacto generado sobre un aspecto con pocas posibilidades de volver a su estado original.

#### **2.4. Impacto sobre el medio físico**

Se trata de un emplazamiento situado en un monte, si bien se encuentra en zona ya desarbolada por tratarse de un acceso a cortafuegos. A pesar de tratarse de una torre de 30 metros, se encuentra galvanizada para mimetizarse con el fondo del cielo y minimizar su visibilidad.

#### **2.5. Impacto sobre la fauna y vegetación**

El impacto sobre la fauna y flora será mínimo, y nula frente a especies protegidas.

## ***2.6. Proximidad de espacios naturales protegidos, LICs, hábitats prioritarios y localización frente a ellas***

La estación base proyectada no se encuentra en ninguno de los espacios mencionados.

## ***2.7. Medidas Correctoras del Impacto***

Las medidas preventivas y correctoras que minimicen el impacto inherente a la instalación de la estación base y durante su funcionamiento, se relacionan a continuación, tanto los contemplados en su diseño como los impuestos "a posteriori".

Tras la puesta en marcha de la Estación Base procede realizar una medición en el ámbito cercano sobre la emisión radioeléctrica emitida por las nuevas instalaciones, con el fin de comprobar su correcto funcionamiento y que se encuentra en los niveles de seguridad recomendados.

Las mediciones deberán tomarse y entregarse al ministerio de Ciencia y Tecnología de acuerdo con el procedimiento marcado por el real decreto 1066/2001, de 28 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitarias frente a emisiones radioeléctricas. ("Boletín Oficial del Estado " del 29).

Así mismo, se comprobará que las mediciones obtenidas, están por debajo de los niveles exigidos por la Ley Foral Navarra 10/2002, de 6 de mayo, para la Ordenación de las Estaciones base de Telecomunicaciones en la Comunidad Foral Navarra.

Este emplazamiento cumple con el compromiso por parte del Gobierno de Navarra del uso de la mejor tecnología en cuanto a tipología y características de los equipos a instalar para conseguir la máxima minimización del impacto visual y medioambiental.

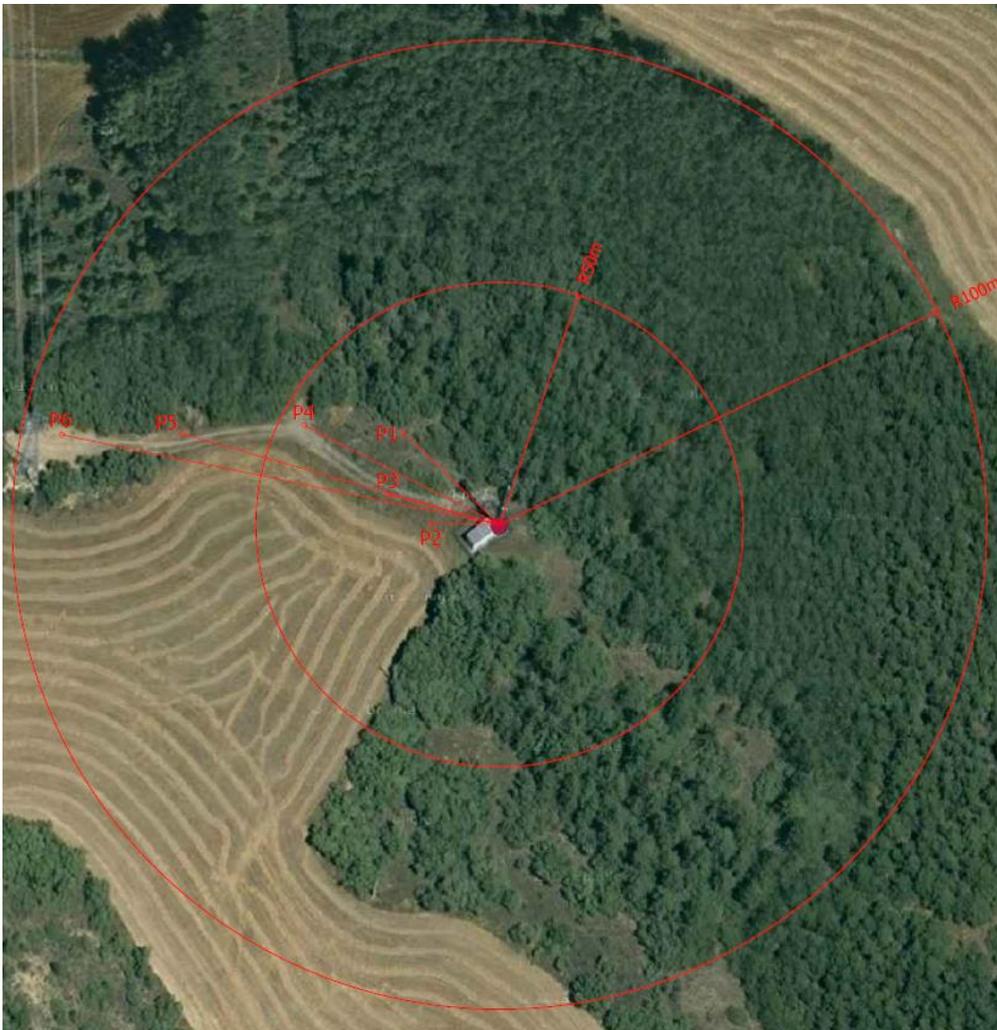
Dado el carácter transitorio de las instalaciones, es indispensable la restauración a su estado original del entorno una vez desmantelada la estación, incluyendo el picado y levantamiento de soleras y su transporte a vertedero controlado.

