

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

**Emplazamiento: 3100476 – P/LEYRE**

*Telefonica*

---

## ÍNDICE

1. DATOS GENERALES DEL EMPLAZAMIENTO .....	3
2. AFECCIONES AMBIENTALES. ....	3
3. AFECCIONES AL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO .....	4
4. ZONAS SENSIBLES Y LOCALIZACIÓN EN REFERENCIA A ELLAS .....	4
5. POSIBILIDAD DE USO COMPARTIDO .....	4
6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA PARA LA INFRAESTRUCTURA. 4	
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 ESTACIÓN .....	6

## 1. Datos generales del emplazamiento

<b>Operador de infraestructura</b>	Telxius Torres España S.L.	
<b>Razón Social</b>	Distrito T, C/ Ronda de la Comunicación S/N, Edif. Norte-2, 1ª planta de Madrid.	
<b>CIF</b>	B-87494936	
<b>Operadora Móvil</b>	Telefónica Móviles de España, S.A.	
<b>Razón Social Móvil</b>	Ronda de la Comunicación s/n (Distrito C), Edificio Sur 3, C.P. 28050 (Madrid)	
<b>CIF Móvil</b>	A-78923125	
<b>Tipo de estación radioeléctrica (Según O.M. CTE 23/2002)</b>	ER1	
<b>Nombre de la estación</b>	P/LEYRE	
<b>Código de localización</b>	3100476	
<b>Dirección postal:</b>	Calle Leyre 7	
<b>Dirección Catastral: parcela, polígono y paraje (SITNA)</b>	31000000001602680OG (Pol 2 Parc 405)	
<b>Municipio y Localidad (población)</b>	PAMPLONA (IRUÑA)	
<b>Código Postal</b>	31002	
<b>Provincia</b>	PAMPLONA (IRUÑA)	
<b>Coordenadas geográficas UTM (ETRS-89)</b>	X: 611263,65 m	Y: 4741056,45 m
<b>Cota altimétrica</b>	451 m	
<b>Altura de la torre</b>	2,30 m	
<b>Estación compartida (Si/No)</b>	No	
<b>Clasificación (urbano, urbanizable o no urbanizable) y calificación o categorización urbanística del suelo</b>	URBANO (CONSOLIDADO)	
<b>Tipo de acceso (existente, a construir, etc..)</b>	EXISTENTE	
<b>Suministro eléctrico</b> Explicación del modo de suministro (media tensión, baja tensión, etc...), forma de alimentación de los equipos, línea nueva o existente, etc....	Baja Tensión, AC.	

## 2. Afecciones ambientales.

Al tratarse de un emplazamiento situado dentro suelo urbano, en suelo de emplazamiento junto a instalaciones similares y que no precisa realización de obra, no se producen afecciones ambientales, cumpliendo con retranqueos a linderos.

La empresa Telxius se encarga de la construcción de la infraestructura y será la propietaria de esta, ejerciendo de operador neutro.

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.

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

- Los accesos para llegar a la misma son los existentes, por lo que no se precisa la construcción de camino.
- No se requerirá ningún movimiento de tierras que produzca modificaciones en el suelo del entorno.
- 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 funcionamiento de los sistemas ser automático y realizarse dentro de los rangos permitidos por la legislación vigente. Las emisiones electromagnéticas se estudian en el apartado correspondiente.
- Impacto visual, el producido por un incremento de 2,30 m. con respecto a la cubierta del edificio en el que se ubica la antena.
- 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.

### **3. Afecciones al patrimonio histórico-artístico**

- El emplazamiento se encuentra en un edificio sin protección y no resulta visible desde la vía pública.

### **4. Zonas sensibles y localización en referencia a ellas**

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 unos puntos sensibles en un entorno cercano a 100 m.

Como se ha comentado, en el entorno del emplazamiento NO se encuentran zonas consideradas sensibles a menos de 100m del mismo.

### **5. Posibilidad de uso compartido**

Telxius 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.

### **6. Justificación de la solución técnica propuesta para la infraestructura.**

La instalación se llevará a cabo en emplazamiento existente de TELXIUS, se define punto clave en la red de telecomunicaciones móviles de Pamplona.

La instalación comprenderá la ubicación de una antena Slim trisector adosada a una viga sobresaliendo por la cubierta del edificio, unos 2,30 metros y una zona habilitada en planta bajo cubierta en la que se encuentran los equipos de radiofrecuencia de Telefónica.

TME realiza un estudio continuo de la cobertura/calidad y capacidad de su red móvil en sus diferentes sistemas 2G/3G/4G, de forma que los clientes de Telefónica puedan disponer de la mejor conectividad y donde las prestaciones de la red estén acordes a los servicios ofrecidos a los

clientes. Esta situación es todavía más exigente en las zonas urbanas donde se desarrollan actividades económicas y la densidad de población y uso de estos servicios es mayor.

## **7. Descripción de la ubicación y de las actividades y usos del territorio en el entorno más próximo al emplazamiento.**

Las actividades y usos de la parcela donde se pretende la instalación de la estación base de telefonía móvil son urbanas.

