

**PLAN ESPECIAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA
PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SUELO NO
URBANIZABLE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LLEIDA.
(TEXTO REFUNDIDO)**



PROMOTOR

SITUACION

LOCALIDAD

PROVINCIA

ARQUITECTO

INTERCONSA S.L.

**PARTIDA GREALÓ. POLIGONO 18.
PARCELAS 151 A 157 LLEIDA.
LLEIDA**

LLEIDA

FRANCISCO AROLA CORONAS

Francesc Arola Coronas, Dr. Arquitecte, Master en Urbanisme
C. Alcalde Pujol, 11-1er B 25006 Lleida. Tel/Fax 973 27 14 10
C. Ausias Marc, 5 àtic 2^a08010 Barcelona. Tel/Fax 93 30182 21
e-mail: arola@coac.es

**PLAN ESPECIAL PARA LA IMPLANTACION
DE UNA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA
EN EL SUELO NO URBANIZABLE DEL
TÉRMINO MUNICIPAL DE LLEIDA
(TEXTO REFUNDIDO)**

INDICE GENERAL

- 1.- MEMORIA DE LA INFORMACION
- 2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACION
- 3.- ORDENANZAS REGULADORAS
- 4.- PLAN DE ETAPAS
- 5.- ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO
- 6.- ANEXOS A LA MEMORIA
 - Anexo nº 1 : Fichas Catastrales
 - Anexo nº 2 : Ficha Registral y Títulos de Propiedad
 - Anexo nº 3 : Fotografías
 - Anexo nº 4 : Certificado de Compatibilidad con el Planeamiento Urbanístico
 - Anexo nº 5 : Certificado del Departamento de Arqueología Municipal
 - Anexo nº 6 : Proyecto de Obra Civil y Cálculos Energéticos de una implantación
- 8.- PLANOS

INFORMACION

- 00.- EMPLAZAMIENTO PLAN TERRITORIAL DE PONENT
A ESCALA 1: 25.000
- 01.- SITUACION A ESCALA 1:10.000
- 02.- PLANEAMIENTO VIGENTE A ESCALA 1: 10.000
- 03.- TOPOGRAFICO ACTUAL A ESCALA 1: 1.000
- 04.- PLANO CATASTRAL Y RELACION DE PROPIETARIOS A 1:2.000

ORDENACION

- 05.- PLANTA GENERAL Y. PROPUESTA A ESCALA 1:2.000
- 06.- PLANTA DE ORDENACION A ESCALA 1: 2.000
- 07.- PLANO DE INFRAESTRUCTURAS A ESCALA 1: 1.000
- 08.- PLANTA DE UBICACIÓN DE LAS CINCO IMPLANTACIONES
FOTOVOLTAICAS A ESCALA 1: 2.000
- 09.- PLANTA INDICATIVA RECORRIDO LINEAS ELECTRICAS
- 10.- PLANO DE DELIMITACIÓN DEL AMBITO DE LA IMPLANTACION DE
LOS SEGUIDORES FOTOVOLTAICOS, DE ACUERDO CON EL INFORME
DE LA DIRECCIÓN GENERAL D'ARQUITECTURA I PAISATGE DE 4 DE
JUNY DE 2008.

MEMORIA DE LA INFORMACION

INDICE DE LA MEMORIA DE LA INFORMACION

1.-MEMORIA DE LA INFORMACION

1.1.- Objeto del Plan Especial

1.2.- Emplazamiento y Superficie

1.3.- Relación de Propietarios

1.4.- Estado Actual

1.5.- Relación del Plan Especial con el planeamiento de rango superior.

MEMORIA DE LA INFORMACION

1.1.- Objeto del Plan Especial.

El presente Plan Especial se redacta de acuerdo con los criterios de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Lleida para la implantación de una central de producción de energía eléctrica mediante la captación y transformación de la energía solar mediante placas fotovoltaicas en suelo no urbanizable.

La promotora de este Plan Especial INTERCONSA S.L. adquirió en su día una serie de propiedades que formaban parte de la antigua “Finca Virginia” correspondientes a 7 parcelas (nº 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157) situadas en el polígono nº 18 de la Partida Grealo de Lleida, con el objeto de alquilar estos terrenos a cinco empresas que desarrollarían la implantación de cinco centrales fotovoltaicas para la captación y transformación de la energía solar en energía eléctrica, con un potencial nominal de 99 Kw cada una.

La ubicación de dicha propiedad es en Suelo No Urbanizable calificado de Zona Agrícola de Riegos Antiguos- Clave R2.

La redacción del artículo 215 de las Normas Urbanísticas del Texto Refundido del Plan General de Lleida (1995-2015), (en adelante PGM) donde se definen las condiciones de uso de este suelo agrícola, no contemplaba específicamente el uso para las instalaciones de producción de energía a partir de fuentes renovables.

Contrariamente y con posterioridad, al artículo 47.4.d de “Régimen de Uso del Suelo No Urbanizable” del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Catalunya D.L 1/2005 (en adelante TRLUC), sí preveía como de interés público para poder ser instaladas en el medio rural, aquellas instalaciones destinadas a la producción de energía a partir de fuentes renovables y nos remitía al artículo 48 “Procedimiento para la Aprobación de Proyectos de Actuaciones Específicas de Interés Público en Suelo No Urbanizable” del mismo TRLUC, para su tramitación.

La vigente TRLUC dejaba la necesidad de redacción de un Plan Especial Urbanístico para la implantación en suelo no urbanizable de instalaciones para la producción de energía a partir de fuentes renovables, a una decisión potestativa pero no obligatoria. (Artículo 67 de la TRLUC)

El Ayuntamiento de Lleida a tenor del redactado anterior del artículo 215 del PGM, admite la posibilidad de este uso pero como equipamiento. De ahí la obligación de redactar un Plan Especial en este caso, ya que los equipamientos en la zona Clave R2 solo se autorizaran mediante la tramitación de un Plan Especial que justifique la necesidad de emplazamiento del equipamiento en suelo rural.

De acuerdo con el artículo 203 del PGM, los objetivos de este Plan Especial serán los de establecer criterios sobre las características y localización adecuada de las instalaciones y usos de interés público y social con tal de que estas no influyan en el equilibrio de los diversos sectores de Suelo No Urbanizable.

1.2.- Emplazamiento y Superficie.

La situación se refleja en el Plano de Emplazamiento (Plano de Información del Plan Especial nº 00: Plan Territorial de Ponent a escala 1:25.000) y en el Plano de Situación (Plano de Información del Plan Especial nº 01 a escala 1:10.000). Se accede a la misma desde un camino (Carrerada de Artesa de Lleida) que parte del punto kilométrico 81,9 de la carretera N-240 de Lleida a Tarragona, cerca del límite entre los municipios de Lleida y Torregrossa.

La promotora de este Plan Especial INTERCONSA S.L. adquirió en su día una serie de propiedades correspondientes a 7 parcelas (nº 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157) situadas en el polígono nº 18 de la Partida Grealo de Lleida con las siguientes referencias catastrales:

151	Referencia Catastral	25900A018001510000LQ
152	Referencia Catastral	25900A018001520000LP
153	Referencia Catastral	25900A018001530000LL
154	Referencia Catastral	25900A018001540000LT
155:	Referencia Catastral	25900A018001550000LF
156	Referencia Catastral	25900A018001560000LM
157:	Referencia Catastral	25900A018001570000LO

Ver la disposición de dichas fincas en el plano catastral a escala 1:1.000 (Plano de Ordenación nº 04) y en las fichas catastrales del Anexo nº 1.

