

Guia pràctica per a la promoció de parcs fotovoltaics sobre terreny per part d'Ajuntaments a Catalunya

Diputació de Barcelona

Juny de 2024

2023/0029994

Equip redactor



Schlaich Dauss

Martí Arribas Álvarez

Juan Antonio Martínez Oset

Dades de contacte

info@schlaich-dauss.com

Passeig de Gràcia, 54, 1^º

E 08007 Barcelona, Spain

t. +34 93 010 75 93

Coordinació per part de la Diputació de Barcelona:

Carme Melcion Fontbernat

Albert Vendrell Roca

ÍNDEX

I.	INTRODUCCIÓ: QUÈ ESPERAR D'AQUESTA GUIA	4
	<i>Els ajuntaments poden desenvolupar una PSFV</i>	4
	<i>Les fases pràctiques de la promoció d'una PSFV</i>	6
II.	EXPEDIENT D'INICI DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA	8
	<i>Procediment per a la tramitació de l'expedient previ</i>	8
	<i>Contingut mínim de la memòria</i>	8
	<i>Moment adient per a iniciar la tramitació de l'expedient previ</i>	9
	<i>Vehicle jurídic per a dur a terme l'activitat econòmica</i>	10
III.	CONTRACTACIÓ DELS TERRENYS	12
IV.	ACCÉS I CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA	14
	<i>Criteris d'atorgament d'accés a la xarxa</i>	15
	<i>Procediment d'accés i connexió</i>	16
	<i>Fites administratives del RDL 23/2020</i>	21
V.	TRAMITACIÓ ADMINISTRATIVA	22
	<i>Criteris d'implantació</i>	24
	<i>Inici del procediment. Sol·licitud i període de suficiència</i>	26
	<i>Fase d'informació pública, audiència i consultes</i>	27
	<i>Fase de resolucions administratives</i>	29
	<i>Altres Permisos, Llicències i Autoritzacions</i>	30
VI.	FINANÇAMENT	31
	<i>El préstec bancari</i>	34
	<i>Project Finance</i>	34
	<i>Formes alternatives de finançament</i>	35

I. Introducció: què esperar d'aquesta guia

Aquesta guia està concebuda com un manual d'instruccions per a aquells ajuntaments que desitgin desenvolupar una planta solar fotovoltaica (**PSFV**) sobre terreny. En els successius apartats, s'oferirà una detallada explicació de tots els passos que ha de seguir un ajuntament durant la tramitació d'una PSFV.

Aquests processos comprenen la necessitat dels ajuntaments de dotar-se de legitimitat per realitzar una activitat econòmica en règim de lliure competència; les possibles formes que ofereix el nostre ordenament legal per a assegurar el terreny sobre el qual es projectarà la planta; i els procediments que s'han de seguir per a obtenir les corresponents autoritzacions; permisos i llicències davant les diferents administracions implicades i el gestor de la xarxa de transport o distribució d'electricitat.

La promoció d'una PSFV sobre terreny no és una activitat comú en l'àmbit municipal, però és un element clau per assegurar que els municipis no tinguin un rol passiu sobre els projectes que es promouen al seu territori, sinó que esdevinguin actors i protagonistes del procés de transició energètica en curs. Ja existeixen ajuntaments catalans que estan avançant en la tramitació de parcs solars públics, i s'espera que aquesta guia ajudi a replicar els seus casos d'èxit.

Els ajuntaments poden desenvolupar una PSFV

En primer lloc, cal qüestionar-se si un ajuntament realment pot realitzar l'activitat de producció i venda d'energia. En altres paraules, pot un ajuntament explotar una PSFV? La resposta és rotundament afirmativa, com s'exposarà a continuació.

La producció i venda d'energia no constitueix un servei públic local. Històricament i fins l'entrada en vigor de la *Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les bases de règim local (LBRL)*, la normativa en matèria de règim local reconeixia als municipis certes competències en matèria de subministrament de gas, electricitat i calor, tal i com es recull en l'article 101.2.d) del *Decret de 16 de desembre de 1950, per el qual s'aprova el text articulat de la Llei de Règim Local, de 17 de juliol de 1945*. No obstant això, aquest reconeixement de competències als ens locals, concretament en matèria de subministrament d'electricitat (a excepció de l'enllumenat públic), desapareix amb l'entrada en vigor de la LBRL i, per tant, aquesta activitat queda plenament subjecta a la lliure prestació de serveis dins del marc de l'economia de mercat, configurant-se com a l'exercici d'una activitat econòmica en règim de lliure concurrència.

Ara bé, l'ordenament jurídic admet l'actuació de les Administracions Públiques, en règim de Dret privat, en relacions jurídiques que no es diferencien d'aquelles que es poden originar o establir entre particulars. Dins d'aquest àmbit d'actuació destaca l'exercici d'activitats econòmiques. Com es desenvoluparà més endavant l'habilitació legal per a l'exercici d'activitats econòmiques per part de les Administracions està garantida constitucionalment.

Paral·lelament, l'article 2 de la *Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric (LSE)* estableix reconeix la lliure iniciativa empresarial per a l'exercici de les activitats destinades al subministrament d'energia elèctrica regulades en la present llei sense perjudici de les limitacions que es poguessin establir per a les activitats que tinguin caràcter de monopoli natural. Tanmateix, respecte de l'activitat de generació, l'article 6 indica quins subjectes podran desenvolupar l'activitat. La lletra a) del primer apartat del precepte dicta el següent:

“Els productors d'energia elèctrica, que són aquelles persones físiques o jurídiques que tenen la funció de generar energia elèctrica, així com la de construir, operar i mantenir instal·lacions de producció.”

Veiem com la LSE deixa un ampli marge per a l'exercici de l'activitat de producció d'energia elèctrica, i no acota ni exigeix la constitució de cap vehicle jurídic concret per a dur a terme l'activitat. Dit d'una altra manera, tant persones físiques com jurídiques, revestint qualsevol forma jurídica admesa per l'ordenament jurídic, poden ser subjectes productors d'energia elèctrica.

Aclarida l'habilitació dels ajuntaments per a desenvolupar i explotar un PSFV, cal preguntar-se si existeixen motius per a que un ajuntament emprengui aquesta classe d'activitats.

Primerament, resulta rellevant entendre la naturalesa del subministrament d'electricitat. L'article 2.2 de la LSE i el seu preàmbul estableixen que *“el subministrament d'energia elèctrica constitueix un servei d'interès econòmic general (SIEG), doncs l'activitat econòmica i humana no pot entendre's avui dia sense la seva existència”*. Aquesta consideració implica una especial protecció al consumidor, donat que els SIEG es presten amb la funció principal de mantenir la qualitat de vida dels ciutadans, així com de fomentar la cohesió social i territorial.

A banda d'això, és innegable que el sector elèctric és un dels sectors que major influència tenen en el teixit productiu del país. Com s'ha pogut observar els darrers anys amb la guerra d'Ucraïna i l'encariment del preu del gas i altres combustibles fòssils, una pujada en el preu de l'electricitat pot tenir conseqüències rellevants en la estabilitat de pràcticament tots els sectors productius, així com de les llars. Produir energia verda és també produir energia barata i això i això repercuteix en tota la societat.

Per últim, però no menys important, existeixen raons de pes en l'àmbit mediambiental. En aquest context de transició energètica i de lluita contra el canvi climàtic es requereix d'un impuls sense precedents en la implantació de noves formes de generació d'energia, netes i d'origen renovable, que ajudin a pal·liar els efectes provocats per l'efecte hivernacle i l'augment d'emissions de CO₂ en les últimes dècades. Convé ressaltar que La *Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic*, corresponsabilitza en el seu article 2.3 als ens locals a l'hora d'assolir les finalitats que la pròpia llei proclama: reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle i la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic; afavorir la transició cap a una economia neutra en emissions de gasos amb efecte hivernacle; així com contribuir, entre d'altres, a un sistema energètic descentralitzat i amb energies cent per cent renovables, fonamentalment de proximitat.



Els ajuntaments poden desenvolupar i explotar una PSFV. La realització d'aquesta activitat econòmica no només està emparada per la Constitució i les normes bàsiques de dret local, sinó que també està justificada tant des d'un punt de vista econòmic, com des d'una vessant social i ambiental. Ara més que mai, els ajuntaments tenen la possibilitat de garantir una transició energètica justa, descentralitzada i democràtica.

Les fases pràctiques de la promoció d'una PSFV

A efectes didàctics es troba adient explicar breument les fases que, generalment, ocupen el procés de promoció d'instal·lacions de generació renovable. Tot i que aquestes fases deriven del procediment legal, doncs aquest és tangencial al procés de promoció, cal esmenar que la terminologia que s'empra és eminentment pràctica, és a dir, no es troba compresa a cap norma. L'esquema que es proporciona a continuació, en el que es ressenyen alguns dels principals tràmits de cada fase, és fruit de l'experiència pràctica dels promotors que, tot i provenir del sector privat, poden servir d'inspiració al sector públic.

Així doncs, el procés de promoció d'una PSFV comença amb la *"Fase Prèvia"*, la qual engloba la redacció de l'avantprojecte¹ i totes aquelles actuacions encaminades a l'obtenció de les primeres autoritzacions administratives i permisos escaients.

Seguidament, trobem la *"Fase PLAs"*² en la que s'obtenen els permisos d'accés i connexió, l'autorització administrativa prèvia (**AAP**) i de construcció (**AAC**), així com aquelles autoritzacions sectorials que permetin arribar al *"Ready to Build"* (**RTB**), el moment en el qual es pot començar a construir la PSFV.

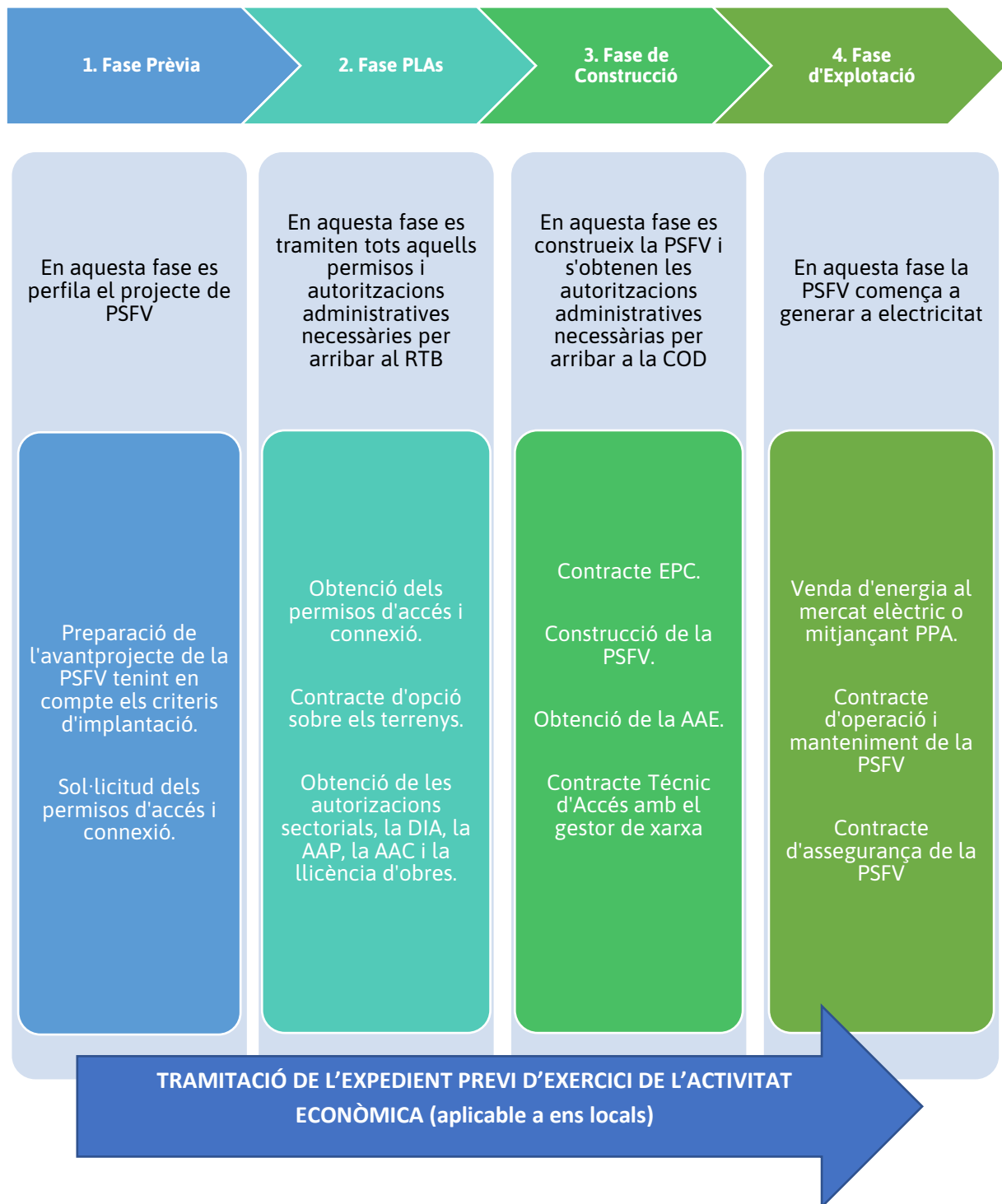
La *"Fase de Construcció"* comprèn el procés de construcció de la planta fins a l'obtenció de l'autorització administrativa d'explotació i l'arribada a la *"Commercial Operation Date"* (**COD**). En ella s'executa el contracte de *"Engineering, Procurement and Construction"* (**EPC**)³. Per últim, En el moment en el que la planta pot començar a produir electricitat comença la *"Fase d'Explotació"*. L'electricitat produïda es ven directament al mercat majorista de l'electricitat o mitjançant un *"Power Purchase Agreement"* (**PPA**).