Tras estudio de aspecto ambiental, magnitud del impacto y naturaleza del mismo, se obtienen los siguientes resultados:

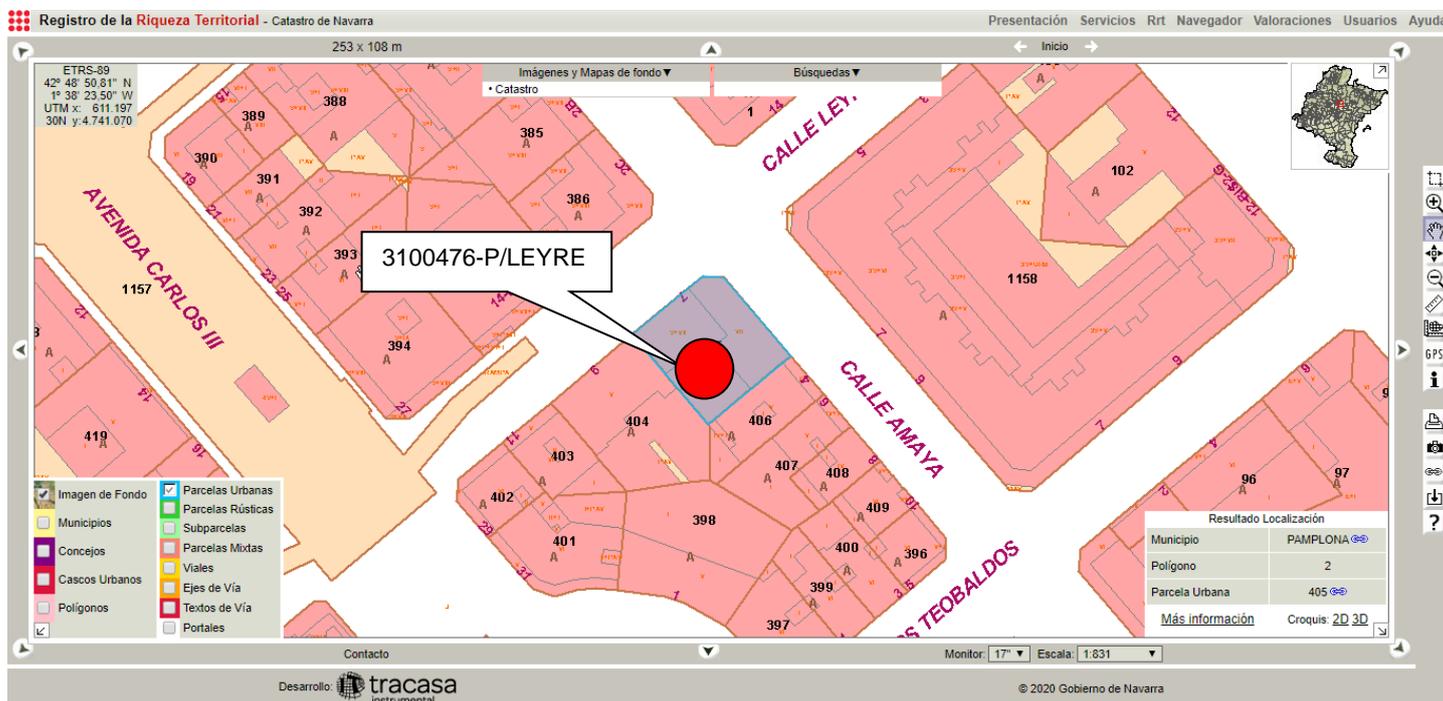
	FACTORES	MAGNITUD*	NATURALEZA	REVERSIBILIDAD
Biótico	Vegetación	Nulo	Negativo	Reversible
	Fauna	Nulo	Negativo	Reversible
Abiótico	Erosión	Nulo	Negativo	Reversible
	Edafología	Nulo	Negativo	Reversible
	Hidrología	Nulo	Negativo	Reversible
	Atmósfera	Nulo	Negativo	Reversible
Perceptual	Usos del suelo	Moderado	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

La valoración global de estos resultados categoriza el proyecto como poco significativo respecto a su naturaleza significativa y con un impacto socioeconómico positivo.

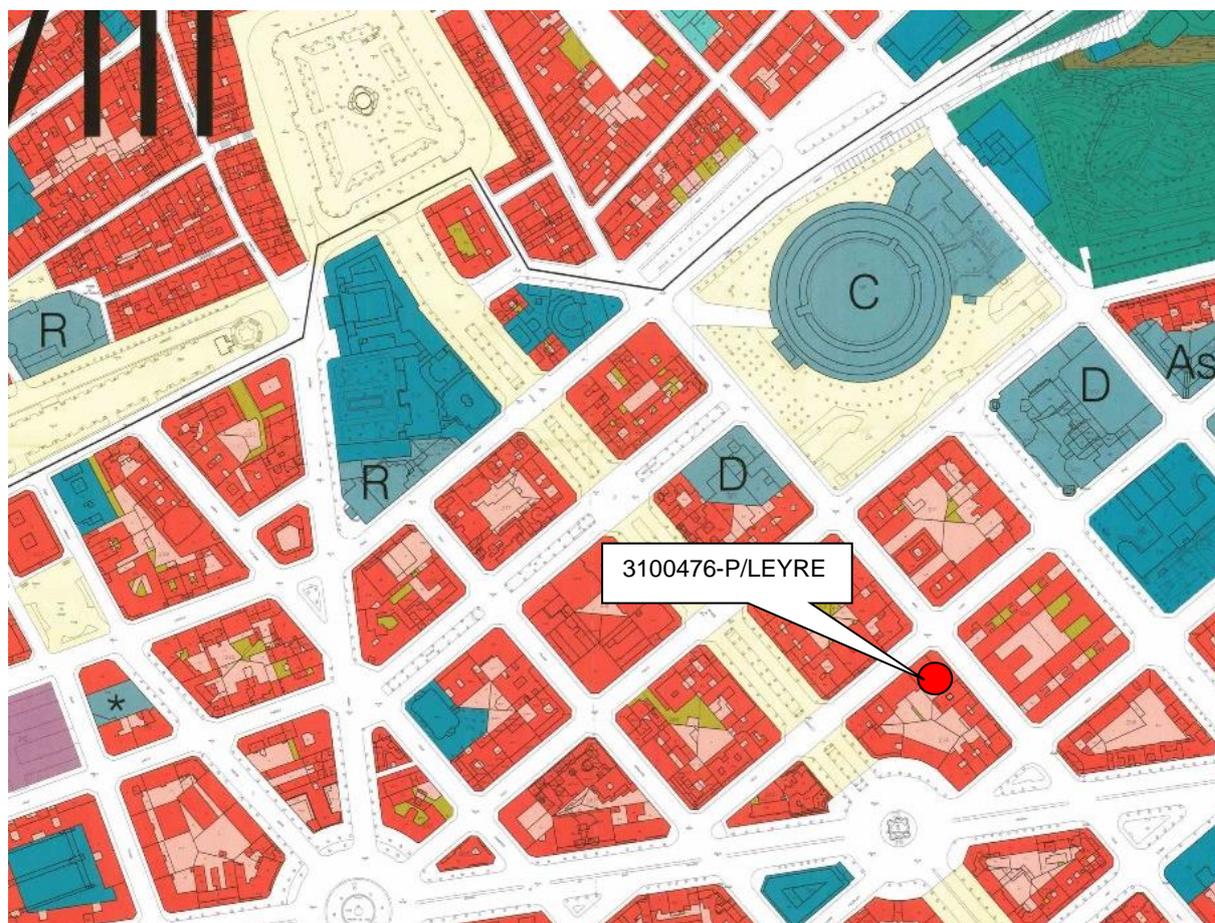
Respecto al impacto sobre el paisaje, se ha estudiado un diseño que lo minimice haciéndolo prácticamente nulo desde las vías colindantes.

