



Vists els acords de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida, en la sessió de 26 de juliol de 2022 referents a l'aprovació inicial del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida, al terme municipal de Lleida, Exp.: 2020/072056/L, EDICTE de 2 d'agost de 2022 publicat al DOGC núm 8743 del 01/09/2022, el Grup Municipal Comú de Lleida, i en el seu nom, Il·lur Portaveu Sergi Talamonte Sánchez, realitza les següents:

AL·LEGACIONS

Revisió del càlcul de consum energètic, GEH i ampliació de la capacitat fotovoltaica

PRIMERA Incorporació de la generació d'energia renovable.

Al document de normativa urbanística del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida, Capítol Onzè: *Mesures de lluita contra el canvi climàtic*, l'article 129 *Incorporació de la generació energètica renovable* indica l'obligació d'instal·lació d'energia renovable a les edificacions de la nova àrea d'activitat econòmica:

S'haurà de produir, com a mínim, l'energia equivalent al producte de $80 \text{ W}_p/\text{m}^2$, per la superfície total de les cobertes construïdes a la parcel·la, incloent tant la dels edificis de la parcel·la com la d'altres elements, com per exemple pèrgoles, sistemes d'ombreig, etc

També s'especifica el percentatge de coberta estimat en un 80% un cop descomptats elements com celoberts, badalots o espais destinats a coberta verda.

SEGONA Abastament d'energia.

El document d'Estudi Ambiental Estratègic del del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida indica al seu apartat 7.2.2 les previsions d'abastament d'energia de l'àmbit d'activitat econòmica de la plana de Lleida.

En aquest document es presenta una taula de dimensionament de la potència a instal·lar, segons el reglament de Baixa Tensió ITC-BT-10. Es mostra a continuació:

DIMENSIONAMENT DEMANDA POTENCIA ENERGÈTICA

Concepte	Sostre m2	POT BRUTA (1)		POTENCIA ÚTIL (2)	
		W/m2	KW	KW	KVA
Habitatge	0,00	100	0,00	0,00	0,00
Equipaments	98.267,40	100	9.826,74	5.896,04	6.551,16
Industria	2.222.243,00	125	277.780,38	166.668,23	185.186,92
Industria logística / Terciari	0,00	50	0,00	0,00	0,00
Verd privat	0,00	2	0,00	0,00	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	835.214,00	2	1.670,43	1.002,26	1.113,62
Verds de protecció i reserves	8.437.245,00	0	0,00	0,00	0,00
Serveis tècnics	380.580,00	100	38.058,00	22.834,80	25.372,00
Vialitat	783.828,00	2	1.567,66	940,59	1.045,10
TOTAL			328.903,20	197.341,92	219.268,80

Tal i com es pot apreciar a la taula, la potència bruta a instal·lar total seria de 328,9 MW i la potència útil, tenint en compte supòsits de simultaneïtat, seria de 197,34 MW. Si ens centrem només en la part de sòl industrial, el redactor proposa sol·licitar una potència instal·lada de 166,66 MW, que equivalent a 75 W/m² de potència útil.

Més endavant en el document, el redactor realitza una estimació de la demanda d'energia (consum), en unitats de kWh, que hauria de consumir l'àmbit d'activitat. Es plantegen diferents supòsits comparatius amb el polígon del LOGIS Bages i un altre polígon del CIM Vallès, arribant a la conclusió, que aquests polígons haurien de tenir un consum aproximat de 25 kWh/m².

Al mateix punt del document d'Avaluació Ambiental es poden llegir més hipòtesis sobre el càlcul de l'abastament energètic de l'àmbit.

*Altres referències de gestors de sòl industrial, amb diferents usos donen valors de consum de 25 kWh/m²*any per usos estrictament logístics, fins a 90 kWh/m² any, per a usos industrials mixtos. Aquests valors per hores de treball derivades de dos torns i 6 dies a la setmana, donarien uns una reserva entre 5 i 18 W/m², molt per sota dels 125 previstos per la ITC-BT-10, que s'entén està definida per abastir amb alts coeficients de simultaneïtat amb prou marge de seguretat per assegurar el servei. Per tant, en cap cas es poden utilitzar aquestes dades pel càlcul d'emissions de GEH, que no responen a reserva per garantir al servei sinó a consum real.*

En aquest paràgraf s'apunta la hipòtesi de 16 h d'ús, durant 6 dies a la setmana, que equival a unes 4.000 h de funcionament anual.