¹ Durant el disseny de l'avantprojecte, en la selecció de la ubicació, en el propi *Layout* de la PSFV a efectes de tenir les majors garanties d'èxit, ha de tenir-se en compte els criteris fixats al *Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables* (explicat a l'apartat V d'aquesta guia) i també els criteris de diverses administracions implicades com ara [Urbanisme](#), [Medi Ambient](#) i [Agricultura](#).

² Fase de Permisos, Llicències i Autoritzacions (PLAs).

³ Els contractes EPC, també coneguts com a *"clau en mà"*, són aquells on se li encarrega a una empresa la construcció i posada en marxa d'un projecte renovable.

Diagrama de les fases pràctiques en el desenvolupament d'una PSFV



II. Expedient d'inici de l'activitat econòmica

L'exercici d'activitats econòmiques pels ens locals s'empara en el que estableix l'article 128.2 de la Constitució Espanyola, en virtut del qual es reconeix la iniciativa pública en l'activitat econòmica. L'article 86.1 de la LBRL, així com l'article 243 del *Decret legislatiu 2/2003, 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya (TRLMRLC)*, disposen que els ens locals, mitjançant expedient previ acreditatiu de la conveniència i oportunitat de la mesura, podran exercir la iniciativa pública pel desenvolupament d'activitats econòmiques⁴.

De la mateixa manera, l'article 136 del *Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)*, estableix que aquests poden exercir la iniciativa per al desenvolupament d'activitats econòmiques en règim de lliure concurrència en el marc de l'economia de mercat atenent, en qualsevol cas, a l'interès públic local. El ROAS regula el procediment a seguir. Així, de conformitat amb l'article 142 del ROAS, per a l'exercici d'activitats econòmiques pels ens locals en règim de lliure concurrència, s'ha de formar un expedient previ en el qual s'han d'acreditar la conveniència i l'oportunitat de la iniciativa i la concurrència de l'interès públic local.

Procediment per a la tramitació de l'expedient previ

La tramitació de l'esmentat expedient s'ha d'ajustar al procediment previst en l'article 243.2 del TRLMRLC i l'article 143.1 del ROAS:

1. Acord inicial del ple de la corporació, en què s'ha de designar també una comissió d'estudi integrada de forma paritària per membres de la corporació i personal tècnic, en aplicació de l'article 144 del ROAS.
2. Redacció d'una memòria per l'esmentada comissió, que ha de servir de base per a la resolució de l'expedient i que ha de comprendre el contingut mínim detallat a continuació.
3. La presa en consideració de la memòria pel ple i l'exposició al públic per un període de trenta dies com a mínim, durant el qual es poden presentar reclamacions i al·legacions tal com disposa l'article 148 del ROAS.
4. Aprovació final de l'expedient pel Ple, de conformitat amb l'establert a l'article 149 del ROAS.

Contingut mínim de la memòria

Segons determina l'article 146 del ROAS, la comissió ha de donar a la memòria el contingut que cregui més adequat segons la naturalesa de l'activitat de la qual es tracti i de la importància d'aquesta però, en tot cas, ha de contenir:

⁴ Sempre que es garanteixi el compliment dels objectius d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera en l'exercici de les seves competències.

- a) L'avantprojecte, si s'escau, de les obres i instal·lacions necessàries per a la implantació de l'activitat proposada.
- b) La justificació de la conveniència i l'oportunitat de la iniciativa i de l'interès públic que concorri en l'activitat, amb la valoració, entre d'altres, dels avantatges socials derivats dels béns o serveis a produir o de l'activitat a prestar, els llocs de treball a crear de forma directa o indirecta, el suport a altres activitats locals, la difusió de tecnologia i qualsevol d'altres.
- c) El pressupost financer i el pla de posada en funcionament de l'activitat econòmica projectada, la rendibilitat prevista i l'anàlisi cost-benefici.
- d) La forma jurídica, les normes reguladores i els estatuts de la societat o organisme que s'ha d'instituir.
- e) L'àmbit d'actuació de la societat o organisme.
- f) Els supòsits d'acabament de l'activitat.

Moment adient per a iniciar la tramitació de l'expedient previ

L'exercici d'activitats econòmiques per part dels ens locals requereix la tramitació prèvia d'un expedient per part de la corporació. No obstant això, és essencial determinar el moment oportú per iniciar aquesta tramitació de l'expedient. Aquesta qüestió és particularment rellevant en el cas de l'explotació d'una PSFV per a la producció i venda d'energia elèctrica, ja que la construcció prèvia d'aquesta instal·lació implica el compliment d'una sèrie de tràmits administratius previs.

A la pràctica, tenint en compte que el procediment de tramitació de les PSFV es complex i pot trigar mesos o fins i tot anys en enllestir-se, té sentit avançar en paral·lel amb la tramitació de l'expedient per a l'exercici de l'activitat econòmica. En qualsevol cas, a nivell teòric es pot plantejar la pregunta de quina seria la fase més tardana del procediment administratiu de tramitació d'una PSFV per a dur a terme l'aprovació final de l'expedient per part del ple de l'ajuntament, tenint en compte que per motius diversos (e.g. jaciments arqueològics, qüestions ambientals, etc.) el projecte pot no veure mai la llum.

Ni la legislació bàsica estatal, ni la normativa catalana especifiquen un moment precís en el qual s'ha de tramitar l'expedient, entenent únicament que aquest haurà de ser "previ" a l'exercici de l'activitat econòmica. Per tant, la qüestió que cal delimitar en el cas de la producció i venda d'electricitat és si l'activitat econòmica s'inicia en el moment en el que s'opera la PSFV (Fase d'Explotació) o si, per el contrari, començaria amb la tramitació administrativa dels permisos i autoritzacions de la PSFV (Fase PLAs). També resta la possibilitat de tramitar l'expedient en un punt intermig com ara en el moment d'obtenció dels permisos d'accés i connexió.

La LSE i la seva normativa de desenvolupament tampoc esclareixen el moment exacte en el que es comença a dur a terme l'activitat. No obstant això, la Direcció General de Tributs (**DGT**) en relació amb l'impost d'activitats econòmiques (**IAE**) es pronuncia en dues consultes vinculants⁵ determinant que

⁵ DGT, de 20-04-2020, V0957-20: "La realització de la elaboració del projecte, la obtenció de llicències i permisos, i la construcció per la pròpia entitat consultant de les instal·lacions del parc eòlic o solar, no impliquen l'inici de la tributació (per l'activitat a la que es refereix l'escrit de consulta, és a dir, la citada a l'epígraf 151.4, "Producció d'energia no especificada a epígrafs anteriors, abastant la procedent de marees, energia solar, etc.") per a

durant la tramitació i construcció de la PSFV encara no començaria l'activitat econòmica pròpiament dita d'exploració d'una PSFV i la producció corresponent d'energia elèctrica.



Es recomana iniciar la tramitació de l'expedient previ de l'activitat econòmica una vegada s'hagin obtingut els permisos d'accés i connexió als efectes d'avançar en paral·lel a la tramitació administrativa de la PSFV.

Per tant, atenent al criteri de la DGT, es poden tramitar tots els PLAs prèviament tramitar l'expedient previ per a l'exercici de l'activitat econòmica. Ara bé, és aconsellable avançar amb l'expedient previ en paral·lel, tenint en compte que a la pràctica la tramitació d'aquests permisos pot trigar anys, i que com s'exposarà més endavant l'obtenció dels permisos d'accés i connexió comporta la imposició d'una sèrie de terminis per a obtenir la AAE que d'incomplir-se comportarien la pèrdua dels mateixos permisos.

Vehicle jurídic per a dur a terme l'activitat econòmica

Per a dur a terme una activitat econòmica en règim de lliure concurrència, es podrà adoptar la forma d'organisme autònom de caràcter industrial, comercial o financer (principalment en la forma d'entitat pública empresarial), societat mercantil de capital públic o mixt o societat cooperativa. Així ho estableixen l'article 243.3 del TRLMRLC i l'article 137 del ROAS. En qualsevol cas, cal determinar la forma concreta d'exercir l'activitat en la memòria justificativa.

A més, de conformitat amb l'article 146 del ROAS, la memòria també haurà de contenir les normes reguladores i els estatuts de l'esmentat vehicle jurídic. D'altra banda, en aplicació de l'article 139 del

l'entitat consultant, donat que encara no ha començat per a ella l'activitat econòmica pròpiament dita d'exploració del parc eòlic o solar i la producció de la corresponent energia elèctrica."

DGT, de 12/08/2021, V2265-21: *"L'entitat B està desenvolupant un projecte per a construir una planta solar en la qual desenvoluparà l'activitat de producció, transport i distribució d'energia. En el moment de la transmissió de les seves participacions, en l'escrit de consulta s'indica que haurà conclòs la primera fase del projecte, consistent en la tramitació i obtenció de tots els permisos necessaris per al desenvolupament de la instal·lació.*

Atenent a l'anterior, l'entitat B no ha iniciat materialment la promoció de la planta solar, ja que, tal com s'assenyala en l'escrit de consulta, en el moment de la transmissió s'haurà dut a terme, exclusivament, la tramitació i obtenció de tots els permisos necessaris per al desenvolupament de la instal·lació.

En definitiva, de l'escrit de la consultant es dedueix que no hi ha hagut un inici material de l'activitat de promoció de la planta solar ja que ni la mera intenció o voluntat de dur-la a terme ni les simples actuacions preparatòries o tendents a començar el desenvolupament efectiu de l'activitat, suposen el seu inici material. Per tant, l'entitat B no ha realitzat una activitat econòmica i els seus actius no es troben afectes a aquesta."