## 8. Características técnicas de la estación

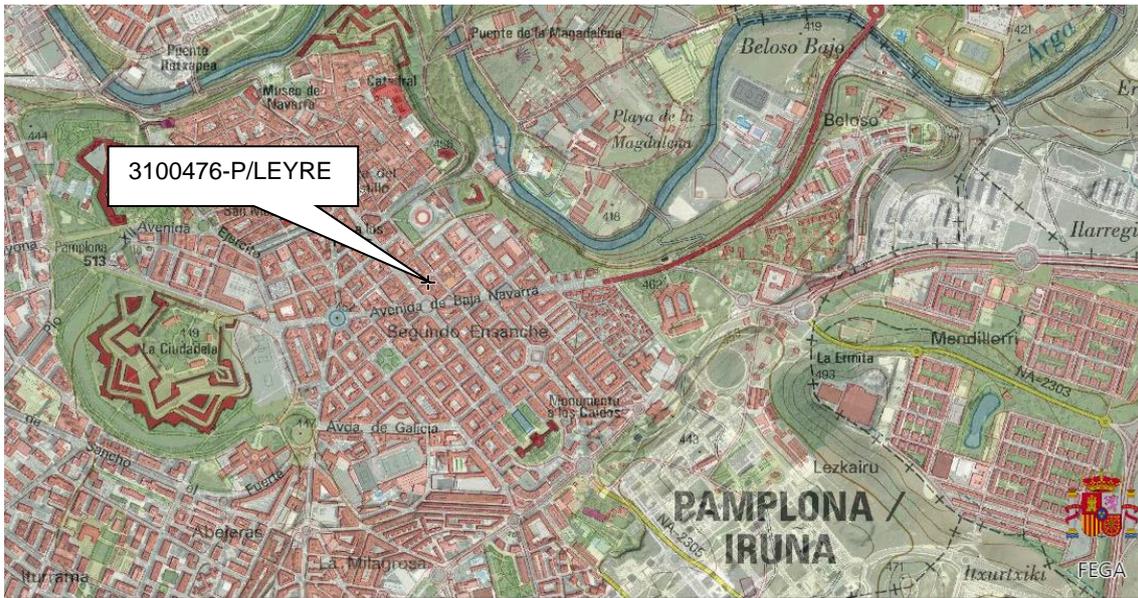
### 8.1. Planos de la ubicación de la estación.



Plano del catastro



Plano del PGOU Pamplona (Suelo Urbano Consolidado)

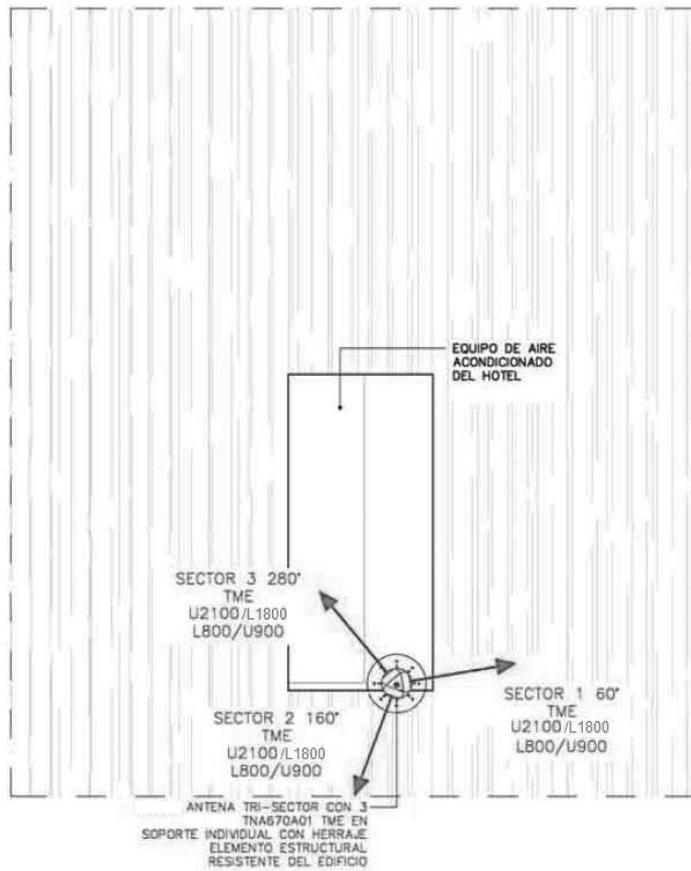
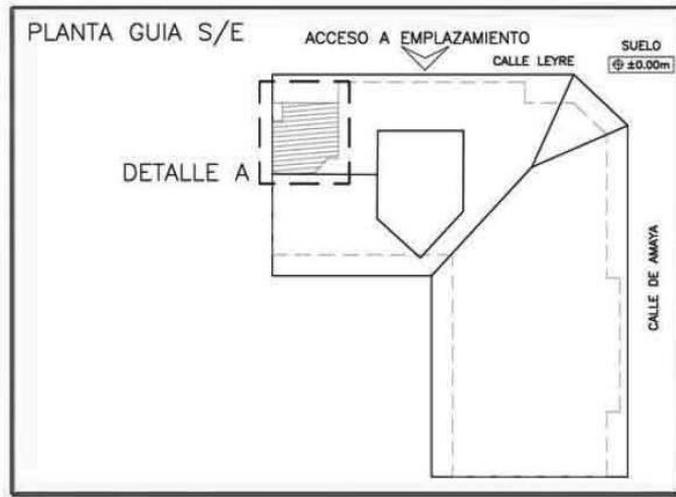


