

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

**Emplazamiento: 3100606 – -ESQUIROZ  
HARIVASA**

*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>	ESQUIROZ HARIVASA	
<b>Código de localización</b>	3100606	
<b>Dirección postal:</b>	CR SALINAS/GETZEKO ERREPIDEA, 4	
<b>Dirección Catastral: parcela, polígono y paraje (SITNA)</b>	310000000002306154GB (Pol 1 Parc 148, NOAIN)	
<b>Municipio y Localidad (población)</b>	NOAIN (VALLE DE ELORZ)	
<b>Código Postal</b>	31110	
<b>Provincia</b>	NAVARRA	
<b>Coordenadas geográficas UTM (ETRS-89)</b>	X: 611221,35 m	Y: 4734697,02 m
<b>Cota altimétrica</b>	440 m	
<b>Altura de la torre</b>	8 m	
<b>Estación compartida (Si/No)</b>	No	
<b>Clasificación (urbano, urbanizable o no urbanizable) y calificación o categorización urbanística del suelo</b>	URBANO (INDUSTRIAL)	
<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 existente situado dentro de suelo urbano, 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 encargó 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 adoptaron las siguientes medidas:

- Los accesos para llegar a la misma son los existentes, por lo que no se precisó la construcción de camino.
- No se requirió ningún movimiento de tierras que produzca modificaciones en el suelo del entorno.
- Los residuos que se generaron 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 2,00 m. con respecto a castillete del edificio en el que se ubica la antena.
- La instalación eléctrica presenta todas las protecciones necesarias contra cortocircuito o contactos indirectos.
- Todos los elementos instalados están 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 situado en un polígono industrial

### **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 nos encontramos cerca de ninguna zona sensible.

### **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 llevó a cabo en emplazamiento existente de TELXIUS, que se define punto clave en la red de telecomunicaciones móviles para dotar de cobertura móvil al Polígono de Mocholi así como a las inmediaciones del aeropuerto de Pamplona.

La instalación consiste en un mástil crosspolar, adosado a una viga sobresaliendo por la cubierta del edificio, 2 metros, con tres tubos soporte, para tres antenas panel 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 produjo la instalación de la estación base de telefonía móvil es industrial.

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

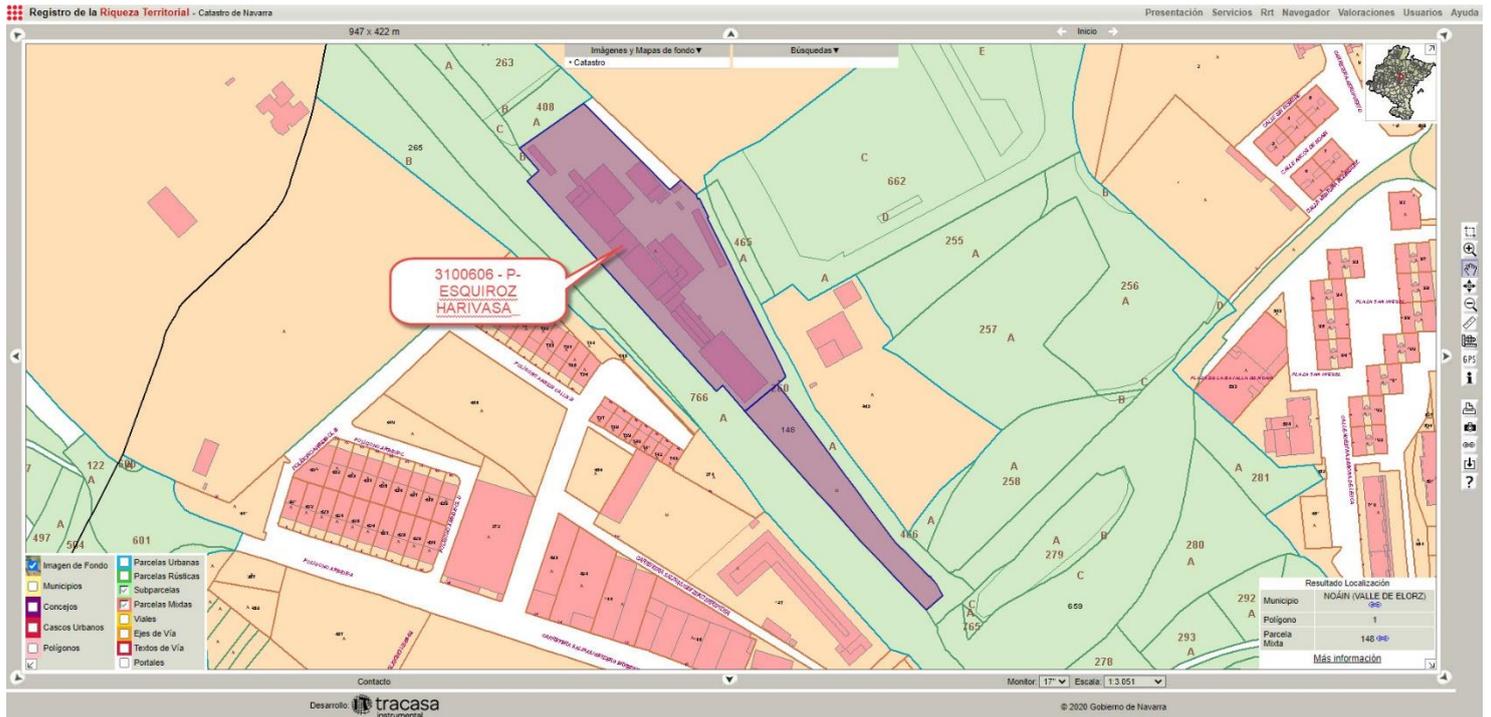
FACTORES		MAGNITUD*	NATURALEZA	REVERSIBILIDAD
Biótico	Vegetación	Nulo	Negativo	Reversible
	Fauna	Nulo	Negativo	Reversible
Abiótico	Erosión	Nulo	Negativo	Reversible
	Edafología	Nulo	Negativo	Reversible
	Hidrología	Nulo	Negativo	Reversible
	Atmósfera	Nulo	Negativo	Reversible
Perceptual	Usos del suelo	Moderado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