### 3. DATOS TÉCNICOS

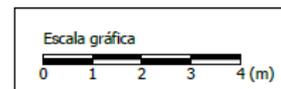
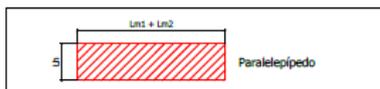
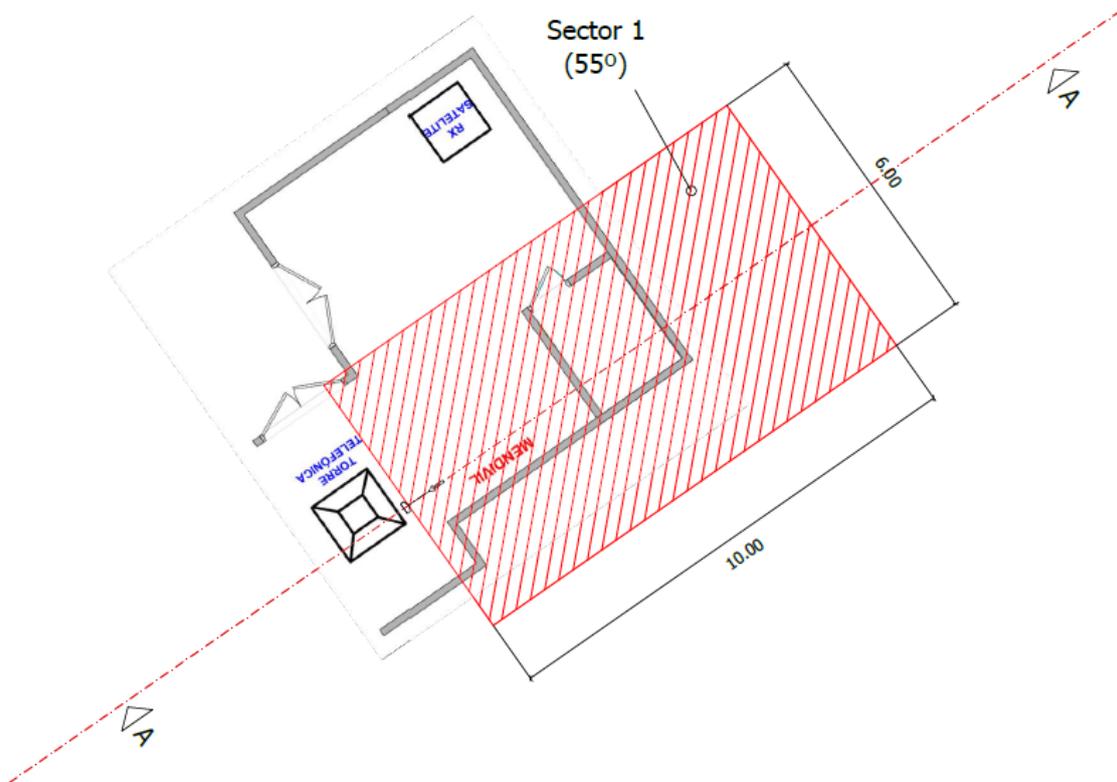
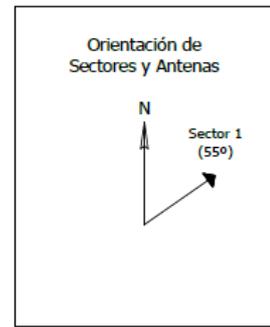
#### 3.1. *Altura de las infraestructuras.*

La cota que alcanzan las antenas sobre el terreno es de 25 metros.

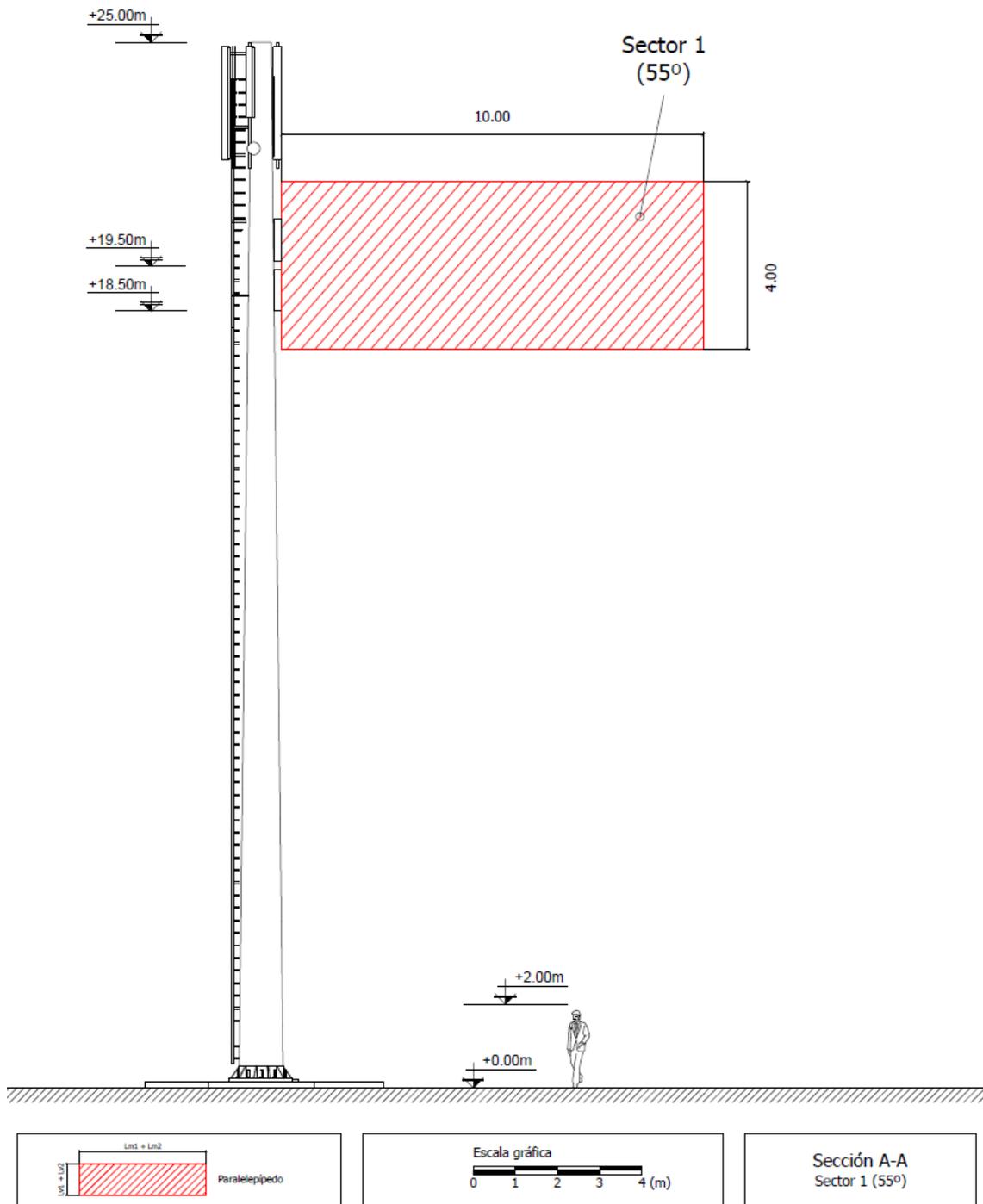
#### 3.2. *Planos y Fotografías. Esquemáticos de Situación.*



# PLANTA CON PARALELEPIEDOS



# ALZADO SECTOR 1



### 3.3. Datos Radioeléctricos.

#### 3.3.1. Margen de frecuencias

La Banda de Frecuencias (rango de frecuencias asignadas al sistema Televisión Digital Terrestre), que corresponde a la señal transmitida por la estación es: **778-858 MHz.**