Plano de Situación del emplazamiento



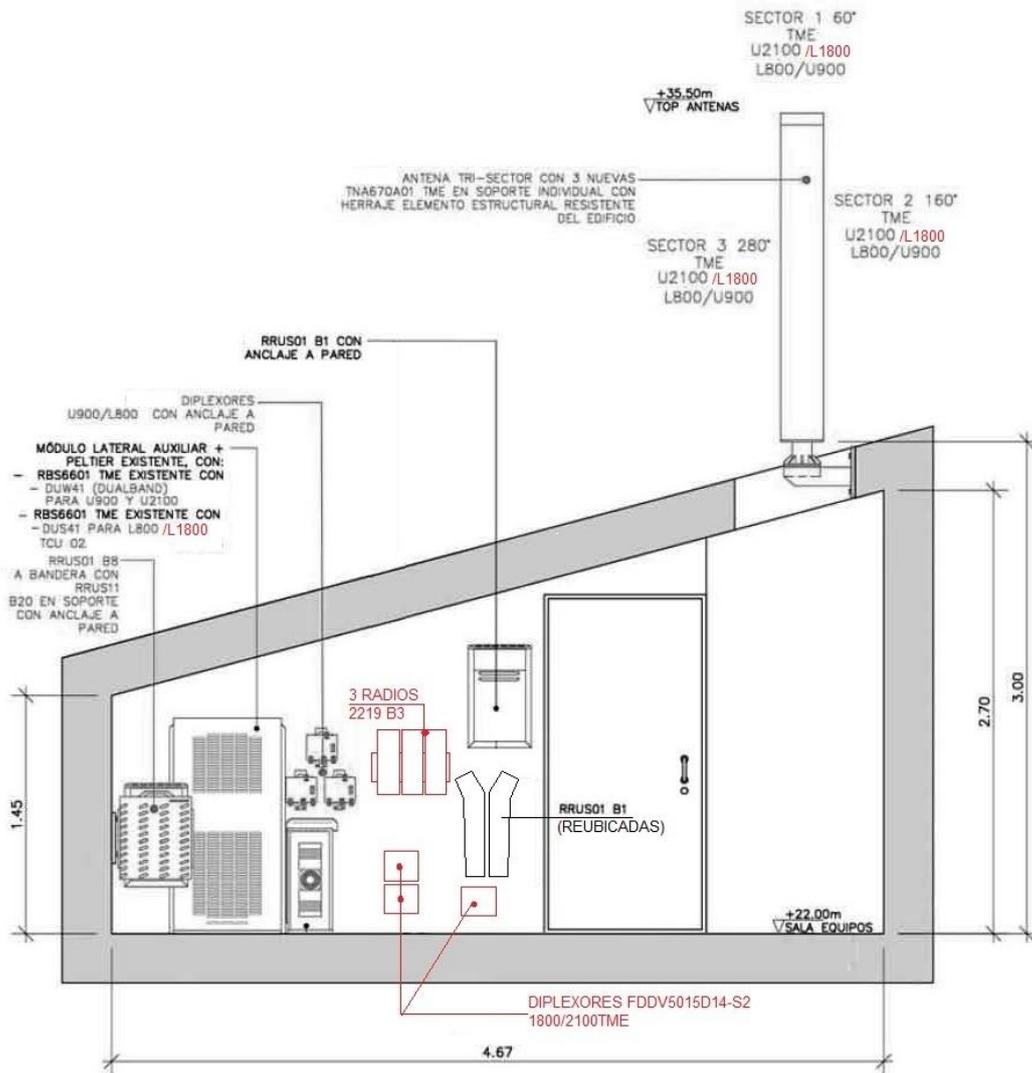
Plano de Localización del emplazamiento

## 8.2. Planos de la instalación.



PLANTA SOPORTE ANTENAS.

# ALZADO



ALZADO SOPORTE ANTENAS.

### 8.3. Características radioeléctricas de la estación.

#### Características generales de los sectores

Sistema/Sector	Código identificativo	Frecuencias de transmisión	Ancho de banda por portadora	Modulación	Clase de emisión	Número de portadoras	Número de antenas	Número de antenas transmisoras	Localización Estación
UMTS/S1	3100476140112	2155-2170 MHz	5 MHz	QPSK	5MF7W	2	1	1	Exterior
UMTS/S2	3100476140122	2155-2170 MHz	5 MHz	QPSK	5MF7W	2	1	1	Exterior
UMTS/S3	3100476140132	2155-2170 MHz	5 MHz	QPSK	5MF7W	2	1	1	Exterior

#### Configuración sistemas radiantes

La Banda de Frecuencias (rango de frecuencias asignadas al sistema de comunicaciones celulares L1800) para su enlace descendente, que corresponde a la señal transmitida por la estación es:

Sistema/Sector	1	2	3
Altura de la antena sobre el terreno (m)	26.10	26.10	26.10
Frecuencia de Transmisión			
Unidad de Frecuencia			
Polarización	M	M	M
Tipo Ganancia	ISO	ISO	ISO
Valor Ganancia (dB)	16.3	16.3	16.3
Tipo Potencia Radiada	PIRE	PIRE	PIRE
Volumen Referencia	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO
Distancia de Referencia	12.99	12.99	12.99
Coefficiente de Reflexión	1	1	1
Potencia máxima Total	1321.3	1321.3	1321.3
Unidad Potencia máxima Total	W	W	W
Acimut de máxima radiación (grados)	40	160	280
Apertura horizontal del Haz (grados)	57	57	57
Apertura vertical del Haz (grados)	7.8	7.8	7.8
Inclinación del Haz (grados)	8	6	6
Nivel lóbulos secundarios (dB)	21	21	21

La Banda de Frecuencias (rango de frecuencias asignadas al sistema de comunicaciones celulares UMTS2100) para su enlace descendente, que corresponde a la señal transmitida por la estación es: 2155-2170 MHz

<b>Sistema/Sector</b>	1	2	3
<b>Altura de la antena sobre el terreno (m)</b>	26.1	26.1	26.1
<b>Frecuencia de Transmisión</b>			
<b>Unidad de Frecuencia</b>			
<b>Polarización</b>	M	M	M
<b>Tipo Ganancia</b>	ISO	ISO	ISO
<b>Valor Ganancia (dB)</b>	19	19	19
<b>Tipo Potencia Radiada</b>	PIRE	PIRE	PIRE
<b>Volumen Referencia</b>	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO
<b>Distancia de Referencia</b>	12.61	12.61	12.61
<b>Coefficiente de Reflexión</b>	1	1	1
<b>Potencia máxima Total</b>	4550.2	4550.2	4550.2
<b>Unidad Potencia máxima Total</b>	W	W	W
<b>Acimut de máxima radiación (grados)</b>	40	160	280
<b>Apertura horizontal del Haz (grados)</b>	65.2	65.2	65.2
<b>Apertura vertical del Haz (grados)</b>	8	8	8
<b>Inclinación del Haz (grados)</b>	8	6	8
<b>Nivel lóbulos secundarios (dB)</b>	17	17	17

#### 8.4. Niveles de emisión electromagnética.

Las medidas de emisión electromagnética emitida por las antenas de la estación son las siguientes:

Sistem/Sector/Antena Tx.	PIRE por portadora	Localización Estación
	dBm	
UMTS/S1/A1	52,15	Exterior
UMTS/S2/A1	52,15	Exterior
UMTS/S3/A1	52,15	Exterior

<b>Equipo de medida utilizado</b>		<b>Datos de las mediciones</b>		<b>VISADO</b>
Marca:	WAVECONTROL	Código de estación:	3100476410101,	
Modelo:	SMP2	Fecha de realización:	2019-07-05	
Nº de serie:	18SN0909	Técnico responsable:	71946038Z JORGE PEDROSO ABAD	
Fecha de última calibración:	2018-11-19	Nº total de mediciones:	5	
Valor del umbral de detección:	0.2			

<b>Sonda de banda ancha</b>			Marca: WAVECONTROL	Modelo: WPF6	Longitud de cable (m): 0					
Localización del punto de medida respecto del soporte de antenas			Hora de inicio de cada medición	Unidad empleada (W/m <sup>2</sup> ) ó (V/m)	Nivel de Referencia	Nivel de decisión	Valor medido promediado	Valor calculado	Diferencia: (2) - (3) (2)-(4)	¿El punto corresponde a un Espacio Sensible? (SI/NO)
Punto de medida	Dist (m)	Acim (°)								
1	76	329	08:44:00	Vm	38.89	19.45	0.21	0.29	19.16	NO
2	96	273	08:52:00	Vm	38.89	19.45	0.56	0.78	18.67	NO
3	68	233	09:00:00	Vm	38.89	19.45	0.38	0.44	19.01	NO
4	61	181	09:08:00	Vm	38.89	19.45	0.29	0.37	19.08	NO
5	78	140	09:15:00	Vm	38.89	19.45	0.20	0.28	19.17	NO
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

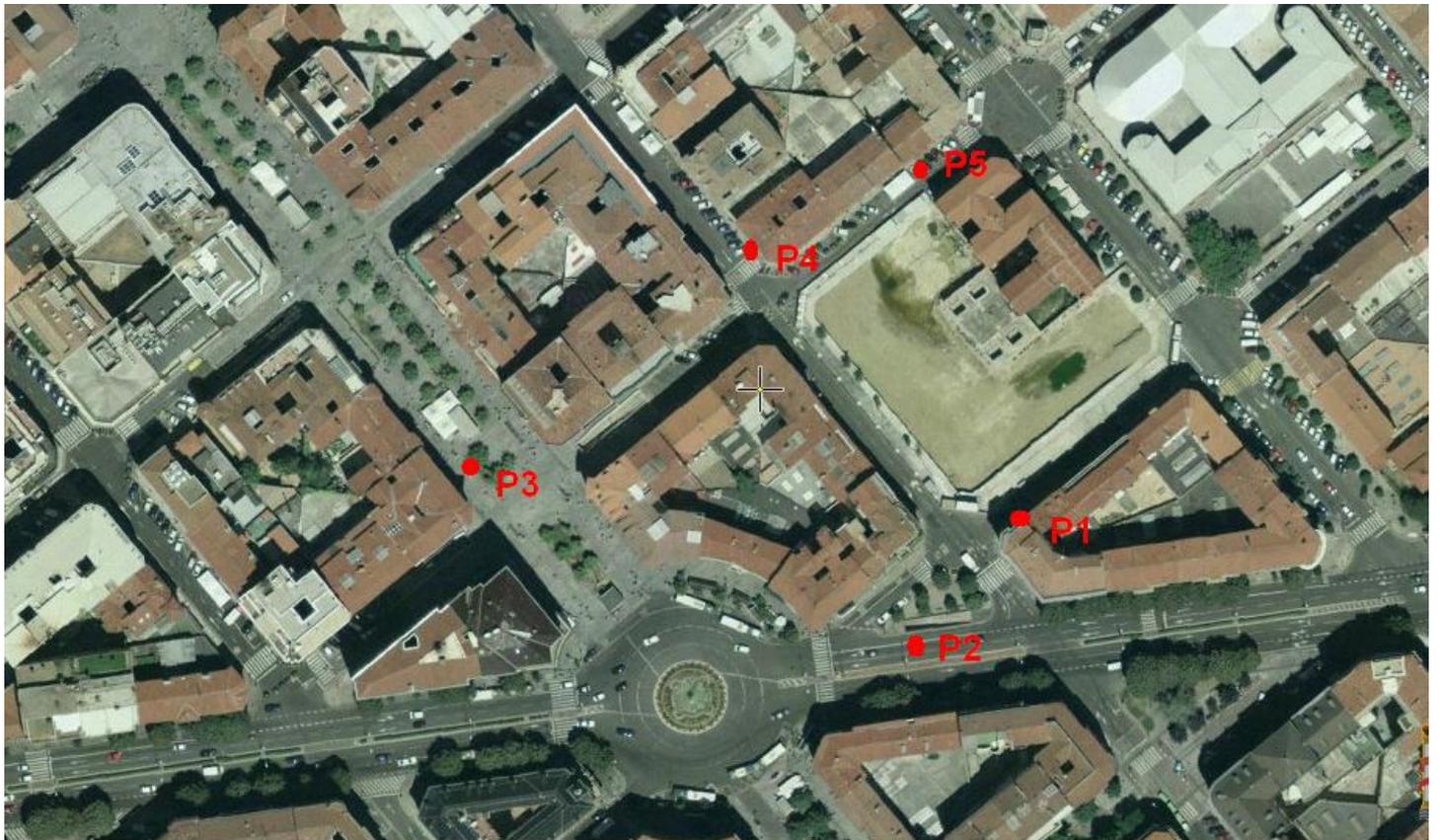
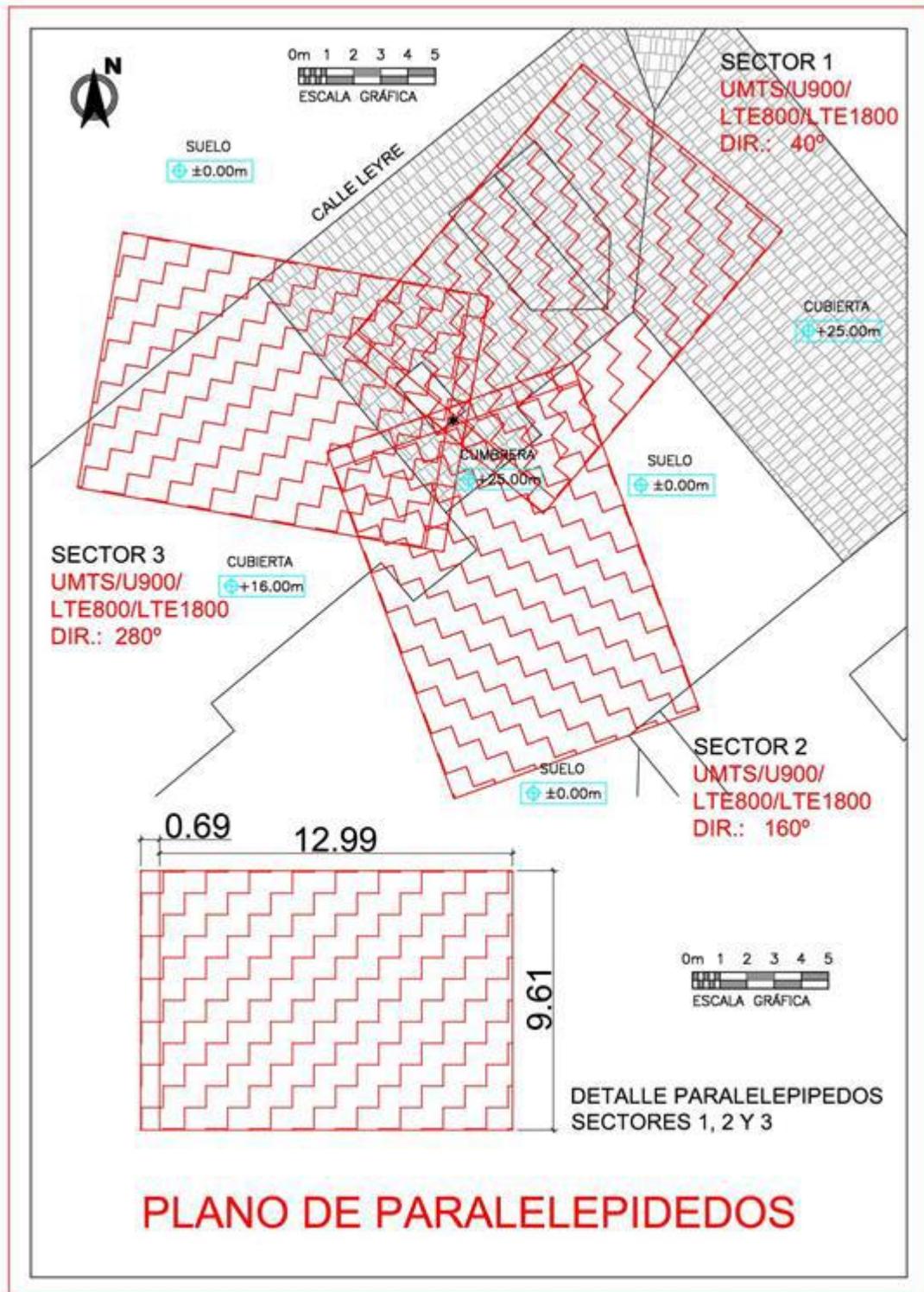
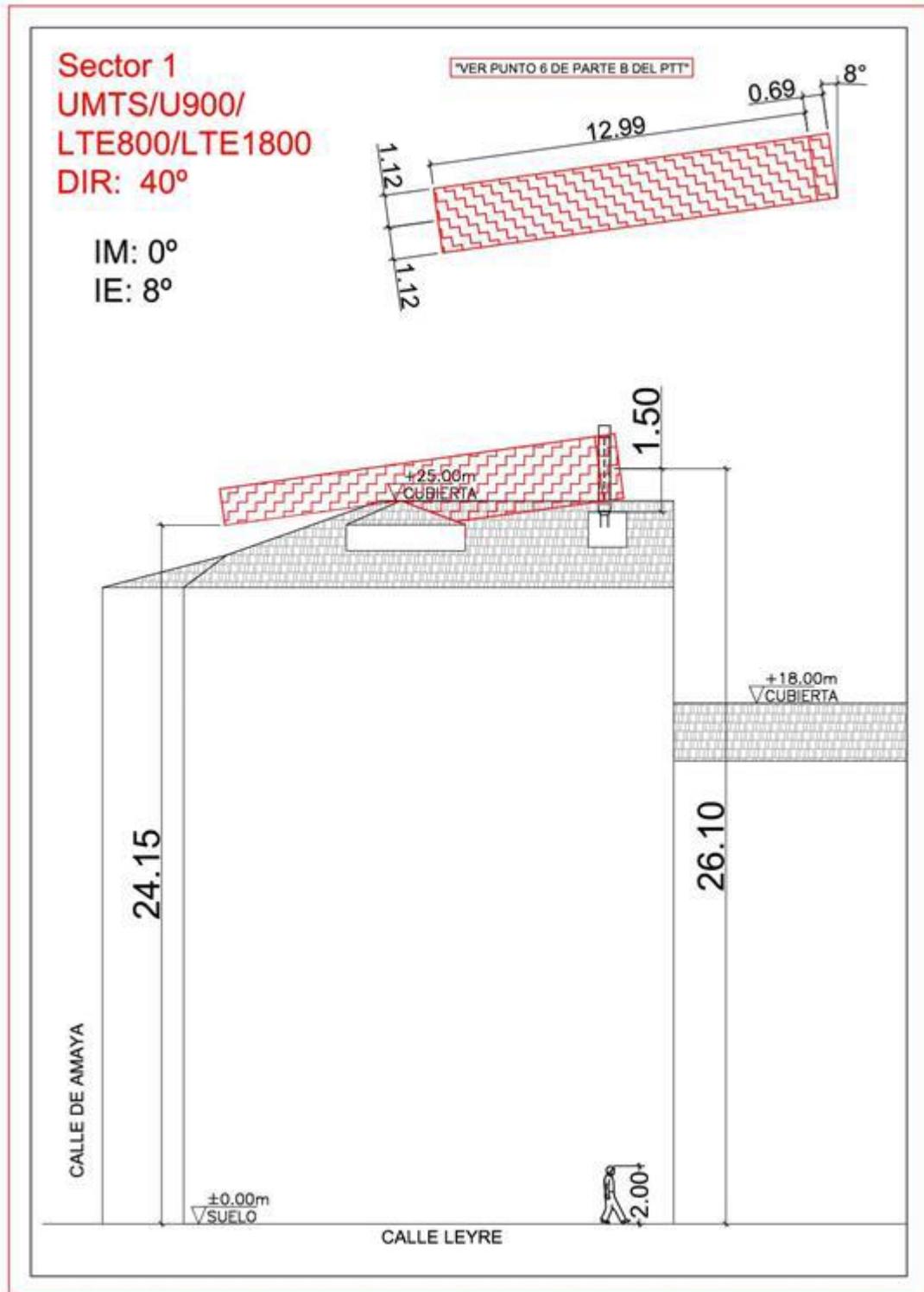


Imagen del radio de 100mts y puntos de medida

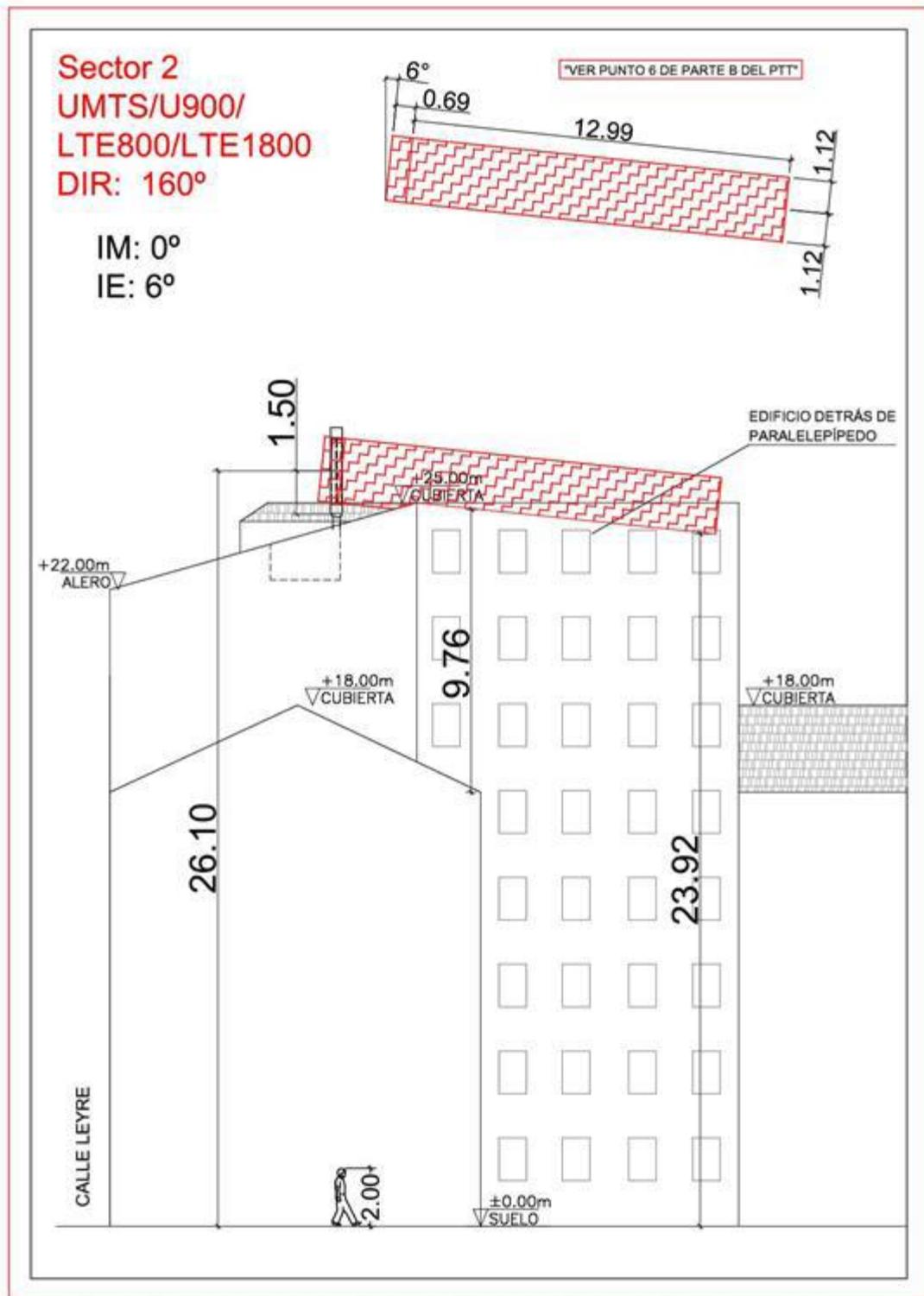
## 8.5. Planos de paralelepípedos de protección.



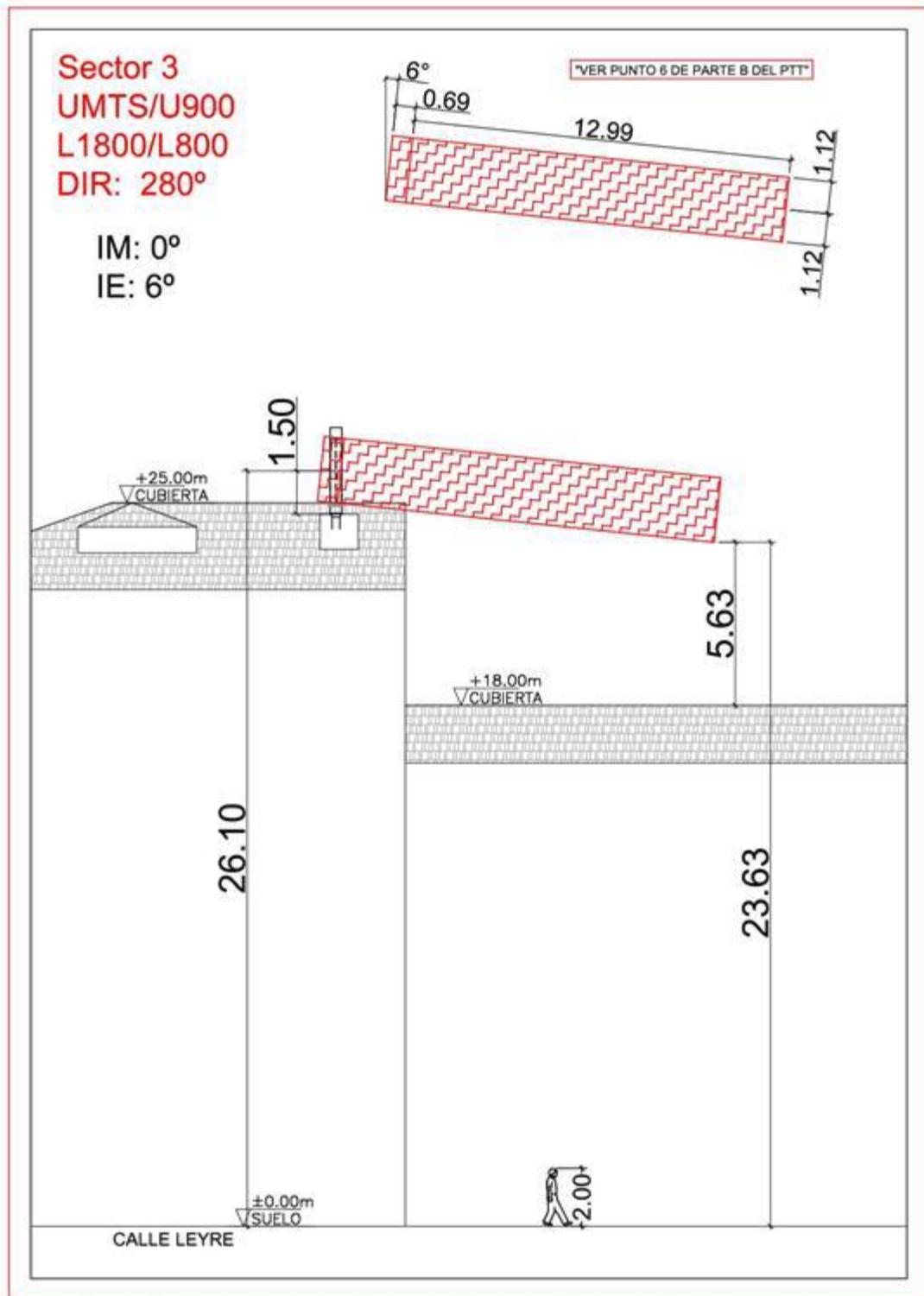
Paralelepípedos en planta Sector 1 2 y 3



**Paralelepípedo Sector 1**



**Paralelepípedo Sector 2**



**Paralelepípedo Sector 3**