



PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SÒL NO URBANITZABLE PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA TORRE DE COMUNICACIONS A LLEIDA

TERME MUNICIPAL DE LLEIDA

ABRIL DE 2011

PROMOTOR: e. TELECOM - SEGRÀ

MEMÒRIA · NORMES URBANÍSTIQUES · PLÀNOLS · DOCUMENT COMPRENSIU

CONTINGUT

I. MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ

- 1.1 Situació i accessos
- 1.2 Àmbit i estructura de la propietat
- 1.3 Descripció del medi
- 1.4 Marc legal aplicable
- 1.5 Planejament urbanístic vigent
- 1.6 Estudi d'alternatives d'ubicació
- 1.7 Promotor i equip redactor

2. MEMÒRIA DE L'ACTUACIÓ

- 2.1 Necessitat i conveniència del Pla especial urbanístic
- 2.2 Objecte i justificació del Pla especial urbanístic
- 2.3 Determinacions del Pla especial urbanístic
- 2.4 Descripció de l'actuació
- 2.5 Justificació de la mobilitat generada
- 2.6 Avaluació econòmica
- 2.7 Annex 1 : Memòria de l'actuació de e.TELECOM – Segrià

II. NORMES URBANÍSTIQUES

III. PLÀNOLS

1. Plànols d'informació :

- I.01 SITUACIÓ
- I.02 TOPOGRÀFIC I ESTAT ACTUAL
- I.03 ORTOFOTOMAPA
- I.04 MORFOLOGIA DEL TERRENY
- I.05 HIDROLOGIA
- I.06 LITOLOGIA
- I.07 USOS DEL SÒL
- I.08 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI
- I.09 INFRAESTRUCTURES TERRITORIALS DE COMUNICACIÓ
- I.10 DETERMINACIONS DEL PLA TERRITORIAL PARCIAL DE PONENT

I.11 DETERMINACIONS DEL PLA GENERAL DE LLEIDA

I.12 INFRAESTRUCTURES EXISTENTS

2. Plànols d'ordenació :

O.01 ÀMBIT DE LA PROPOSTA

O.02 ORDENACIÓ

IV. DOCUMENT COMPRENSIU

1. Objecte i justificació del pla especial urbanístic
2. Contingut i documentació
3. Suspensió de llicències
 - 3.1 Delimitació de l'àmbit subjecte a suspensió de llicències i tramitació de procediments
 - 3.2 Concreció del termini de suspensió
 - 3.3 Abast de les llicències i tramitacions que se suspenen
4. Plànols

V. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

1. Dades bàsiques
2. Planejament i instruments de paisatge
3. El paisatge a escala territorial
4. El paisatge del lloc i el Pla
 - 4.1 Descripció i visibilitat de l'emplaçament
 - 4.2 Programa i requisits del Pla
 - 4.3 Visió integral del Pla
 - 4.4. Anàlisi sistemàtica de les transformacions
5. Estratègia, criteris i mesures d'integració
6. Conclusions
7. Plànols

VI. INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

1. Dades bàsiques
2. Objectius i criteris ambientals d'altres plans, programes i projectes
3. Aspectes ambientalment rellevants
4. Objectius i criteris ambientals
5. Ordenació global del sector
6. Descripció ambiental del PEU
7. Determinació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient

- 8. Avaluació global del PEU i compliment dels objectius ambientals establerts
- 9. Síntesi
- 10. Plànols

ACLARIMENT A LES JUSTIFICACIONS DE LA UBICACIÓ DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SÒL NO URBANITZABLE PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA TORRE DE COMUNICACIONS A LLEIDA.

En data 6 de juliol de 2011 es planteja una sèrie de dubtes sobre els següents punts i se'n demana un aclariment:

- *Les antenes existents a la zona d'ús compartit presenten sobresaturació.*
- *És inviable econòmicament instal·lar-hi una nova infraestructura de comunicacions amb tecnologia WiFi.*
- *La resta d'antenes són d'ús privat i no se'n contempla l'ús compartit.*

També es demana que *un cop justificats aquests tres punts es justifiqui el fet de ubicar l'antena tant separada de les altres.*

Resposta:

Tres de les antenes de la zona són de titularitat privada i presenten una quantitat elevada d'equipaments de comunicació existents (sobresaturació), fet que fa que resulti inviable tècnicament encabir-hi tots els equips necessaris per al desenvolupament del projecte de tecnologia WiFi/WiMAX que es proposa, per la qual cosa no se'n pot contemplar l'ús compartit.

La resta d'antenes són tècnicament incompatibles. Actualment ofereixen el servei de radio FM i televisió, que tècnicament és incompatible amb la tecnologia WiFi/WiMAX. En les torres amb antenes de radio FM i televisió tota la estructura és radiant, fet que fa que es creïn interferències en el camp electromagnètic de les zones WiFi/WiMAX.

La torre de comunicacions se situa en una de les zones APIR (Àrea Programada d'Instal·lacions de Radiocomunicació) definides en la Proposta d'ordenació de l'emplaçament de les instal·lacions de telefonia mòbil a la demarcació no urbana de la comarca del Segrià (vegeu el punt 1.5 Estudis d'alternatives d'ubicació de la memòria i el punt 2. Objectius i criteris ambientals d'altres plans, programes i projectes de l'Estudi de Sostenibilitat Ambiental). La ubicació en concret, a part de respondre a una disponibilitat de terrenys, està equidistant de les dues torres més properes, enretirada de la cornisa del tossal de les Torres, no afecta als cultius ni passos de vehicles i se situa, dins la zona APIR, en el sector més allunyat dels habitatges del Tossal de les Torres i, tanmateix, se situa a pocs metres de la connexió elèctrica necessària per al seu funcionament.