Las mencionadas fincas catastrales han sido agrupadas en dos fincas que suman 68.065,76 m2 tal como se refleja en un reciente levantamiento topográfico adjunto. (Plano de Información 03: Topográfico a Escala 1:1.000). Esta superficie es superior a la unidad mínima de cultivo establecida en 15.000 m2 para regadíos en el término municipal de Lleida por el Decreto 169/1983.

De acuerdo con el artículo 207 “Parcelación del Suelo Agrícola” del PGM, se prohíbe la división y segregación de terrenos por debajo de las unidades mínimas de cultivo, en nuestro caso 15.000 m2. En nuestro caso se cumple con creces estos mínimos.

También se prohíbe segregar una finca que no tenga acceso directo a las carreteras, caminos u otras vías de dominio público. Ya se ha visto como se accede a la finca por un camino de dominio público desde la CN-240.

La unidad mínima de cultivo equivale también a efectos de parcela mínima.

Todas las siete fincas catastrales se encuentran dentro del ámbito del Plan Especial con toda su superficie. Recientemente y con anterioridad a esta agrupación, se produjo una segregación de parte de la finca nº 155 y nº 157 para obtener una finca de 15.425 m2 donde se encuentra ubicada la casa cercana al canal auxiliar (Fotoplano: Planta General nº 05). Esta agrupación y posterior segregación anterior fue autorizada por resolución de la Alcaldía de 16 de Abril del 2007, Expediente. 48/2007 GESG.

1.3.- Relación de Propietarios.

Existe un único propietario de las 7 fincas catastrales agrupadas en dos fincas registrales que suman 68.065,76 m2, con la siguiente referencia. (Anexo 2- Fichas Registrales).

Propietario: INTERCONSA S.L.
CIF : B-08842890
C/Caspe, 36 3r.-2ª
08010 Barcelona

Interconsa alquilará los terrenos para la implantación de 5 plantas fotovoltaicas iguales de 99 kw cada uno (total 495 kw) a 5 sociedades, sin perjuicio de ampliar con otras sociedades:

Detenco Energy S.L.
B-64-601784
C/Caspe 36, 3ª
08010 Barcelona

Detenco Energy Sis S.L.
B-64-697709
C/Caspe 36, 3ª
08010 Barcelona

Detenco Energy Set S.L.
B-64-698590
C/Caspe 36, 3ª
08010 Barcelona

Detenco Energy Vuit S.L.
B-64-698616
C/Caspe 36, 3ª
08010 Barcelona

Detenco Energy Nou S.L.
B-64-698574
C/Caspe 36, 3ª
08010 Barcelona

Ver plano de ordenación del Plan Especial nº 08 donde se ubican las 5 empresas.

Detenco Energy S.L. se configura como representante de las demás a todos los efectos de gestión delante de la Dirección General de Energía y de FECSA /ENDESA

1.4.- Estado Actual

De la observación de los planos de información del Plan Especial nº 03 Topográfico y nº 05 Planta General y de las fotos adjuntas en el Anexo nº 3, se desprende lo siguiente:

Topografía: Es un terreno plano distribuido en bancales situados paralelamente al canal auxiliar que limita al ámbito de actuación por su flanco norte. Existe una diferencia de cotas de unos 10 m entre la cota 215 m en el canal, hasta la cota 205 en la parte más alejada del mismo.

El terreno con dimensiones máximas de 300 m de ancho por 270 de largo, llega a tener una pendiente media del 3%. Sin embargo las características del riego han organizado estos terrenos de nuevos regadíos por canales auxiliares del Canal de Urgel, en bancales o terraplenes que como rectángulos de 30 a 40 m de ancho y 130 de largo, forman un escalado de plataformas en el territorio, separadas entre si por desniveles de 1,00m a 1,50 m.

Precisamente el proyecto de planta fotovoltaica, aprovecha estos bancales sin alterar en absoluto esta configuración topográfica del terreno, para implantar los seguidores solares que son de poca altura (6m. aproximadamente). Cada una de las 5 instalaciones dispone de 10 seguidores. Por tanto existirán un total de 50 seguidores en esta fase de implantación en el ámbito del Plan Especial.

Instalaciones: No existe ninguna edificación en el ámbito del Plan Especial.

Existe la evacuación por superficie de las aguas de riego, y las acequias de riego.

No existe ninguna línea eléctrica en la propiedad. El empalme a la red se hará a través del camino (Carrerada de Artesa) por línea enterrada hasta conectar con la línea de media tensión existente en otra finca colindante, situada en el término municipal de Torregrossa.

Usos: En la actualidad no se esta cultivando la finca. No existen en la misma pues elementos vegetales de ningún interés ya sea económico (plantaciones) ni paisajístico.

1.5.- Relación del Plan Especial con el planeamiento de rango superior.

El ámbito del Plan Especial se encuentra regulado por dos figuras de planeamiento de rango superior.

Por un lado el Plan General Municipal de Ordenación Urbana y Territorial de Lleida (1995-2015) denominado PGM. De acuerdo con esta figura los terrenos objeto del Plan Especial están clasificados como suelo no urbanizable, y calificados de Zona Agrícola de Riegos Antiguos (Clave R2), artículo 215 del PGM.

Se incluyen en esta clave R2 aquellas áreas del termino municipal como son las unidades de paisaje de la huerta de Pinyana y de la huerta del Canal de Urgel. Esta zona incluye mayoritariamente, las áreas de riegos antiguos de la huerta y de los riegos iniciados en el siglo XIX, que son testimonio de la implantación histórica de los usos agrícolas en este territorio. Las características principales son una parcelación pequeña, una fuerte implantación de equipamientos comunitarios, una densa red de caminos rurales y la presencia de abundantes edificaciones.

Las condiciones de aptitud agrícola de los suelos, para una tecnología de alta frecuencia, destacan el 37% de los suelos de esta zona como suelos de excelente o buena aptitud agrícola, y un 15% de suelos son clasificados como marginales para la agricultura por sus condiciones pedológicas.

A parte de los usos agrarios y medioambientales, se admiten como equipamientos la implantación de instalaciones para la obtención de energía de fuentes renovables y en concreto plantas fotovoltaicas de energía solar. Para su autorización, será necesaria la tramitación previa de un plan especial donde se justifique la necesidad de emplazamiento de esta instalación en suelo rural.

El PGM prevé el desarrollo del Suelo No Urbanizable (SNU) mediante Planes Especiales que contribuyan a conseguir los objetivos de la regulación del suelo rural determinados en los artículos correspondientes y estén encaminados a impulsar y mejorar sus funciones productivas, ambientales, culturales y lúdicas.

En nuestro caso, el Plan Especial establecerá criterios sobre las características y localización adecuada de la instalación de energía solar mediante placas fotovoltaicas que es de interés público y social a fin de que no alteren el equilibrio de los diversos sectores del SNU.

El Plan Especial no podrá alterar las determinaciones del Plan General.

El ámbito del Plan Especial esta completamente alejado de cualquier Área de Interés Natural o de Protección Arqueológica delimitada por el PGM. (Plano de Información 02: Planeamiento Vigente)

Además del PGM existe un planeamiento de rango aun superior que es el Plan Territorial de Ponent. Este Plan Territorial Parcial de Ponent y de las tierras Lleida (en adelante PTP), es de reciente aprobación. Aprobación Definitiva el 24 de Julio del 2007.

Se puede observar como el área de la implantación está libre de cualquier afectación propuesta en este Plan de Ponent. Su ubicación en el extremo Sud-Oriental del termino municipal de Lleida, lo sitúa en un área en la que confluyen tres comarcas (Segrià, Garrigues y Pla d'Urgell) así como numerosas infraestructuras.

En el plano H: Espacios Abiertos, Estrategias de Asentamientos y Actuaciones de Infraestructuras a escala 1: 25.000, se observa como el área esta libre de afectación y alejada de la nueva línea ferroviaria propuesta.