ROAS, els estatuts de l'entitat hauran de determinar de manera específica i concreta l'activitat o activitats que s'han de desplegar, que constitueixin l'objecte d'aquella⁶.

Tanmateix, cal tenir en compte que, d'acord amb l'establert a l'article 138.1 del ROAS, les entitats jurídiques que, si s'escau, es constitueixin per a l'exercici d'activitats econòmiques s'han de sotmetre a les mateixes regles i condicions que les altres empreses concurrents en el mercat, i no poden percebre cap tipus d'ajudes que suposin avantatges econòmics gratuïts, ja sigui en forma de prestacions positives o mitjançant intervencions que rebaixin o minorin les càrregues que gravin el pressupost de l'entitat jurídica que suposin preferència respecte de les altres empreses del sector, ni utilitzar les prerrogatives de l'administració.

Així doncs, una entitat dedicada a l'exercici d'activitats econòmiques ha de basar l'obtenció de rendiments econòmics majoritàriament en ingressos de mercat. L'anterior comporta necessàriament que l'entitat jurídica constituïda per a l'exercici d'una activitat econòmica, hagi de comptar amb una autonomia financera i de gestió suficient, previsió emmarcada a l'article 137.3 del ROAS.

En relació amb la forma jurídica de l'entitat en qüestió, tot i que la LSE no exigeix una determinada forma jurídica per a l'exercici de l'activitat de producció d'energia elèctrica, atès el marcat caràcter mercantil de l'activitat que es pretén exercir, s'estima adient que aquesta prengui la forma de societat de capital.

Les societats mercantils es troben regulades en el *Reial Decret Legislatiu 1/2010, de 2 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Societats de Capital (Llei de Societats de Capital)*. Les dues fórmules més representatives són la societat de responsabilitat limitada i la societat anònima. La major diferència entre elles es troba en el capital social mínim⁷ i en les restriccions a l'hora de transmetre les participacions socials o les accions a les societats anònimes. En aquest sentit, la societat de responsabilitat limitada és recomanable per aquells projectes on l'ajuntament sigui l'únic soci o en aquells casos on no es prevegi una gran rotació o entrada de socis.

⁶ De conformitat amb l'art. 139.2 del ROAS, es pot ampliar l'objecte de l'entitat a altres matèries connexes, complementàries o accessòries respecte de les quals es justifiqui la conveniència i l'oportunitat, sense altre límit que el que les empreses entorpeixin o menyscabin l'exercici de la lliure concurrència.

⁷ De conformitat amb l'article 4.1 de la Llei de Societats de Capital, el capital social de la societat de responsabilitat limitada no podrà ser inferior a 1 euro. D'altra banda, tal com disposa l'art. 4.2 de la Llei de Societats de capital, el capital social de la societat anònima no podrà ser inferior a 60.000 euros.

III. Contractació dels terrenys

Per poder desenvolupar una PSFV és essencial comptar amb els terrenys on s'ubicarà d'instal·lació. En aquest sentit, el *Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables* (d'ara endavant **DL 16/2019**), que regeix sobre el procediment de tramitació administrativa de les instal·lacions renovables amb potència superior a 100 kW i igual o inferior a 50 MW, competència de la Generalitat, estableix la necessitat d'acreditar la disponibilitat o el compromís de disponibilitat de més del 50% dels terrenys agrícoles privats en el cas de projectes fotovoltaics de potència superior a 5 MW.

Aquesta disponibilitat s'haurà d'acreditar amb la sol·licitud de l'autorització administrativa prèvia i de construcció, d'acord amb l'establert a l'Annex 1 del DL 16/2019. En cas que no es disposi de la propietat dels terrenys, serà necessari buscar altres opcions per aconseguir-ne l'accés.

Existeixen múltiples formes de les quals les més comunes són l'arrendament dels terrenys o la constitució d'un dret real de superfície. A continuació es destaquen les principals diferències entre el contracte d'arrendament i el de constitució de dret de superfície:

DRET DE SUPERFÍCIE	ARRENDAMENT
Es perfecciona una vegada inscrit en el Registre de la Propietat pertinent (Real Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana) o, en cas de Catalunya, elevat a públic (Llei del llibre cinquè del Codi Civil de Catalunya, relatiu als drets reals).	Es perfecciona una vegada signat el contracte privat entre les parts.
Pot ser cedit sense previ avís.	Excepte pacte en contra, l'arrendador ha de prestar el seu consentiment perquè l'arrendament sigui cedit.
Pot ser hipotecat pel superficiari.	No pot ser hipotecat per l'arrendatari.
La Propietat de la construcció i del sòl estan legalment diferenciats i distingits. Excepte pacte en contra, una vegada s'extingeixi el dret de superfície, el propietari del sòl passa a ser-ho també del construït.	El contracte ha de manifestar expressament que en cap cas el propietari del sòl tindrà dret a apropiar-se de l'instal·lat mitjançant l'accessió regulada en el Codi civil.



A tenir en compte:

1. *Revisar la nota simple de la finca registral sobre la qual es constituirà el dret. És important que el contracte s'estigui subscriuint amb el propietari i que cap tercer tingui un dret preferent sobre el terreny.*
2. *Es recomana la inscripció del contracte en el Registre de la Propietat pertinent perquè sigui oposable enfront de tercers.*
3. *És possible constituir un contracte d'opció previ a la signatura del contracte mentre s'estudia la viabilitat del projecte. D'aquesta manera, s'adquireix un dret sobre el terreny, tenint la potestat de decidir si finalment es vol arrendar o obtenir el dret de superfície, podent pactar mentrestant una contraprestació més reduïda i unes condicions de rescissió més àmplies.*
4. *És important assegurar-se que es pot desistir del contracte de la manera més àmplia possible perquè, si les circumstàncies varien, no calgui esperar a la finalització pactada.*
5. *La vida útil de la planta sol rondar els 30 anys pel que el contracte haurà de tenir una durada similar.*

En cas de no disposar de tota la superfície, és important deixar-la molt ben definida en el contracte perquè la inscripció en el Registre de la Propietat sigui fàcil. De la mateixa manera, en cas de no disposar de tota la superfície, és important que el propietari es comprometi al fet que no impedirà el correcte funcionament del projecte amb qualsevol actuació en la resta de la finca.

IV. Accés i connexió a la xarxa elèctrica

Perquè una PSFV pugui abocar l'energia que produeix a la xarxa, és necessari que aquesta estigui connectada a un punt de la xarxa de transport o distribució d'electricitat. Per a això caldrà obtenir els permisos d'accés⁸ i connexió⁹.



Actualment, d'acord amb l'art. 5.2 del RD 1183/2020, la tramitació de les sol·licituds dels permisos d'accés i connexió es realitza de manera conjunta en un únic procediment.

Prèviament, cal conèixer les nocions bàsiques de la xarxa elèctrica. La xarxa elèctrica a Espanya es divideix entre la xarxa de transport¹⁰ i la xarxa de distribució¹¹. Per les seves característiques de monopoli natural, doncs no es considera eficient duplicar la xarxa elèctrica, les activitats de transport i distribució d'electricitat no estan obertes a la lliure competència.

D'aquesta manera, la LSE estableix que Red Eléctrica de España, S.A. actuarà com a transportista únic desenvolupant l'activitat en règim d'exclusivitat. Per altra banda, existeixen 5 distribuïdores principals i més de 300 petites distribuïdores amb menys de 100.000 clients, que desenvolupen la seva activitat en les zones històriques on han estat implantades.

⁸ De conformitat amb l'art. 33.1.c) de la LSE, el permís d'accés és aquell que s'atorga per a fer us de la xarxa a la que es connecta la instal·lació.

⁹ De conformitat amb l'art. 33.1.d) de la LSE, el permís de connexió és aquells que s'atorga per a poder connectar una instal·lació de producció d'energia elèctrica o consum a un punt concret de la xarxa de transport o en el seu de distribució.

¹⁰ De conformitat amb l'art. 34.1 de la LSE, la xarxa de transport d'energia elèctrica està constituïda per la xarxa de transport primari i la xarxa de transport secundari. La xarxa de transport primari està constituïda per les línies, parcs, transformadors i altres elements elèctrics amb tensions nominals iguals o superiors a 380 kV i aquelles altres instal·lacions d'interconnexió internacional i, si és el cas, les interconnexions amb els sistemes elèctrics dels territoris no peninsulars. La xarxa de transport secundari està constituïda per les línies, parcs, transformadors i altres elements elèctrics amb tensions nominals iguals o superiors a 220 kV no incloses en el paràgraf anterior i per aquelles altres instal·lacions de tensions nominals inferiors a 220 kV, que compleixin funcions de transport.

¹¹ De conformitat amb l'art. 38.2 de la LSE, tindran la consideració d'instal·lacions de distribució totes les línies, parcs i elements de transformació i altres elements elèctrics de tensió inferior a 220 kV, excepte aquelles que, d'acord amb el que es preveu en l'article 34, es considerin integrades en la xarxa de transport.



A Catalunya el gestor de la xarxa de distribució a la majoria del territori és EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L. (**E-distribució**). En algunes zones hi ha d'altres distribuïdors com ara ELECTRA CALDENSE, S.A. a la zona del Vallès, ESTABANELL Y PAHISA ENERGÍA, S.A. a les comarques del Vallès Oriental, la Garrotxa, Osona i Ripollès, o BASSOLS ENERGÍA, S.A., a les comarques de la Garrotxa, el Ripollès, l'Alt Empordà i el Pla de l'Estany.

Els permisos d'accés i connexió els concedeix el gestor de la xarxa en la qual es sol·liciti el corresponent punt de connexió, segons uns criteris i un procediment reglat al *Reial decret 1183/2020, de 29 de desembre, d'accés i connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica (RD 1183/2020)*.

Criteris d'atorgament d'accés a la xarxa

La LSE estableix la llibertat d'accés a les xarxes de transport i distribució, estant els gestors de les xarxes obligats a acceptar les sol·licituds d'accés dels agents, excepte en els casos en què no hi hagi capacitat suficient en les xarxes per a suportar el trànsit d'electricitat pretès¹².

En aquest sentit, la capacitat d'accés xarxa elèctrica és un recurs finit. Per tant, es pot donar la situació de que hi hagi més demanda d'accés que capacitat en un punt de connexió concret. En aquests casos, cal establir un criteri objectiu per a determinar qui obté l'accés i qui es queda sense. Aquest criteri és el de prelatió temporal, segons el que disposa l'article 7 del RD 1183/2020.

A efectes de la determinació de la prelatió temporal, la data a tenir en compte serà la de l'admissió a tràmit de la sol·licitud, la qual serà la data i hora de presentació de la sol·licitud de concessió del permís d'accés i connexió davant el gestor de la xarxa corresponent¹³.

¹² És important comprovar que hi hagi capacitat d'accés en el punt de la xarxa on es vol connectar el projecte de PSFV. Els gestors de xarxa publiquen les capacitats d'accés als nodes de la xarxa en el seu portal web. Per exemple, a la xarxa de distribució de E-distribució (la principal distribuïdora a Catalunya), pot consultar-se la capacitat d'accés en el següent [link](#).

¹³ En cas que aquesta sol·licitud requereixi esmena, la data d'admissió a tràmit i, per tant, la que es tindrà en compte a l'efecte de prelatió temporal, serà la data i hora en la qual s'hagi presentat correctament tota la documentació i informació requerida. A aquest efecte, el gestor de xarxa haurà de respectar en les peticions d'esmena l'ordre d'entrada de les sol·licituds.