Lleida, 7 de juliol de 2011

Anna Costa Isern, arquitecta

1 MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ

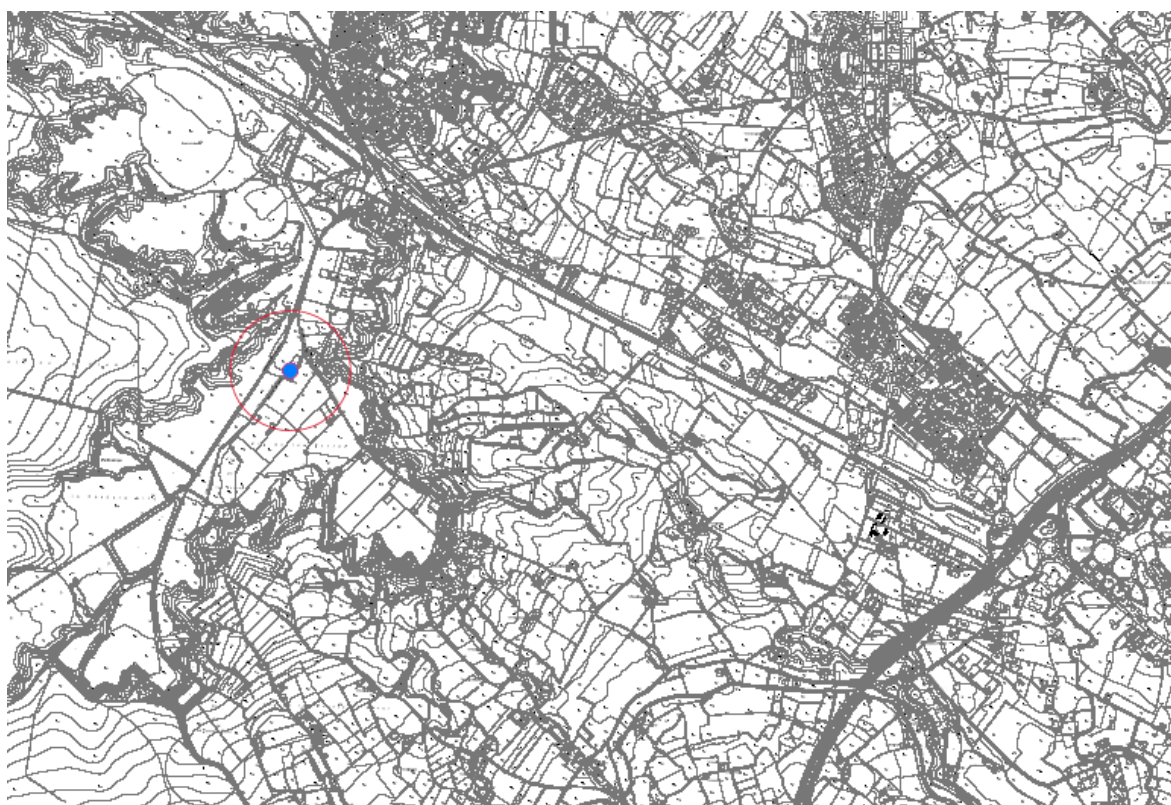
1.1 SITUACIÓ I ACCESSOS

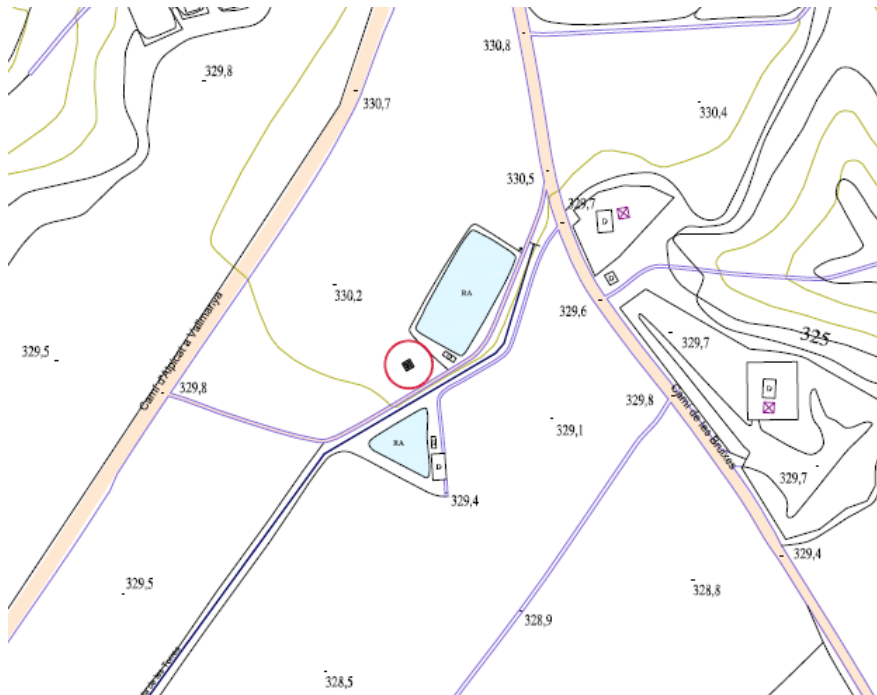
Situació

Situada al altiplà de la Cerdera del terme municipal de Lleida (El Segrià), la parcel·la on es situa l'antena de comunicacions objecte d'aquest Pla especial urbanístic, en endavant PEU, limita al sud amb la sèquia de les Torres, al nord oest amb el camí de d'Alpicat a Vallmanya i al nord amb el camí de les Bruixes.

Coordenades UTM del centre de la torre : X=293.850,29 Y=4.614.404,73

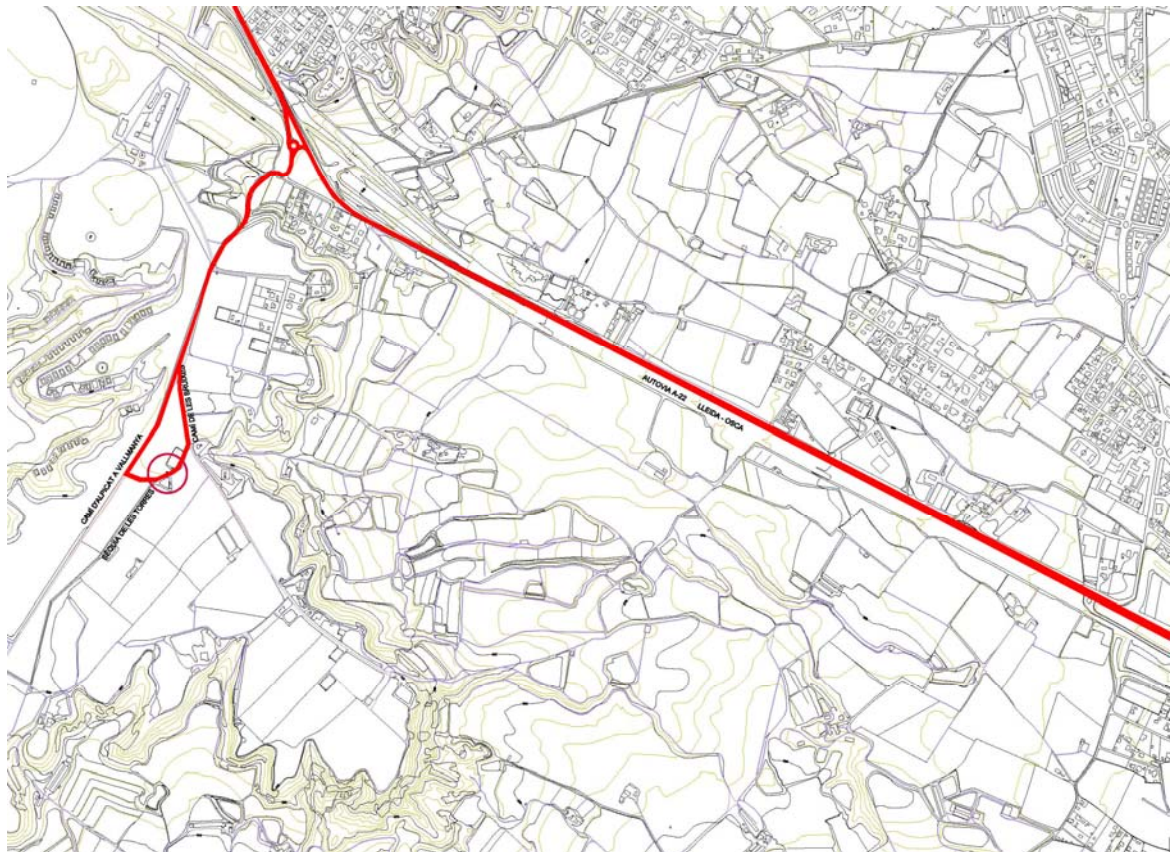
Poblacions més properes : Lleida a 6,30 Km, Alpicat a 2,80 Km i Raïmat a 4,50 Km,





Accés

Es pot accedir a l'àmbit on es situa la torre de comunicacions objecte d'aquest PEU, des de Lleida a través de la N-240 i del camí d'Alpicat a Vallmanya que confronta amb la parcel·la.



1.2 ÀMBIT I ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT

Superfície de l'àmbit d'intervenció

La superfície de l'àmbit del PEU és de 33.400m², coincidint amb la de la parcel·la cadastral on s'ubica.

Dades cadastrals de la parcel·la on es situa la torre de comunicacions

REFERÈNCIA CADASTRAL : 25900A007001550000LO

MUNICIPI : Lleida

PARATGE : La Cerdera

POLÍGON : 007

PARCEL·LA : 155

SUPERFÍCIE : 33.400m²

ÚS : Agrícola



REFERENCIA CADASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001550000LO

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 155	
CERDERA. LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
--	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 155		
CERDERA. LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
--	33.400	--

SUBPARCELAS

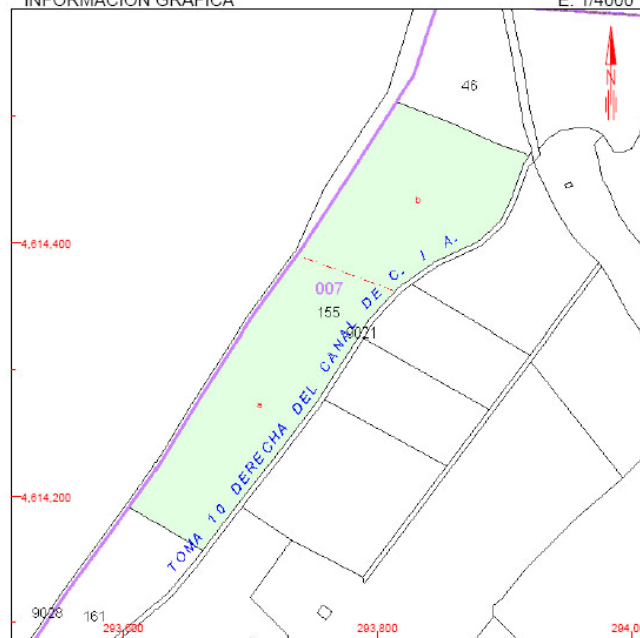
Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie [Ha]
a	FR	Frutales regadio	05	1,8276
b	CR	Labor o labradío regadio	07	1,5124

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CADASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/4000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

294,000 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Jueves, 24 de Marzo de 2011