#### 3.3.2. Características Radioeléctricas de la estación

Código de la estación Sistema / Sector	MENDIVIL			
	TDT - 1			
Nº de antenas por sector	1			
Nº de antenas transmisoras por sector	1			
Altura de la antena sobre el terreno (m)	18,50			
Frecuencia de Transmisión	778,0- 858,0			
Unidad de Frecuencia	MHz			
Polarización	H			
Tipo Ganancia	ISO			
Valor Ganancia (dB)	11,0			
Tipo Potencia Radiada	PIRE			
Potencia máxima por Portadora	14,06			
Unidad de Pot. Máx. por Portadora	W			
Nº Portadoras	1			
Potencia máxima Total	14,06			
Unidad Potencia máxima Total	W			
Acimut de máxima radiación (grados)	55			
Apertura horizontal del Haz (grados)	62			
Apertura vertical del Haz (grados)	28			
Inclinación del Haz (grados)	3			
Nivel lóbulos secundarios (dB)	-			
Relación delante - atrás (dB)	-			
Dimensión máxima de la antena (m)	1,00			

### 3.3.3. Datos de las mediciones

Localización del punto de medida respecto del soporte de antenas			Hora de inicio	Unidad empleada (W/m <sup>2</sup> ó (V/m)	Nivel de Referencia (1)	Nivel de decisión (2)	Valor medido promediado (3)	Diferencia (2) - (3)	¿El punto corresponde a un Espacio Sensible? (SI/NO)
Punto de medida	Dist. (m)	Acimut (°)							
1	27,4	214	10:59	V/m	28,00	14,00	0,50	13,50	No
2	14,0	271	11:06	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
3	23,7	285	11:14	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
4	45,1	297	11:22	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
5	67,7	286	11:30	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
6	91,7	282	11:37	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No

#### Notas aclaratorias:

- (1) **Según R.D. 1066/2001, de 28 de septiembre, en función de la frecuencia.**
- (2) Según se señala en el procedimiento para la realización de medidas de emisión de la Orden CTE/23/2002, de 11 de Enero.
- (3) En las unidades señaladas en (1) o en (2), si las mediciones estuviesen por debajo del umbral de detección del equipo, señálese "< umbral". Para las estaciones proyectadas indíquese el nivel preexistente.

### 3.3.4. Identificación de Espacios Sensibles

Según la definición de zona sensible tanto en el RD 1066/2001 de 29 de Septiembre y de la Ley Foral 10/2002 de 6 de mayo NO existen puntos sensibles en un entorno cercano a 100 m.

### 3.3.5. Justificación cumplimiento Anexo III Ley Foral 10/2002

**Área de protección o distancias mínimas en zonas abiertas y de exposición o uso continuado.**

En este anexo se incluyen unas restricciones adicionales de protección a cumplir en aquellas zonas abiertas, sin protección de edificaciones, donde exista un uso y exposición continuada para las personas en prevención del denominado efecto térmico. Estas restricciones adicionales implican la determinación de un área de protección en forma de paralelepípedo con unas distancias mínimas a los sistemas radiantes (10 m x 6 m x 4 m) para dar mayor garantía de preservación del espacio vital de las personas. Paralelepípedo de protección: es un paralelepípedo trazado a partir del extremo de la antena en la dirección de máxima radiación. En el interior de este paralelepípedo no podrá existir ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un

uso y exposición continuada para las personas. En el caso de que dicho volumen de protección paso y/o estancia, será obligatorio modificar la posición del sistema radiante.

Los paralelepípedos representados en los planos son los establecidos en la Ley Foral 10/2002 como Paralelepípedos de Protección.

La dimensión del paralelepípedo Lm2 no se representa por ser despreciable respecto al resto de dimensiones. Su obtención se basa en los cálculos teóricos poniéndonos siempre en el caso peor, que aunque poco realista, introduce un factor adicional de protección al ya contemplado en los límites de exposición, por lo cual se incrementan las dimensiones del paralelepípedo. En esta situación de caso peor, no se ha tenido en cuenta las técnicas de minimización de emisiones aplicadas en la estación base, aún a pesar de estar activadas.

De esta manera, el volumen incluido dentro del paralelepípedo calculado de manera teórica es mayor de lo que resultaría a través de medidas reales.

#### **Acceso restringido a personal autorizado.**

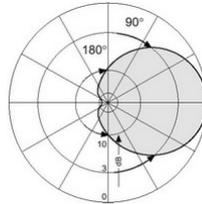
En el interior de los paralelepípedos de protección de todas las antenas no existe ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un uso y exposición continuada para las personas (suponemos que la altura media de una persona es de 2 m)

#### **4. REGULARIZACIÓN DEL CENTRO DE TELECOMUNICACIÓN**

El Centro de Telecomunicación de MENDIVIL está en servicio desde el año 2.011. La construcción del mismo se llevó a cabo, por el Gobierno de Navarra, en los meses anteriores a esta fecha



## Certificación de Conformidad de Estación Radioeléctrica



LEY FORAL 10/2002, de 6 de mayo, para la ordenación de las estaciones base de telecomunicación por ondas electromagnéticas no guiadas en la Comunidad Foral de Navarra



Código emplazamiento	<b>593100039</b>
Nombre emplazamiento	<b>TSM MENDIVIL</b>
Código estación / Tipo de Sistema	<b>MENDIVIL / TDT</b>
Tipo de Estación	<b>ER5</b>

## Contenido

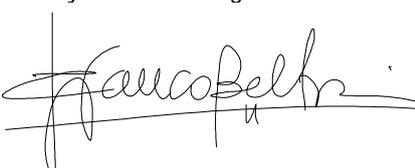
<b>1. Características Técnicas de las Estaciones</b> .....	<b>3</b>
1.1. Características Generales.....	3
1.2. Datos Correspondientes al Emplazamiento .....	3
<b>2. Características radioeléctricas de las estaciones</b> .....	<b>4</b>
2.1. Características radioeléctricas de las estaciones en proyecto en el emplazamiento .....	4
<b>3. LEY FORAL 10/2002</b> .....	<b>5</b>
3.1. ANEXO 3 .....	5
3.2. Planos de verificación del cumplimiento de las distancias de protección en base a la Ley Foral 10/2002.....	5
3.2.1. Esquemáticos de Situación.....	5
3.2.2. Planta.....	5
3.2.3. Alzado .....	5
<b>4. Informe de Medidas</b> .....	<b>10</b>
4.1. Medidas Fase 1.....	10
4.2. Identificación en centros sensibles .....	10
<b>5. Información Adicional</b> .....	<b>11</b>
5.1. Fotografías .....	11
5.2. Diagramas de radiación y certificado de calibración.....	14
5.2.1. Diagramas de radiación .....	14
5.2.2. Certificado de calibración.....	15