No obstante se deberá tener en cuenta la normativa que a nivel de consideraciones paisajísticas se incluyen en este texto legal. En las páginas siguientes se recogen los artículos más significativos del Plan de Ponent sobre la integración paisajística.

Títol VI. Paisatge

Article 6.1. Normes territorials sobre el paisatge

1. El paisatge, en tant que resultat perceptible de la interacció entre les activitats humanes i la matriu biofísica del territori, és una característica essencial del territori i constitueix matèria de planejament territorial, d'acord amb el que estableix la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.

El Pla, pel fet que estableix regulacions que afecten els sistemes bàsics del territori, intervé en tot cas, de forma indirecta, en l'evolució del paisatge. Així mateix, el Pla estableix també en aquest títol normes encaminades a regular directament els fenòmens de transformació del paisatge.

2. Entesos el paisatge i la seva percepció social com a fenòmens evolutius i canviants al llarg del temps, la finalitat de les regulacions d'ordre específicament paisatgístic és propiciar que l'evolució del paisatge sigui harmònica amb l'evolució de la sensibilitat social, sense perjudici de fixar, amb un objectiu de permanència indefinida, aquells elements, paratges o pautes paisatgístiques d'especial valor patrimonial ja sigui per la seva especial configuració natural, per l'excel·lència estètica, el valor simbòlic o la significació econòmica.

Article 6.2. Condicions generals per a les transformacions del sòl en els paisatges rurals

1. Tot assumint el fet de la inevitable evolució del paisatge rural, el Pla adopta el criteri de preservar els seus valors i gestionar la seva transformació davant els riscos d'una progressiva uniformització de l'espai.

2. Sense perjudici dels requeriments específics que calgui admetre en operacions d'interès estratègic general expressament aprovades per la Generalitat de Catalunya, els projectes de transformació del territori rural compliran les condicions següents:

a) Les actuacions de transformació de sòl haurien de mantenir en termes generals l'escala de la compartimentació de l'espai agrícola productiu en les diverses peces (camps o unitats de producció agrícola) que, amb la seva dimensió, proporció, ritme i seqüència, defineixen els diversos paisatges rurals.

b) Cal mantenir les característiques dels elements de separació entre unitats productives, ja siguin murs de pedra o altres materials, o bé marges o espais residuals que concentren el desnivell i que poden presentar diferents formacions vegetals (brolles, retalls de bosc, fileres d'arbres,...).

c) Per tal de mantenir la biodiversitat i els components paisatgístics en els àmbits predominantment agrícoles, cal conservar les peces relictas de bosc i la vegetació dels marges, i afavorir la diversitat de conreus.

d) Convé conservar i mantenir la xarxa de drenatge natural del territori (rieres, torrents, còrrecs,...) com a components destacats del mosaic agroforestal característic del paisatge de Catalunya.

e) Són objecte de protecció, i en principi s'han de conservar, la xarxa de camins rurals, les feixes, les infraestructures de rec i les construccions d'abric tradicionals complementàries de l'ús agrari, sense perjudici de les obres de manteniment i millora que siguin necessàries. Caldrà, a més, pel que fa als camins, mantenir-los oberts i accessibles.

f) En l'obertura de camins i en l'estesa de xarxes d'infraestructura de servei local, s'aprofitaran prioritàriament els canals de pas i els corredors existents i se seguiran les actuals vies de comunicació procurant mantenir la unitat de les explotacions i evitar la fragmentació dels camps.

3. L'autorització dels projectes de transformació del sòl que hagin d'afectar el paisatge rural requerirà la redacció d'un estudi d'impacte i integració paisatgística i l'emissió del corresponent informe preceptiu de l'òrgan de l'administració de la Generalitat de Catalunya competent en matèria de paisatge.

4. Els departaments competents establiran programes d'ajuts i incentius per tal que l'observança de les condicions paisatgístiques que assenyala aquest article no gravin significativament l'activitat agrària.

Article 6.3. Condicions generals per a les edificacions aïllades

1. Les edificacions que s'ubiquen separades dels assentaments urbans són alteracions potencials al paisatge existent i, sense perjudici de les regulacions motivades per altres objectius, han d'estar subjectes a regulacions d'ordre paisatgístic.

2. Als efectes d'aquest article, es consideren edificacions aïllades les que es poden realitzar en sòl no urbanitzable a l'empara del que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i també aquelles altres que estaran aïllades de fet, encara que s'ubiquin en peces de sòl que es classifiquen com a urbanitzables o urbanes amb la finalitat de possibilitar la implantació de l'ús i la construcció, per no estar aquestes edificacions compreses entre les admissibles en sòl no urbanitzable.

3. Les edificacions aïllades podran, segons els casos, seguir les següents estratègies d'integració en el paisatge:

- harmonització
- mimesi / ocultació
- monumentalització

L'estratègia d'harmonització és la preferent i pretén que les noves edificacions s'integrin en el paisatge com a components positius, o com a mínim neutres, pel que fa a la qualitat d'aquest paisatge.

L'estratègia d'ocultació és la indicada en aquells casos en què no és possible assolir un grau acceptable d'harmonització i la integració només és possible adoptant les mesures adequades per a ocultar o fer escassament perceptible la imatge de la seva implantació. Aquesta estratègia pot complementar, quan convingui, la d'harmonització.

Excepcionalment podrà optar-se per l'estratègia de monumentalització que pot ser indicada per a determinades construccions en què la seva imatge hagi de passar a ser un component principal del paisatge.

4. En defecte de regulacions específiques per a les diferents unitats de paisatge establertes per les directrius de paisatge derivades dels catàlegs, les edificacions hauran de complir les condicions que s'assenyalen a la disposició transitòria primera, sense perjudici del compliment de les normes contingudes en plans urbanístics quan siguin més restrictives o específiques.

5. Les edificacions que pel seu caràcter optin per l'estratègia de monumentalització no estaran subjectes a les limitacions assenyalades a la disposició transitòria primera, sense perjudici de l'observança de les distàncies i servituds i d'altres condicions establertes amb criteris funcionals, de seguretat i ecològics. L'autorització d'aquestes edificacions requerirà un informe preceptiu de l'òrgan de l'Administració de la Generalitat competent en matèria de paisatge. En defecte de valoracions de major rang, l'apreciació que l'edificació segueix una estratègia d'integració per monumentalització la farà l'ens que hagi de donar la llicència.

6. Els projectes de construccions destinades a activitats agrícoles, ramaderes, d'explotació de recursos naturals o, en general, rústiques, s'han de sotmetre al procediment regulat per l'article 48 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) si en el seu conjunt superen algun dels següents paràmetres:

- Ocupació en planta: 500 m²
- Sostre: 1.000 m²
- Alçada total: 10 m

7. Aquelles edificacions compreses entre les autoritzables segons el que determina l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), que per motius funcionals inevitables hagin de situar-se en una ubicació en la qual pels seus requeriments de forma no pugui complir algunes de les condicions establertes, utilitzarà els mitjans adequats, en especial l'arbrat i les barreres visuals vegetals, per a assolir un grau d'integració acceptable en el paisatge.

8. Totes les anteriors condicions per a la integració paisatgística de les edificacions aïllades de nova planta són també d'aplicació en els procediments de renovació, rehabilitació reconstrucció de les ja existents.

Article 6.4. Estudis d'impacte i integració paisatgística

1. Per a l'atorgament de llicències de moviments de terres, de construcció d'infraestructures i d'edificació i instal·lació d'aquells elements que hagin de tenir una presència visual rellevant en el territori, s'incorporaran al projecte tècnic que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització els estudis necessaris per a mostrar la seva inserció en el paisatge i que permetin avaluar-ne els efectes. En aquells casos en què l'autorització requereixi prèviament l'aprovació d'un instrument urbanístic, aquest ja inclourà un estudi paisatgístic adequat al tipus de determinacions pròpies de l'instrument.