Dades cadastrals de les parcel·les confrontants

Situació de les parcel·les cadastrals confrontants

26/04/2011

Impresión del mapa

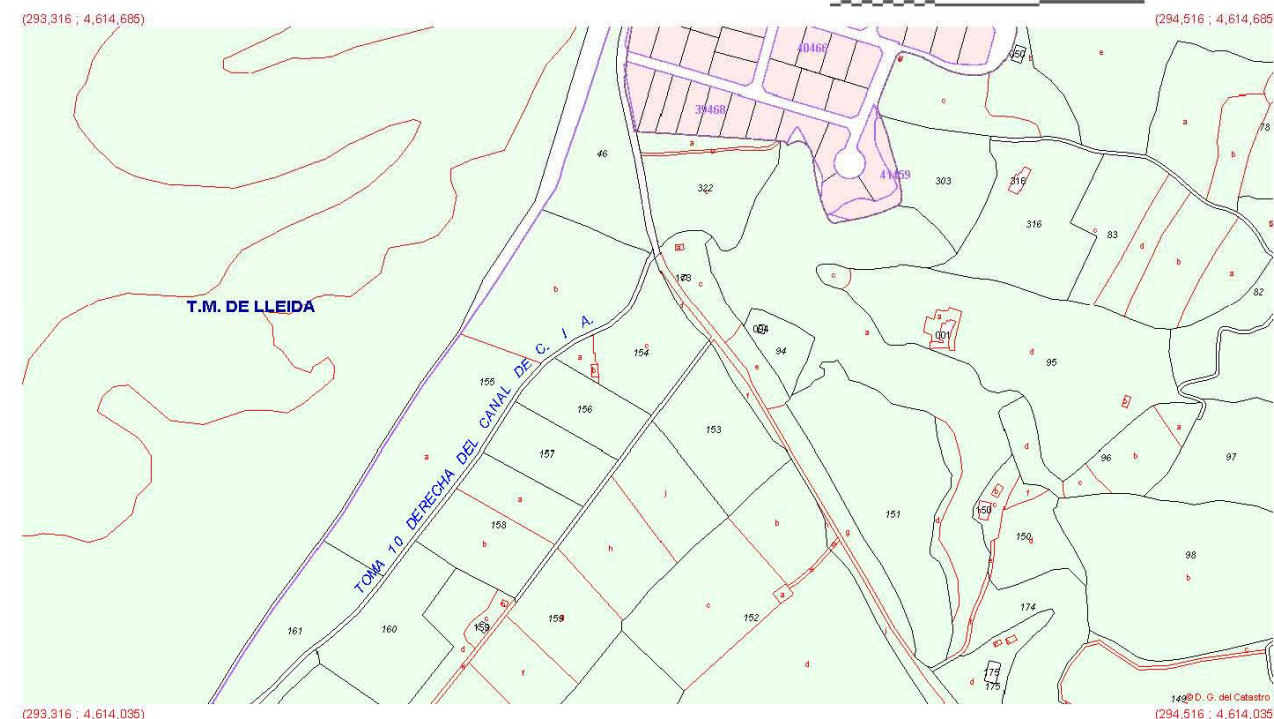


Sede Electrónica del Catastro
CARTOGRAFÍA CATASTRAL

Provincia de LLEIDA
Municipio de LLEIDA
Proyección: U.T.M. Huso: 31

ESCALA 1:5,000

100m 0 100 200m



Coordenadas del centro: X = 293,316 Y = 4,614,360

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 2604/11

Relació de les parcel·les cadastrals confrontants

- Polígon : 007 Parcel·la : 46
- Polígon : 007 Parcel·la : 154
- Polígon : 007 Parcel·la : 156
- Polígon : 007 Parcel·la : 157
- Polígon : 007 Parcel·la : 158
- Polígon : 007 Parcel·la : 160
- Polígon : 007 Parcel·la : 161
- Polígon : 006 Parcel·la : 13
- Polígon : 006 Parcel·la : 9028 – Camí d'Alpicat a Vallmanya
- Polígon : 007 Parcel·la : 9064 – Camí de les Bruixes
- Polígon : 007 Parcel·la : 9021 – Sèquia de les Torres



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007000460000LB

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 46	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Pastos 01]	--
CORFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
--	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

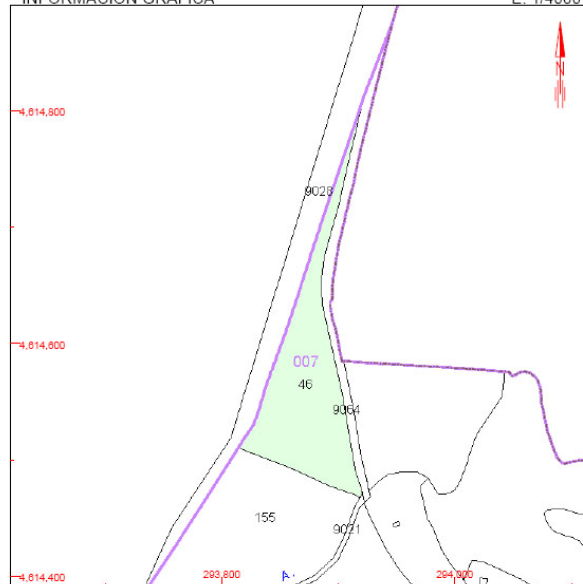
SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 46		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
--	10.929	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/4000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

264.000 Coordenadas UTM, en metros.
 --- Límite de Manzana
 --- Límite de Parcela
 --- Límite de Construcciones
 --- Mobiliario y aceras
 --- Límite zona verde
 --- Hidrografía

Martes , 26 de Abril de 2011



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001540000LM

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 154	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

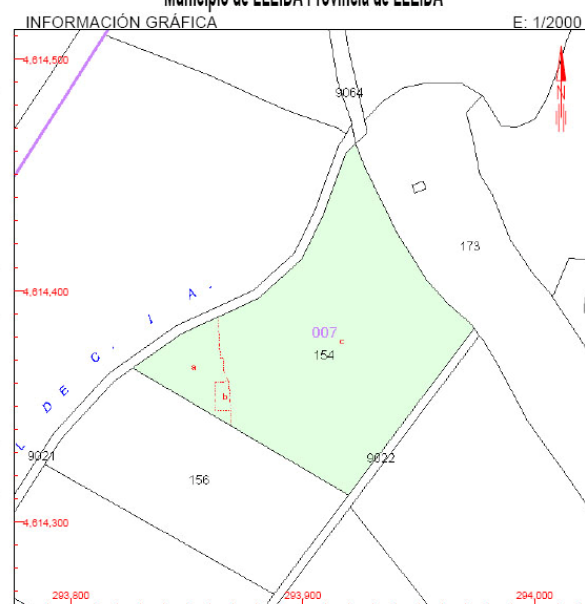
SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 154		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
--	9.452	--

SUBPARCELAS

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie [Ha]
a	I-	Improductivo	00	0,0894
b	I-	Improductivo	00	0,0079
c	FR	Frutales regadio	05	0,8477

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Martes, 26 de Abril de 2011

204,000 Coordenadas UTM, en metros.
 --- Límite de Manzana
 --- Límite de Parcela
 --- Límite de Construcciones
 --- Mobiliario y aceras
 --- Límite zona verde
 --- Hidrografía



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001560000LK

DATOS DEL INMUEBLE

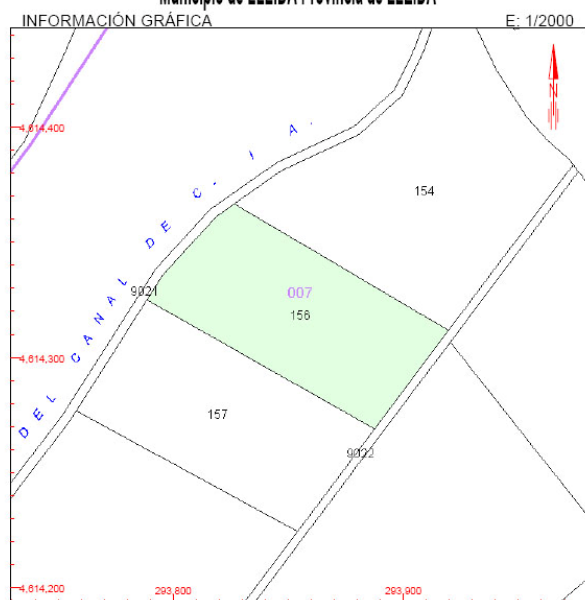
LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 156	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Frutales regadio 04]	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
--	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 156		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
--	6.092	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Martes, 26 de Abril de 2011

203,000 Coordenadas UTM, en metros.
 --- Límite de Manzana
 --- Límite de Parcela
 --- Límite de Construcciones
 --- Mobiliario y aceras
 --- Límite zona verde
 --- Hidrografía



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001570000LR

DATOS DEL INMUEBLE

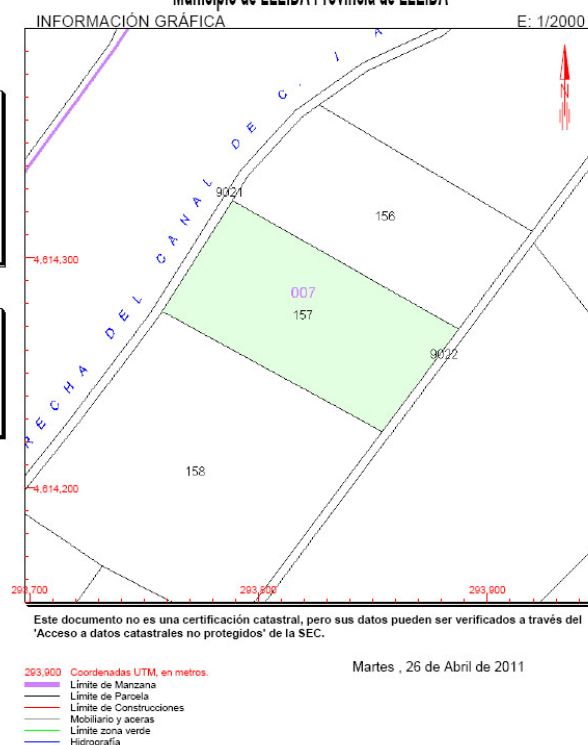
LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 157	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Almendo regadio 00]	---
CORFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
---	---

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 157		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
---	6.263	---

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001580000LD

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 158	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	---
CORFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
---	---

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

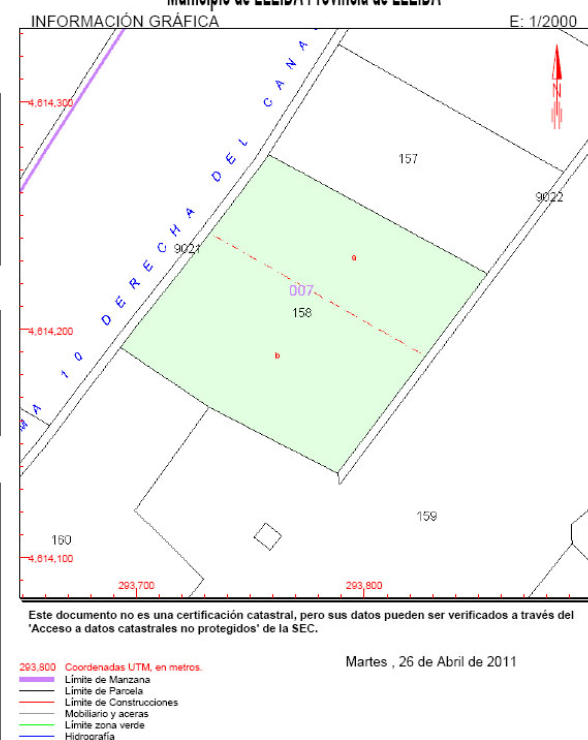
SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 158		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
---	11.901	---