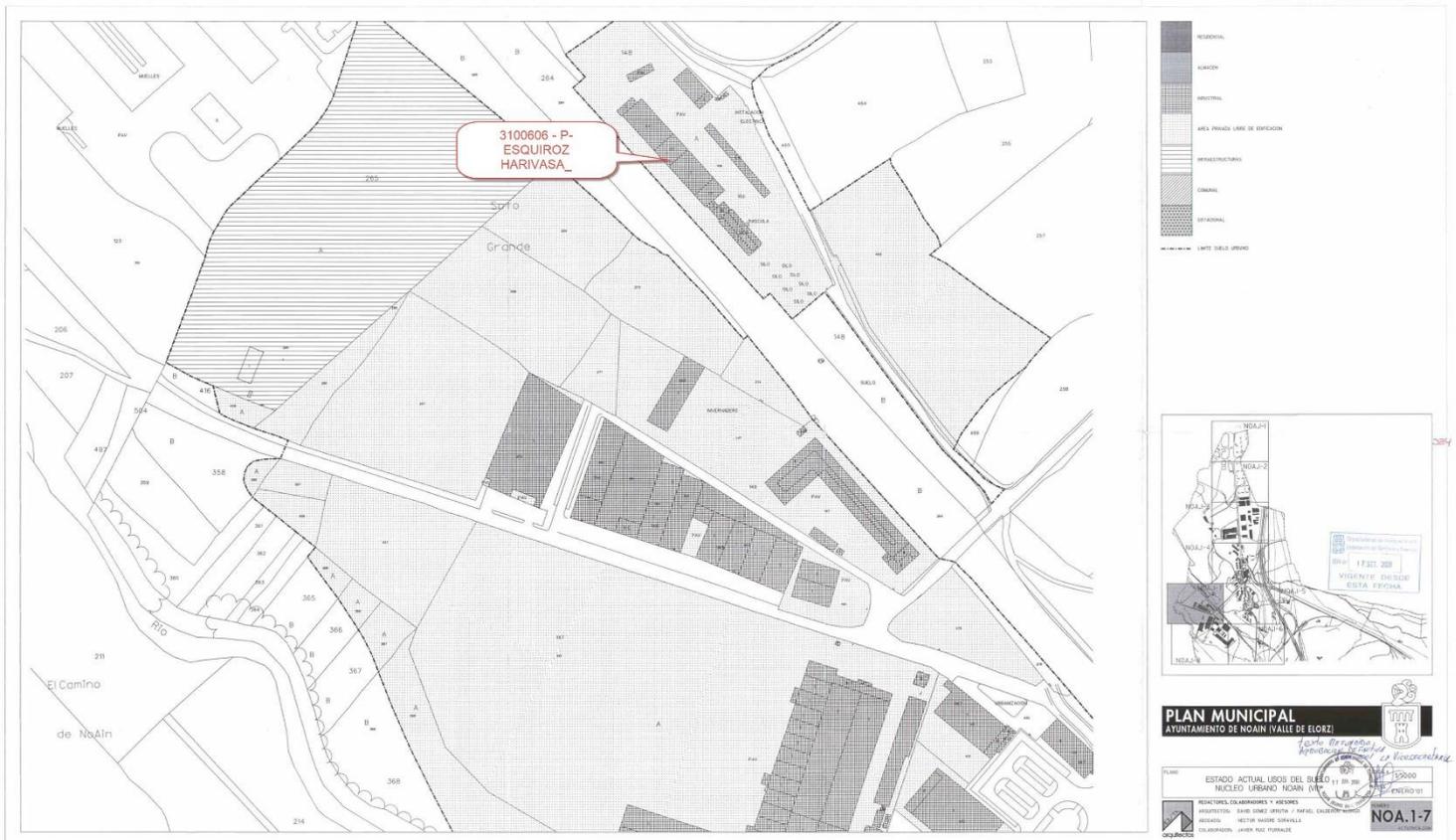
Respecto al impacto sobre el paisaje, se ha estudiado un diseño que lo minimice haciéndolo prácticamente nulo desde las vías colindantes.