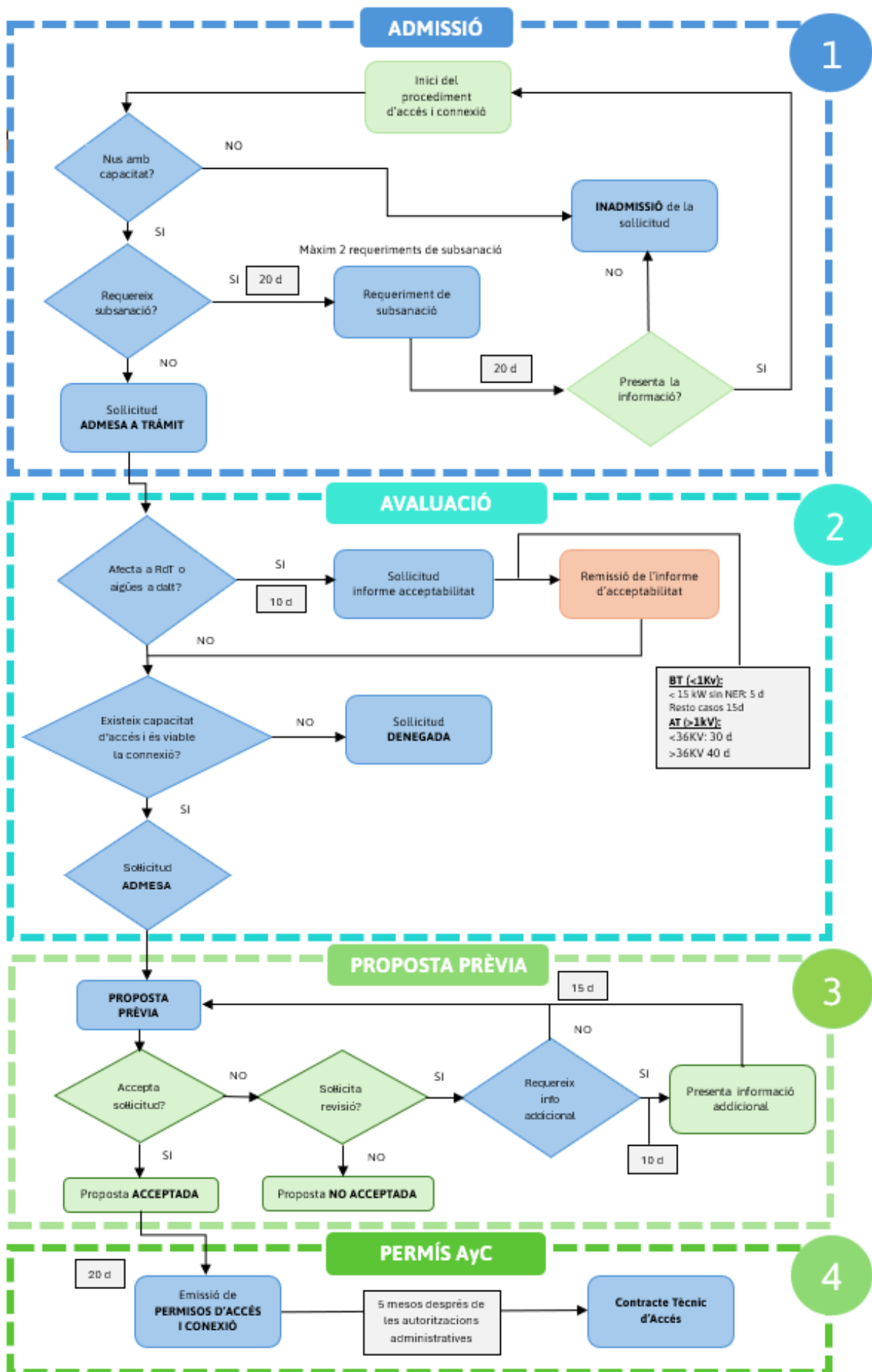
L'article 7.3 del RD 1183/2020 també preveu el cas de que dues sol·licituds de concessió del permís d'accés i connexió tinguin la mateixa data i hora d'admissió. En aquest cas, la prelatió temporal s'establirà amb base en l'antiguitat d'haver remès a l'administració competent per a autoritzar la instal·lació còpia del resguard acreditatiu d'haver dipositat adequadament les garanties econòmiques.

Adicionalment, en el cas que una mateixa sol·licitud conjunta agrupi diverses instal·lacions de generació d'electricitat en un mateix nus, la data d'aplicació a l'efecte de la prelatió de la sol·licitud conjunta serà l'última de les dates dels resguards acreditatius de les instal·lacions a les quals es refereixi aquesta sol·licitud.

A banda del criteri general de prelatió temporal, el RD 1183/2020 preveu dos supòsits en els quals aplicarà el criteri de concurrència competitiva en comptes del criteri general de prelatió temporal. En primer lloc, en el cas de celebració de concursos de capacitat d'accés en determinats nusos de la xarxa de transport per a la integració de renovables. I, en segon lloc, en el cas de celebració de concursos en aquells nusos considerats de transició justa.

Procediment d'accés i connexió

A la pàgina següent es presenta un esquema de les passes a seguir en el procediment d'accés i connexió.



Un pas previ al procediment per subjectes de dret privat per a obtenir els permisos d'accés i connexió és la presentació davant l'òrgan competent per a atorgar l'autorització de la instal·lació d'un resguard acreditatiu d'haver dipositat una garantia econòmica per una quantia equivalent a 40 €/kW instal·lat d'acord amb el que disposa l'article 23 del RD 1183/2020¹⁴. Convé ressenyar que els Ajuntaments estan exempts de presentar aquesta garantia¹⁵, per tant podran iniciar el procediment per a obtenir els permisos d'accés i connexió directament amb la sol·licitud davant del gestor de xarxa.



Les Administracions públiques estan exemptes de presentar aquesta garantia. Per tant, podran iniciar el procediment per a obtenir els permisos d'accés i connexió directament amb la sol·licitud davant del gestor de xarxa.

De conformitat amb l'article 10 del RD 1183/2020, s'haurà de presentar una sol·licitud¹⁶ per a l'obtenció dels permisos d'accés i connexió davant del gestor de la xarxa a la que desitgin connectar-se. Rebuda la sol·licitud, el gestor de xarxa disposarà d'un termini màxim de 20 dies per a requerir la seva esmena¹⁷ o notificar la inadmissió¹⁸.

¹⁴ Tal com disposa l'art. 6.4 del RD 1183/2020, l'inici d'un procediment d'accés i connexió a la xarxa elèctrica, en el cas de les instal·lacions de generació d'electricitat, estarà condicionat a que pugui acreditar-se la presentació, davant l'òrgan competent per a atorgar l'autorització de la instal·lació, d'una còpia del resguard acreditatiu d'haver dipositat la garantia econòmica a la que es refereix l'art. 23 del RD 1183/2020.

¹⁵ Segons l'art. 173.2 del *Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals*, les autoritats administratives no podran exigir fiances, dipòsits ni caucions a les entitats locals. De conformitat amb l'art. 12 de la *Llei 52/1997, de 27 de novembre, d'Assistència Jurídica a l'Estat i Institucions Públiques*, la resta d'administracions també estaran exemptes.

¹⁶ La sol·licitud s'haurà d'efectuar en els termes i continguts establert a l'art. 3 de la *Circular 1/2021, de 20 de gener, de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència, per la qual s'estableix la metodologia i condicions d'accés i de la connexió a les xarxes de transport i distribució de les instal·lacions de producció d'energia elèctrica*.

¹⁷ De conformitat amb l'establert a l'art. 10 del RD 1183/2020, el requeriment d'esmena haurà d'especificar inequívocament totes les deficiències i errors trobats a la sol·licitud. En cap cas es podrà requerir aportar contingut addicional no exigut a la Circular 1/2021 de la CNMC. El sol·licitant disposarà de 20 dies, des de la data de notificació, per a presentar la informació indicada a l'esmena. Una vegada contestada, el gestor de xarxa disposarà d'un termini de 20 dies per a notificar l'admissió o inadmissió de la sol·licitud. Transcorregut aquest termini sense notificació, la sol·licitud s'entendrà admesa.

¹⁸ De conformitat amb l'art. 8 del RD 1183/2020, la sol·licitud només es podrà inadmetre per les següents causes:

- No haver acreditat la presentació, davant l'òrgan competent per a atorgar l'autorització de la instal·lació, d'una còpia del resguard acreditatiu d'haver dipositat la garantia econòmica.
- Que l'atorgament de l'accés en el nus sol·licitat estigui reservat a concurs de capacitat.
- No haver presentat o esmenat la informació requerida en els terminis previstos.
- Que es presenti en nusos en els que la capacitat d'accés atorgable sigui nul·la segons la plataforma web del gestor de xarxa dedicada a la gestió de sol·licituds d'accés i connexió.

La inadmissió haurà de ser notificada i s'haurà el gestor de xarxa haurà de fer constar la causa concreta. La inadmissió comporta la recuperació de les garanties econòmiques presentades, tret de que la sol·licitud s'hagi

Admesa a tràmit la sol·licitud, segons l'article 11 del RD 1183/2020, el gestor de xarxa haurà de valorar l'existència de capacitat d'accés. Per altra banda, també s'haurà de valorar l'existència o no de viabilitat de connexió en el punt sol·licitat¹⁹. A més, quan la concessió d'un permís d'accés en un punt de la xarxa pugui afectar a la xarxa de transport o a la xarxa de distribució aigües a dalt, el gestor de la xarxa per a la qual es demana el permís d'accés sol·licitarà al gestor de la xarxa aigües a dalt un informe d'acceptabilitat sobre les possibles afeccions i les restriccions derivades a la mateixa.

Una vegada realitzada l'avaluació, el gestor de xarxa comunicarà al sol·licitant el resultat de l'anàlisi que podrà resultar en l'acceptació o la denegació²⁰ de la sol·licitud. A més, segons l'article 11.7 del RD 1183/2020, el gestor de xarxa podrà realitzar una acceptació parcial de la sol·licitud quan, existint capacitat d'accés, aquesta sigui inferior a la sol·licitada.

Acceptada la sol·licitud, el gestor de xarxa haurà de notificar²¹ al sol·licitant una proposta prèvia²². Cal ressenyar que aquesta proposta prèvia haurà de contenir un plec de condicions tècniques dels treballs necessaris per a connectar-se a la xarxa. A més, aquestes condicions s'hauran d'acompanyar d'un pressupost econòmic.

Una vegada la proposta prèvia, el sol·licitant haurà de comunicar si l'accepta o no en el termini màxim de 30 dies. En cas de no traslladar resposta en el termini senyalat, es considerarà com una no acceptació. A més, en el termini de 30 dies el sol·licitant també té la opció d'instar a la revisió de les condicions tècniques i/o econòmiques²³.

inadmès perquè la capacitat d'accés sigui nul·la, en aquest cas es procedirà únicament a la devolució del 80% del total de la garantia presentada.

¹⁹ De conformitat amb l'art. 11 del RD 1183/2020, tant l'existència de capacitat d'accés com la viabilitat de connexió s'hauran de valorar segons els criteris establerts a la Circular 1/2021 de la CNMC.

²⁰ De conformitat amb l'art. 8 de la Circular 1/2021 de la CNMC, els permisos d'accés només podran ser denegats per la falta de capacitat d'accés o la inviabilitat de connexió. La denegació haurà de ser motivada amb base als criteris dels annexos I i II de la Circular 1/2021. A l'empara l'art. 9 del RD 1183/2020, la denegació de la sol·licitud d'accés i connexió per causes no imputables directa ni indirectament al sol·licitant comportarà la recuperació de les garanties econòmiques.

²¹ El termini màxim per a que el gestor de xarxa comuniqui al sol·licitant el resultat de l'anàlisi de la seva sol·licitud acompanyat de les seves condicions tècniques i econòmiques està previst a l'art. 13 del RD 1183/2020. Aquest termini variarà en funció del tipus de xarxa (de distribució o transport) i la tensió de la xarxa a la que es connecti la instal·lació.