SUBPARCELAS

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie [Ha]
a	FR	Frutales regadio	05	0,4776
b	FR	Frutales regadio	05	0,7125

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA





REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001600000LR

DATOS DEL INMUEBLE

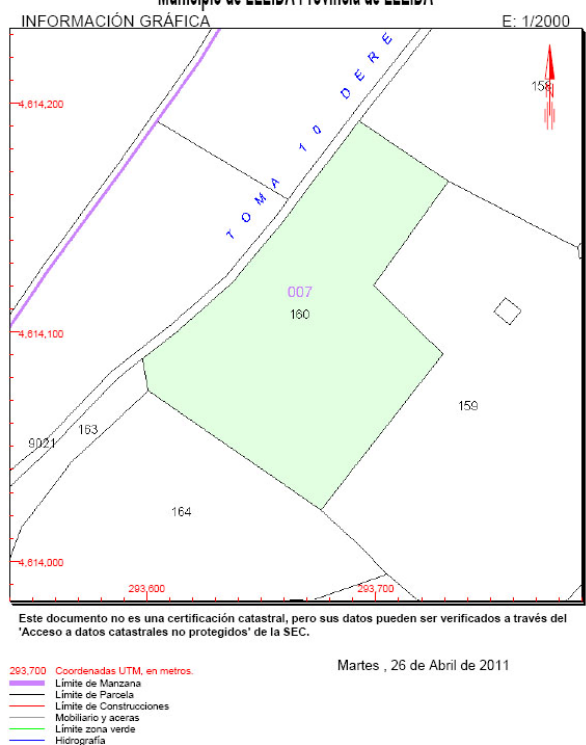
LOCALIZACIÓN:	
Polígono 7 Parcela 160	
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL:	AÑO CONSTRUCCIÓN:
Agrario [Frutales regadio 05]	--
COCIENTE DE PARTICIPACIÓN:	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]:
--	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN:		
Polígono 7 Parcela 160		
CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]:	SUPERFICIE SUELO [m²]:	TIPO DE FINCA:
--	11.382	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA





REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007001610000LD

DATOS DEL INMUEBLE

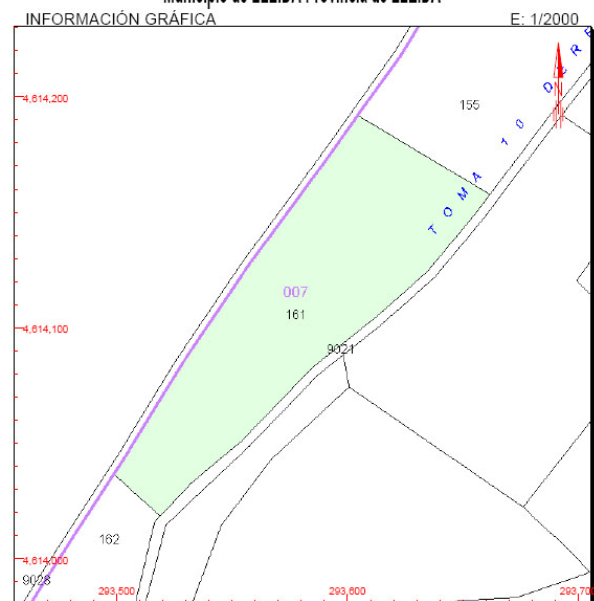
LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 161	
TORRES DE SANUI, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Labor o labradío regadio 07]	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
---	---

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 161		
TORRES DE SANUI, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
---	9.570	---

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

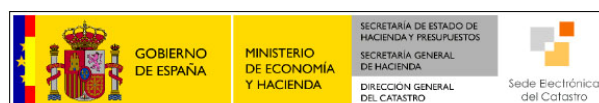
Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

293.700 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Martes, 26 de Abril de 2011



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A006000130000LL

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 6 Parcela 13	
PLA CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	---
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
100,000000	---

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

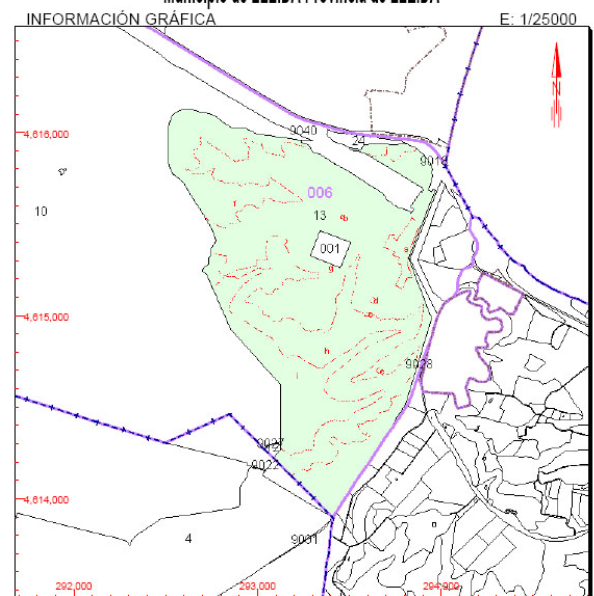
SITUACIÓN		
Polígono 6 Parcela 13		
PLA CERDERA, LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
---	1.791.412	---

SUBPARCELAS

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie [Ha]
a	I-	Improductivo	00	2,7218
b	I-	Improductivo	00	0,0246
c	I-	Improductivo	00	0,0536
d	I-	Improductivo	00	0,0537
e	I-	Improductivo	00	0,0546
f	MT	Matorral	00	20,9253
g	CR	Labor o labradío regadio	06	89,1060
h	MT	Matorral	00	41,6187
i	CR	Labor o labradío regadio	06	22,7942
j	MT	Matorral	00	1,7887

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

294.000 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Martes, 26 de Abril de 2011



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A006090280000LA

DATOS DEL INMUEBLE

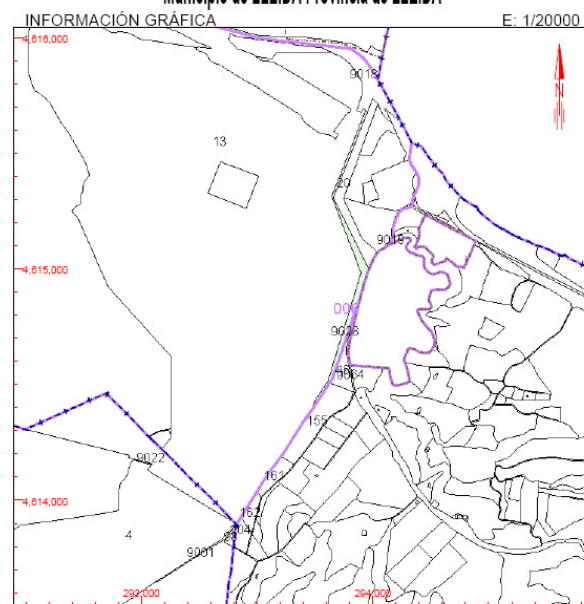
LOCALIZACIÓN:	
Polígono 6 Parcela 9028	
MONTAGUT-PLA CERDERA. LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL:	AÑO CONSTRUCCIÓN:
Agrario [Via de comunicación de dominio público 00]	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN:	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²):
100,000000	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN:		
Polígono 6 Parcela 9028		
MONTAGUT-PLA CERDERA. LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²):	SUPERFICIE SUELO (m²):	TIPO DE FINCA:
--	25.251	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

204.000 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Martes, 26 de Abril de 2011



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
25900A007090640000LS

DATOS DEL INMUEBLE

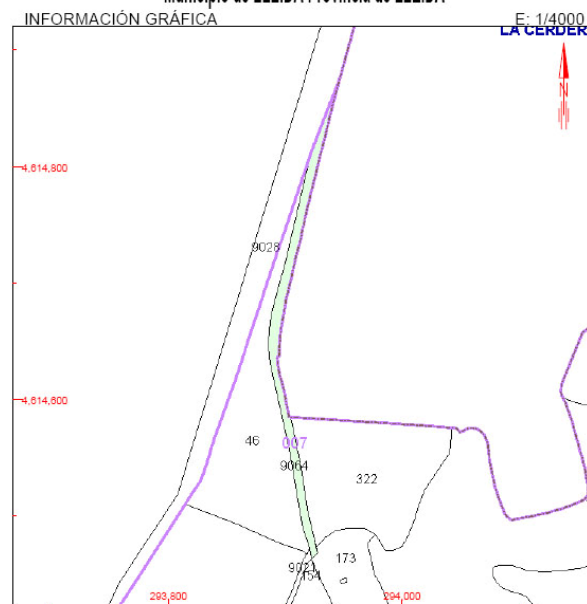
LOCALIZACIÓN:	
Polígono 7 Parcela 9064	
CAMI DE LLEIDA. LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL:	AÑO CONSTRUCCIÓN:
Agrario [Via de comunicación de dominio público 00]	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN:	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²):
--	--

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN:		
Polígono 7 Parcela 9064		
CAMI DE LLEIDA. LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²):	SUPERFICIE SUELO (m²):	TIPO DE FINCA:
--	2.981	--

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

204.000 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Martes, 26 de Abril de 2011



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS

SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES

BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLEIDA Provincia de LLEIDA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