## 1. Características Técnicas de las Estaciones

### 1.1. Características Generales

Código Emplazamiento	593100039
Código estación	MENDIVIL
Tipo de Sistema	TDT
Operador	Varios
Tipo de Estación	ER5

### 1.2. Datos Correspondientes al Emplazamiento

Situación	
Dirección	
Población	MENDIVIL
Término Municipal	MENDIVIL
Provincia	NAVARRA
Latitud (ETRS89)	42N3743,30
Longitud (ETRS89)	01W3830,50
Cota del terreno sobre el nivel del mar (m)	592
Emplazamiento compartido (SI/NO)	SI
Localización de la estación	EXTERIOR
Visado del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación	Firma y Sello del Colegiado 

## 2. Características radioeléctricas de las estaciones

### 2.1. Características radioeléctricas de las estaciones en proyecto en el emplazamiento

Código de la estación	<b>MENDIVIL</b>			
Sistema / Sector	<b>TDT - 1</b>			
Nº de antenas por sector	<b>1</b>			
Nº de antenas transmisoras por sector	<b>1</b>			
Altura de la antena sobre el terreno (m)	<b>18,50</b>			
Frecuencia de Transmisión	<b>778,0- 858,0</b>			
Unidad de Frecuencia	<b>MHz</b>			
Polarización	<b>H</b>			
Tipo Ganancia	<b>ISO</b>			
Valor Ganancia (dB)	<b>11,0</b>			
Tipo Potencia Radiada	<b>PIRE</b>			
Potencia máxima por Portadora	<b>14,06</b>			
Unidad de Pot. Máx. por Portadora	<b>W</b>			
Nº Portadoras	<b>1</b>			
Potencia máxima Total	<b>14,06</b>			
Unidad Potencia máxima Total	<b>W</b>			
Acimut de máxima radiación (grados)	<b>55</b>			
Apertura horizontal del Haz (grados)	<b>62</b>			
Apertura vertical del Haz (grados)	<b>28</b>			
Inclinación del Haz (grados)	<b>3</b>			
Nivel lóbulos secundarios (dB)	<b>-</b>			
Relación delante - atrás (dB)	<b>-</b>			
Dimensión máxima de la antena (m)	<b>1,00</b>			

### 3. LEY FORAL 10/2002

#### 3.1. ANEXO 3

##### **Área de protección o distancias mínimas en zonas abiertas y de exposición o uso continuado.**

En este anexo se incluyen unas restricciones adicionales de protección a cumplir en aquellas zonas abiertas, sin protección de edificaciones, donde exista un uso y exposición continuada para las personas en prevención del denominado efecto térmico. Estas restricciones adicionales implican la determinación de un área de protección en forma de paralelepípedo con unas distancias mínimas a los sistemas radiantes (10 m x 6 m x 4 m) para dar mayor garantía de preservación del espacio vital de las personas. Paralelepípedo de protección: es un paralelepípedo trazado a partir del extremo de la antena en la dirección de máxima radiación. En el interior de este paralelepípedo no podrá existir ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un uso y exposición continuada para las personas. En el caso de que dicho volumen de protección coincida con alguna zona de paso y/o estancia, será obligatorio modificar la posición del sistema radiante. Las distancias habrá que considerarlas desde el sistema radiante, siempre en la dirección de máxima radiación.

Los paralelepípedos representados en los planos, son los establecidos en la Ley Foral 10/2002 como Paralelepípedos de Protección, que son paralelepípedos trazados a partir del extremo de la antena en la dirección de máxima radiación (figura 1).

La dimensión del paralelepípedo  $L_{m2}$  no se representa por ser despreciable respecto al resto de dimensiones. Su obtención se basa en cálculos teóricos poniéndonos siempre en el caso peor, que aunque poco realista, introduce un factor adicional de protección al ya contemplado en los límites de exposición, por lo cual se incrementan las dimensiones del paralelepípedo. En esa situación de caso peor, no se ha tenido en cuenta las técnicas de minimización de emisiones aplicadas en la estación base, aun a pesar de estar activadas en la red de Orange.

De esta manera, el volumen incluido dentro del paralelepípedo calculado de manera teórica es mayor de lo que resultaría a través de medidas reales.

##### **Acceso restringido a personal autorizado.**

En el interior de los paralelepípedos de protección de todas las antenas no existe ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un uso y exposición continuada para las personas (suponemos que la altura media de una persona es de 2 m).