En el paràgraf s'assumeix, sense cap argument legal ni tècnic, que el consum derivat de les hores d'ús i la potència a instal·lar seguint la normativa legal de Baixa Tensió, no és vàlid per a fer l'estimació d'emissions de GEH. Aquesta afirmació no té cap fonament legal per a sostenir-se i denota una greu improvisació en l'Estudi Ambiental Estratègic sobre un

punt clau en el dimensionament de l'àmbit i els seus efectes sobre el medi ambient com és el consum energètic.

A continuació, en la mateixa secció, s'adjunta una molt similar a la taula prèvia d'estimació de potència a instal·lar, però se li canvia l'encapçalament, tot considerant que és una taula de consums d'energia elèctrica i no de potència elèctrica. També es modifica l'estimació de potència bruta dels serveis tècnics i equipaments, tot reduint-la una quarta part, sense sostenir aquesta reducció.

NECESSITAT D'ABASTAMENT D'ENERGIA ELÈCTRICA. CRITERI COMPARATIU

Concepte	Sostre m2	W/m2	POT BRUTA (1)		POTENCIA ÚTIL (2)	
			KW	KW	KW	KVA
Habitatge	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipaments	98.267,40	24	2.358,42	5.896,04	6.551,16	
Indústria	2.222.243,00	125	277.780,38	166.668,23	185.186,92	
Indústria logística / Terciari	0,00	24	0,00	0,00	0,00	
Verd privat	0,00	2	0,00	0,00	0,00	
Verd públic (parcs i jardins)	835.214,00	2	1.670,43	1.002,26	1.113,62	
Verds de protecció i reserves	8.437.245,00	0	0,00	0,00	0,00	
Serveis tècnics	380.580,00	25	9.514,50	22.834,80	25.372,00	
Vialitat	783.828,00	2	1.567,66	940,59	1.045,10	
TOTAL			292.891,38	197.341,92	219.268,80	

(1) Coeficient de simultaneïtat 0,5 per a usos logístics i 0,6 per a la resta.

(2) Factor de potència 0,9

Prenem com a despesa, i per tant més ajustada a la realitat, la segona estimació, amb una previsió de consum d'energia elèctrica de 292.891,38 kWh/any.

La taula anterior s'acompanya d'una frase en què es confon la potència a instal·lar (kW), amb l'energia o consum previst (kWh) i s'assumeix com a consum, un valor de potència de 292,89 MW.

Aquest error invalida qualsevol estimació posterior d'emissions de GEH i compromet la credibilitat tècnica de tot d'Estudi Ambiental Estratègic.

El document d'Estudi Ambiental Estratègic és limita a fer una estimació de potència i energia elèctriques. No inclou cap previsió de consum tèrmic amb fonts fòssils, com gas, o amb possibles fonts renovables. Això dona a entendre que aquesta secció no està considerant la implantació d'activitats que tinguin una necessitat de calor o de fred, cosa que està molt lluny de la realitat d'un polígon industrial d'aquestes dimensions.

Error de càlcul del sostre destinat a usos industrials

El document de normativa urbanística del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida indica al CAPÍTOL SEGON. *Paràmetres i Determinacions Generals Dels Sectors*, l'article 45. *Sectors delimitats i paràmetres d'aplicació*, els paràmetres de desenvolupament urbanístic dels diferents sectors. En concret defineix els paràmetres urbanístics dels dos sectors amb aprofitament privat, Torreblanca i Quatre Pilans:

Sector Torreblanca	
Superfície del sector	2.198.175 m ²
Índex d'edificabilitat bruta màxima	1,00 m ² st/m ² sòl
Espais lliures mínim	10%
Equipaments mínim	5%
Usos previstos	Activitat econòmica (logístic, industrial, terciari)

Sector Quatre Pilans	
Superfície del sector	896.451 m ²
Índex d'edificabilitat bruta màxima	1,00 m ² st/m ² sòl
Espais lliures mínim	10%
Equipaments mínim	5%
Usos previstos	Activitat econòmica (logístic, industrial, terciari)

Als dos sectors se'ls assigna una edificabilitat bruta de 1,00 m² de sostre per cada m² de sòl del sector. Aquests paràmetres urbanístics es tradueixen en una edificabilitat bruta total de 3.094.626 m² de sostre.