## 8. Características técnicas de la estación

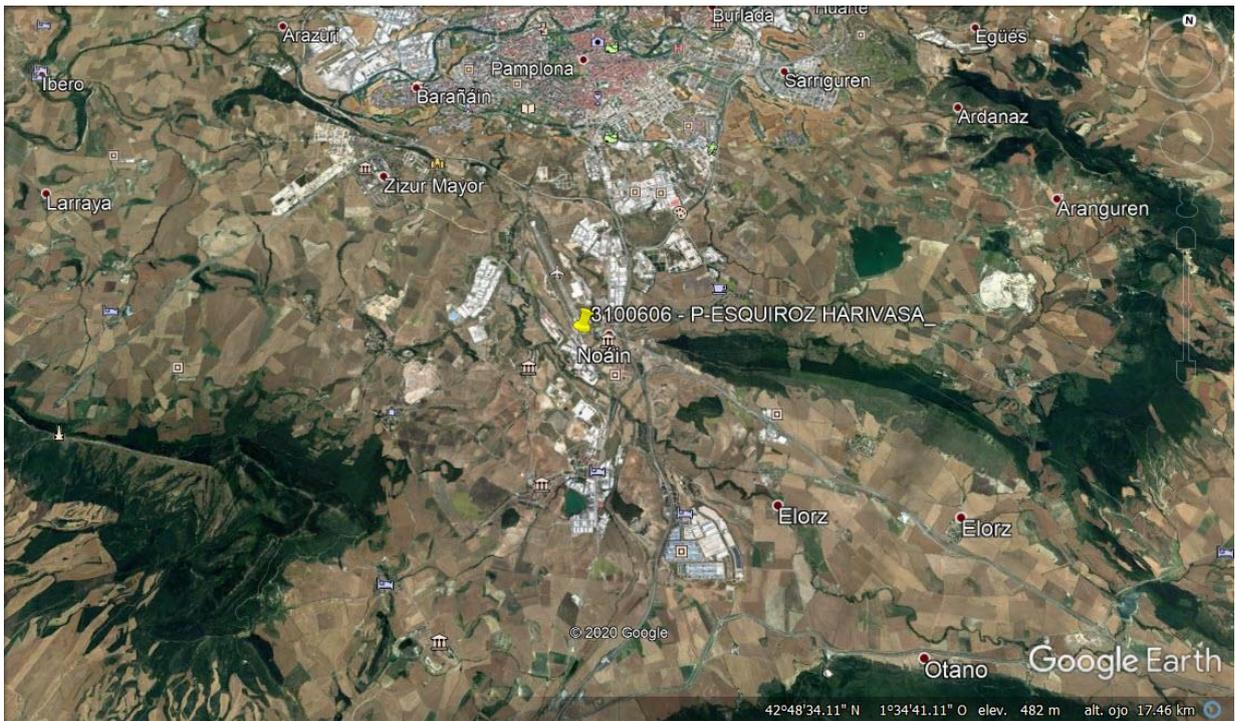
### 8.1. Planos de la ubicación de la estación.