25900A007090210000LO

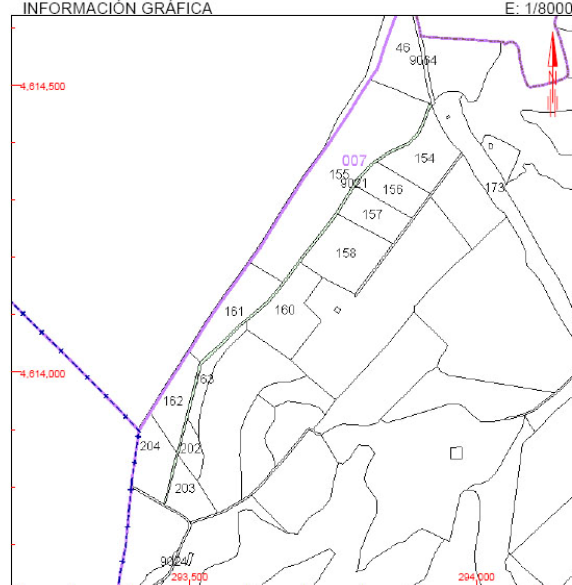
DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
Polígono 7 Parcela 9021	
TOMA 10 DR. C. I A.. LLEIDA [LLEIDA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario [Hidrografía construida [embalse, canal..] 00]	---
CORFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
---	---

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
Polígono 7 Parcela 9021		
TOMA 10 DR. C. I A.. LLEIDA [LLEIDA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
---	3.401	---

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/8000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Martes , 26 de Abril de 2011

294.000 Coordenadas UTM, en metros.

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

1.3 DESCRIPCIÓ DEL MEDI

El PEU se situa en el Pla de les Torres a l'altiplà de la Cerdera, entre el nucli de Raïmat i Lleida, en l'entorn de l'antic polvorí de la Cerdera, al sud de la carretera N-240.

Per la vessant est, el paisatge és el corresponent al de l'Horta de Pinyana, amb relleus horitzontals i plans que afloren en la plana extensa que presenta un lleuger pendent cap a la Noguera Ribagorçana. Són de destacar el turó de la Seu Vella, la serra Noguera i el Turó de les Torres. La major part del territori es destina a cultius agrícoles de regadiu de fruita dolça i algun cultiu herbaci. La parcel·la agrícola és aquí petita i s'adapta a la morfologia del terreny.

Els nuclis urbans més propers són la ciutat de Lleida, i les poblacions de Raïmat i d'Alpicat. Tot i que també són destacables les urbanitzacions residencials, especialment en el terme municipal d'Alpicat, que estan escampades pel turó de la Cerdera. Donada la naturalesa agrícola de la zona, en les planes de la vall, de cultius més tradicionals, amb parcel·lari més petit, es troben petits habitatges rurals ("torres") dispersos pel territori.



D'esquerra a dreta i de dalt a baix: el tossal de les Torres en contrast amb la plana de Lleida, la Plana de Raimat amb les Moreres de Vitorià al fons. El sud del tossal de les Torres amb el Montmeneu al fons, i imatge dels cultius herbacis de la plataforma. (Abril, 2011)

L'Estudi d'impacte i integració paisatgística es fa una descripció precisa i detallada del medi.

En l'entorn proper al PEU, es troben situades altres torres de comunicacions



1.4 MARC LEGAL APLICABLE

L'actual sistema legal a Catalunya en matèria urbanística està conformat pel Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme i pel Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Acord GOV/94/2007 de 24.07.2007 d'aprovació definitiva del Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida), publicat al DOGC núm. 4982 de data 05/10/2007.

El planejament vigent al terme municipal de Lleida, el Pla general de Lleida, està aprovat definitivament per resolució del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques de data 23/12/1998 i donada la conformitat al Text refós segons resolució del conseller de data 5/7/1999, amb publicació de l'acord d'aprovació definitiva al DOGC núm. 2895, de data 25/5/1999.

En data 16/1/2003, per Resolució del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques s'aprovà el darrer Text refós del Pla general de Lleida. L'anterior Resolució i el text normatiu es van publicar al DOGC núm. 3924, de data 14/7/2003

1.5 PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

El Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida), en endavant PTP, qualifica aquest àmbit de sòl de protecció especial de valor natural i de connexió.

El Pla general de Lleida, en endavant PGL, classifica els terrenys on s'ha de situar la torre de comunicacions de sòl no urbanitzable i els qualifica de Zona agrícola dels nous recs, clau R3. S'inclou, a més, en l'àmbit de protecció urbanística del medi ambient de corredor ecològic.

Aquestes determinacions queden reflectides en els plànols d'informació I.10 DETERMINACIONS DEL PLA TERRITORIAL DE PONENT i I.11 DETERMINACIONS DEL PLA GENERAL DE LLEIDA.

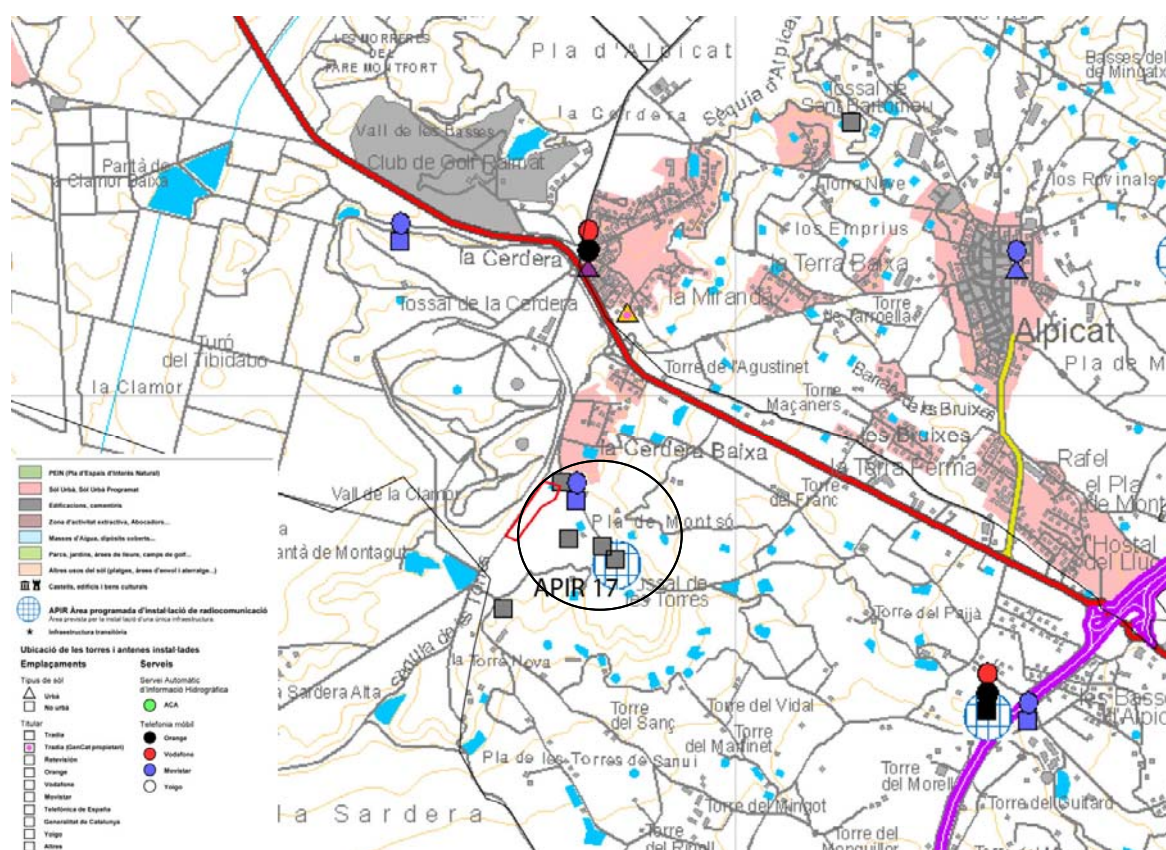
El Catàleg de Paisatge de les Terres de Lleida, aprovat definitivament el 5 d'agost de 2008, descriu que aquesta zona es troba entre la unitat de paisatge 14: Regadius del Canal d'Aragó i Catalunya i la unitat de paisatge 16: Horta de Pinyana.

1.6 ESTUDI D'ALTERNATIVES D'UBICACIÓ

El Decret 148/2001, de 29 de maig, D'ORDENACIÓ AMBIENTAL DE LES INSTAL·LACIONS DE TELEFONIA MÒBIL, té l'objectiu d'ordenar la implantació de les instal·lacions de radiocomunicació, harmonitzant l'interès públic de la seva extensió i cobertura amb la prevenció i control del medi. Donant resposta als requeriments d'aquest Decret, una Comissió Tècnica adscrita al Departament de Medi Ambient i Habitatge constituïda per representats de diferents

departaments de la Generalitat de Catalunya, l'Associació Catalana de Municipis i Comarques, de la Federació de Municipis de Catalunya i de LOCALRET, va formular una proposta d'ordenació ambiental dels emplaçaments de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació a nivell comarcal. Amb aquesta proposta es pretenen minimitzar els impactes visuals, paisatgístics i ambientals que suposa la proliferació d'infraestructures de telecomunicacions, fomentar les instal·lacions compartides i assegurar la suficient cobertura a tota la comarca.

La torre de comunicació que s'ha ubicar en el present Pla especial urbanístic es troba en l'àmbit d'una de les APIRs (Àrea Programada d'Instal·lacions de Radiocomunicació). Aquestes àrees es defineixen com *“una superfície proposada per a la ubicació d'instal·lacions de radiocomunicació, en la demarcació no urbana, que disposi o pugui disposar del servei de telefonia mòbil”*. Per aquest motiu s'ha considerat que no es necessari l'estudi d'alternatives d'ubicació.