2. Els estudis a què es refereix aquest article es corresponen, en contingut i finalitat, amb l'estudi d'impacte i integració paisatgística a què fan referència l'article 48.1.b del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i les normatives que les desenvolupin. En els casos en què calgui la tramitació dels subsegüents informes d'impacte i integració paisatgística s'efectuarà d'acord amb allò que estableixen les lleis esmentades, els instruments que les desenvolupin i la disposició transitòria tercera d'aquestes normes.

3. Als efectes del que estableix l'apartat 1, a més de les infraestructures que per la seva naturalesa siguin visualmentrellevants, s'entendrà que també ho són totes les edificacions de localització aïllada, incloses aquelles motivades per les activitats agrícoles, ramaderes i primàries en general, els grans equipaments comercials i també aquelles situades en les franges exteriors dels nuclis urbans, en especial aquelles que per la seva envergadura –volum, alçada, longitud de façana– puguin tenir una presència important en la futura imatge del nucli urbà. També s'han de considerar visualment rellevants aquelles actuacions d'urbanització o d'edificació formalment diferenciades de les àrees urbanes que s'admetin en sòl de protecció territorial o preventiva.

4. L'estudi d'impacte i integració paisatgística partirà d'una anàlisi estructural i formal del paisatge existent i comprendrà com a mínim un mapa de visibilitat amb les conques visuals dels elements en estudi, seccions i alçats territorials de la implantació dels edificis i del moviment de terres necessari, imatges simulades de les vistes principals dels nous edificis o construccions presentades en el seu context paisatgístic, com també l'explicació de les solucions complementàries d'integració adoptades: materials, colors, vegetació,...

5. Quan, a criteri de l'administració que ha d'emetre l'informe, o ha de concedir la llicència, la integració paisatgística no sigui satisfactòria es denegarà l'aprovació o l'autorització en aquells casos en què es consideri que no hi ha cap fórmula raonable que solucioni els problemes constatats. En els altres casos, es requerirà el promotor de la construcció, edificació o instal·lació per a què introdueixi les esmenes necessàries per tal que la integració sigui satisfactòria. La resolució de l'administració especificarà els aspectes a modificar del projecte per a fer-lo paisatgísticament acceptable.

6. Els elements de referència per a l'avaluació del grau d'integració paisatgística són les disposicions al respecte que estableixen aquestes normes d'ordenació territorial, les directrius del paisatge quan s'incorporin al Pla i les normes que es continguin en els instruments de planejament urbanístic.

Disposicions transitòries

Primera: Condicions que han de complir les edificacions aïllades en el medi rural en absència de directrius de paisatge

En absència de directrius de paisatge, les edificacions aïllades compliran les condicions que s'estableixen en aquesta disposició, les quals seran d'obligat compliment de manera indefinida en aquells aspectes en què les directrius no estableixin una regulació alternativa.

a) Implantació

Atès que una adequada implantació contribueix significativament a la integració paisatgística, s'avaluaran diverses alternatives d'emplaçament i se seleccionarà la més adient amb relació al paisatge.

b) Perfil territorial

Es preservaran les línies del relleu que defineixen els perfils panoràmics i s'evitarà la localització d'activitats sobre els punts prominents, els careners i les cotes més altes del territori, on la projecció de la silueta de l'edificació en la línia d'horitzó modifiqui el perfil natural perceptible del paisatge.

c) Proporció

Les implantacions han de ser proporcionades a la dimensió i escala del paisatge, de manera que s'evitin o es fraccionin aquelles que per la seva grandària constitueixen una presència impròpia i desproporcionada.

d) Pendent

En totes les intervencions s'evitarà ocupar els terrenys amb major pendent. Quan siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i se salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la revegetació. Per tal de minimitzar l'impacte visual, les edificacions s'esglaonaran o es descomposaran en diversos elements simples articulats evitant la creació de grans plataformes horitzontals que acumulin en els seus extrems importants diferències de cota entre el terreny natural i el modificat.

e) Parcel·la

La correcta inserció en el medi rural de qualsevol implantació requereix que aquesta ocupi la mínima part possible de la parcel·la, i que la resta mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que ha d'actuar de coixí amb l'entorn no transformat, tot i que s'admeten les actuacions necessàries per donar un correcte tractament als límits de la implantació.

f) Distàncies

Les edificacions se separaran com a mínim 100 m de les lleres dels rius, rieres i barrancs. Així mateix, se separaran dels marges de les infraestructures lineals de comunicació, un mínim de 50 m de les vies locals, 100 de les generals i 150 de les autopistes, autovies i vies convencionals amb doble calçada. La distància de separació a vies fèrries serà de 100 m. Aquestes distàncies que es consideren com els mínims desitjables es podran disminuir justificadament en aquells casos d'edificacions agràries o d'interès públic de necessària ubicació en una parcel·la, en què la configuració del territori les faci inabastables.

g) Tractament exterior

Serà obligatori el tractament com a façana de tots els paraments exteriors de les edificacions sigui quina sigui la seva finalitat i com a materials d'acabament només s'utilitzaran aquells que presentin colors i textures que harmonitzin amb el caràcter del paisatge i no introdueixin contrastos estranys que desvaloritzin la seva imatge dominant.

h) Vegetació

Es recomana la utilització de vegetació, i en concret d'arbrat, amb espècies i plantacions pròpies del lloc per a facilitar la integració paisatgística de l'edificació.

Segona: Tanques

En tant el Pla no hagi incorporat les directrius de paisatge derivades de l'aprovació del Catàleg de paisatge, d'acord amb el que disposa la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i en tot cas en allò que no sigui regulat de manera més específica per les esmentades directrius, les tanques de finca, parcel·la o recinte dins l'àmbit dels espais oberts compliran les condicions que s'estableixen en aquest article per tal que els pugui ser atorgada la llicència preceptiva a què obliga l'article 179 del Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya (Decret Legislatiu 1/2005).

a) La construcció de tanques en els espais oberts ha de limitar-se a aquells casos en què siguin imprescindibles en funció de l'ús i les circumstàncies del lloc. El Pla recomana, quan sigui funcionalment possible, la utilització d'altres sistemes que la tanca per l'assenyalament del límit de la propietat o de l'àmbit de l'activitat.

b) Les tanques transparents podran complementar-se amb vegetació pròpia de l'entorn per aconseguir el Grau d'opacitat que es desitgi.

c) Les tanques tindran un tractament regular i homogeni en tota la seva longitud.

d) Els materials manufacturats utilitzats en les tanques tindran colors discrets per tal que s'integrin bé en el fons cromàtic del lloc.

e) Sempre que no sigui incompatible amb l'activitat que motivi la necessitat de tanques, aquestes permetran el pas de la petita fauna terrestre pròpia del lloc. L'administració competent exigirà el compliment d'aquestes condicions per a la concessió de la llicència corresponent, sense perjudici de les determinacions més restrictives o més específiques que continguin els plans d'ordenació urbanística.