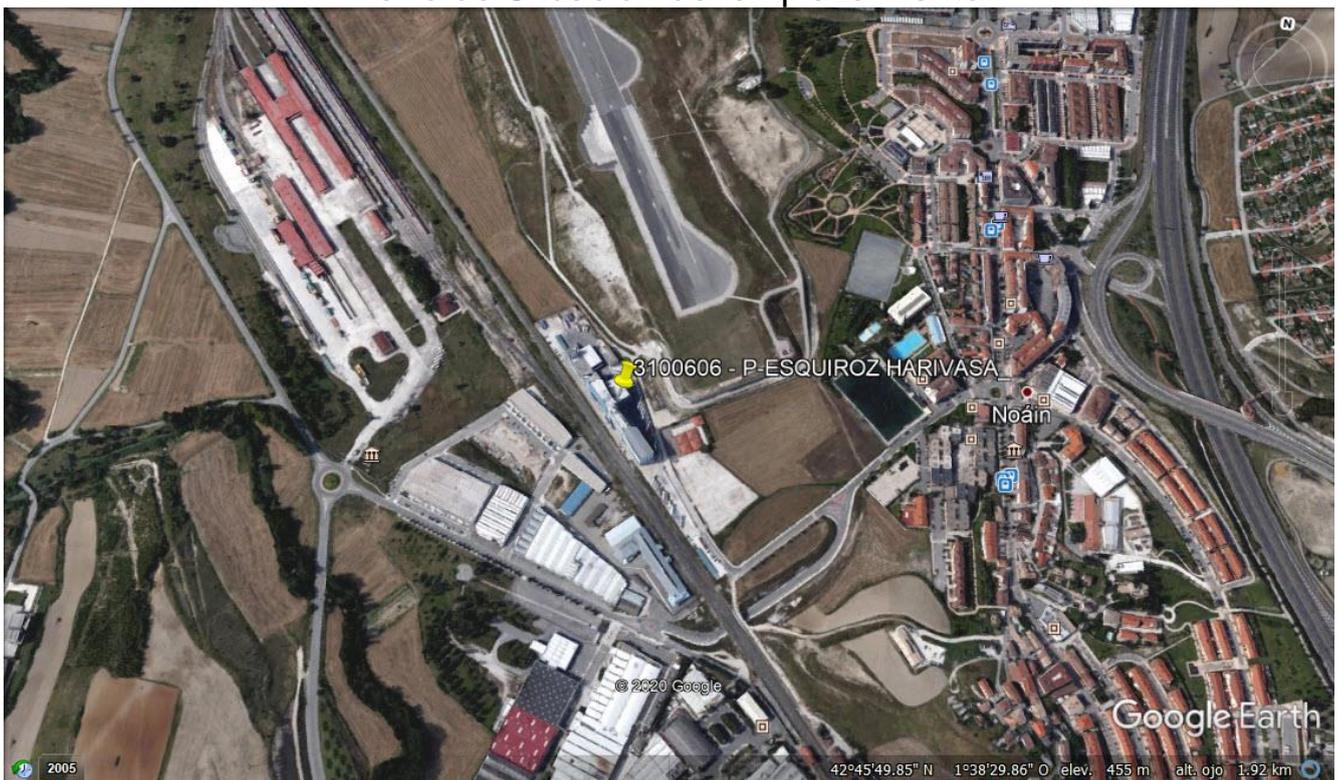
Plano del catastro



Plano del PGOU Noain (Suelo Urbano Industrial)

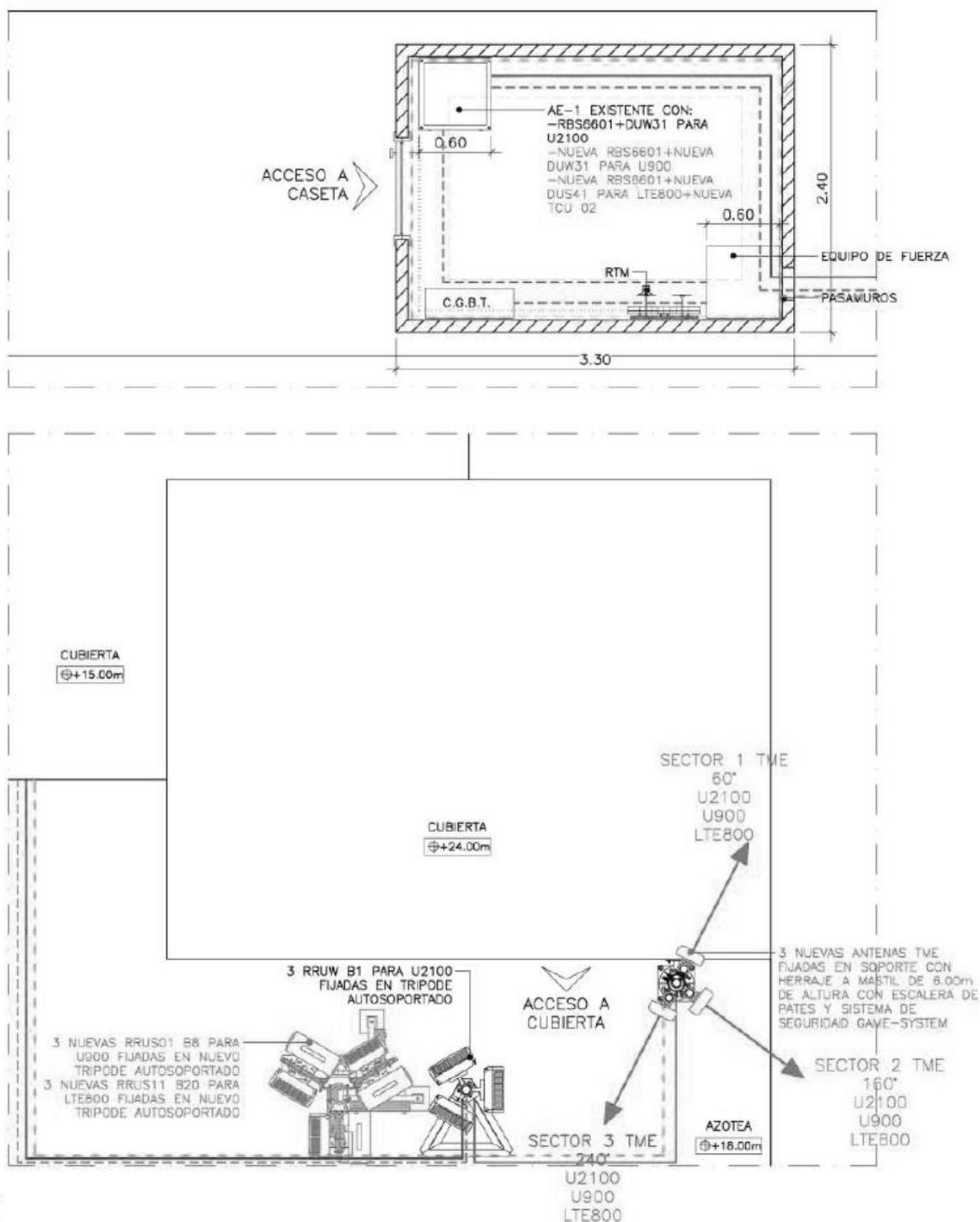


Plano de Situación del emplazamiento

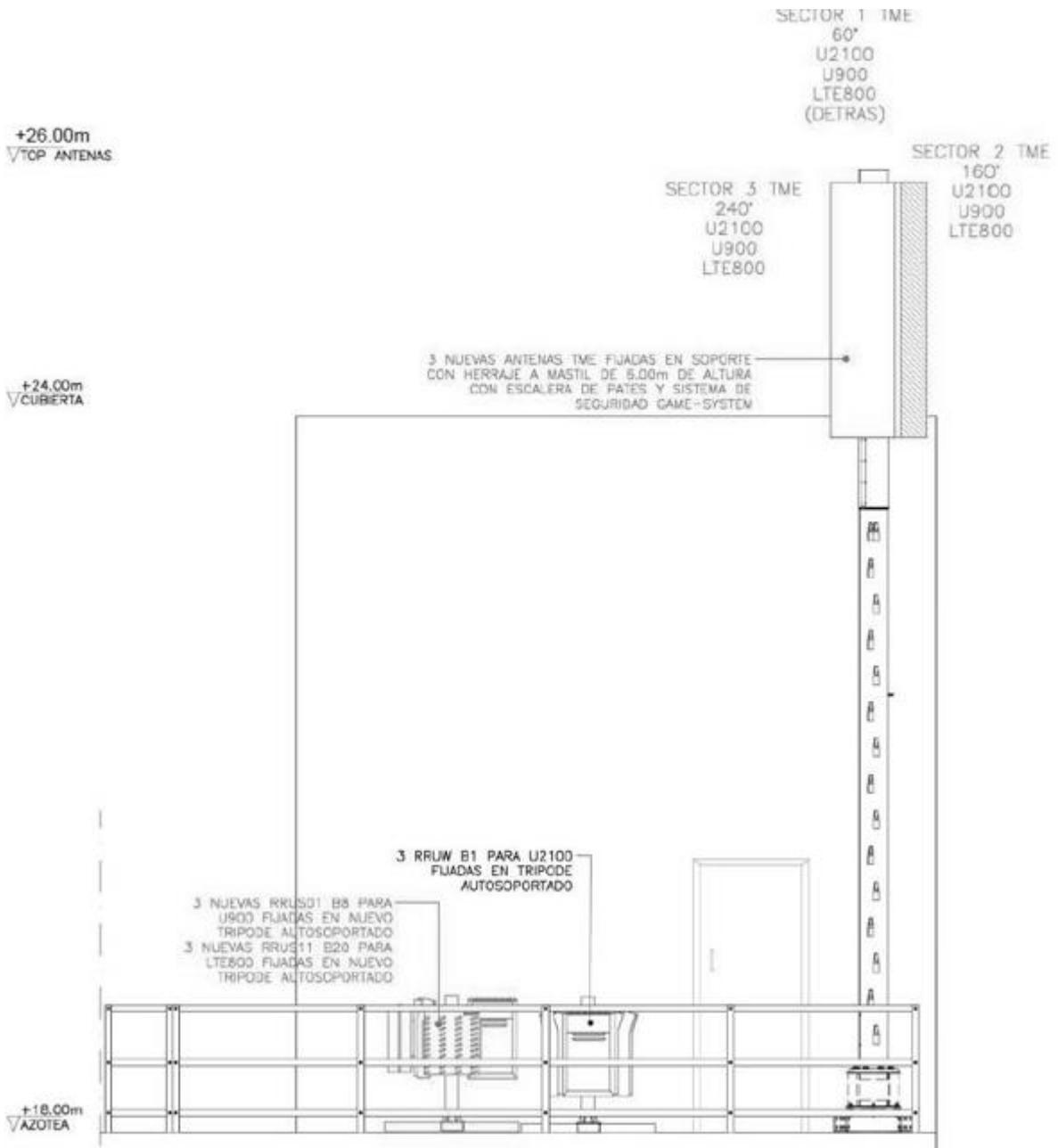


Plano de Localización del emplazamiento

## 8.2. Planos de la instalación.



# ALZADO



### 8.3. Características radioeléctricas de la estación.

#### Configuración sistemas radiantes

La Banda de Frecuencias (rango de frecuencias asignadas al sistema de comunicaciones celulares LTE 800) para su enlace descendente, que corresponde a la señal transmitida por la estación es: 852-862 MHz

Sistema/Sector	1	2	3
Altura de la antena sobre el terreno (m)	24.89	24.89	24.89
Frecuencia de Transmisión			
Unidad de Frecuencia			
Polarización	M	M	M
Tipo Ganancia	ISO	ISO	ISO
Valor Ganancia (dB)	16	16	16
Tipo Potencia Radiada	PIRE	PIRE	PIRE
Volumen Referencia	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO	PARALELEPIPEDO
Distancia de Referencia	8.92	8.92	8.92
Coefficiente de Reflexión	1	1	1
Potencia máxima Total	1193.99	1193.99	1193.99
Unidad Potencia máxima Total	W	W	W
Acimut de máxima radiación (grados)	60	160	240
Apertura horizontal del Haz (grados)	65	65	65
Apertura vertical del Haz (grados)	9.8	9.8	9.8
Inclinación del Haz (grados)	3	4	3
Nivel lóbulos secundarios (dB)	17	17	17

La Banda de Frecuencias (rango de frecuencias asignadas al sistema de comunicaciones celulares U900) 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)	35	35	35
Frecuencia de Transmisión	900	900	900
Unidad de Frecuencia	MHz	MHz	MHz
Polarización	C	C	C
Tipo Ganancia	ISO	ISO	ISO
Valor Ganancia (dB)	17	17	17
Tipo Potencia Radiada	PIRE	PIRE	PIRE
Potencia máxima por Portadora	146.21	146.21	146.21
Unidad de Pot. máxima por Portadora	W	W	W
Nº Portadoras	4	4	4
Potencia máxima Total	584.84	584.84	584.84
Unidad Potencia máxima Total	W	W	W
Acimut de máxima radiación (grados)	60	160	320
Apertura horizontal del Haz (grados)	67	67	67
Apertura vertical del Haz (grados)	7	7	7
Inclinación del Haz (grados)	4	4	6
Nivel lóbulos secundarios (dB)	16	16	16

\*Altura de antena sobre el terreno correcta es de 24.89m

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

Sistema/Sector	1	2	3
Altura de la antena sobre el terreno (m)	35	35	35
Frecuencia de Transmisión	2000	2000	2000
Unidad de Frecuencia	MHz	MHz	MHz
Polarización	C	C	C
Tipo Ganancia	ISO	ISO	ISO
Valor Ganancia (dB)	17.5	17.5	17.5
Tipo Potencia Radiada	PIRE	PIRE	PIRE
Potencia máxima por Portadora	260.01	260.01	260.01
Unidad de Pot. máxima por Portadora	W	W	W
Nº Portadoras	1	1	1
Potencia máxima Total	260.01	260.01	260.01
Unidad Potencia máxima Total	W	W	W
Acimut de máxima radiación (grados)	60	160	320
Apertura horizontal del Haz (grados)	60	60	60
Apertura vertical del Haz (grados)	6.3	6.3	6.3
Inclinación del Haz (grados)	4	4	6
Nivel lóbulos secundarios (dB)	16	16	16

\*Altura de antena sobre el terreno correcta es de 24.89m

## 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	54,15	Exterior
UMTS/S2/A1	54,15	Exterior
UMTS/S3/A1	54,15	Exterior

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 (1)	Nivel de decisión (2)	Valor medido promediado (3)	Valor calculado (4)	Diferencia: (2) - (3) (2)-(4) (5)	¿El punto corresponde a un Espacio Sensible? (SI/NO)
Punto de medida	Dist (m)	Acim (°)								
1	86	355	10:57:00	Vm	38.89	19.45	0.30	0.51	18.94	NO
2	61	66	11:04:00	Vm	38.89	19.45	0.53	0.81	18.64	NO
3	99	128	11:11:00	Vm	38.89	19.45	0.34	0.42	19.03	NO
4	87	175	11:21:00	Vm	38.89	19.45	0.61	0.71	18.74	NO
5	60	229	11:29:00	Vm	38.89	19.45	0.65	0.86	18.59	NO
6										



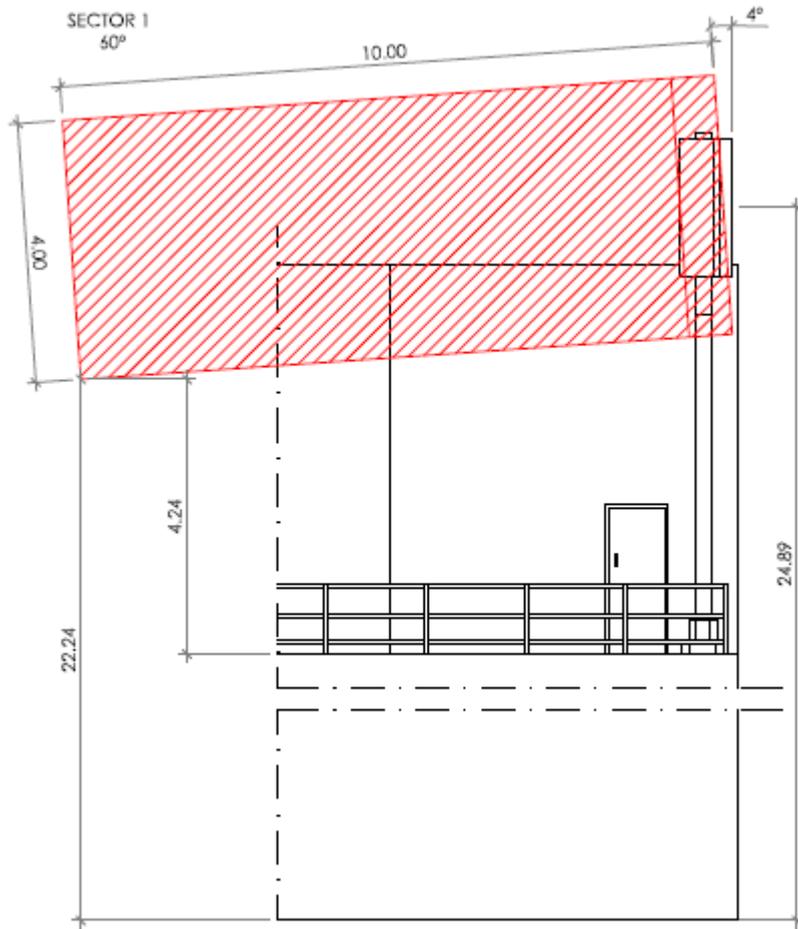
### 8.5. Planos de paralelepípedos de protección.

Se muestra el volumen de protección indicado en la ley foral, de dimensiones 10 x 6 x 4 m.

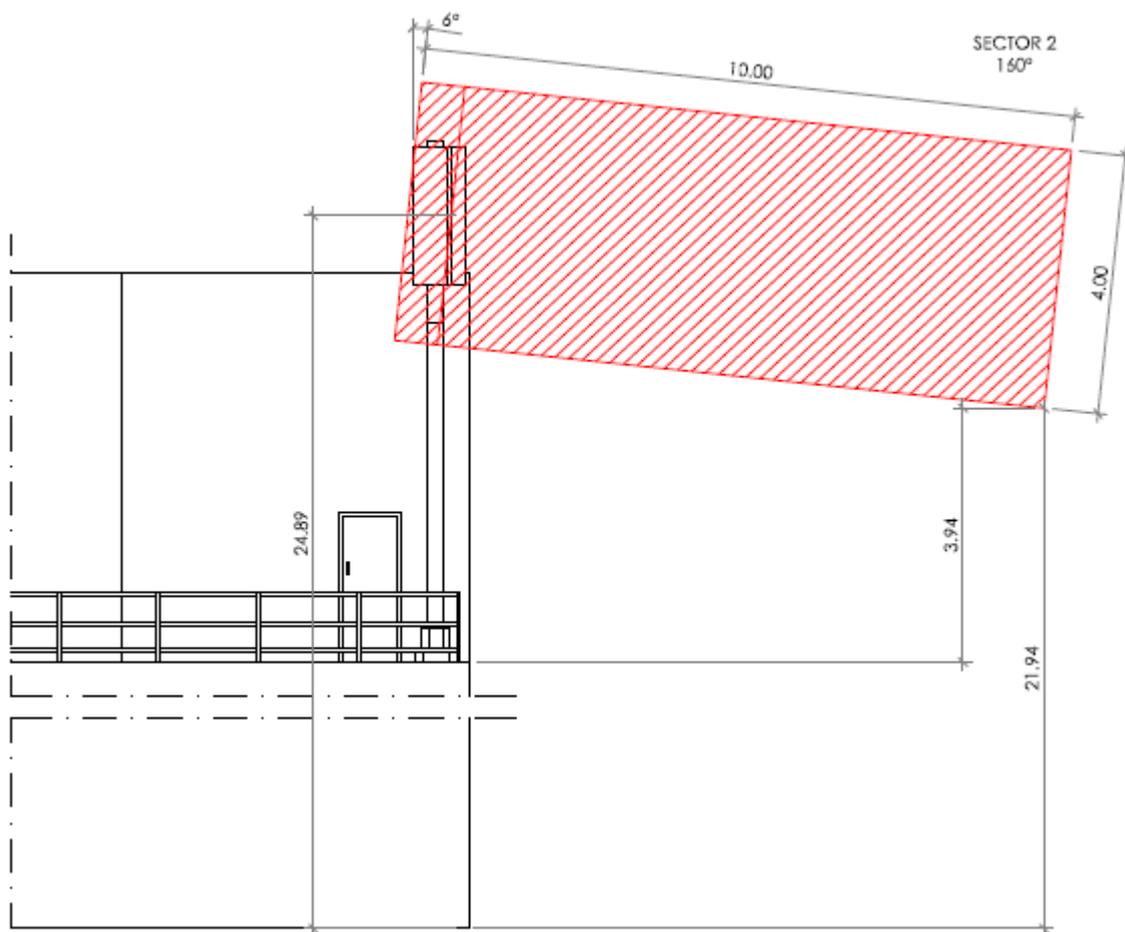
La estación base se tipifica como er1 según rd 1066/2001