²² La proposta prèvia haurà d'incloure el contingut mínim establert a l'art. 12.1 del RD 1183/2020.

²³ De conformitat amb l'art. 14 del RD 1183/2020, en cas d'instar la revisió, el sol·licitant haurà d'atendre als requeriments d'aportació de documentació addicional en un termini màxim de 10 dies. Seguidament, el gestor de xarxa haurà de respondre a la sol·licitud de revisió en un termini no superior a 15 dies. Una vegada rebuda la resposta a la revisió per part del gestor de xarxa, el sol·licitant comptarà amb un termini de 30 dies per acceptar-la. La falta de resposta per part del sol·licitant es considerarà una no acceptació de la proposta.



És possible rebatre la proposta prèvia que remet el gestor de xarxa en el cas de no estar d'acord amb solució tècnica o econòmica.

La no acceptació del sol·licitat suposarà la desestimació de la sol·licitud dels permisos d'accés i connexió, procedint-se a la devolució de les garanties. Per altra banda, si el sol·licitant accepta la proposta prèvia amb les condicions tècnic-econòmiques, el gestor de xarxa haurà de notificar al sol·licitant l'emissió dels permisos d'accés i connexió en un termini màxim de 20 dies a comptar des de la notificació de l'acceptació.

Fites administratives del RDL 23/2020

La data d'emissió dels permisos d'accés i connexió és un moment molt rellevant per a la tramitació del projecte doncs a partir d'aquesta data comencen a computar els terminis per a acreditar les fites del *Reial Decret-Llei 23/2020, de 23 de juny, per el qual s'aproven mesures en matèria d'energia i en altres àmbits per a la reactivació econòmica* (d'ara endavant **RDL 23/2020**).

Aquestes fites són una sèrie d'actuacions que els titulars dels permisos d'accés i connexió han d'assolir i comunicar al gestor de la xarxa en el termini fixat. La no acreditació d'aquestes fites dins del termini comporta la caducitat automàtica dels permisos d'accés, així com l'execució de les garanties presentades. A tall d'exemple, aquest quadre representa als terminis per a acreditar cadascuna de les cinc fites davant del gestor de xarxa:

FITES RDL 23/2020	TERMINI (a comptar des de la data d'obtenció dels permisos d'accés i connexió)
Presentació i admissió a tràmit de la sol·licitud d'AAP	6 mesos
Obtenció de DIA favorable	31 mesos
Obtenció d'AAP	34 mesos
Obtenció d'AAC	37 mesos o 49 mesos ²⁴
Obtenció d'AAE	5 anys, prorrogables a un màxim de 8 anys ²⁵

²⁴ Amb l'entrada en vigor del *Reial Decret-Llei 8/2023, de 27 de desembre*, s'amplien els terminis per a l'obtenció de la AAC i la AAE. Aquesta ampliació resulta aplicable a aquells projectes que hagin obtingut els permisos d'accés i connexió entre el 31/12/2017 i el 29/12/2023 (la data d'entrada en vigor del RDL 8/2023). El termini per a l'obtenció de la AAC s'amplia a 49 mesos (originalment 37 mesos).

²⁵ Amb l'entrada en vigor del RDL 8/2023 també s'habilita als promotors que hagin obtingut els permisos d'accés i connexió entre el 31/12/2017 i el 29/12/2023 (la data d'entrada en vigor del RDL 8/2023) a sol·licitar una ampliació del termini per a obtenir la AAE fins a un màxim de 8 anys. En el cas d'haver obtingut la AAC amb anterioritat a l'entrada en vigor del RDL 8/2023, la sol·licitud d'ampliació s'haurà de realitzar en el termini de 3 mesos a comptar des de la data d'entrada en vigor del RDL 8/2023. En cas d'obtenir la AAC amb posterioritat a l'entrada en vigor del RDL 8/2023, l'ampliació la sol·licitud d'ampliació s'haurà de realitzar en el termini de 3 mesos a comptar des de la data d'obtenció de la AAC. A més, la sol·licitud haurà de contenir, com a mínim, el semestre de l'any natural en el que la instal·lació obtindrà la AAE i el compromís acceptació expressa de la impossibilitat d'obtenció de la AAE provisional o definitiva, ni la inscripció prèvia o definitiva en el registre d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica amb anterioritat al semestre indicat.

V. Tramitació administrativa

La implantació d'una PSFV de fins a 50 MW requereix la intervenció dels departaments competents en matèria d'energia, d'urbanisme i paisatge, així com el departament competent en matèria de medi ambient. A Catalunya, de conformitat amb l'article 12 del DL 16/2019, aquestes intervencions administratives es duen a terme en un procediment conjunt que integra:

- a) Des de la vessant energètica, l'autorització administrativa prèvia i de construcció (**AAP i C**, i si és el cas **DUP**)
- b) Des de la vessant urbanística i paisatgística, l'aprovació d'un projecte d'actuació específica d'interès públic en sòl no urbanitzable.
- c) Des de la vessant ambiental, l'avaluació d'impacte ambiental del projecte, quan aquesta sigui exigible d'acord amb l'establert a la normativa bàsica en la matèria²⁶.

La intervenció administrativa s'haurà de realitzar sobre el conjunt del projecte que inclou també, entre d'altres la línia elèctrica d'evacuació, la subestació de la PSFV i els vials d'accés i de servei²⁷.

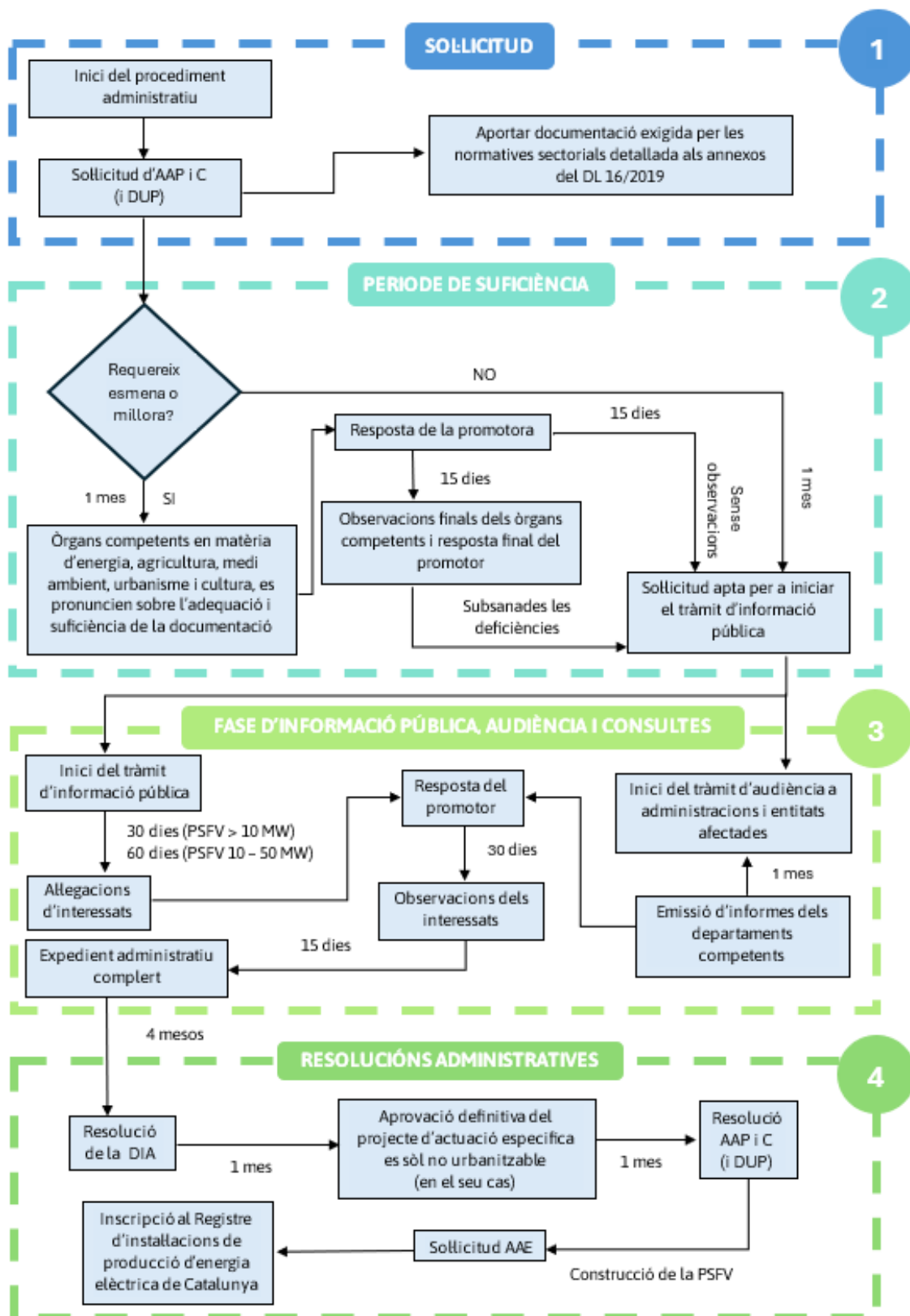


En aplicació de l'article 14 bis del DL 16/2019, es declaren d'urgència per raons d'interès públic els procediments d'autorització de projectes de generació mitjançant energies renovables que siguin competència de l'Administració de la Generalitat, de potència igual o inferior a 5 MW connectats a la xarxa elèctrica de distribució d'intensitat igual o inferior a 25 kV o que estiguin destinats a l'autoconsum d'establiments industrials.

Per tant, els terminis establerts en el procediment ordinari es reduiran a la meitat en la tramitació d'aquests projectes.

²⁶ A Catalunya, en matèria d'avaluació d'impacte ambiental el DL 16/2019 es remet a la normativa bàsica estatal. És a dir, aplica la *Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental* (d'ara endavant **Llei 21/2013**). La Llei 21/2013 distingeix entre l'avaluació d'impacte ambiental ordinària i l'avaluació d'impacte ambiental simplificada, en funció de les característiques del projecte i la seva potencial afectació al medi ambient. Així doncs, per regla general i segons l'Annex I de la Llei 21/2013, les PSFV que ocupin més de 100 ha de superfície se sotmetran a avaluació d'impacte ambiental ordinària. Per altra banda, segons l'Annex II de la Llei 21/2013, les PSFV que ocupin entre 5 i 100 ha se sotmetran a avaluació d'impacte ambiental simplificada. Per últim, aquelles PSFV que ocupin menys de 5 ha o que s'ubiquin sobre cobertes o teulades d'edificis no estaran sotmeses al règim d'avaluació d'impacte ambiental de la Llei 21/2013.

²⁷ Aquesta previsió de l'art. 12.3 del DL 16/2019 també es veu reflectida a la normativa bàsica estatal. Concretament, l'art. 21.5 de la LSE estableix que formaran part de la instal·lació de producció les seves infraestructures d'evacuació, que inclouen la connexió a la xarxa de transport o de distribució i, en el seu cas, la transformació d'energia elèctrica.



Criteris d'implantació

La implantació d'una PSFV sobre terreny a Catalunya està subjecta a una sèrie de criteris establerts al DL 16/2019. La llei diferencia entre els criteris generals²⁸, que apliquen tant per a la implantació de parcs eòlics com plantes fotovoltaïques, i els criteris específics per a cada una d'aquestes tecnologies.