Tercera: Informe de l'òrgan competent en matèria de paisatge

1. D'acord amb el que disposa la transitòria primera de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge, en absència de directrius del paisatge, l'informe d'impacte i integració paisatgística que ha d'emetre l'òrgan competent en matèria de paisatge serà preceptiu en els següents casos:

a) Projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable als quals fa referència l'apartat 4 de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

b) Projectes de construccions i dependències pròpies d'una activitat agrícola, ramadera, d'explotació de recursos naturals o, en general, rústica i les destinades a habitatge familiar o a allotjament de treballadors temporers a què fan referència els apartats 6.a) i 6.b) de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) quan superin algun dels següents paràmetres:

- Ocupació en planta 500 m²
- Sostre 1.000 m²
- Alçada total 10 m²

c) Plans especials urbanístics per a la ubicació de construccions de nova planta destinades a activitats de turisme rural o de camping a què fa referència l'apartat 6 e) de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

d) Edificacions de qualsevol tipus en sòls urbans i urbanitzables que hagin de romandre aïllades de manera indefinida, o ubicades en punts molt visibles, i per les seves dimensions hagin de tenir una presència acusada en el paisatge. L'informe serà preceptiu quan, a més de la ubicació especialment visible, la construcció superi algun dels paràmetres establerts a l'apartat b).

e) Canvis de paisatge rural motivats per concentracions parcel·làries que afecten un àmbit de més de 100 ha.

f) Nous traçats de camins rurals, i les variacions de traçat dels existents, de més de 1.000 metres de longitud.

g) Tanques de finques, parcel·les o àmbits d'activitats de més de 1.000 metres de longitud.

h) Totes les construccions visibles que se situïn en les proximitats dels penyassegats, de les riberes fluvials i de les làmines d'aigua de llacs o embassaments.

2. A més dels casos previstos en aquesta norma, l'òrgan que hagi d'atorgar la llicència podrà demanar un informe d'impacte i integració paisatgística en aquells casos en què ho consideri convenient.

3. Tots els projectes que s'hagin de sotmetre a l'informe d'impacte i integració paisatgística incorporaran l'estudi d'impacte i integració paisatgística a què fa referència l'article 6.4.

Quarta: Règim transitori

1. El Pla territorial és plenament vinculant des de la publicació al DOGC de l'Acord de la seva aprovació definitiva per a tots els plans d'ordenació urbanística municipals, les revisions d'aquests i els plans parcials de delimitació dels quals l'acord d'aprovació inicial s'hagués publicat amb posterioritat a la publicació de l'edicta d'informació pública de l'avantprojecte del Pla territorial.

2. El compliment íntegre de les determinacions del Pla territorial no s'exigirà a aquells plans d'ordenació urbanística municipal, les revisions d'aquests i els plans parcials de delimitació dels quals l'acord d'aprovació inicial s'hagués publicat amb anterioritat a la publicació de l'edicta d'informació pública de l'avantprojecte. Tanmateix en el cas que l'òrgan urbanístic de l'Administració de la Generalitat corresponent hagués de condicionar l'aprovació definitiva, o la publicació de l'aprovació, al compliment de determinades prescripcions per motius intrínsecs del pla d'ordenació urbanística, podrà basar-se en els criteris del Pla territorial aprovat, o sotmès a informació pública, per a la concreció d'aquestes, atès el que estableix l'article 3 de la Llei d'urbanisme i la referència que en tot cas representa el Pla territorial pel que fa a la utilització racional del territori i al desenvolupament sostenible.

3. El que disposa l'apartat 2 de l'article 1.16, relatiu a la incorporació al pla d'ordenació urbanística municipal d'un text explicatiu i justificatiu de la conformitat de les seves propostes amb les determinacions del Pla territorial, no s'exigirà a aquells plans que haguessin estat aprovats provisionalment en la data de publicació de l'aprovació definitiva del Pla territorial.

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACION

INDICE DE LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACION

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACION

2.1.- Justificación del Emplazamiento

2.2.- Descripción de la Ordenación

2.3.- Justificación de Condiciones Generales Medioambientales

2.4.- Cumplimiento de las condiciones del proyecto y de la edificación.

2.5.- Cumplimiento de las condiciones relativas a la actividad

2.6.- Accesos e infraestructuras

2.7.- Gestión del Plan Especial

2.1.-JUSTIFICACION DEL EMPLAZAMIENTO DE 5 PLANTAS FOTOVOLTAICAS DE 99 KW CADA UNA.

La necesidad creciente de energía está obligando cada vez más a contemplar su obtención de fuentes renovables. Quizás la energía solar representa una fuente inagotable que poco a poco irá permitiendo la sustitución de fuentes de combustibles fósiles (carbón, gas y petróleo) para la producción de energía eléctrica.

La producción de energía eléctrica utilizando paneles fotovoltaicos es una forma de generar electricidad de forma limpia y respetuosa con el medio ambiente, no generando gases de efecto invernadero.

Se pretende pues realizar una instalación de varias centrales fotovoltaicas con un total inicial de 495 Kw nominales de conexión a red para aprovechar la energía solar y transformarla en energía eléctrica que se inyectará a la red convencional, para que pueda ser consumida por cualquier usuario conectado a ella.

Las características de la implantación que aquí se propone, necesitan de una cierta superficie mínima para colocar los 50 seguidores que conforman el conjunto de las 5 plantas fotovoltaicas proyectadas. Este espacio solo se puede encontrar en el medio rural. En el caso de Lleida la implantación en la finca de la partida del Grealo, ofrece las condiciones idóneas para esta implantación.

Las condiciones son idóneas por la extensión de la finca agregada algo más de 6 ha (68.065,76 m²), también por la accesibilidad a la misma y sobretodo por las condiciones de irradiación, unas de las mas altas de Catalunya.

Al tratarse de estructuras muy poco visibles y poco obtrusivas en el paisaje y ser totalmente respetuosas con el medio ambiente, ya que no se genera ningún tipo de residuo, se aprovechan los caminos existentes, así como la topografía de bancales que se mantiene al ser idónea su disposición para las 5 implantaciones, su implantación en el medio rural es perfectamente aceptable.

La instalación fotovoltaica es objeto de 5 proyectos de planta solar promovidos por cinco empresas, cada uno con 99 Kw de potencia nominal. (Se adjunta uno de estos proyectos en el anexo nº 6). Esta instalación se ajustará tanto a la normativa nacional y autonómica vigente que regula esta actividad como a las referentes en materia medioambiental, ordenanzas municipales y otras que puedan afectar a la misma.

El campo de paneles fotovoltaicos se colocará sobre estructuras con seguimiento solar, fijadas al suelo de la parcela. Se aprovechará la extensión misma para colocar los paneles de tal forma que no perjudiquen las sombras producidas por posibles objetos que intercepten los rayos del sol.

El Real Decreto 661/2007 de 25 de Mayo, permite en España que cualquier interesado pueda convertirse en productor de electricidad a partir de la instalación de una planta solar fotovoltaica. Por fin, el desarrollo sostenible puede verse impulsado desde iniciativas particulares, que, aprovechando la energía solar pueden contribuir a una producción de energía de manera limpia y respetuosa.

Hay que destacar la gran fiabilidad y larga duración de los sistemas fotovoltaicos. Por otra parte no requieren apenas mantenimiento y presentan una gran simplicidad y facilidad de instalación. Además, la gran modularidad de estas instalaciones permite abordar proyectos de forma escalonada y adaptarse a las necesidades de cada usuario en función de las necesidades o recursos económicos.

Dado que la producción de energía eléctrica utilizando paneles fotovoltaicos, es una forma de generar electricidad de forma limpia y respetuosa con el medio ambiente, no generando gases de efecto invernadero, esta planta habilitará sus instalaciones para que el público en general y especialmente las escuelas de la comarca, visiten esta instalación y divulgar de esta forma los beneficios del aprovechamiento de un recurso gratuito e inagotable.