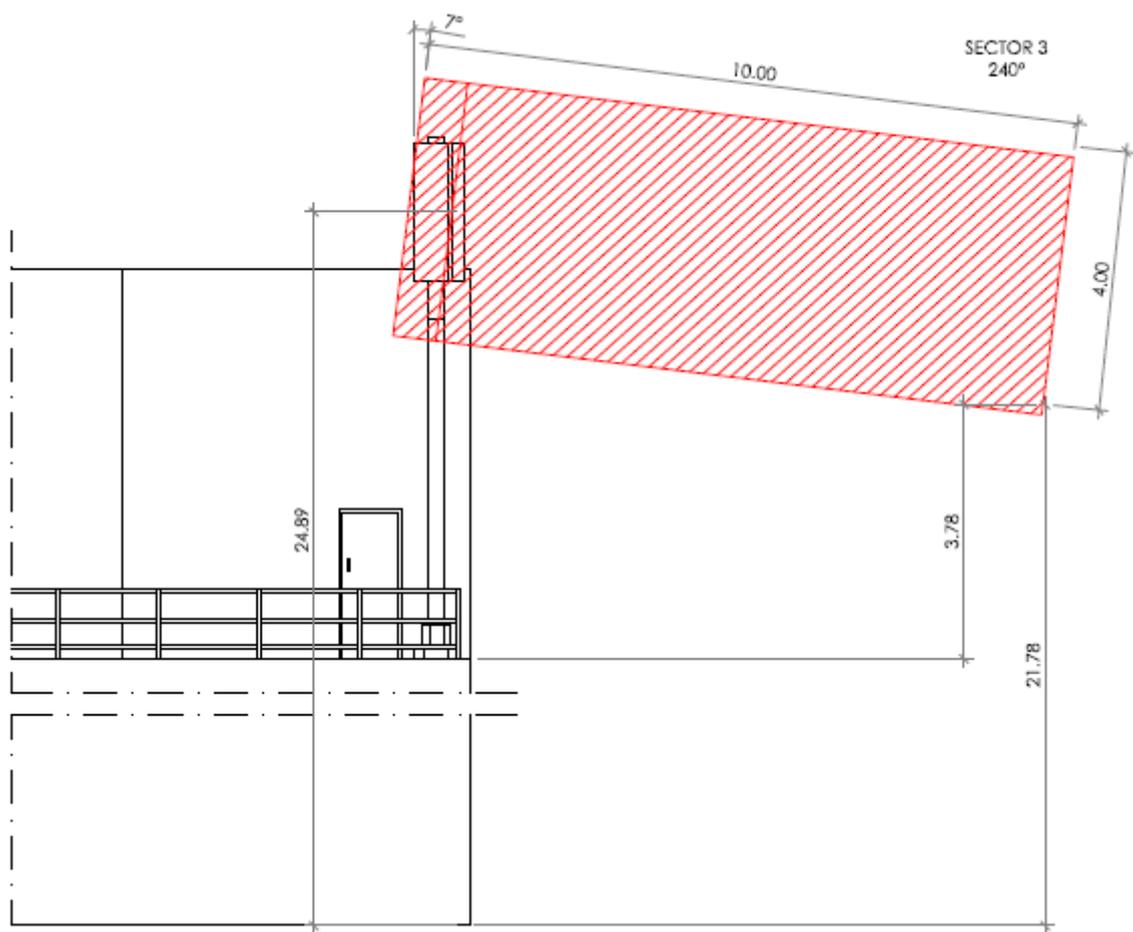
**Paralelepípedos en planta Sector 1, 2 y 3**



**Paralelepípedo alzado Sector 1**



**Paralelepípedo alzado Sector 2**



**Paralelepípedo alzado Sector 3**