En relació amb els criteris específics per a la implantació de PSFV, l'article 9 del DL 16/2019 disposa que aquestes s'hauran de tenir en compte els següents criteris:

- a) El respecte a la matriu biofísica del territori, tenint en compte el criteri de proporcionalitat amb l'entorn i el model parcel·lari preexistent.
- b) L'adaptació al terreny on s'ubiquin, el manteniment de les traces dels camins existents i la no modificació de forma significativa del seu recorregut, la configuració dels marges i altres elements existents com l'arbrat d'interès, torrents, regs, i similars, encara que això suposi que l'àmbit de la planta hagi de ser discontinu.
- c) La minimització dels moviments de terres de manera que les plaques se situïn prioritàriament sense cimentació contínua i sobre el terreny natural.
- d) El manteniment d'una separació mínima de les tanques a camins i a espais especialment freqüentats.
- e) La no afectació significativa a sòls de valor agrològic alt o d'interès agrari elevat²⁹.

Sobre l'afectació significativa a sòls de valor agrològic alt, la regla general és que podran implantar-se instal·lacions renovables en sòls de Classe de Capacitat Agrològica III i IV sempre que la totalitat dels projectes renovables aprovats no excedeixin del 10% de la superfície agrícola de secà del terme municipal, i a un màxim del 5% de la superfície agrícola de regadiu del terme municipal. Per altra banda, la implantació de projectes renovables en sòls de Classe de Capacitat Agrològica I i II es troba molt més limitada.

²⁸ De conformitat amb l'article 7 del DL 16/2019, els parcs eòlics i les plantes solars fotovoltaïques s'han de situar en emplaçaments compatibles amb el planejament territorial i urbanístic que reuneixin les condicions idònies des del punt de vista tècnic, econòmic, energètic, ambiental, urbanístic i paisatgístic, i a les zones que reuneixin els requisits següents:

- a) No afectació significativa sobre l'entorn d'influència, sobre el patrimoni natural, la biodiversitat i sobre el patrimoni cultural.
- b) Adequació a les directrius i els objectius d'ordenació territorial i de paisatge.
- c) Minimització de l'impacte territorial generat per nous accessos a les instal·lacions o per la modificació dels existents.
- d) Minimització de l'impacte territorial generat per línies elèctriques de connexió a la xarxa elèctrica, buscant la proximitat a la xarxa elèctrica més idònia i evitant que discorri per espais de valor natural elevat.
- e) Millorar l'acceptació social al territori, possibilitant la participació local en els projectes.

²⁹ Les diferents classes dels sòls de valor agrològic alt i d'interès agrari elevat s'estableixen en el sistema d'avaluació de sòls de classes de capacitats agrològiques que consta a la informació cartogràfica oficial de Catalunya.



És possible implantar una PSFV en sòls de Classe de Capacitat Agrològica I i II quan es tracti de plantes incloses en projectes d'investigació i recerca participats per centres de recerca o universitats amb finalitats experimentals, sempre que la seva ocupació no sigui superior a 10 ha; o quan es tracti d'instal·lacions solars ubicades sobre conreus que compleixin els requisits següents:

- *En el cas de conreus llenyosos, que les plantes fotovoltaïques disposin d'una estructura que situï les plaques per sobre de les plantes, de manera que no impedeixin les pràctiques normals del conreu ni la seva mecanització i sempre que tinguin en compte la influència de l'ombra que projecten les plaques.*
- *En el cas de conreus herbacis i hortícoles, quan la distància entre les plaques sigui la necessària per a la mecanització o gestió del conreu, i sempre que tinguin en compte la influència de l'ombra que hi projecten les plaques.*

A més, es consideren zones no compatibles amb la implantació de plantes solars fotovoltaïques els espais naturals inclosos en la xarxa Natura 2000, excepte si les plantes estan destinades a l'autoconsum o a la generació elèctrica connectada a xarxa de distribució de tensió igual o inferior a 25 KV , i ocupen com a màxim 1 hectàrea³⁰.

Per altra banda, en els projectes de parcs eòlics de potència superior a 10 MW i plantes solars fotovoltaïques de potència superior a 5 MW, situats a terra i en sòl no urbanitzable, el promotor ha d'acreditar, amb anterioritat al tràmit d'informació pública, que ha presentat una oferta de participació local³¹ i la disponibilitat o el compromís de disponibilitat de més del 50% dels terrenys agrícoles privats sobre els quals es projecta la instal·lació solar, incloses les subestacions elèctriques, i exclosos els accessos i les línies d'evacuació.

³⁰ Això no obstant, segons l'article 9.2 del DL 16/2019, mitjançant estudis i anàlisis específics, que han de contenir una anàlisi agrària, paisatgística i climàtica, i que s'han de reflectir en un pla territorial sectorial, es pot modificar i precisar aquest criteri.

³¹ De conformitat amb l'article 9 bis 2 del DL 16/2019, l'oferta de participació local consisteix a oferir la possibilitat de participar, com a mínim en un 20% de la propietat del projecte o del seu finançament, a les persones físiques (directament o a través d'una societat vehicle que les agrupi) i jurídiques, públiques o privades, radicades en el municipi en el qual es pretén situar la instal·lació, o en els municipis limítrofs a aquest municipi o els que pertanyin a la mateixa comarca.



La participació local pot ser una mesura molt eficaç per a fomentar l'acceptació popular d'aquest tipus d'infraestructures. No obstant això, resten exemptes de presentar l'oferta de participació local els projectes de potència igual o inferior a 10 MW promoguts per entitats amb domicili al municipi on es desenvolupa la instal·lació amb una antiguitat mínima de 2 anys. Aquest seria el cas d'un Ajuntament que desenvolupi una PSFV al seu municipi.

Inici del procediment. Sol·licitud i període de suficiència

De conformitat amb l'article 15 del DL 16/2019, el promotor d'una PSFV ha de presentar la sol·licitud³² d'autorització administrativa prèvia i de construcció a l'Oficina de Gestió Empresarial.

³² També haurà d'aportar la documentació exigida per les diferents normatives sectorials. Aquesta documentació es troba detallada als annexos del DL 16/2019. A banda d'això, de conformitat amb l'art. 13 del DL 16/2019, la persona que sol·liciti l'autorització haurà de complir amb els requisits de capacitat establerts a la normativa bàsica del sector elèctric. Aquests requisits es troben detallats a l'art. 121 del *Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, per el qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autoritzacions d'instal·lacions d'energia elèctrica*. Concretament s'hauran de complir els següents requisits:

- Capacitat legal: els sol·licitants d'autoritzacions d'instal·lacions de producció hauran de tenir personalitat física o jurídica pròpia, quedant excloses les unions temporals d'empreses.
- Capacitat tècnica: els sol·licitants hauran de complir alguna de les següents condicions:
 - o Haver exercit l'activitat de producció d'energia durant, almenys, els últims tres anys.
 - o Comptar entre els seus accionistes amb, almenys, un soci que participi en el capital social amb un percentatge igual o superior al 25% i que pugui acreditar l'experiència.
 - o Tenir subscript un contracte d'assistència tècnica per un període de tres anys amb una empresa que acrediti l'experiència.
- Capacitat econòmica: s'entendrà complerta quan la sol·licitant aportï acreditació que garanteixi la viabilitat econòmica financera del projecte.



Amb la sol·licitud d'AAP i C és necessari acreditar la capacitat legal, tècnica i econòmica. A la pràctica, els Ajuntaments poden acreditar:

- *La capacitat legal emparant-se en l'article 140 de la Constitució Espanyol, que estableix la personalitat jurídica dels municipis.*
- *La capacitat econòmica amb un informe en el que es deixi constància que l'Ajuntament disposa la capacitat econòmica suficient per escometre la inversió de la PSFV.*
- *La capacitat tècnica amb un contracte d'assistència tècnica per un període de tres anys amb una empresa que acrediti l'experiència d'haver exercit la producció d'energia durant, almenys, els últims tres anys.*

Seguidament, l'òrgan competent en matèria d'energia i els òrgans competent en matèria d'agricultura, paisatge, medi ambient, urbanisme o cultura han de comprovar, en el termini d'un mes, la suficiència i la idoneïtat de la [documentació](#) aportada³³. Si no hi ha resposta en el termini previst, es podrà continuar amb la tramitació.

Fase d'informació pública, audiència i consultes

Un cop esmenades totes les deficiències, si n'hi ha, continua la tramitació i l'òrgan competent en matèria d'energia inicia el tràmit d'informació pública³⁴. El període d'informació pública tindrà efectes sobre els procediments per a l'obtenció de l'AAP i C, el procediment per a l'autorització del projecte d'actuació específica d'interès públic en sòl no urbanitzable; o el procediment d'avaluació d'impacte ambiental del projecte.

³³ De conformitat amb l'art. 15.1 del DL 16/2019, en cas de rebre petició d'esmena o millora, l'òrgan competent en matèria d'energia ha de recollir totes les peticions i les ha de traslladar a la persona promotora. La persona promotora haurà de respondre i l'òrgan competent en matèria d'energia traslladarà la resposta de la persona promotora als òrgans competents perquè es pronunciïn en un termini de quinze dies sobre si la documentació és adequada i suficient per a l'inici de la informació pública. En cas que dins aquest termini es rebi alguna observació, l'òrgan competent en matèria d'energia la traslladarà a la persona promotora perquè hi doni resposta. En el supòsit que, un cop superat el termini de quinze dies, no consti resposta dels òrgans competents, l'òrgan substantiu pot continuar la tramitació.

³⁴ D'acord amb l'art. 15.2 del DL 16/2019, el termini d'informació pública variarà segons la potencia nominal dels projectes. Així doncs, els projectes de menys de 10 MW tindran un període d'informació pública de trenta dies; i els projectes d'entre 10 i 50 MW tindran un termini màxim de seixanta dies.



Els projectes de menys de 10 MW tenen fixat per llei un termini màxim d'informació pública de 30 dies. Aquest termini és menor que els dels projectes d'entre 10 i 50 MW, que poden arribar a tenir un termini de fins a 60 dies.

Paral·lelament al tràmit d'informació pública, l'òrgan competent en matèria d'energia efectua el tràmit d'audiència a les administracions i entitats que puguin resultar afectades i sol·licita als organismes i a les empreses de serveis públics o d'interès general que emetin un informe sobre la part que els pugui afectar. En tot cas, s'han de consultar els departaments competents en matèria de patrimoni cultural i en matèria d'agricultura.

Aquests informes s'han d'emetre en el termini d'un mes³⁵. Addicionalment, l'òrgan competent en matèria d'energia ha de sol·licitar informe a l'ajuntament o als ajuntaments en l'àmbit dels quals es pretengui implantar la PSFV, en el mateix termini.

El Departament competent en matèria d'energia ha de donar trasllat de les al·legacions i els informes rebuts en els tràmits d'audiència, consulta i informació pública a la persona promotora, que hi ha de donar resposta en el termini de 30 dies. Seguidament, el Departament competent en matèria d'energia, en el termini de 15 dies, ha de donar trasllat de les al·legacions i els informes rebuts en els tràmits d'audiència, consulta i informació pública i les respostes de la persona promotora als departaments competents en matèria d'urbanisme, de paisatge i d'avaluació ambiental i als ajuntaments afectats perquè, en el termini d'un mes, puguin formular les seves observacions.

³⁵ De conformitat amb l'art. 15.3 del DL 16/2019 si els informes no s'emeten en el termini assenyalat, es poden prosseguir les actuacions corresponents.

Fase de resolucions administratives

Finalitzat els tràmits d'informació pública, audiència i consultes³⁶, la Ponència d'energies renovables³⁷ emetrà la declaració³⁸ d'impacte ambiental o l'informe d'impacte ambiental del projecte en el termini màxim de quatre mesos.

Un cop efectuada l'avaluació d'impacte ambiental del projecte, la Comissió Territorial d'Urbanisme, en el termini d'un mes, ha d'aprovar definitivament el projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable.