La decisión de utilizar las parcelas 151 a 157 del polígono 18 de la partida del Grealo viene además avalada por una serie de condicionantes que favorecen su instalación como:

- La óptima inclinación y orientación del terreno que permite que las placas fotovoltaicas queden orientadas perfectamente al sur
- La inexistencia de obstáculos que impidan la aparición de sombras en los seguidores
- Los altos niveles de radiación solar en la zona
- La situación en una pequeña vaguada, de suave pendiente, protegida de vientos, de vistas y de líneas de ferrocarril y carreteras.
- La proximidad a futuras implantaciones industriales, consumidoras de energía eléctrica, es también una buena razón para la utilización de este suelo.

2.2.- DESCRIPCION DE LA ORDENACION

Como se puede comprobar en el Plano de Ordenación nº 06, las cinco plantas no ocupan todo el ámbito de la propiedad. Sin embargo toda la propiedad estará vallada por seguridad y para evitar hurtos ya que las placas son atractivas por su precio y fáciles de revender o reutilizar. El cerramiento será de valla a base de malla metálica de alambre reforzado de simple torsión y postes galvanizados de 2,00 m de altura, que no impide la visión así como el paso en lo posible de fauna de pequeñas dimensiones.

Es importante resaltar que la ordenación de la implantación está hecha de modo que no se altera la topografía actual consistente en bancales para el riego. Es decir las obras civiles consisten en la construcción de 50 bases cilíndricas de hormigón de 4 metros de diámetro y 50 cm de profundidad conectadas entre si mediante zanjas de 0,50m de ancho por 0,50 m de profundidad que contendrán el cableado que conectara las diferentes seguidores entre si y con la sala de contadores y C.G.P.

Por tanto solo se actuará en el ámbito de estas zapatas y en las zanjas. De hecho la zapatas se fabricará en el exterior del campo y se transportaran mediante camión hasta su ubicación. Allí simplemente se depositarán sobre el terreno desbrozado y limpiado, sin movimiento de tierras.

Esta manera de construir evita que se hipoteque el futuro agrario o ganadero de estos terrenos.

También es importante resaltar que no deberá hacerse ningún nuevo camino de acceso. Tampoco se modificará ninguno de los existentes. Se mejorará el firme del camino de acceso existente mediante la extensión de una capa de zahorras.

Por tanto el tipo de instalación y actividad no necesitan de ningún tipo de nueva urbanización ni interna, ni externa. Los caminos agrícolas existentes son suficientes para acceder a todas las instalaciones, tanto para el montaje como para el mantenimiento.

Una vez puesta en marcha la planta, no se generara ninguna circulación de mercancías, ni de personal, ni de vehículos, solo el mínimo para el mantenimiento.

2.3.- JUSTIFICACION DE CONDICIONES GENERALES MEDIOAMBIENTALES

De acuerdo con el artículo 206 del PGM sobre condiciones de protección medioambiental en el suelo rural, se justifican los siguientes apartados.

No será en este caso necesario redactar un estudio de evaluación del impacto ambiental de acuerdo con el R.D. 1302/86 y el Decreto 114/88, al no comportar esta instalación un impacto ambiental negativo.

Se deberá redactar sin embargo de acuerdo con el artículo 48 del TRLUC, un estudio de impacto paisajístico.

1.-Normas relativas a las aguas

1.1.- Aguas Residuales. No se producirán aguas residuales en esta implantación

1.2.- Regulación de obras hidráulicas de riego. No se contemplan en esta implantación.

1.3.- Tratamiento de las acequias de riego.- No se actúa sobre las mismas, ya que se respetan los bancales existentes.

2.- Normas relativas a los residuos.

2.3.- Residuos de la construcción.- Aunque prácticamente no se producirán residuos en la construcción, la solicitud de licencia municipal para el derribo, excavación y la construcción de obras nuevas, ha de ir acompañada de un documento que evalúe los volúmenes y las características de los residuos que se generen en las operaciones de derribo, excavación o construcción, las operaciones de selección o recogida selectiva proyectadas para los residuos que se generen y las instalaciones de reciclaje o disposición de los residuos donde se gestionen en caso de que no se utilicen o reciclen en la misma obra.

3.-Norma relativa a la protección de la biodiversidad.- Se mantendrá en lo posible la vegetación natural, todo y que en el lugar, la vegetación de referencia es relativamente pobre y sin características especiales que la hagan digna de mantenimiento.

Sin embargo las numerosas “esponas” o desniveles entre bancales, contienen abundante diversidad de fauna flora, constituyendo verdaderos corredores biológicos dentro de la finca, que deberán ser respetados.

Se mantendrá la permeabilidad biológica con la valla de malla metálica.

4.- Normas relativas a la protección del paisaje

4.1.- Cruce del suelo rural por líneas aéreas de transporte de energía. No se plante ninguna línea aérea nueva.

4.2.- Adecuación paisajística de las edificaciones. Los seguidores solares son de baja altura, 6,50 m, y se integran en la estructura de los bancales. Las edificaciones auxiliares son de escasa envergadura (aula didáctica, sala de contadores y CPG).

5.- Normas relativas a la protección de suelos

No se actúa sobre la estructura edafológica de la finca

6.- Caminos rurales.

Se respetan los existentes

8.- Pavimentación de superficies.

No se contempla ninguna pavimentación superior a 25 m2.

2.4.- CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DEL PROYECTO Y LA EDIFICACION.

El Plan Especial de implantación de una planta fotovoltaica efectúa una propuesta orientativa que entra dentro de la definición de un anteproyecto de construcción. Sin embargo se adjunta en los anexos el proyecto de una de las 5 plantas fotovoltaica con un grado de concreción a nivel de proyecto ejecutivo. Allí se concretan además de los cálculos de energía producida, los detalles de la obra civil, sus mediciones y el presupuesto.

Se han de tener en cuenta las condiciones de proyectación del artículo 211 del PGM. Estas condiciones no son aplicables a los seguidores solares que son elementos característicos de las instalaciones pero de escaso impacto visual.

En las dos edificaciones auxiliares, el aula didáctica y la sala de contadores y C.G.P, las paredes serán de Mahon cara vista, plaqueta cerámica o estucado acabado color de tonalidad clara, blanco o neutro en consonancia con las edificaciones rurales. Las cubiertas tendrán pendiente inferior al 30%.evitándose aquellos materiales que no sean la teja cerámica.

CUADRO COMPARATIVO DE CONDICIONES DE LA EDIFICACION articulo 213 PGM

Equipamientos E

CONCEPTO	PGM	PLAN ESPECIAL
Parcela o finca mínima	15.000	15.000
Ocupación máxima en planta	10%	10%
Altura máxima de cornisa para edificaciones auxiliares	10 m	7 m
Numero de Plantas para edificaciones auxiliares	PB+ 1PP	PB
Distancia a los linderos	5 m	5 m
Distancia de las edificaciones	10 m	10 m

2.5 CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES RELATIVAS A LA ACTIVIDAD.

Para definir este apartado el proyecto atenderá al contenido del Anexo II: Cuadro General de Usos del PGM y al Anexo III: Relación de actividades e instalaciones.

Nivel de compatibilidad del emplazamiento.-De acuerdo con el artículo 106: Niveles de Compatibilidad del Emplazamiento, la actividad propuesta tiene Grado de Incidencia Nivel 1. Compatibilidad con la Ubicación en Planta Piso.

De acuerdo con el Certificado de Compatibilidad obtenido corresponde a la actividad el Anexo II,2, código 1,12

La compatibilidad de la actividad en función de su grado de nivel de incidencia y situación relativa es:

Grado de Incidencia: Nivel 1

Situación relativa: Tipo F

Niveles compatibles: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

Es compatible

Clasificación Urbanística: Suelo No Urbanizable

Calificación Urbanística: Zona Agrícola de Riegos Antiguos – Clave R2

Zona de Protección Hidráulica. Clave PH.

En la zona de influencia del canal auxiliar se establece una zona de protección de 50 metros a ambos lados del canal.