#### 3.2. Planos de verificación del cumplimiento de las distancias de protección en base a la Ley Foral 10/2002

##### 3.2.1. Esquemáticos de Situación

**Plano 1B1M\_0108\_S\_01**

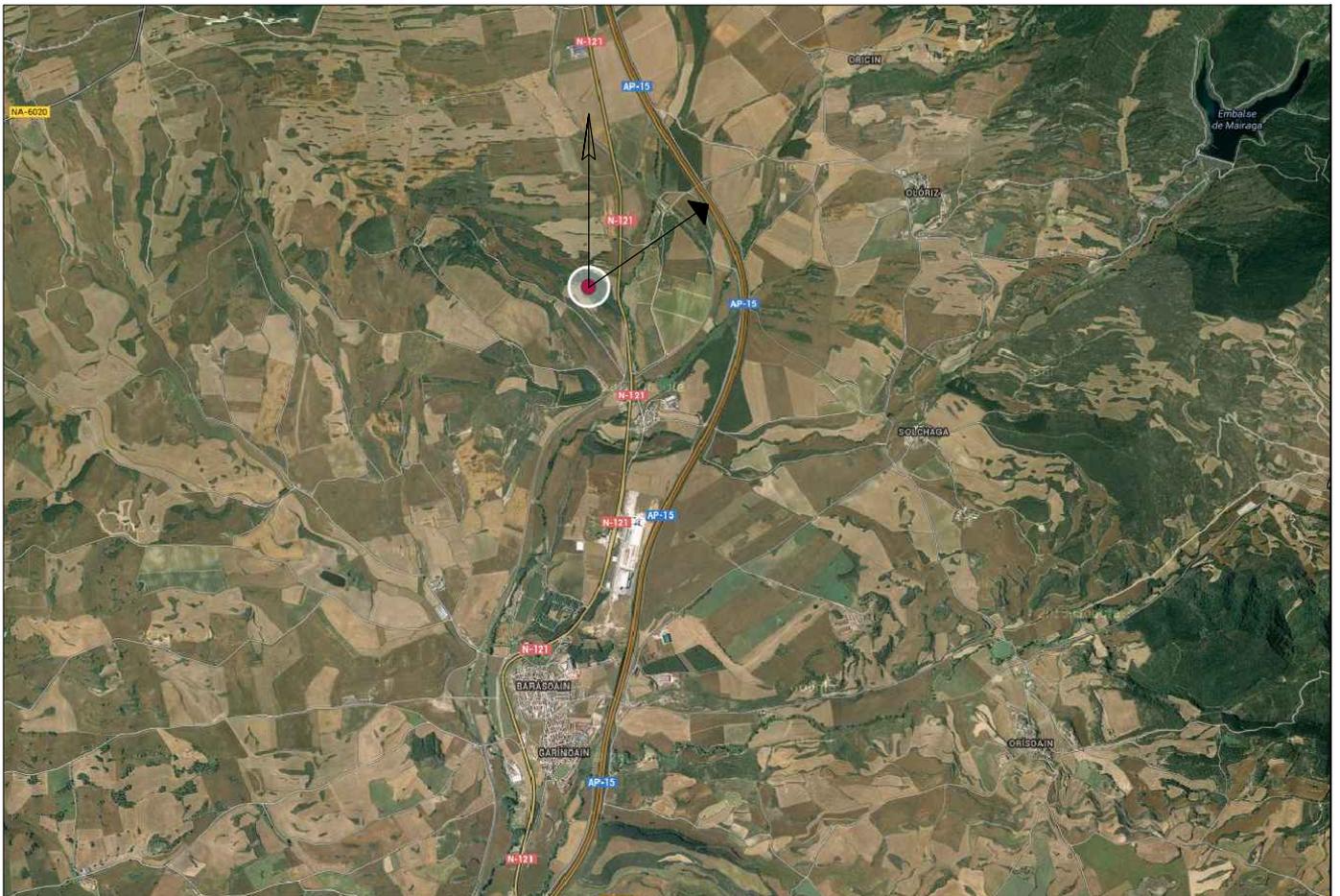
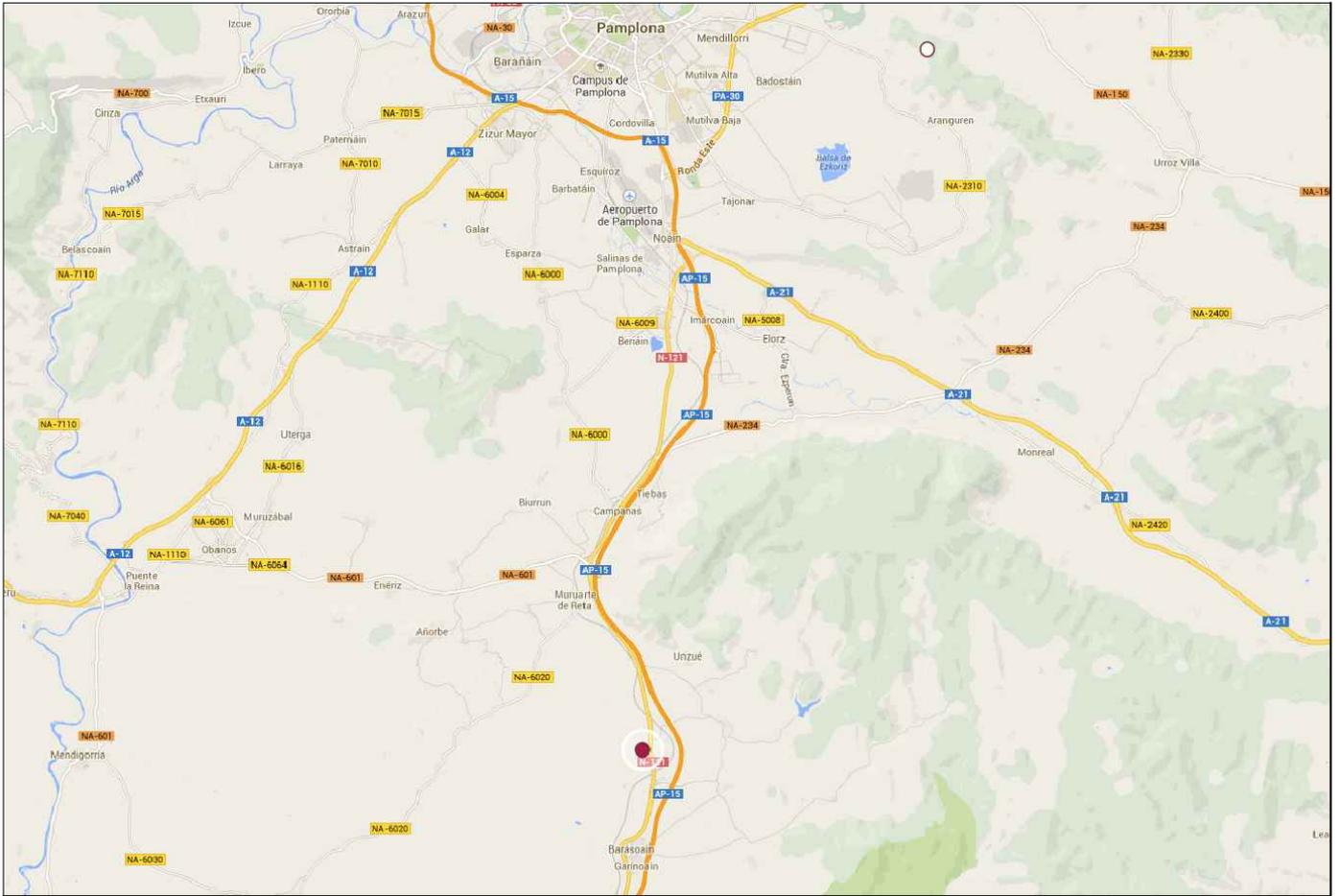
##### 3.2.2. Planta

Se incluyen 2 planos de planta, uno en el que se detalla la ubicación de los puntos de medida seleccionados y los radios de 50 y 100m alrededor de las antenas, y otro en el que se representan los paralelepípedos de cada uno de los sectores.