Seguidament, en el termini d'un mes a comptar des de la comunicació de la resolució dels tràmits ambiental i d'aprovació urbanística³⁹ l'òrgan competent en matèria d'energia emetrà la resolució sobre la sol·licitud d'AAP i C⁴⁰.

La persona promotora d'una PSFV resta obligada a restituir els terrenys al seu estat original en finalitzar l'activitat. Amb la finalitat d'assegurar el compliment de l'obligació, ha de constituir una garantia suficient, per alguna de les formes admeses en la legislació de contractes del sector públic, a disposició del Departament competent en matèria d'urbanisme⁴¹.

³⁶ És en aquest moment en el que, a l'empara de l'art. 16.1 del DL 16/2019, es disposarà de tot l'expedient administratiu tramitat per l'òrgan competent en matèria d'energia.

³⁷ Tal com estableix l'art. 10, la Ponència d'Energies renovables és un òrgan col·legiat que té com a funció dur a terme les actuacions relatives a l'avaluació d'impacte ambiental dels projectes de parcs eòlics i de plantes solars fotovoltaïques. Integren la Ponència d'Energies Renovables cinc representants de l'òrgan competent en matèria de medi ambient i canvi climàtic, un dels quals n'exerceix la Presidència, tres representants de l'òrgan competent en matèria d'energia, dos representants de l'òrgan competent en matèria d'urbanisme i paisatge, dos representants de l'òrgan competent en ordenació territorial i desenvolupament sostenible del medi rural, un representant de l'òrgan competent en matèria de patrimoni cultural i un representant de l'òrgan competent en matèria d'agricultura.

³⁸ La declaració d'impacte ambiental o l'informe d'impacte ambiental han de tenir el contingut que estableix la normativa vigent en la matèria i s'han de publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i a la seu electrònica de l'òrgan ambiental.

³⁹ De conformitat amb l'art. 18.1 del DL 16/2019, en el cas que en el termini d'un mes des de l'avaluació d'impacte ambiental del projecte, no s'hagi aprovat el projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable, l'òrgan competent en matèria d'energia ha d'emetre la resolució sobre la sol·licitud d'AAP i C, sens perjudici de la necessitat d'obtenir l'aprovació definitiva del projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable.

⁴⁰ D'acord amb l'art. 18.2 del DL 16/2019, l'AAP i C no poden ser atorgades si no s'ha obtingut prèviament els permisos d'accés i connexió. A més, de conformitat amb l'art. 18.3, la resolució dictada per l'òrgan competent en matèria d'energia es notifica a l'ajuntament o als ajuntaments corresponents i ha de fer-se pública al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

⁴¹ De conformitat amb l'article 19 del DL 16/2019, la resolució que aprovi el projecte d'actuació específica corresponent ha de fixar l'import i el termini per constituir-la. L'import de la fiança es fixa considerant el cost real del desmantellament. Aquesta fiança consta en l'autorització substantiva en matèria d'energia. L'eficàcia del projecte d'actuació específica resta demorada fins a la constitució de la garantia. La manca de constitució de la garantia en el termini fixat comporta que l'aprovació del projecte d'actuació específica resti sense efecte.

Altres Permisos, Llicències i Autoritzacions

A banda de la obtenció de la declaració d'impacte ambiental, l'aprovació definitiva del projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable, i l'AAP i C, durant la Fase PLAs és indispensable aconseguir altres permisos, llicències i autoritzacions necessàries per a poder construir la PSFV.

En essència, per a poder construir la PSFV s'ha d'obtenir la llicència d'obres per al municipi on radiqui el projecte. Addicionalment, en cas de que la planta o la línia d'evacuació afectin zones de domini públic o a empreses de serveis públics o d'interès general, també serà necessari comptar amb les corresponents autoritzacions.

A tall d'exemple, en el cas de que la PSFV o la seva infraestructura d'evacuació afectin al domini públic hidràulic, serà necessària una autorització d'obres de conformitat amb l'establert al *Reial Decret 849/1986, de 11 d'abril, per el qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic*. Si la infraestructura d'evacuació afecta a un zona de protecció de carreteres estatals, s'haurà d'estar al règim jurídic d'autoritzacions per a realitzar obres establert al *Reial Decret 182/1994, de 2 de setembre, per el qual s'aprova el Reglament General de Carreteres*.

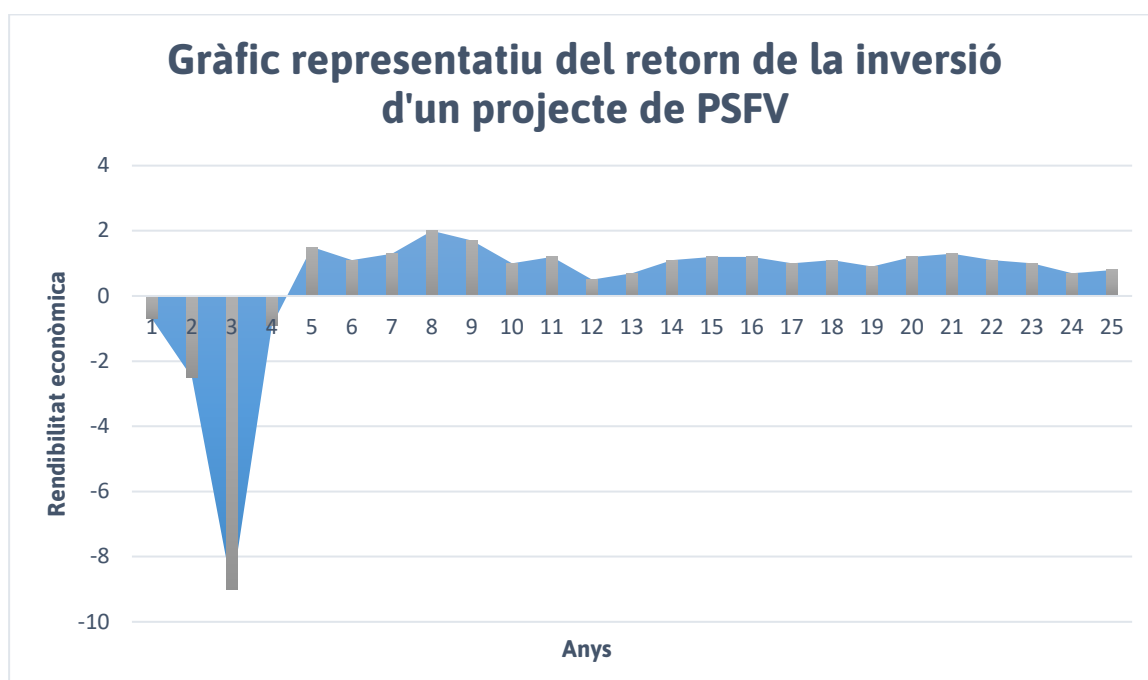


L'obtenció de l'AAC faculta al promotor a construir la PSFV. No obstant això, aquesta autorització es concedeix sense perjudici de les concessions i autoritzacions necessàries relatives a l'ordenació del territori, així com la resta d'autoritzacions necessàries per a l'execució de la obra. En particular serà necessari obtenir les autoritzacions sectorials i les llicències d'obres municipals corresponents. No serà fins a l'obtenció de tots aquests permisos, llicències i autoritzacions, que s'entendrà que el projecte ha arribat a RTB.

VI. Finançament

La promoció i explotació de PSFVs comporta la necessitat de realitzar una gran inversió inicial. Aquesta inversió inicial, que coincideix amb el període de tramitació administrativa (Fase Prèvia i Fase PLAs) i amb el període de construcció de la planta (Fase de Construcció), comprèn tant els costos de desenvolupament, tramitació, impostos i taxes administratives com els costos de construcció, disseny i materials de la PSFV.

Les instal·lacions fotovoltaïques tenen uns costos d'inversió (**CAPEX**) molt elevats, principalment associats als costos de desenvolupament i al cost material de mòduls i construcció de la instal·lació. D'altra banda, els costos d'operació de la fotovoltaïca (**OPEX**) són considerablement més reduïts, doncs per a produir energia la fotovoltaïca únicament es requereix recurs solar i costejar l'operació i manteniment de l'instal·lació (**O&M**), que sol ser una despesa estable durant els anys útils de qualsevol instal·lació. Per contra, altres tecnologies com ara la cogeneració, amb un CAPEX inferior al de la fotovoltaïca, requereixen la compra de gas natural per a produir electricitat, el que encareix el seu OPEX.



D'aquesta manera, la inversió inicial d'un projecte de PSFV, tot i ser elevada, es recuperaria amb la venda de l'energia produïda per la PSFV durant la seva vida útil. En aquest apartat es valorarà la possibilitat de buscar finançament per a fer front a aquesta inversió inicial.

Assentat l'anterior, la "finançabilitat" o "bancabilitat" del projecte dependrà, en primer lloc, de les expectatives que el projecte arribi a la Fase d'Explotació i, en segon lloc, de la rendibilitat econòmica de la PSFV durant l'explotació d'aquesta. A tals efectes, és imprescindible comptar amb un pla de

negoci, amb el conseqüent model financer on s'exposi la viabilitat del projecte en diferents escenaris amb anterioritat a l'exploració de la PSFV.

Aquest pla de negoci, no només és un requisit de contingut per a la tramitació de l'expedient previ⁴², sinó que també és necessari a la pràctica per a tenir una idea de la rendibilitat i la "bancabilitat"⁴³ del projecte, ja que les entitats finançadores requeriran conèixer i analitzar el model financer per entendre la rendibilitat de la PSFV i quin és el retorn de la inversió esperat.

Respecte de la rendibilitat i "bancabilitat" del projecte, una de les majors incerteses tant per als finançadors com per als promotors d'una PSFV és el preu al qual es podrà vendre l'electricitat produïda per la PSFV. Amb la incorporació de les energies renovables al mix energètic el preu de la electricitat pateix una major volatilitat.

Si bé es cert que les renovables ajuden a abaratir el cost de l'electricitat, una implantació massiva d'instal·lacions fotovoltaïques que no vagi compassada amb un increment de la demanda elèctrica pot arribar a reduir el preu a 0 euros el MWh durant les hores solars, a més de produir potencials "curtailments"⁴⁴. Aquesta situació és alarmant per als productors d'energia, que no podran obtenir cap rendibilitat de la seva PSFV i, per tant, no podran cobrir la inversió realitzada.

Per altra banda, durant hores sense recurs solar o eòlic es corre el risc de que el preu del mercat majorista de l'electricitat el marquin tecnologies de generació molt més cares, com la cogeneració amb gas natural, que fan disparar el preu de l'electricitat durant aquelles hores. Aquesta situació és també altament perjudicial per al consumidor d'energia, que es veu abocat a satisfer un preu de l'electricitat mig substancialment elevat.

Amb aquest escenari, és gairebé impossible predir amb exactitud el preu al que es vendrà l'electricitat a cinc, deu, o quinze anys vistes, un indicador essencial per a calcular la rendibilitat de l'activitat econòmica projectada. Aquesta inseguretat fa perillar la "bancabilitat" del projecte. En aquest sentit, els contractes coneguts com "Power Purchase Agreement" (PPA)⁴⁵ permeten pal·liar aquesta incertesa, doncs s'acorda la compravenda d'energia a un preu conegut⁴⁶ per l'electricitat produïda per la PSFV.

⁴² De conformitat amb l'article 146.c) del ROAS la memòria per a la tramitació de l'expedient previ per a l'exercici d'activitats econòmiques pels ens locals en règim de lliure concurrència ha de contenir el pressupost financer i el pla de posada en funcionament de l'activitat econòmica projectada, la rendibilitat prevista i l'anàlisi cost-benefici.