Tal como se determina en los planos de emplazamiento no se actuara dentro de esta zona de protección.

Previsión de aparcamiento: No se contempla al estar en suelo no urbanizable y no ser necesaria para la actividad.

2.6.- ACCESOS E INFRAESTRUCTURAS

Requerimientos de la actividad de la planta fotovoltaica respecto a los servicios públicos municipales:

Los únicos servicios que necesita la planta fotovoltaica de conexión a red, a instalar en las parcelas 151 a 157, polígono 18 de la partida del Grealo son:

- 1.- Línea de media tensión actual (situada en Torregrossa) para alimentar los equipos que constituyen la planta fotovoltaica y para poder verter a la red la energía producida por la planta
- 2.- Los caminos actuales colindantes y de acceso al terreno que son suficientes para el paso de los elementos necesarios para la construcción y el montaje de los elementos de la instalación. Posteriormente solamente serán utilizados para el servicio de vigilancia y mantenimiento.

Cabe resaltar como punto importante que la construcción de la planta fotovoltaica en las parcelas para las que se ha obtenido el certificado de compatibilidad, repercute positivamente en la zona por los siguientes motivos:

- 1.- Refuerzo de las líneas de distribución eléctrica. Para evacuar la energía en el campo se realizarán trabajos de refuerzo de las líneas adyacentes a la parcela, en una longitud de 9 kms, mejorando así las instalaciones y garantías de suministro eléctrico actuales.
- 2.- Generación de electricidad. La generación de electricidad por parte de una planta fotovoltaica, mejorará la calidad y cantidad del servicio eléctrico, ayudando a disminuir las deficiencias actuales y garantizando futuros suministros en las proximidades.

2.7.- GESTION DEL PLAN ESPECIAL

El ámbito pertenece a un único propietario, estableciéndose como ámbito de gestión un polígono único.

Para el desarrollo del polígono sola será necesaria la presentación de los correspondientes proyectos de construcción, de la actividad y de la obra civil que se tendrán que someter a las correspondientes autorizaciones administrativas.

ORDENANZAS REGULADORAS

3.- ORDENANZAS REGULADORAS

Art.1.- Objeto

Esta Plan Especial tiene por objeto ordenar la implantación del uso de planta fotovoltaica en el ámbito territorial delimitado en el correspondiente plano de ordenación del Plan Especial.

Art. 2.- Naturaleza

El Plan Especial se fundamenta en las disposiciones del artículo 215 del PGM de Lleida, no pudiendo alterar sus prescripciones

Art.3.- Indivisibilidad

La finca objeto de este Plan Especial tendrá carácter de indivisible conforme a las prescripciones del artículo 207 del PGM de Lleida y del Decreto 169/183 de Unidades Mínimas de Cultivo

Art.4.- Titularidad

La definición del uso para instalaciones fotovoltaicas como equipamiento no es contradictorio con el mantenimiento de la propiedad privada del mismo.

Art. 5.- Condiciones de Ordenación.

De acuerdo con el artículo 82.4 del PGM de Lleida se ha definido un perímetro regulador separado de los lindes 5 m y de los caminos 10 m. Dentro de este perímetro regulador se adoptaran los parámetros específicos de la configuración flexible para la implantación de los seguidores y los almacenes didácticos y de contadores y CPG.

Art.6.- Condiciones de la Edificación

La planta baja queda definida de acuerdo con el artículo 73 del PGM

La altura de las edificaciones queda definida de acuerdo con el artículo 74 el PGM.

Las distancias mínimas a límite de parcela serán de 5 m. y si es camino de 10 m.

La altura reguladora máxima de las edificaciones será de 7m.

El número máximo de plantas será de Planta Baja

Ocupación máxima del 10% del ámbito del Plan Especial

Materiales de fachada de cerámica (mahon, plaqueta) o estucado color neutro (blanco, crema, terroso).

Cubiertas de pendiente inferior al 30% y con acabados de teja cerámica.

Art. 7. Condiciones de uso

A parte de la transformación de energía solar en energía eléctrica no se admite el uso Público-Administrativo

Art.8.- Condiciones Arqueológicas

Se deberá comunicar por escrito al Ayuntamiento de Lleida, la fecha de inicio de las obras de implantación de la planta solar fotovoltaica, con el fin de que se pueda realizar un seguimiento y tomar en su caso las medidas necesarias en el caso que apareciesen restos arqueológicos.

Art.9.- Condiciones de la Agencia Catalana del Agua

En relación con el artículo 48.1 e) del TRLU, la Agencia Catalana del Agua (ACA) considera que el emplazamiento previsto para la construcción de la planta solar fotovoltaica promovido por Interconsa S.L. en las Parcelas 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157 del Polígono 18 del TM de Lleida se encuentra:

- Fuera de las aéreas de acuíferos clasificados según el Decreto 328/1988 de 11 de Octubre
- Dentro de las zonas declaradas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos de origen agrario, según el Decreto 476/2004 de 28 de Diciembre y
- Fuera de zonas sensibles declaradas por la legislación vigente
-

En base a esto se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1.- El material de las cimentaciones de las torres no llevará elementos susceptibles de producir contaminación por lixiviación o por otras vías de transmisión. En caso de que los convertidores de potencia o de cualquier otro elemento posean elementos contaminantes, los trabajos de mantenimiento e instalación se realizaran con precaución extrema con tal de evitar posibles vertidos de aceite, siendo el peticionario responsable de garantizar este aspecto.

2.- En caso de que para realizar la conexión a la red (así como cualquier otro tipo de actuación), sea necesario ejecutar algún cruce sobre el Dominio Público Hidráulico, o actuación en Zona de Policía de Cauces, será necesario el disponer previamente de la correspondiente autorización de obras de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 849/1986 de 11 de Abril (RDPH). El expediente será instruido por la Agencia Catalana del Agua y se tendrá que obtener la correspondiente autorización por parte del Organismo Hidráulico Competente.

Art. 10.- Condiciones del Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural

1.- En ningún caso la implantación de la planta fotovoltaica puede repercutir en una segregación de una finca rustica por debajo de la unidad mínima de cultivo.

2.- La construcción y el funcionamiento de la instalación no pueden alterar sustancialmente el normal funcionamiento de las explotaciones que pudiesen resultar afectadas, en referencia a la línea de evacuación de energía, zanjas, nuevos puntos de apoyo y centro de medición.

3.- Una vez finalizada la instalación se procederá a mantener el suelo con cubierta vegetal para minimizar los procesos erosivos.

4.- Deberán respetarse las incompatibilidades y las determinaciones de la normativa urbanística y sectorial aplicable, en particular la distancia a los límites con otras parcelas y a las infraestructuras existentes como caminos confrontantes, Canal Auxiliar de Urgel y el gaseoducto.

5.- En el momento en que esta instalación deje de ejercer la función para la que ha estado diseñada, se procederá a su desmantelamiento y a la recuperación de la actividad agraria.

6. Siempre se priorizara la mínima interferencia de la línea de evacuación con las explotaciones vecinas, reduciendo al mínimo su recorrido hasta el punto de conexión.

Art.11.- Condiciones de la Dirección de Arquitectura y Paisaje

La implantación de la planta fotovoltaica, que consistirá en 5 instalaciones de 99 Kw de potencia cada una, con un total de 45 seguidores y 495 Kw de potencia total, ocupará una superficie de 3 Ha y en las parcelas 155 y 156. Con el fin de asegurar la integración paisajística se establecen las medidas obligatorias siguientes:

- Evitar la transformación de los bancales y respetar al máximo la vegetación presente en los mismos y en los márgenes de la parcela. Situar la malla de cerramiento entre esta vegetación y la instalación.
- Plantar vegetación arbórea propia del lugar en la esquina nordeste en la parte exterior de la valla siguiendo el patrón de plantación que se encuentra en la zona, sin crear una barrera sino filtrando las vistas de la edificaciones cercanas a la instalación
- Dejar crecer la hierba entre los seguidores con tal de evitar el contraste de estos elementos y la tierra desprovista de vegetación.
- Cuidar el aspecto de la instalación con el mantenimiento de los espacios libres y de orden dentro del recinto
- Pintar las casetas de un color que se integre con la paleta cromática del lugar.