Situació de l'APIR 17 en relació amb el PEU (Font: Proposta d'ordenació de l'emplaçament de les instal·lacions de telefonia mòbil a la demarcació no urbana de la comarca del Segrià)

1.7 PROMOTOR I EQUIP REDACTOR

Promotor

Aquest pla especial urbanístic està promogut per:

e.TELECOM – Segrià
C/Alfred Perenya, 82 Alt
25004 Lleida

Equip redactor

Aquest pla especial urbanístic està redactat pel gabinet d'urbanisme,arquitectura i paisatge COSTA · PORTOLÉS, ARQUITECTES SLP, amb seu al Passeig de Ronda, 162 6E de Lleida i integrat pel següent equip de tècnics:

David Portolés Martínez, arquitecte i tècnic urbanista

Anna Costa Isern, arquitecta

Meritxell Prados Just, enginyera agrònoma i graduada superior en paisatge

2 MEMÒRIA DE L'ACTUACIÓ

2.1 NECESSITAT I CONVENIÈNCIA DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC

Aquest PEU es redacta a fi i efecte d'establir les condicions urbanístiques necessàries per poder implantar les instal·lacions pròpies de les activitats del sistema de xarxes de telecomunicacions i de comunicació en general, en cable o per ondes en sòl no urbanitzable situats en l'àmbit altiplà de la Cerdera del terme municipal de Lleida i promogudes per e.TELECOM – Segrià.

2.2 OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC

L'objecte del present PEU és l'ordenació urbanística del sòl afectat pel mateix per tal de possibilitar la reserva de sòl per a la implantació d'instal·lacions de comunicació.

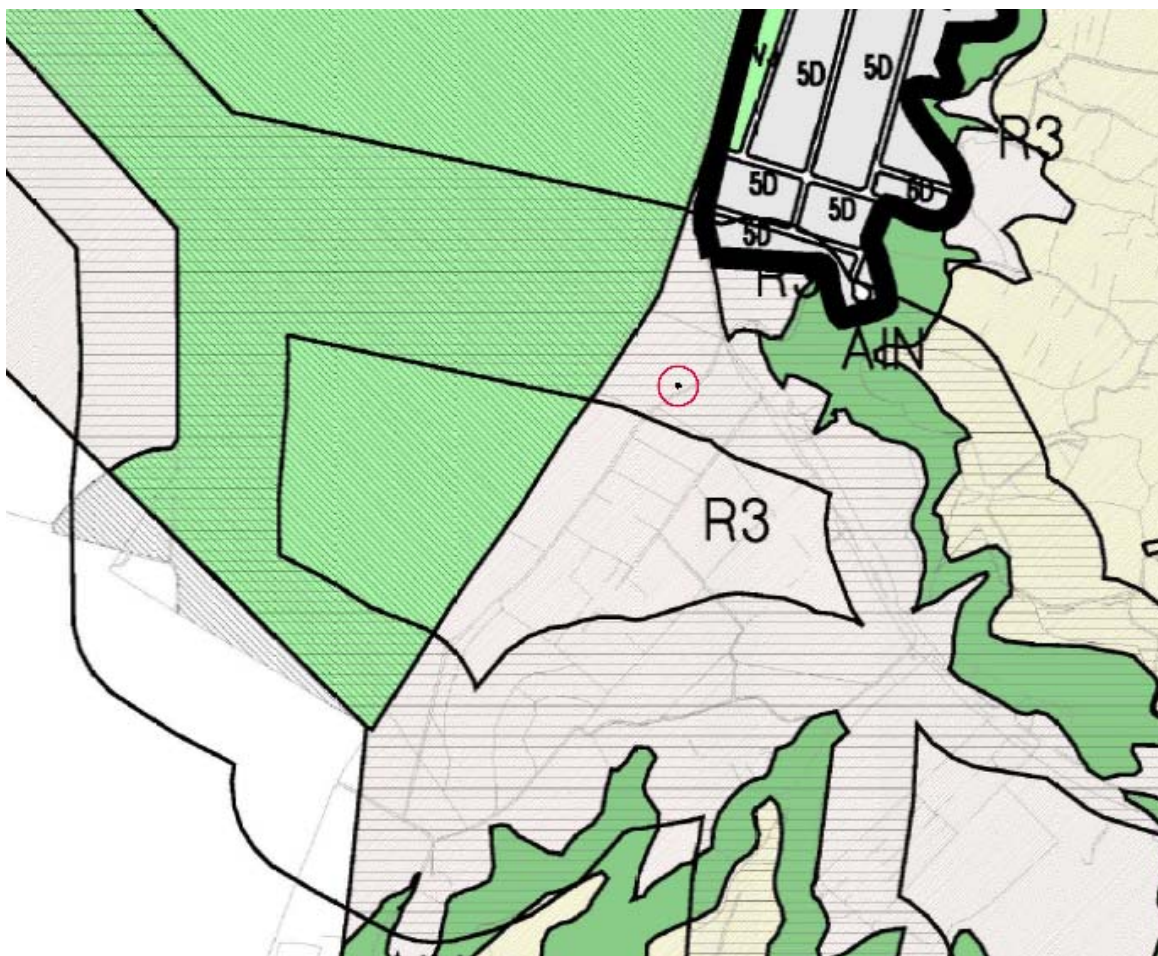
L'àmbit del PEU està qualificat pel PGL de "Zona agrícola de nous recs – Clau R3" i estableix en l'article 217 que únicament s'autoritzaran usos d'equipament prèvia tramitació d'un pla especial que justifiqui la necessitat d'emplaçament de l'equipament en sòl rural.

En l'àmbit del PEU l'article 270 del PGL estableix una protecció urbanística de corredor ecològic. La construcció d'aquesta infraestructura de comunicació, degut a la reduïda superfície que ocupa (16m²), no posa en perill la continuïtat ni la funcionalitat del corredor. Per tant es considera compatible aquesta instal·lació amb la protecció urbanística.

Es compleix l'article 141 del PGL que en el punt e estableix:

"En els camins rurals sense perjudici del que s'estableixi per cada zona, les noves edificacions s'hauran de situar a una distància no inferior a 10 m. de l'aresta del camí."

Es compleix l'article 214 del PGL, que regula les condicions de l'edificació en sòl agrícola, pel que fa a la ocupació màxima en planta, a la distància als llindars i a la distància a camins i canals.



Determinacions del PGL i situació de la torre de comunicacions

El Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida), qualifica aquest àmbit de sòl de protecció especial de valor natural i de connexió,

Pel mateix motiu, la reduïda superfície d'ocupació, també es considera aquesta infraestructura compatible ja que es continua preservant el seu valor com a peça i connector d'interès natural i no s'altera la seva funció específica en l'equilibri mediambiental.



Determinacions del PTP i situació de la torre de comunicacions

El Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya 1/2010 de 3 d'agost, en endavant LUC, i el seu reglament, preveu la implantació, en sòl no urbanitzable, de nous sistemes urbanístics de caràcter general o local, sempre que no entrin en contradicció amb les previsions establertes en el pla d'ordenació urbanística municipal.

L'article 92.2 del Reglament de la LUC determina que són compatibles amb el planejament general i no requereixen modificació prèvia *"els plans especials urbanístics que tinguin per objecte la implantació, en sòl no urbanitzable, de nous sistemes urbanístics de caràcter general o local, o de qualsevol dels altres usos admissibles d'acord amb l'article 47 de la Llei d'urbanisme, sempre que no entrin en contradicció amb les previsions establertes en el pla d'ordenació urbanística municipal."* Conseqüentment al tractar-se no es necessària una modificació puntual de PGL.

L'article 47.4 de la LUC determina que *"el sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès*

*públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural, a quest efecte són d'interès públic :
.....d) les instal·lacions i obres necessàries per a serveis tècnics com les telecomunicacions ,la infraestructura hidràulica general, les xarxes de subministrament d'energia elèctrica, d'abastament i subministrament d'aigua i de sanejament, el tractament de residus, la producció d'energia a partir de fonts renovables i altres instal·lacions ambientals d'interès públic."*

2.3 DETERMINACIONS DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC

L'objecte del PEU és la implantació d'obres d'infraestructura del territori, d'usos, d'activitats i de construccions admesos en sòl no urbanitzable, per la qual cosa, seguint les determinacions de l'article 93 del Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, en regula les seves característiques i mesures correctores.

També estableix la reserva de sòl per a la implantació d'una torre de comunicació i les condicions urbanístiques relatives als accessos, als serveis urbanístics i a la seva integració en la estructura i el paisatge de l'entorn.

Aquestes determinacions s'estableixen en aquest PEU mitjançant els plànols d'ordenació normatius, la normativa urbanística i les mesures correctores derivades de l'informe de sostenibilitat ambiental i de l'aplicació de l'estudi d'impacte i integració paisatgística.

2.4 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'àmbit del PEU té una superfície de 33.400m². La reserva de sòl destinat a la implantació d'una torre de comunicació es situa en l'extrem de la finca agrícola, un espai no cultivat al marge de la bassa de reg, de tal manera que no s'afecta la plantació d'arbres fruiters existents i té una superfície de 16m².

Per a la implantació de la torre de comunicacions, no es fan necessaris moviments de terra que modifiquin substancialment el terreny, sinó els imprescindibles per a realitzar els fonaments de la infraestructura.

Pel que fa als serveis necessaris per al desenvolupament de l'activitat, tan sols és necessària l'energia elèctrica. La bassa de reg existent ja disposa d'abastament d'energia elèctrica que es capta en un dels extrems de la parcel·la. La captació de l'energia elèctrica per al subministrament a l'Antena de WiMax es realitzarà en el mateix punt i es conduirà de forma soterrada fins al recinte. El tancat del recinte de la infraestructura es realitzarà amb una tanca transparent per tal de minimitzar al màxim l'impacte visual. De tota manera donada l'escassa superfície del recinte (16m²) no suposa una barrera biològica en aquest corredor ecològic.



A l'annex 1 : Projecte antena WiMAX , es descriu amb més detall aquesta infraestructura

2.5 JUSTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Donada la bona accessibilitat de la parcel·la, des del camí d'Alpicat a Vallmanya i des del camí de les Bruixes i a la existència d'un camí particular de la finca no es fa necessari realitzar cap modificació dels accessos existents.

D'altra banda l'activitat objecte d'aquest PEU comporta un trànsit mínim a la zona.

Per aquests dos motius es considera innecessari l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

2.6 AVALUACIÓ ECONÒMICA

La implantació del sistema d'infraestructures objecte d'aquest pla especial urbanístic i de la conseqüent activitat es realitzarà íntegrament a càrrec d'una empresa privada d'explotació, de manera que no representa cap cost per a la Hisenda pública.

Lleida, abril de 2011

Anna Costa Isern i David Portolés Martínez



ÍNDEX

1. Introducció.....	
2. Disseny.....	
I. Conceptes bàsics.....	
i. WiMAX.....	
ii. VLAN.....	
3. Disseny , equipament i implementació de xarxa.....	
4. Conclusions.....	
Apèndix I: Plànols.....	

1. Introducció

L'objectiu d'aquest projecte és garantir una necessitat bàsica del segle XXI com és l'accés global al medi digital. Entenem com a medi digital, l'accés a la xarxa de xarxes i tots aquells serveis que ens pot oferir.

Aquesta necessitat es conseqüència directa de l'aparició de noves tecnologies i la seva corresponent millora es deguda als canvis i necessitats actuals que té la societat per poder transmetre informació. Durant el transcurs de l'història s'ha canviat diverses vegades del tipus de tecnologia, medi i protocols a emprar. Els motius que han portat aquestes innovacions són molt diferents. Alguns cops aquest canvis venen donats per la necessitat de poder transmetre una gran quantitat d'informació en el menor temps possible i altres per la necessitat de poder adaptar-se al entorn existent. Així va sorgir la tecnologia Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX).

WiMAX és un estàndard de comunicació via radio que permet la recepció i transmissió de dades amb distàncies inferiors a 50 kilòmetres i taxes de transferència de fins a 70Mbps. Amb la tecnologia WiMAX es pretén donar serveis de banda ampla en zones on el desplegament del cable o fibra pot generar uns elevats costos per l'usuari final degut a la baixa densitat de població o l'impossibilitat d'arribar a zones de difícil accés.

L'objectiu d'e.Telecom Segrià és donar accés a empreses situades dintre del nostre radi d'accés a Internet, centralitzar les seves comunicacions si les seues seues estan dintre del nostre radi d'accés per tal d'abaratir costos o donar qualsevol altres tipus de servei com podria ser la vídeo vigilància.

2. Disseny

I. Conceptes bàsics

i. WiMAX

WiMAX, sigles de Worldwide Interoperability for Microwave Access (Interoperabilitat mundial per l'accés per microones), és una norma de transmissió de dades que utilitza ones de radio en les freqüències de 2,3 a 3,5 GHz.

És una tecnologia coneguda com tecnologia de bucle local que permet la recepció de dades per microones i la retransmissió per ones de radio. El protocol que defineix aquesta tecnologia és el IEEE 802.16.

Dintre d'aquest estàndard existeixen dos tipus de variants:

- Accés fix: estableix un enllaç fix de radio entre una estació base i un equip remot d'usuari situat a casa el client.
- Mobilitat completa: permet que el usuari tingui mobilitat de manera similar a altres tecnologies com el GSM/UMTS.

Característiques de WiMAX:

- Distàncies de fins a 50 km.
- Velocitats de fins 70 Mbps (35+35).
- Diferents canals segons la regulació de cada país, per tal de no interferir en altres tipus de comunicacions.
- Ample de banda ajustable a les necessitats de cada client.
- Facilitat d'accés a zones on la fibra o el cable no arriben, amb el consegüent abaratiment de costos al desplegar serveis de banda ampla.

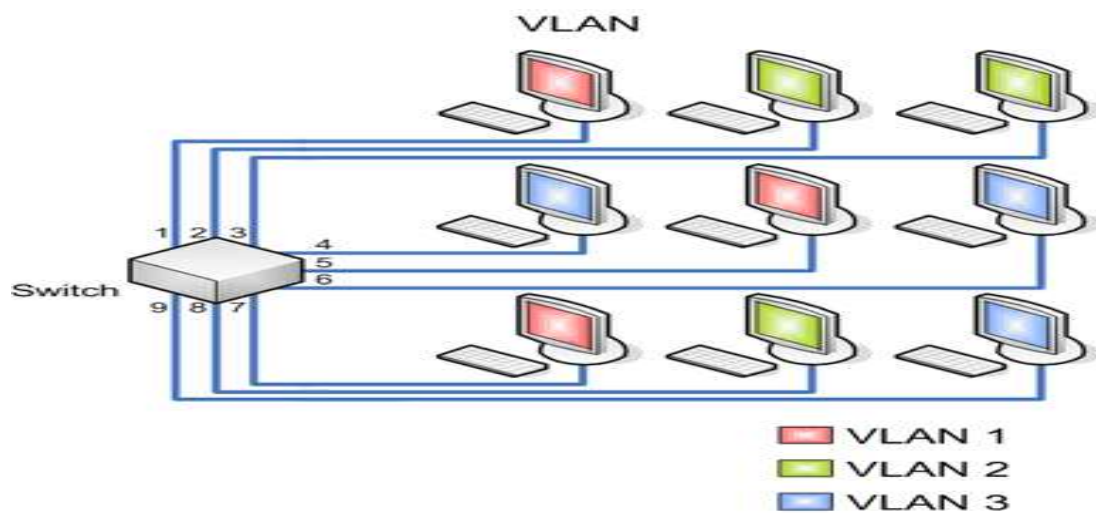
En l'actualitat, tenim diverses instal·lacions emprant la tecnologia WiMAX. Oferim servei de banda ampla al municipi d'Odèn i Cambrils al Solsonès i a més a més oferim connectivitat entre diferents delegacions de l'ajuntament de Lleida.

ii. VLAN

VLAN, acrònim de Virtual LAN o xarxa d'àrea local virtual, és una mètode per crear xarxes independents dintre d'una mateixa xarxa física. Diferents VLANs poden coexistir en un únic commutador físic o en una xarxa física. Són útils per reduir les dimensions del domini i ajuden en l'administració de la xarxa separant segments lògics d'una xarxa d'àrea local (com departaments dintre d'una empresa) que no haurien d'intercanviar dades emprant la xarxa local.

Una VLAN consisteix en una xarxa d'ordinadors que es comporten com si estiguessin connectats al mateix commutador, encara que poden estar connectats en realitat connectats físicament en diferents segments d'una xarxa d'àrea local. Els administradors de xarxa configuren les VLANs mitjançant software en comptes de hardware, lo que les fa extremadament flexibles.

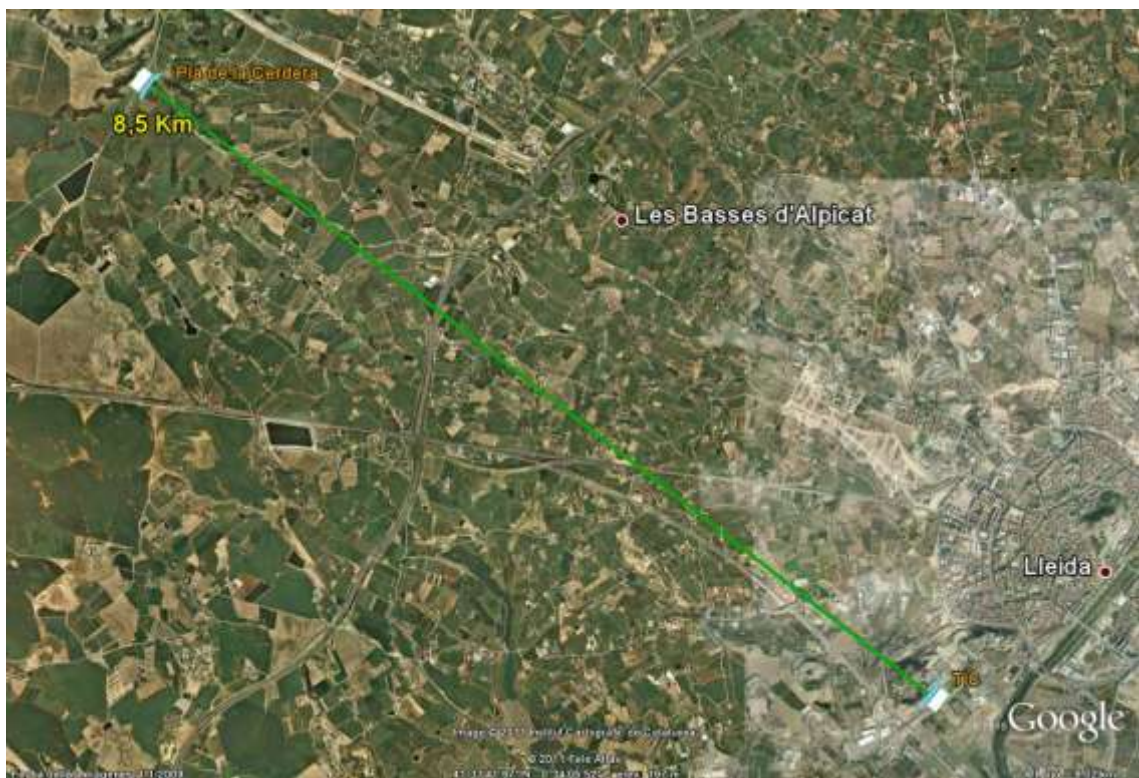
Ara explicarem amb una imatge el funcionament de les VLANs.