⁴³ Un projecte fotovoltaic solament rebrà el finançament previst quan compleixi amb les expectatives dels inversors. En el cas dels bancs i institucions financeres s'utilitza el terme bankability ("bancabilitat") que resumeix els criteris aplicats a projectes fotovoltaics per a avaluar el finançament d'aquests.

⁴⁴ El curtailment, per als generadors d'energia de la xarxa elèctrica, és la reducció de la producció per sota del que es podria haver produït, pel fet que la xarxa de transport no és capaç de suportar la producció de total de la generació renovable. És a dir, el curtailment suposa una pèrdua d'energia potencialment útil i pot afectar els contractes de compravenda d'energia.

⁴⁵ Un PPA és un acord o contracte de compravenda d'energia entre un generador i un comprador, generalment per un llarg termini de temps. Els contractes de PPA es caracteritzen per definir tots els termes de la venda de l'electricitat. El contracte fixarà quan començarà l'operació, els terminis de lliurament de l'electricitat o termes de pagament, entre altres.

⁴⁶ El preu de l'electricitat produïda del PPA no té per què ser fixe, es pot pactar un preu variable o indexat a indicadors com ara el preu de l'electricitat al mercat majorista. El que importa es que amb el PPA l'energia produïda per la PSFV té un preu conegut amb el qual es pot evitar al volatilitat del mercat fixant límits tant

D'altra banda, els PPA permeten que els ingressos que es preveuen al model financer gaudeixin d'una certesa que no es podria obtenir mitjançant la venda de l'electricitat a preu de mercat o *merchant*. Aquesta estabilitat permet l'obtenció de finançament a llarg terme.



Els PPA permeten als promotors de PSFV accedir amb més facilitat al finançament i en determinats casos, pot ser que ajudin a obtenir un % més gran de la inversió necessària. Addicionalment, es podrà calcular amb més facilitat la rendibilitat prevista del projecte.

Tanmateix, una de les altres qüestions més rellevants a l'hora de terminar l'accés al finançament, és la capacitat de recurs financer, altrament conegut com a *equity*, que pot posar el promotor respecte de la inversió inicial. De la mateixa manera que passa amb l'obtenció de qualsevol tipus de préstec, és essencial determinar quin és el recurs o garanties que pot donar l'entitat promotora d'un projecte de PSFV i, com desenvoluparem a continuació, cadascuna de les alternatives de finançament s'haurà de valorar tenint en compte la capacitat financera dels promotors.



La capacitat per a obtenir finançament estarà molt vinculada a la capacitat dels promotors d'un projecte de PSFV de donar recurs (entrada o equity) així com de les diferents garanties financeres que assegurin el repagament del finançament.

Tenint en compte els factors que fan "bancables" els projectes, a continuació s'exposaran les diferents formes de finançament d'un projecte de PSFV. En aquest sentit cal distingir entre el finançament "clàssic" (préstec o crèdit, instruments habituals de deute) i el finançament estructurat (*Project Finance*).

màxims com mínims. D'aquesta manera, tant productor com consumidor s'asseguren la compravenda d'una quantitat d'energia a llarg termini a un preu segur i conegut.

El préstec bancari

El finançament clàssic mitjançant préstecs o crèdits s'empra comunament per a projectes solars fotovoltaics de petita escala a causa del seu cost financer moderat o baix, encara que no cobreix totes les despeses d'inversió.

Els préstecs impliquen que el prestador lliura una quantitat de diners al prestatari, que després ha de reemborsar amb interessos i en un termini acordat. Per a projectes petits, algunes entitats bancàries ofereixen préstecs específics per a energies renovables, amb menys tràmits i condicions més favorables, com a taxes d'interès més baixes i terminis de devolució similars al retorn del projecte.

Aquesta opció permet al prestatari mantenir la propietat de la instal·lació fotovoltaica, encara que hagi de proporcionar unes certes garanties que poden vincular a altres empreses del grup i que els recurs inicial a aportar pel promotor sigui, com a mínim, d'un 20-25 % del import total de la inversió.

Project Finance

El finançament de plantes d'energia solar fotovoltaica a través de Project Finance implica la concessió d'un crèdit a llarg termini per part d'una o varies entitats financeres a la societat vehicular (**SPV**) que és titular de tots els permisos i llicències necessàries per a la construcció i explotació d'una infraestructura (en aquest cas, un projecte de PSFV). Aquest préstec s'atorga a la SPV i es disposa a mesura que es desenvolupa el projecte i pot ser sense recurs de les societats matrius, de manera que es delimita el risc en cas de concurs.

La quantitat a atorgar per part de les entitats financeres pot arribar fins a un 90-95% sobre el valor total de la inversió. D'altra banda, el *project finance* troba el seu encaix en el fet que, una vegada construïda la infraestructura, aquesta donarà un retorn molt elevat i estable, de manera que es garantirà amb un risc molt baix el repagament del crèdit.

Per exemple, el cas habitual de finançament mitjançant el *project finance* són grans infraestructures com terminals d'aeroport, autopistes o instal·lacions de generació elèctrica, perquè tot i que tenen un cost de construcció elevadíssim, els projectes, pel simple fet d'existir, generaran un ingrés molt estable durant la seva vida útil i sense que estiguin molt exposats a factors externs, com podria ser el cas de qualsevol altre negoci, ja que les variables que podrien afectar el volum de negoci es redueixen a riscos molt difícils de preveure, com guerres, pandèmies, etc.

En el finançament a través de *Project Finance* implica la transferència de la planta fotovoltaica a una entitat jurídica específica (SPV), la qual cosa parcialment allibera els socis de responsabilitats econòmiques i pot classificar-se com "sense recurs". Els actius del projecte, la pròpia instal·lació, si pot ser garantia del finançament, com les participacions o accions de la SPV i altres actius d'aquesta.

Per a repagar la quantitat finançada, els socis financen el projecte utilitzant els fluxos de caixa (ingressos) generats per aquest, i la taxa de cobertura del deute (en anglès, DCSR – Debt Service

Coverage Ratio) és un indicador clau en aquest procés, ja que ens avaluar la capacitat d'una empresa per a poder pagar els seus deutes.

El finançament mitjançant el *project finance* sol ser estàndard en projectes de 15 MW o més. El motiu d'això és que els costos financers de la transacció són tan elevats que, a la pràctica, les principals entitats financeres que ofereixen aquest tipus de servei no accepten qualsevol transacció per un tiquet inferior al ja mencionat. Per tant, la opció del *project finance* s'hauria de descartar per a la majoria de projectes PSFV de petita escala.

Formes alternatives de finançament

Una altra possibilitat per a aconseguir finançament per a projectes renovables més enllà de les entitats de crèdit tradicional són el que anomenem les formes alternatives de finançament. En els següents subapartats s'exposarà la figura del *crowdfunding*, el finançament per la banca ètica, el finançament per part de tercers o la obtenció de subvencions destinades a instal·lacions renovables.

Crowdfunding o micromecenatge

El *crowdfunding*, o finançament col·lectiu, implica la participació de diversos petits inversors o micromecenes que contribueixen amb les seves aportacions a la realització d'un projecte determinat. Un cop el promotor aconsegueix els fons necessaris, la campanya de *crowdfunding* es tanca. A canvi, els inversors poden obtenir rendibilitats atractives. Aquest model de finançament s'ha convertit en una opció popular, permetent la col·laboració entre la comunitat i els promotors per dur a terme projectes de diversa índole.



El crowdfunding, o finançament col·lectiu, també pot ser una excel·lent opció de finançament per a projectes renovables promoguts pels ajuntaments. En aquest model, els ajuntaments poden involucrar directament a la comunitat local en el finançament dels seus projectes renovables. Això pot ser especialment atractiu per a projectes que busquen un fort suport de la comunitat i desitgen implicar als residents en el procés.

En els últims anys, el finançament alternatiu ha emergit com a una opció destacada enfront dels models tradicionals, impulsat pels seus avantatges evidents. Destacats entre aquests avantatges es troben la facilitat d'accés, ja que les condicions de crèdit dels bancs sovint resulten excessivament rígides, dificultant la liquiditat necessària per a PIMES i empreses.

A més, el finançament alternatiu ofereix agilitat en el procés, ja que els tràmits solen ser més expeditius en comparació amb els processos bancaris convencionals. Així mateix, les opcions diversificades que ofereix el finançament alternatiu permeten als sol·licitants obtenir condicions més avantatjoses, amb interessos i comissions més baixos en general. Aquesta flexibilitat i adaptabilitat del finançament alternatiu han contribuït a la seva creixent popularitat com a alternativa viable en l'entorn empresarial actual. A la pràctica, les empreses que ofereixen un servei de *crowdfunding* o similar en projectes amb una potència mínima de 0,5 – 1 MW en endavant.

Institut Català de Finances

L'Institut Català de Finances (ICF) és la banca pública de promoció de Catalunya i, com a tal, la seva missió principal és impulsar el creixement d'empreses i entitats. A través de préstecs i capital finança projectes rellevants i transformadors, posant especial èmfasi en la transició verda, la reindustrialització i l'habitatge social. L'entitat sovint actua com a complement de la banca comercial, oferint terminis de devolució llargs amb l'objectiu de facilitar el retorn del deute o oferint garanties econòmiques (avals).

L'ICF té experiència en l'atorgament de préstecs a projectes renovables. En aquesta línia, l'ICF té el producte "Avalis verd", un préstec amb garantia d'Avalis de Catalunya per a les pimes catalanes que realitzin projectes d'eficiència energètica, d'autoconsum d'energia fotovoltaica o renovable, de reciclatge o de tractament de residus, així com altres iniciatives respectuoses amb el medi ambient⁴⁷.


Subvencions

Les subvencions representen una font important de finançament per als ajuntaments que impulsen la implementació de projectes de generació d'energia renovable. Aquests ajuts econòmics permeten als municipis obtenir suport per al desenvolupament de iniciatives sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

Un exemple són les subvencions que ofereix la Diputació de Barcelona a projectes de generació renovable, com ara el Programa sectorial renovables 2030, de suport a inversions locals pel clima, en el marc del Pla de concertació de la Xarxa de Governos Locals 2020-2023⁴⁸.

⁴⁷ ICF – Avalis verd (<https://www.icf.cat/ca/productes-financers/prestecs/icf-avalis-verd>). Per un import d'entre 25.000€ i 500.000€. Fins a 10 anys amb fins a 2 anys de carència. Amb un tipus d'interès EURIBOR a 12 mesos més un diferencial mínim de l'1,95%. Sense comissió d'obertura i d'estudi; per cancel·lació anticipada, del 0,25% per entitat.

⁴⁸ Aquest programa està destinat als municipis de la província de Barcelona i també als ens supramunicipals que acreditin competències en la gestió dels residus i/o en el cicle de l'aigua. El període de sol·licitud està obert des del 2 de gener de 2024 fins al 31 d'octubre de 2024. Les actuacions subvencionables inclouen projectes de plantes fotovoltaïques de més de 80 kWp instal·lats, amb un límit de subvenció que no supera el 90% del pressupost d'execució del projecte i amb un total màxim de subvenció de 1.500.000,00 euros per a cada ens beneficiari.



Els ajuntaments poden desenvolupar i explotar una PSFV. La realització d'aquesta activitat econòmica no només està emparada per la Constitució i les normes bàsiques de dret local, sinó que també està justificada tant des d'un punt de vista econòmic, com des d'una vessant social i ambiental. Ara més que mai, els ajuntaments tenen la possibilitat de garantir una transició energètica justa, descentralitzada i democràtica.



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Gerència de Serveis de Medi Ambient

*Comte d'Urgell, 187
Recinte de l'Escola Industrial
08036 Barcelona*

*www.diba.cat/mediambient
[@AccioClimaDiba](https://twitter.com/AccioClimaDiba)*