**Planos MENDIVIL\_P\_01 y P\_02**

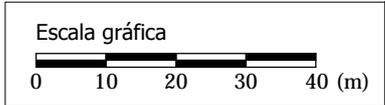
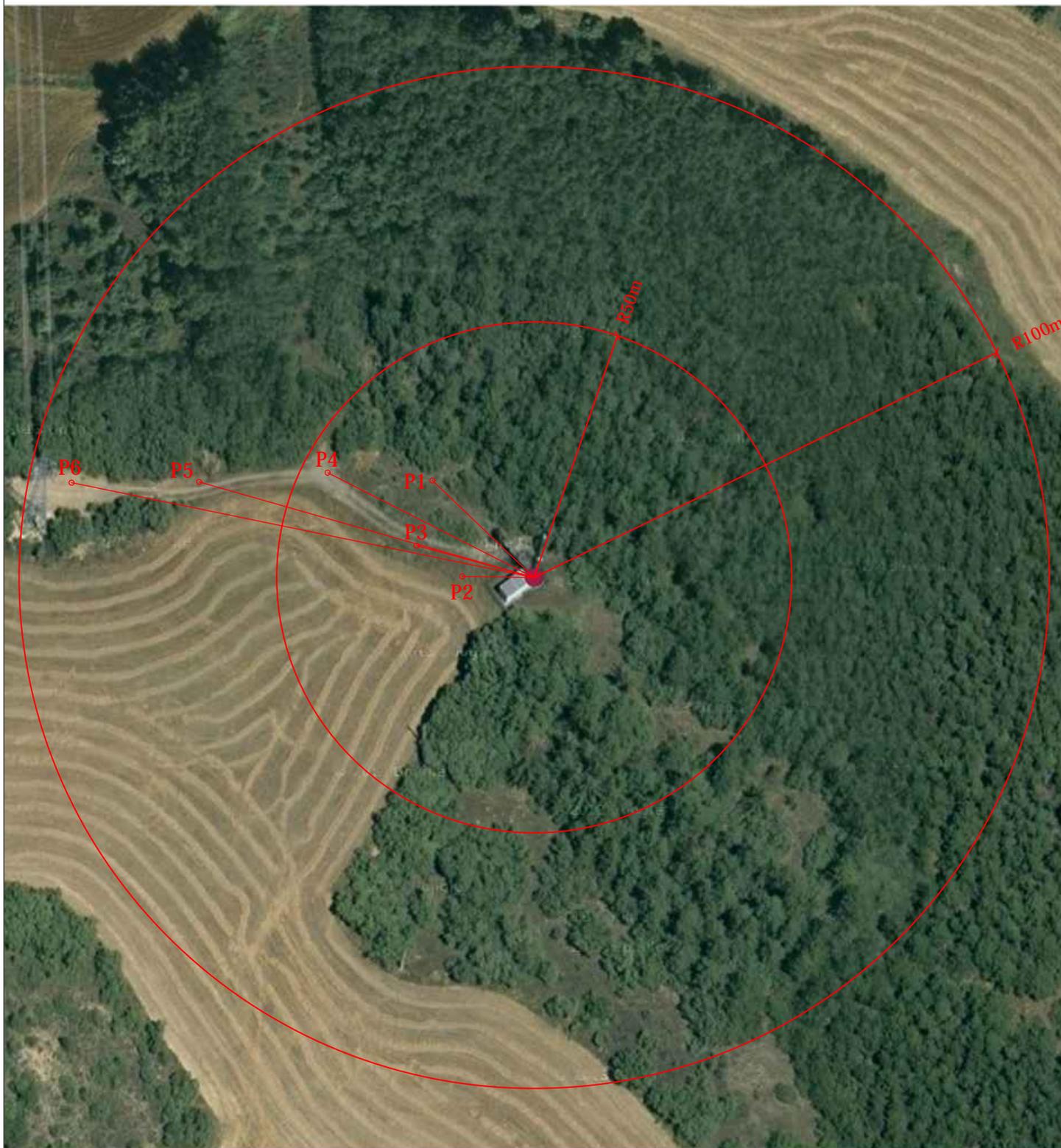
##### 3.2.3. Alzado

**Plano MENDIVIL\_A\_01**



Carlos Franco Beltrán  
Ingeniero de Telecomunicaciones  
Nº de colegiado: 2574

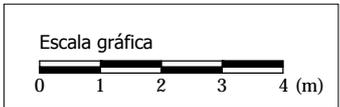
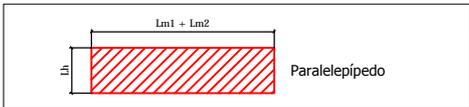
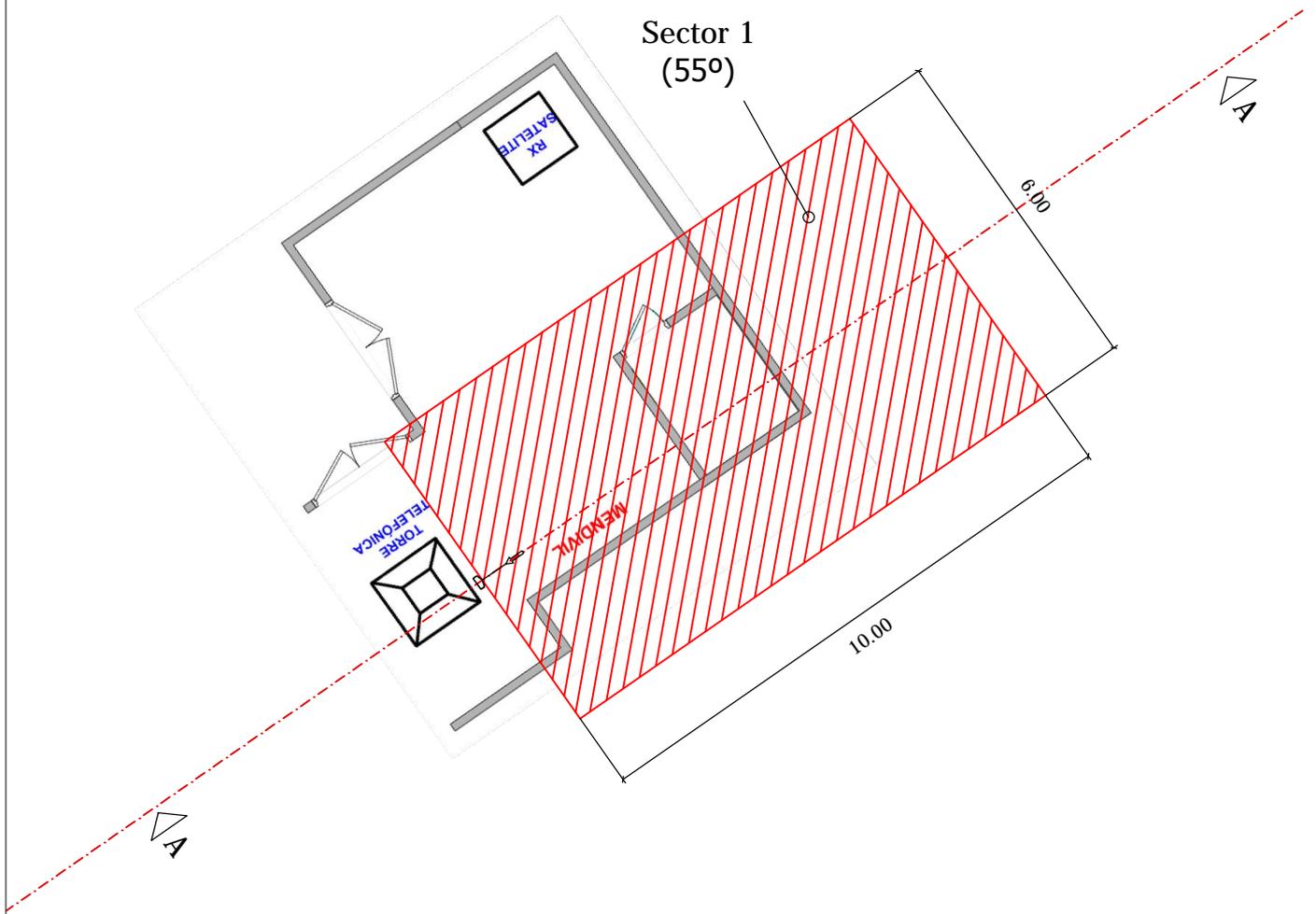
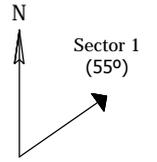
Situación  
MENDIVIL\_S\_01



Carlos Franco Beltrán  
Ingeniero de Telecomunicaciones  
Nº de colegiado: 2574

Puntos de medida  
MENDIVIL\_P\_01

Orientación de Sectores y Antenas



Carlos Franco Beltrán  
Ingeniero de Telecomunicaciones  
Nº de colegiado: 2574

Plano Planta  
MENDIVIL\_P\_02

+25.00m

+19.50m

+18.50m

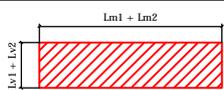
Sector 1  
(55°)

10.00

4.00

+2.00m

+0.00m



Paralelepipedo

Escala gráfica



Sección A-A  
Sector 1 (55°)



Carlos Franco Beltrán  
Ingeniero de Telecomunicaciones  
Nº de colegiado: 2574

Plano Alzado  
MENDIVIL\_A\_01

## 4. Informe de Medidas.

### 4.1. Medidas Fase 1

Equipo de medida utilizado	Datos de las mediciones
Marca: <b>NARDA</b> Modelo: <b>NBM 520</b> N° de serie: <b>D-0159</b> Fecha de última calibración: <b>29/05/2013</b> Valor del umbral de detección: <b>0,35 V/m</b>	Código de estación: <b>MENDIVIL</b> Fecha de realización: <b>24/06/2014</b> Técnico responsable: <b>Carlos Franco Beltrán</b> N° Total de mediciones: <b>6</b>
Antena utilizada	
Marca: <b>NARDA</b> Modelo: <b>EF 0691</b> Longitud de cable (m): <b>0</b>	

Localización del punto de medida respecto del soporte de antenas			Hora de inicio	Unidad empleada (W/m <sup>2</sup> ó V/m)	Nivel de Referencia (1)	Nivel de decisión (2)	Valor medido promediado (3)	Diferencia (2) - (3)	¿El punto corresponde a un Espacio Sensible? (SI/NO)
Punto de medida	Dist. (m)	Acimut (°)							
1	27,4	214	10:59	V/m	28,00	14,00	0,50	13,50	No
2	14,0	271	11:06	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
3	23,7	285	11:14	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
4	45,1	297	11:22	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
5	67,7	286	11:30	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No
6	91,7	282	11:37	V/m	28,00	14,00	<umbral	13,65	No

#### Notas aclaratorias:

- (1) Según R.D. 1066/2001, de 28 de septiembre, en función de la frecuencia.
- (2) Según se señala en el procedimiento para la realización de medidas de emisión de la Orden CTE/23/2002, de 11 de Enero.
- (3) En las unidades señaladas en (1) o en (2), si las mediciones estuviesen por debajo del umbral de detección del equipo, señálese "<umbral". Para las estaciones proyectadas indíquese el nivel preexistente.

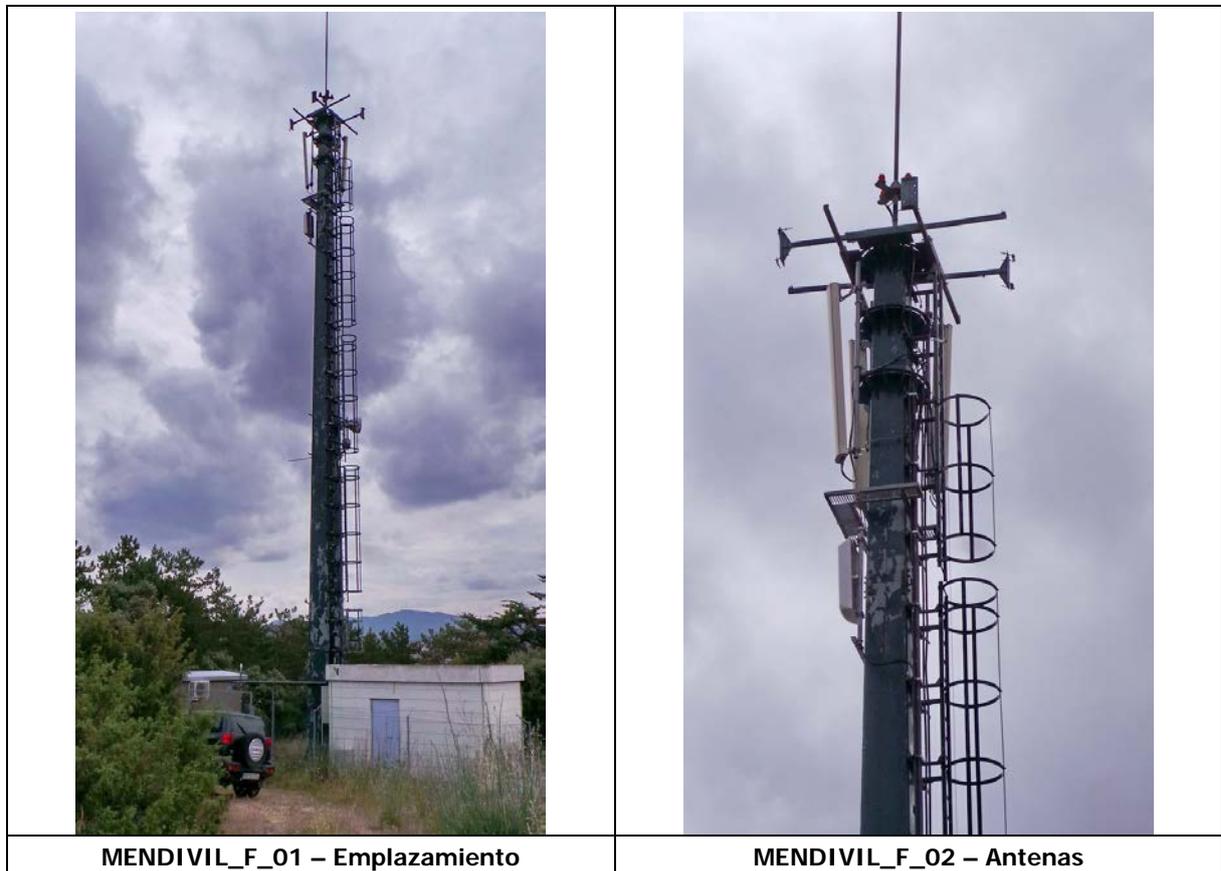
### 4.2. Identificación en centros sensibles