L'article 47 indica que per desenvolupar els sectors es tindran en compte els paràmetres i condicions del PGL de Lleida:

3. La definició de la major part dels paràmetres i condicions de parcel·lació, edificació i ús es remeten a les definicions establertes en les Normes Urbanístiques del Pla General de Lleida.

4. Per a la regulació de les condicions de l'edificació, aquest PDU es remet al tipus d'ordenació segons edificació oberta, de configuració flexible, segons definicions contingudes a les NNUU del Pla General de Lleida.

D'acord a aquestes paràmetres urbanístics la cessió de sòl per equipaments, vialitats, espais lliures i demès sistemes públics no redueix la edificabilitat bruta del sector, que seguirà mantenint 1,00 m² de sostre per cada m² de sòl del sector, amb un total de 3.094.626 m² de sostre.

En canvi, el document d'Estudi Ambiental Estratègic assigna només 2.222.243 m² de sostre als usos industrials per a fer els càlculs de consums energètics i emissions de GEH, computant els m² de sòl d'aprofitament privat restant de cada sector, un cop fetes les cessions de sòl per sistemes, com si es tractés de m² de sostre. És evident la confusió de conceptes urbanístics i l'error en les xifres utilitzades en aquest estudi per fer els càlculs. Tot el sostre d'aprofitament privat es destina a usos industrials, atès que no existeix compatibilitat amb altres usos privatis com el comercial o residencial, i per tant s'hauria d'haver comptabilitzat el total d'edificabilitat bruta dels sectors per ús industrial.

TERCERA Càlcul del gasos d'efecte hivernacle GEH

El document d'Estudi Ambiental Estratègic del del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida indica, al seu apartat 7.4, el càlcul de les emissions GEH de l'àmbit en base principalment als paràmetres de la "Eina per al càlcul de les emissions de CO2 associades al planejament derivat", desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic. Aquest càlcul es resumeix en la taula següent:

Aquesta taula no inclou cap explicació de com s'ha realitzat aquest càlcul d'emissions de GEH, quines han estat les dades, ni tampoc explica de quina manera es vincula el càlcul d'emissions amb el consum elèctric estimat en el punt 7.2.2.

EMISSIONS DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA		
	Emissions (t CO ₂ eq)	%
Emissions consums energètics	157.658	44
Emissions mobilitat generada	158.501	44
Emissions cicle de l'aigua	563	0
Emissions residus	41.801	12
Emissions Totals	358.523	100

Altres cop, aquest tipus de procediment no segueix cap normativa tècnica existent i compromet la credibilitat tècnica de tot d'Estudi Ambiental Estratègic.

Aquesta taula introdueix també una estimació de GEH provinents de la mobilitat generada. El document d'EAE tampoc indica quin ha estat el mètode de càlcul aquestes emissions. Cal tenir en compte que l'estudi de la Mobilitat Generada del PDU no aporta cap càlcul de GEH ni propostes de mitigació o compensació d'aquestes emissions.

Estimació de les emissions de GEH seguint el criteri del Reglament de Baixa Tensió

Per tal de demostrar que els càlculs d'estimació del consum energètic i de les emissions de GEH inclosos en l'Estudi Ambiental Estratègic del del Pla director no tenen cap rigor ni credibilitat tècnica, es presenta un exercici d'estimació de les emissions de GEH produïdes només pels consum elèctrics de l'àmbit d'actuació.

Si es tenen en compte les dades aportades al punt 7.2.2 que prenen de referència les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat a través del Reial Decret 842/2002; i, en concret, la Instrucció Tècnica Complementària per a Baixa Tensió ITC-BT-10, de previsió de càrregues per a subministres de baixa tensió, podem partir d'una potència bruta necessària en usos industrials de 125 W/m² amb una potència instal·lada total en els usos industrials de l'àmbit de 232.096,95 kW un cop realitzades les correccions dels càlculs de sostre real d'ús industrial.