Art.12.- Condiciones del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda

Mantener la cubierta vegetal propia de la zona dentro del recinto de la planta solar. Retirada y correcta gestión de residuos de los diferentes elementos que conforman la planta solar una vez finalizado su periodo de explotación.

PLAN DE ETAPAS

4.- PLAN DE ETAPAS.

El ámbito del Plan Especial pertenece a un único propietario.

Existirá un solo polígono de gestión desarrollado en una sola etapa.

ESTUDIO ECONOMICO – FINANCIERO

5.- ESTUDIO ECONOMICO- FINANCIERO

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

El aprovechamiento del suelo está justificado por los siguientes motivos

a.- Rentabilidad

Dado el actual rendimiento económico de la explotación del suelo agrícola, resulta una excelente oportunidad el aprovechamiento del mismo para la implantación de una planta fotovoltaica, ya que se trata de una instalación no agresiva con el medio, dado que para su implantación no se contamina ni modifica la topografía, el suelo ni el subsuelo. Los seguidores o soportes de las placas fotovoltaicas, se dejan descansar sobre la superficie del terreno, no haciendo falta el movimiento ni nivelación de tierras

B.- Fomento de la generación de energía limpia.

Debido al calentamiento global del planeta, actualmente ha pasado a ser una necesidad ineludible, el uso de energías renovables por su carácter limpio, inagotable y no generador de CO2. Por este motivo actualmente es una necesidad el aprovechamiento del suelo para albergar instalaciones generadoras de energía eléctrica no contaminante, mediante el uso de la tecnología fotovoltaica.

COSTES DE CONSTRUCCION DEL PARQUE SOLAR PARA UNA POTENCIA TOTAL NOMINAL DE 500 kW.

- 50 seguidores, 150 inversores, 3.150 placas de 175 W, canalizaciones y líneas eléctricas, equipos de baja tensión.	3.275.000 €
- Obra civil, cimentaciones, casetas medición y vallado Perimetral. 5 x 25.000 €	125.000 €
- Instalaciones de conexión en media tensión propias y transformador	180.000 €
- Instalaciones de seguridad: antirrobo de placas, infrarrojos, CCTV	6.000 €
- Monitorización de la información	3.000 €
- Aportaciones y reformas de las instalaciones de FECSA-Endesa	492.000 €
- Convenio FECSA- Endesa	48.000 €
- Proyectos, licencias y visados	50.000 €
TOTAL	4.179.000 €

$$4.179.000 \text{ €} / 500 \text{ kW} = 8,36 \text{ €} / \text{W}$$

Existe una buena rentabilidad ya que el RD 661/2007 FIJA LA TARIFA EN EUROS/KW DIRECTAMENTE. Será de 44,0381 céntimos /Kw durante los primeros 25 años de funcionamiento y de 35,2305 céntimos / Kw para la vida restante de la instalación. Esta

tarifa se actualizará conforme al IPC-0,25 hasta el 31 de diciembre de 2012 y de IPC-0,50 a partir de entonces.

Deducción fiscal del 10% de la Inversión en el Impuesto de Sociedades o en el IRPF.

Producciones anuales:

De 500 Kw = 1.025.000 kw x 0,44 €/kw (*) = 451.000 €

(*), no se ha tenido en cuenta el incremento anual del IPC – 0,5.

En el estudio económico siguiente, hecho para 25 años de duración del contrato con ENDESA, en el apartado de ingresos si se ha tenido en cuenta un incremento del IPC de un 2% anual y una reducción de producción de energía de un 10% menos a partir del año 11 hasta el año 20 y una reducción del 20% del año 21 al 25.

La vida útil de las instalaciones se calcula y se amortizan para los 25 años de duración del contrato, pero se apunta que realmente podrían ser entre 35 y 40 años.

Con financiación hasta el 90% se obtienen el pay-back a los 17 años.

El VAN 50 = 570.832 € TIR 50 = 16,2 % Rentabilidad sobre capital propio del 650%.

Datos para una inversión de 800.000 € tipo de interés del 5,35% y un coste de capital propio del 8,3% así como un periodo de amortización del crédito de 15 años, incrementos anuales de la tarifa del 2,3% en línea con la inflación y la vida útil de 50 años.

LLeida, 26 de Septiembre del 2008.

El Arquitecto

Dr. Francisco Arola Coronas

COMpte RESULTATS PARC SOLAR 500 KW

ANY	ANY 2010	ANY 2011	ANY 2012	ANY 2013	ANY 2014	ANY 2015	ANY 2016	ANY 2017	ANY 2018	ANY 2019	ANY 2020	ANY 2021	ANY 2022	ANY 2023	ANY 2024	ANY 2025	ANY 2026	ANY 2027	ANY 2028	ANY 2029	ANY 2030		
451.000 €	460.020 €	469.220 €	478.605 €	488.177 €	497.940 €	507.899 €	518.057 €	528.418 €	538.987 €	494.790 €	504.686 €	514.779 €	525.075 €	535.576 €	546.288 €	557.214 €	568.358 €	579.725 €	591.320 €	482.517 €	492.167 €	502.011 €	512.051 €
451.000 €	460.020 €	469.220 €	478.605 €	488.177 €	497.940 €	507.899 €	518.057 €	528.418 €	538.987 €	494.790 €	504.686 €	514.779 €	525.075 €	535.576 €	546.288 €	557.214 €	568.358 €	579.725 €	591.320 €	482.517 €	492.167 €	502.011 €	512.051 €
25.000 €	20.500 €	20.910 €	21.328 €	21.755 €	22.190 €	22.634 €	23.085 €	23.548 €	24.019 €	24.499 €	24.989 €	25.489 €	25.999 €	26.519 €	27.049 €	27.590 €	28.142 €	28.705 €	29.279 €	29.865 €	30.462 €	31.071 €	31.693 €
15.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €
182.062 €	169.504 €	156.271 €	142.327 €	127.635 €	112.153 €	95.840 €	78.650 €	60.536 €	41.452 €														
228.938 €	260.016 €	282.040 €	304.949 €	328.787 €	353.598 €	379.426 €	406.321 €	434.333 €	463.516 €	460.290 €	469.696 €	479.290 €	489.076 €	499.057 €	509.239 €	519.623 €	530.216 €	541.020 €	552.041 €	442.652 €	451.715 €	460.939 €	470.358 €
163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €	163.120 €
65.818 €	95.896 €	118.920 €	141.829 €	165.667 €	190.478 €	216.305 €	243.201 €	271.213 €	300.396 €	297.170 €	306.576 €	316.170 €	325.956 €	335.937 €	346.119 €	356.503 €	367.096 €	377.900 €	388.921 €	279.532 €	288.585 €	297.819 €	307.239 €
65.818 €	162.714 €	281.634 €	423.463 €	589.130 €	779.608 €	995.914 €	1.239.114 €	1.510.327 €	1.810.723 €	2.107.893 €	2.414.469 €	2.730.639 €	3.056.595 €	3.392.533 €	3.738.652 €	4.095.155 €	4.462.251 €	4.840.151 €	5.229.072 €	5.508.604 €	5.797.189 €	6.095.009 €	6.402.247 €