Punto de Medida	Espacio sensible	Situación	Dirección

## 5. Información Adicional

### 5.1. Fotografías

#### *Generales*



#### *Vistas en las direcciones de máxima radiación*



*Puntos de Medida*



**MENDIVIL\_F\_04 – Punto de medida 1**



**MENDIVIL\_F\_05 – Punto de medida 2**



**MENDIVIL\_F\_06 – Punto de medida 3**



**MENDIVIL\_F\_07 – Punto de medida 4**



MENDIVIL\_F\_08 – Punto de medida 5

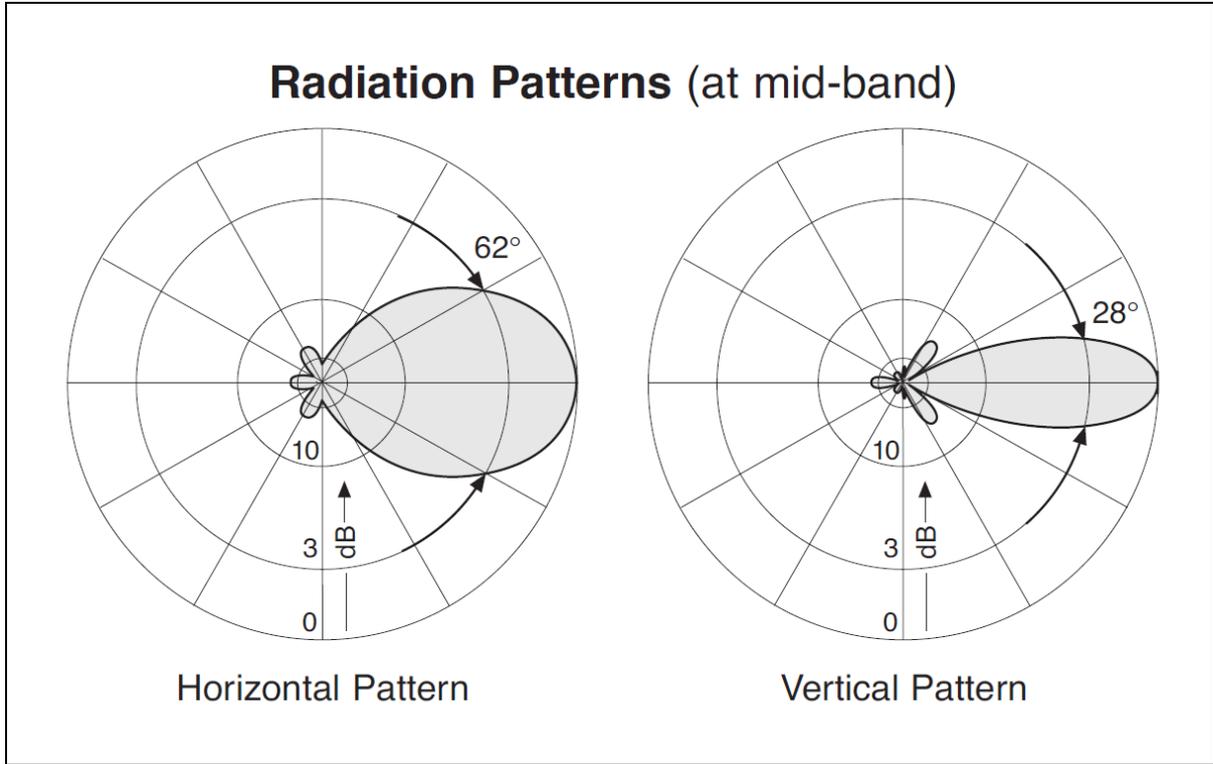


MENDIVIL\_F\_09 – Punto de medida 6

5.2. Diagramas de radiación y certificado de calibración

5.2.1. Diagramas de radiación

Antena UHF Panel 470-862 MHz



TDT / S1

## 5.2.2. Certificado de calibración

 	<b>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN</b> <b>CERTIFICATE OF CALIBRATION</b>
Número / Number    13/31701903	
Página 1    de 6    páginas Page 1    of 6    pages	
	Lgai Technological Center S.A.  Campus de la UAB Apt. Correos 18 08193 Bellaterra T 34 93 567 20 00 F 34 93 567 20 01  <a href="http://www.appluslaboratories.com">www.appluslaboratories.com</a>
<b>Objeto / Item</b>	Sonda Isotrópica de Campo
<b>Marca / Mark</b>	NARDA
<b>Modelo / Model</b>	NBM 520 EF 0691
<b>Identificación / identification</b>	D-0159 D-0023
<b>Solicitante / Applicant</b>	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID PLAZA DEL COLEGIO DE SANTA CRUZ, 8 47002 VALLADOLID
<b>Fecha/s de calibración / Date/s of calibration</b>	29/05/2013
<b>Signatario/s autorizados / Authorized signatory/ies</b>	<b>Fecha de emission / Date of issue</b> 31/05/2013
	
Firmado por: <b>Jorge Geis Estrada</b> LGAI Technological Center EMC ES	
<b>Jordi Geis Estrada</b> Test Manager Electrical & Electronics LGAI Technological Center, S.A.	
<p><small><b>Applus+</b>, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: <a href="mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com">satisfaccion.cliente@appluscorp.com</a></small></p> <p><small>Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales. ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de certificados de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite y de ENAC.</small></p> <p><small>This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national or international standards. Enac is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory and ENAC.</small></p>	