Cada equip de color blau pertany a la VLAN 3, que podria ser un departament d'una empresa o bé una empresa, i entre equips d'una mateixa VLAN poden intercanviar dades, però no entre les altres VLANs. A no ser que l'administrador de xarxa vulgui connectar dos departaments o dues seus d'una empresa llavors es podrien comunicar entre VLANs.

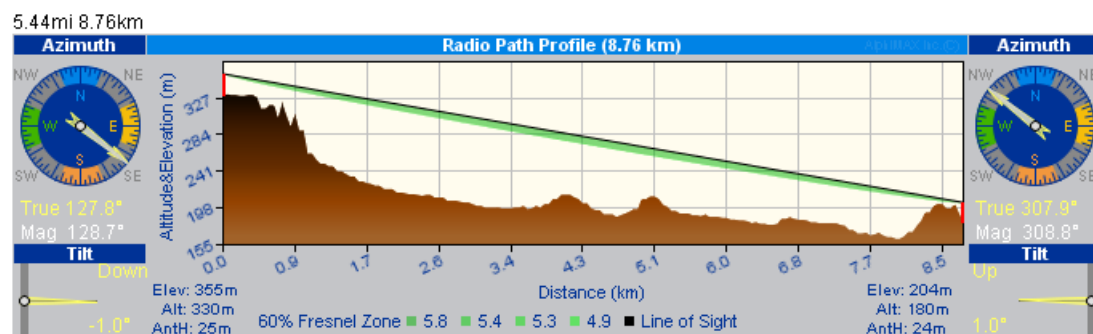
3. Disseny, equipament i implementació de xarxa

L'objectiu d'aquest projecte és fer un punt a punt des de l'oficina d'e.Telecom al Parc Científic i Tecnològic de Lleida fins a la torre de comunicacions que instal·larem al Pla de la Cerdera, una distància de 8.5km en línia recta.



Amb el programa de simulació d'enllaços WiMAX podem observar que tenim un enllaç punt a punt amb visió directa.

Radio Path Profile



La finalitat d'aquest punt a punt és portar connexions de banda ampla fins al pla de la Cerdera i des d'allí redistribuir-les als possibles empreses en un radi de 40km que necessiten dels serveis de banda ampla.

FICHA TÉCNICA

TORRE AUTOSOPORTADA DE 26 METROS DE ALTURA

(Velocidad máxima de viento: 140 Km/h con hielo)

Hipótesis de cálculo y dimensionado según Eurocódigo 3

Alberto Perez Medina .
Num. CETIB: 22202

23/03/11

Torre autoportada de 26 m para viento de 140 Km/h con hielo

Índice

1.- Alcance	1
2.- Descripción y despiece	1
3.- Cargas consideradas	1
4.- Resultados	2
5.- Cimentación	2
6.- Anexo I	4

Torre autosoportada de 26 m para viento de 140 Km/h con hielo

1.- Alcance

En la presente documento se describen las cargas consideradas así como los materiales utilizados en la construcción de una torre autosoportada de 26 metros de altura.

2.- Descripción y despiece

La estructura se beneficia del sistema de construcción modular de TV 95 basado en tramos de 3 m longitud. Estos tramos son de fabricación estándar y con su combinación se consigue una estructura a medida de las necesidades del cliente.

Los tramos son de planta triangular formados por tres montantes tubulares y una celosía de varilla que los une. En el primer caso el material utilizado es tubo de acero S355 EN10219 y varilla de acero S235 EN10016 para la celosía.

3.- Cargas consideradas

Se ha tenido en cuenta una velocidad máxima de viento de 140 Km/h en racha. Se ha considerado una sobrecarga por acumulación de hielo ($\rho = 2 \text{ N/dm}^3$) en la estructura de 1 cm en radio y la instalación en el extremo superior de un dispositivo de superficie equivalente al viento de 1 m² y 50 kg de masa. Las combinaciones de carga consideradas durante el estudio han sido:

- Caso 1: peso propio ($\Psi_{\text{DEAD}} = 1.2$).
- Caso 2: peso propio más racha de viento a velocidad máxima ($\Psi_{\text{DEAD}} = 1.2 + \Psi_{\text{WIND}} = 1$).
- Caso 3: peso propio más 70% del viento y hielo ($\Psi_{\text{DEAD}} = 1.2 + \Psi_{\text{WIND}} = 0.7 + \Psi_{\text{ICE}} = 1$).

Los casos 2 y 3 se llevan a cabo para las tres direcciones de viento que pueden tener lugar por la simetría de la planta de la estructura. Asimismo también se tiene en cuenta el efecto de la temperatura dentro de un rango que va desde los -15°C hasta los 45°C.

Todos los cálculos se han hecho según el Eurocódigo 3. Pese a ello debido a lo excepcional de algunas aplicaciones se debe tener en cuenta:

Torre autosoportada de 26 m para viento de 140 Km/h con hielo

- Los calculos se han hecho considerando una estructura con una Clase de Fiabilidad I, segun las tablas A.1 y A.2 del Anexo A del Eurocodigo 1-3.
- No se ha considerado la superficie expuesta al viento correspondiente al hielo acumulado.
- La velocidad del viento se ha considerado constante en toda la altura de la torre.
- Consultar al fabricante de los equipos a instalar en lo que se refiere al coeficiente de empuje particular de cada uno de ellos.
- No se han considerado elementos auxiliares instalados en la estructura ($C_f A = 0$) cuya area proyectada sobre esta supere el 10%.
- Realizar un estudio geotecnico del terreno donde se pretenda instalar la estructura ya que los calculos que se adjuntan se basan en un caso particular.

4.- Resultados

En la siguiente tabla se resumen los resultados del calculo para el caso mas desfavorable:

Tension maxima [MPa]	Desviacion en punta [°]
245	1,5

Tabla 1: resumen de las solicitaciones de la torre para el caso mas desfavorable (WIND_180-ICE-15 para la tension y WIND_180+45 para la desviacion)

Reaccion horizontal [N]	Reaccion vertical [N]	Momento [Nm]
6.588	59.862	100.770

Tabla 2: resumen de las reacciones en la base de la torre para el caso mas desfavorable (WIND_180-ICE-15).

Las condiciones mas desfavorables se dan cuando el viento incide a velocidad maxima a 180° y con 1 cm de hielo en radio (WIND_180+ICE-15), es decir, perpendicular a una de las caras de la torre.

Torre autosoportada de 26 m para viento de 140 Km/h con hielo

La torre consta de los siguientes elementos (ver Figura 1):

- 1x Base fija S600
- 4x Tramo S600 ref. 6033
- 1x Transición S600-S400
- 4x Tramo S400 ref. 1933E
- 1x Puntera 1,5 m S400

Adicionalmente, en el extremo superior, se instala un mástil de 3 m de longitud. A efectos de cálculo la carga en punta estaría situada en la cota 25.500 mm.

5.- Cimentación

Para el cálculo de las zapatas de dimensiones $a \times a \times h$ se ha considerado un hormigón H250 y un terreno con una resistencia de 0,2 MPa. En la siguiente tabla se resumen los datos de cada una de ellas:

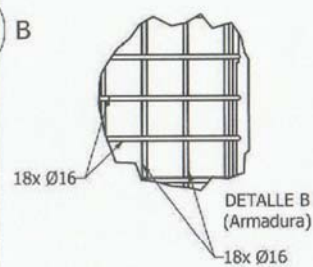
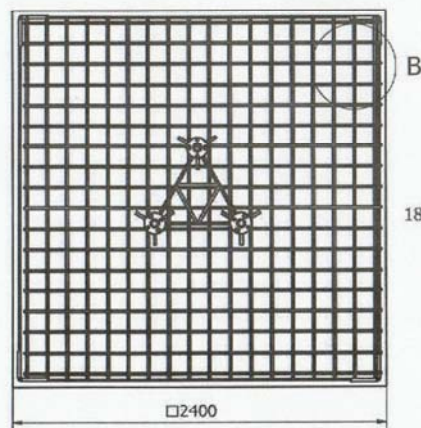
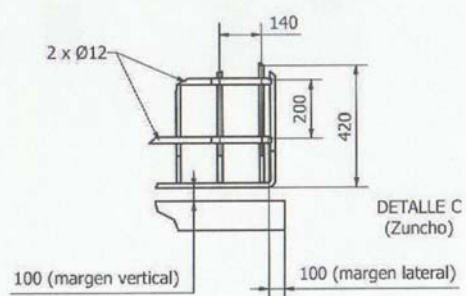
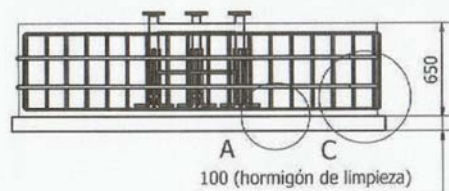
a [m]	h [m]	P [KN]	e [m]	σ [MPa]
2,4	0,7	100	0,66	0,08

Tabla 4: resumen de los datos de la zapata para la base de la torre.

Torre autosoportada de 26 m para viento de 140 Km/h con hielo



Figura 1: configuracion propuesta de la torre.



(NOTA: hormigón H250 y acero B400S)

	FECHA: 21/10/2010	REF: Zapata_ATS_S600 COD: 11-017
--	-------------------	-------------------------------------