Les hores de treball derivades de dos torns i 6 dies a la setmana (indicades al document EAE) tenint en compte 40 setmanes, suposen 3.840 hores de treball a l'any. Multiplicant

les hores de treball per la potència instal·lada per metre quadrat (sense aplicar cap factor de correcció) arribem a un consum anual de 480 Kwh/m²·any . Aquests xifres suposen multiplicar per un factor superior a 3.600 les previsions de consum d'energia per m² del document d'Estudi Ambiental Estratègic del PDU d'activitat econòmica de la Plana de Lleida.

Segons *la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012, sector edificación (Ministerio de Economía, 2003)*, el consum mig d'energia (KWh/any) per metre quadrat construït és de 107 per un bloc col·lectiu, 145 per edificis d'oficines, 580 pel petit comerç, 396 per grans superfícies, 403 per hotels, 43 per centres docents, 30,6 per centres esportius sense piscina coberta i 303 per centres esportius amb piscina coberta.

Consums de l'ordre dels 400 kwh/m²·any en àmbits industrials també estan en la línia dels Estudis Ambientals Estratègics i de consum energètic d'altres àmbit desenvolupats a Catalunya els últims anys. Com a exemple poden veure la següent taula corresponent a l'Estudi Ambiental Estratègic del PLA DIRECTOR URBANÍSTIC D'ÀMBITS D'ACTIVITAT ECONÒMICA DEL DELTA DEL LLOBREGAT aprovat l'any 2016.

Tipologia de superfície	Superfície (m ²)	Factor de demanda (Kwh/m ² i any) ¹⁷	Demanda total anual (MWh/any)	Emissions (kg CO ₂ /any)
Industrial / activitat econòmica	557.734	400	223.094	55.327.213
Activitat turística	121.508	400	48.603	12.053.594
Residencial	10.412	100	1.041	258.218
Parcs i jardins urbans	359.516	1	360	89.160
Equipaments	169.403	100	16.940	4.201.194
Vials	155.804	5	779	193.197
Total			290.817	72.122.575

Emissions associades a les ordenacions (kg CO ₂ /any)	Joncs	Can Sabadell	Serral Llarg	Llevant	Antic hiper
Industrial / activitat econòmica	31.467.430	14.544.109		1.816.749	7.498.925
Activitat turística			11.616.186	437.373	
Residencial				258.218	
Parcs i jardins urbans	37.131	9.644	14.504	18.503	9.377
Equipaments	1.054.893	1.163.666	1.460.869	344.993	176.774
Vials	107.654	30.211	28.165	13.185	13.981
Subtotal	32.667.109 (45,29%)	15.747.630 (21,83%)	13.119.759 (18,19%)	2.889.020 (4,01%)	7.699.058 (10,67%)
Total					72.122.575

El PDU d'activitat econòmica del Delta del Llobregat assigna un factor de demanda d'energètica elèctrica de 400 kWh/m²·any en sector industrial i 100 kWh/m²·any en sector d'equipaments.

Utilitzant els 400 kWh/ m²·any com a referència, i aplicant-ho només als m² de sostre reals dels àmbits industrials del PDU d'activitat econòmica de la Plana de Lleida, arribem a un consum anual de 1.237.850,4 MWh/any. Més de 4.400 vegades els 277.780 kWh/any que indica el document d'Estudi Ambiental Estratègic del PDU. És evident l'error de càlcul i la nul·litat de totes les conclusions que se'n deriven.

El consum estimat final de tots els àmbits i usos del PDU, aplicant aquests criteris, seria de 1.252.431,4 MWh/any. Tenint en compte el factor de pas definit al Código Técnico de la Edificación, per a electricitat convencional (2,36), el consum estimat d'energia primària seria de 2.955.738,104 MWh/any.

La Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic estima les emissions associades a la generació elèctrica del mix elèctric general de la xarxa per a l'any 2021 en 259 g de CO_{2-eq}/kWh.

Aplicant aquestes dades al consum d'energia elèctrica primària estimada del PDU obtenim una xifra de 765.536,2 tones de CO₂ equivalent. Una xifra molt per sobre de les estimades per l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU.

Recordem, a més, que la documentació aportada en cap cas fa referència als consums tèrmics amb fonts d'energia fòssils com gas o altres combustibles comuns en processos industrials o logístics.

GEH real per consum d'aigua.

El document d'Estudi Ambiental Estratègic del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida indica al seu apartat 7.2.1 les previsions d'abastament d'aigua i les xifra en un consum total de 4.072.916 m³/any per tots els sectors i usos.

La Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic estima les emissions associades al cycle de l'aigua, captació, potabilització, distribució en alta i en baixa, sistema de clavegueram, tractament d'aigua residual, retorn de l'aigua depurada al medi i reutilització, en 385 g de CO_{2-eq}/m³.

Aplicant aquest coeficients es pot calcular una emissió de GEH associada als consum d'aigua de l'àmbit del PDU de 1.568 tones de CO_{2-eq}. Aquesta xifra triplica la previsió de l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU per aquest concepte.

Resultat del balanç d'emissions GEH

El punt 7.4.1.2 del document d'Estudi Ambiental Estratègic del Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida defensa que les mesures proposades d'estalvi energètic amb la instal·lació de plaques fotovoltaïques i captadors d'aigua calenta sanitària reduiran les emissions de CO_{2-eq} en un 35%.

BALANÇ EMISSIONS

Concepte	tCO ₂ /any	
Pèrdua de capacitat de segrest	-148,47	
Cogeneració	0,00	
Fotovoltaica	51.111,59	
ACS	4.194,82	
	Total	55.157,94
% Respecte els consums energètics		35%

Però, tenint en compte que ni els consums ni les emissions de GEH s'han determinat de forma rigorosa, tal i com s'ha exposat anteriorment, aquest estalvi de les mesures compensatòries suposa en realitat el 7,2% de les emissions de GEH associades al consum energètic i el 5,7% del total.

Incompliment del Pla d'acció d'energia sostenible i el clima (PAESC) de Lleida

L'Ajuntament de Lleida va aprovar, en sessió plenària del 6 de Maig de 2019, el PAESC de la ciutat de Lleida. Aquest PAESC compromet la política municipal a l'objectiu d'aconseguir l'any 20230 una reducció d'emissions de GEH del 40 %, respecte l'any 2005. Això equival a reduir 241,324 tCO_{2-eq} en 8 anys.

Si tenim en compte que la nova activitat emetrà 765,534.44 tCO_{2-eq}any, de les quals només està previst reduir un 5,7 % amb fonts renovables, obtenim que, amb la implantació d'aquestes activitats, tindrem un incompliment clar i evident del PAESC.

Per tot l'exposat **SOL·LICITO**, que tingui per presentat escrit d'al·legacions a l'aprovació inicial del Pla director Urbanístic d'Activitat Econòmica de la Plana de Lleida i vist el seu contingut demano acordi revisar substancialment la proposta de planejament i el seu contingut i estimi l'al·legació en els següents termes:

- 1- Aturar el procediment d'aprovació fins que no es revisin i corregeixin el càlculs d'abastament d'energia elèctrica i d'emissions de GEH del document d'Estudi Ambiental Estratègic del PDU d'Activitat Econòmica de la Plana de Lleida.
- 2- Incorporar estimacions de tots els vectors de consum energètic com són el gas i altres combustibles en l'àmbit dels processos industrials al document d'Estudi Ambiental Estratègic del PDU d'Activitat Econòmica de la Plana de Lleida.
- 2- Reformular tots els paràmetres energètics, urbanístics i de compensació dels efectes del consum energètic i emissions de GEH que figuren en tota la documentació del PDU en funció del nou document refós d'Estudi d'Ambiental Estratègic.
- 3- Ampliar l'exigència de la normativa urbanística de PDU, d'acord amb el compromís establert en el PAESC de Lleida, d'assegurar la superfície necessària de generació i les necessàries infraestructures d'evacuació, per a garantir que tot el consum d'energia de l'actuació és cobreix en un 100% amb una combinació de fonts d'energies renovables, generades dins del municipi de Lleida.
- 4- Ampliar l'exigència de la normativa urbanística de PDU, d'instal·lació de plaques solars fotovoltaïques al 100% de les cobertes útils del nou polígon, en tots els àmbits i usos.
- 5- Reduir les dimensions del nou polígon industrial per tal de fer-lo compatible amb el territori que l'acull i les necessitats de promoció d'un urbanisme i un desenvolupament econòmic i mediambientalment sostenible.

Lleida, 21 d'octubre del 2022

D. Sergi Talamonte Sánchez
Portaveu del Grup Municipal Comú de Lleida

A la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida.