

# Guía práctica para la promoción de parques fotovoltaicos sobre terreno por parte de Ayuntamientos en Cataluña

---

Diputación de Barcelona

Junio de 2024

2023/0029994

## Equip redactor



Schlaich Dauss

---

Martí Arribas Álvarez

Juan Antonio Martínez Oset

---

## Datos de contacto

**info@schlaich-dauss.com**

Paseo de Gràcia, 54, 1º

E 08007 Barcelona, España

t.+34 93 010 75 93

Coordinación por parte de la Diputación de Barcelona:

Carme Melcion Fontbernat

Albert Vendrell Roca

# ÍNDICE

I.	<b>INTRODUCCIÓN: QUÉ ESPERAR DE ESTA GUÍA</b> .....	4
	<i>Los ayuntamientos pueden desarrollar una PSFV</i> .....	4
	<i>Las fases prácticas de la promoción de una PSFV</i> .....	6
II.	<b>EXPEDIENTE DE INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA</b> .....	8
	<i>Procedimiento para la tramitación del expediente previo</i> .....	8
	<i>Contenido mínimo de la memoria</i> .....	8
	<i>Momento adecuado para iniciar la tramitación del expediente previo</i> .....	9
	<i>Vehículo jurídico para llevar a cabo la actividad económica</i> .....	10
III.	<b>CONTRATACIÓN DE LOS TERRENOS</b> .....	12
IV.	<b>ACCESO Y CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA</b> .....	14
	<i>Criterios de otorgamiento de acceso a la red</i> .....	15
	<i>Procedimiento de acceso y conexión</i> .....	16
	<i>Hitos administrativos del RDL 23/2020</i> .....	21
V.	<b>TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA</b> .....	22
	<i>Criterios de implantación</i> .....	24
	<i>Inicio del procedimiento. Solicitud y período de suficiencia</i> .....	26
	<i>Fase de información pública, audiencia y consultas</i> .....	27
	<i>Fase de resoluciones administrativas</i> .....	29
	<i>Otros Permisos, Licencias y Autorizaciones</i> .....	30
VI.	<b>FINANCIACIÓN</b> .....	31
	<i>El préstamo bancario</i> .....	34
	<i>Financiación de proyectos</i> .....	34
	<i>Formas alternativas de financiación</i> .....	35

## I. Introducción: qué esperar de esta guía

Esta guía está concebida como un manual de instrucciones para aquellos ayuntamientos que deseen desarrollar una planta solar fotovoltaica (**PSFV**) sobre terreno. En los sucesivos apartados, se ofrecerá una detallada explicación de todos los pasos que debe seguir un ayuntamiento durante la tramitación de una PSFV.

Estos procesos comprenden la necesidad de los ayuntamientos de dotarse de legitimidad para realizar una actividad económica en régimen de libre competencia; las posibles formas que ofrece nuestro ordenamiento legal para asegurar el terreno sobre el que se proyectará la planta; y los procedimientos a seguir para obtener las correspondientes autorizaciones; permisos y licencias ante las diferentes administraciones implicadas y el gestor de la red de transporte o distribución de electricidad.

La promoción de una PSFV sobre terreno no es una actividad común en el ámbito municipal, pero es un elemento clave para asegurar que los municipios no tengan un rol pasivo sobre los proyectos que se promueven en su territorio, sino que se conviertan en actores y protagonistas del proceso de transición energética en curso. Ya existen ayuntamientos catalanes que están avanzando en la tramitación de parques solares públicos, y se espera que esta guía ayude a replicar sus casos de éxito.

### Los ayuntamientos pueden desarrollar una PSFV

En primer lugar, hay que cuestionarse si un ayuntamiento realmente puede realizar la actividad de producción y venta de energía. En otras palabras, ¿puede un ayuntamiento explotar una PSFV? La respuesta es rotundamente afirmativa, como se expondrá a continuación.

La producción y venta de energía no constituye un servicio público local. Históricamente y hasta la entrada en vigor de la *Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las bases de régimen local (LBRL)*, la normativa en materia de régimen local reconocía a los municipios ciertas competencias en materia de suministro de gas, electricidad y calor, tal y como se recoge en el artículo 101.2.d) del *Decreto de 16 de diciembre de 1950, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Régimen Local, de 17 de julio de 1945*. No obstante, este reconocimiento de competencias a los entes locales, concretamente en materia de suministro de electricidad (a excepción del alumbrado público), desaparece con la entrada en vigor de la LBRL y, por tanto, esta actividad queda plenamente sujeta a la libre prestación de servicios dentro del marco de la economía de mercado, configurándose como el ejercicio de una actividad económica en régimen de libre competencia.

Ahora bien, el ordenamiento jurídico admite la actuación de las Administraciones Públicas, en régimen de Derecho privado, en relaciones jurídicas que no se diferencian de aquellas que pueden originarse o establecerse entre particulares. Dentro de este ámbito de actuación destaca el ejercicio de actividades económicas. Cómo se desarrollará más adelante la habilitación legal para el ejercicio de actividades económicas por parte de las Administraciones está garantizada constitucionalmente.

Paralelamente, el artículo 2 de la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (LSE)* establece la libre iniciativa empresarial para el ejercicio de las actividades destinadas al suministro de energía eléctrica reguladas en la presente ley sin perjuicio de las limitaciones que pudieran establecerse para las actividades que tengan carácter de monopolio natural. Sin embargo, respecto de la actividad de generación, el artículo 6 indica qué sujetos podrán desarrollar la actividad. La letra a) del primer apartado del precepto dicta lo siguiente:

*"Los productores de energía eléctrica, que son aquellas personas físicas o jurídicas que tienen la función de generar energía eléctrica, así como la de construir, operar y mantener instalaciones de producción."*

Vemos como la LSE deja un amplio margen para el ejercicio de la actividad de producción de energía eléctrica, y no acota ni exige la constitución de ningún vehículo jurídico concreto para llevar a cabo la actividad. Dicho de otra manera, tanto personas físicas como jurídicas, revistiendo cualquier forma jurídica admitida por el ordenamiento jurídico, pueden ser sujetos productores de energía eléctrica.

Aclarada la habilitación de los ayuntamientos para desarrollar y explotar un PSFV, cabe preguntarse si existen motivos para que un ayuntamiento emprenda esta clase de actividades.

Primeramente, resulta relevante entender la naturaleza del suministro de electricidad. El artículo 2.2 de la LSE y su preámbulo establecen que *"el suministro de energía eléctrica constituye un servicio de interés económico general (SIEG), pues la actividad económica y humana no puede entenderse hoy en día sin su existencia"*. Esta consideración implica una especial protección al consumidor, dado que los SIEG se prestan con la función principal de mantener la calidad de vida de los ciudadanos, así como de fomentar la cohesión social y territorial.

Aparte de esto, es innegable que el sector eléctrico es uno de los sectores que mayor influencia tienen en el tejido productivo del país. Como se ha podido observar en los últimos años con la guerra de Ucrania y el encarecimiento del precio del gas y otros combustibles fósiles, una subida en el precio de la electricidad puede tener consecuencias relevantes en la estabilidad de prácticamente todos los sectores productivos, así como de los hogares. Producir energía verde es también producir energía barata y eso repercute en toda la sociedad.

Por último, pero no menos importante, existen razones de peso en el ámbito medioambiental. En este contexto de transición energética y de lucha contra el cambio climático se requiere de un impulso sin precedentes en la implantación de nuevas formas de generación de energía, limpias y de origen renovable, que ayuden a paliar los efectos provocados por el efecto invernadero y el aumento de emisiones de CO<sub>2</sub> en las últimas décadas. Conviene resaltar que La *Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático*, corresponsabiliza en su artículo 2.3 a los entes locales a la hora de alcanzar las finalidades que la propia ley proclama: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático; favorecer la transición hacia una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero; así como contribuir, entre otros, a un sistema energético descentralizado y con energías cien por cien renovables, fundamentalmente de proximidad.



*Los ayuntamientos pueden desarrollar y explotar una PSFV. La realización de esta actividad económica no sólo está amparada por la Constitución y las normas básicas de derecho local, sino que también está justificada tanto desde un punto de vista económico, como desde una vertiente social y ambiental. Ahora más que nunca, los ayuntamientos tienen la posibilidad de garantizar una transición energética justa, descentralizada y*

## Las fases prácticas de la promoción de una PSFV

A efectos didácticos se encuentra adecuado explicar brevemente las fases que, generalmente, ocupan el proceso de promoción de instalaciones de generación renovable. Aunque estas fases derivan del procedimiento legal, pues éste es tangencial al proceso de promoción, hay que subsanar que la terminología que se emplea es eminentemente práctica, es decir, no se encuentra comprendida en ninguna norma. El esquema que se proporciona a continuación, en el que se reseñan algunos de los principales trámites de cada fase, es fruto de la experiencia práctica de los promotores que, a pesar de provenir del sector privado, pueden servir de inspiración al sector público.

Así pues, el proceso de promoción de una PSFV comienza con la "*Fase Previa*", la cual engloba la redacción del anteproyecto<sup>1</sup> y todas aquellas actuaciones encaminadas a la obtención de las primeras autorizaciones administrativas y permisos oportunos.

Seguidamente, encontramos la "*Fase PLAs*"<sup>2</sup> en la que se obtienen los permisos de acceso y conexión, la autorización administrativa previa (**AAP**) y de construcción (**AAC**), así como aquellas autorizaciones sectoriales que permitan llegar al "*Ready to Build*" (**RTB**), el momento en el que se puede empezar a construir la PSFV.

La "*Fase de Construcción*" comprende el proceso de construcción de la planta hasta la obtención de la autorización administrativa de explotación y la llegada a la "*Commercial Operation Date*" (**COD**). En ella se ejecuta el contrato de "*Engineering, Procurement and Construction*" (**EPC**)<sup>3</sup>. Por último, En el momento en el que la planta puede empezar a producir electricidad comienza la "*Fase de Explotación*". La electricidad producida se vende directamente en el mercado mayorista de la electricidad o mediante un "*Power Purchase Agreement*" (**PPA**).

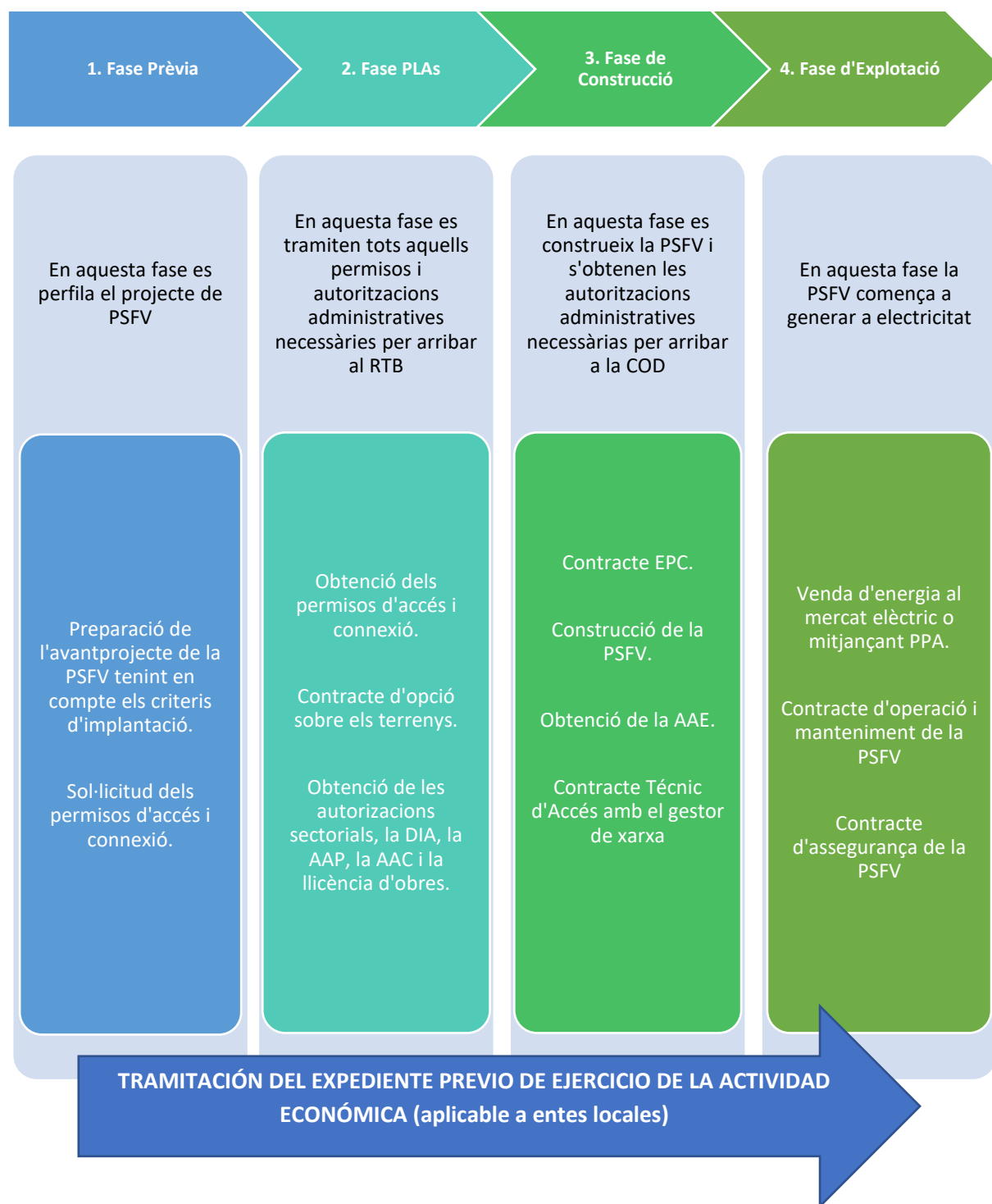
---

<sup>1</sup> Durante el diseño del anteproyecto, en la selección de la ubicación, en el propio *Layout* de la PSFV a efectos de tener las mayores garantías de éxito, debe tenerse en cuenta los criterios fijados en el *Decreto Ley 16/2019, de 26 de noviembre, de medidas urgentes para la emergencia climática y el impulso a las energías renovables* (explicado en el apartado V de esta guía) y también los criterios de varias administraciones implicadas como [Urbanismo](#), [Medio Ambiente](#) y [Agricultura](#).

<sup>2</sup> Fase de Permisos, Licencias y Autorizaciones (PLAs).

<sup>3</sup> Los contratos EPC, también conocidos como "*llave en mano*", son aquellos donde se le encarga a una empresa la construcción y puesta en marcha de un proyecto renovable.

## Diagrama de las fases prácticas en el desarrollo de una PSFV



## II. Expediente de inicio de la actividad económica

El ejercicio de actividades económicas por los entes locales se ampara en lo establecido en el artículo 128.2 de la Constitución Española, en virtud del cual se reconoce la iniciativa pública en la actividad económica. El artículo 86.1 de la LBRL, así como el artículo 243 del *Decreto legislativo 2/2003, 28 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley municipal y de régimen local de Cataluña (TRLMRLC)*, disponen que los entes locales, mediante expediente previo acreditativo de la conveniencia y oportunidad de la medida, podrán ejercer la iniciativa pública para el desarrollo de actividades económicas<sup>4</sup>.

Del mismo modo, el artículo 136 del *Decreto 179/1995, de 13 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de obras, actividades y servicios de los entes locales (ROAS)*, establece que éstos pueden ejercer la iniciativa para el desarrollo de actividades económicas en régimen de libre concurrencia en el marco de la economía de mercado atendiendo, en cualquier caso, al interés público local. El ROAS regula el procedimiento a seguir. Así, de conformidad con el artículo 142 del ROAS, para el ejercicio de actividades económicas por los entes locales en régimen de libre concurrencia, debe formarse un expediente previo en el que deben acreditarse la conveniencia y la oportunidad de la iniciativa y la concurrencia del interés público local.

### Procedimiento para la tramitación del expediente previo

La tramitación del citado expediente debe ajustarse al procedimiento previsto en el artículo 243.2 del TRLMRLC y el artículo 143.1 del ROAS:

1. Acuerdo inicial del pleno de la corporación, en el que se designará también una comisión de estudio integrada de forma paritaria por miembros de la corporación y personal técnico, en aplicación del artículo 144 del ROAS.
2. Redacción de una memoria por dicha comisión, que debe servir de base para la resolución del expediente y que debe comprender el contenido mínimo detallado a continuación.
3. La toma en consideración de la memoria por el pleno y la exposición al público por un periodo de treinta días como mínimo, durante el cual se pueden presentar reclamaciones y alegaciones tal y como dispone el artículo 148 del ROAS.
4. Aprobación final del expediente por el Pleno, de conformidad con lo establecido en el artículo 149 del ROAS.

### Contenido mínimo de la memoria

---

<sup>4</sup> Siempre que se garantice el cumplimiento de los objetivos de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera en el ejercicio de sus competencias.



Según determina el artículo 146 del ROAS, la comisión debe dar a la memoria el contenido que crea más adecuado según la naturaleza de la actividad de la que se trate y de la importancia de la misma pero, en todo caso, debe contener:

- a) El anteproyecto, en su caso, de las obras e instalaciones necesarias para la implantación de la actividad propuesta.
- b) La justificación de la conveniencia y la oportunidad de la iniciativa y del interés público que concurra en la actividad, con la valoración, entre otras, de las ventajas sociales derivadas de los bienes o servicios a producir o de la actividad a prestar, los puestos de trabajo a crear de forma directa o indirecta, el apoyo a otras actividades locales, la difusión de tecnología y cualquiera de otras.
- c) El presupuesto financiero y el plan de puesta en funcionamiento de la actividad económica proyectada, la rentabilidad prevista y el análisis coste-beneficio.
- d) La forma jurídica, las normas reguladoras y los estatutos de la sociedad u organismo que debe instituirse.
- e) El ámbito de actuación de la sociedad u organismo.
- f) Los supuestos de finalización de la actividad.

## Momento adecuado para iniciar la tramitación del expediente previo

El ejercicio de actividades económicas por parte de los entes locales requiere la tramitación previa de un expediente por parte de la corporación. No obstante, es esencial determinar el momento oportuno para iniciar esta tramitación del expediente. Esta cuestión es particularmente relevante en el caso de la explotación de una PSFV para la producción y venta de energía eléctrica, ya que la construcción previa de esta instalación implica el cumplimiento de una serie de trámites administrativos previos.

En la práctica, teniendo en cuenta que el procedimiento de tramitación de las PSFV es complejo y puede tardar meses o incluso años en terminarse, tiene sentido avanzar en paralelo con la tramitación del expediente para el ejercicio de la actividad económica. En cualquier caso, a nivel teórico se puede plantear la pregunta de cuál sería la fase más tardía del procedimiento administrativo de tramitación de una PSFV para llevar a cabo la aprobación final del expediente por parte del pleno del ayuntamiento, teniendo en cuenta que por motivos diversos (e.g. yacimientos arqueológicos, cuestiones ambientales, etc.) el proyecto puede no ver nunca la luz.

Ni la legislación básica estatal, ni la normativa catalana especifican un momento preciso en el que debe tramitarse el expediente, entendiendo únicamente que éste deberá ser "previo" al ejercicio de la actividad económica. Por tanto, la cuestión que hay que delimitar en el caso de la producción y venta de electricidad es si la actividad económica se inicia en el momento en el que se opera la PSFV (Fase de Explotación) o si, por el contrario, comenzaría con la tramitación administrativa de los permisos y autorizaciones de la PSFV (Fase PLAs). También resta la posibilidad de tramitar el expediente en un punto intermedio como en el momento de obtención de los permisos de acceso y conexión.

La LSE y su normativa de desarrollo tampoco aclaran el momento exacto en el que se empieza a llevar a cabo la actividad. No obstante, la Dirección General de Tributos (**DGT**) en relación con el impuesto

de actividades económicas (IAE) se pronuncia en dos consultas vinculantes<sup>5</sup> determinando que durante la tramitación y construcción de la PSFV aún no comenzaría la actividad económica propiamente dicha de explotación de una PSFV y la producción correspondiente de energía eléctrica.



*Se recomienda iniciar la tramitación del expediente previo de la actividad económica una vez se hayan obtenido los permisos de acceso y conexión a los efectos de avanzar en paralelo a la tramitación administrativa de la PSFV*

Por tanto, atendiendo al criterio de la DGT, se pueden tramitar todos los PLAs previamente tramitar el expediente previo para el ejercicio de la actividad económica. Ahora bien, es aconsejable avanzar con el expediente previo en paralelo, teniendo en cuenta que en la práctica la tramitación de estos permisos puede tardar años, y que como se expondrá más adelante la obtención de los permisos de acceso y conexión conlleva la imposición de una serie de plazos para obtener la AAE que de incumplirse comportarían la pérdida de los mismos permisos.

## Vehículo jurídico para llevar a cabo la actividad económica

Para llevar a cabo una actividad económica en régimen de libre concurrencia, se podrá adoptar la forma de organismo autónomo de carácter industrial, comercial o financiero (principalmente en la

---

<sup>5</sup> DGT, de 20-04-2020, V0957-20: "*La realización de la elaboración del proyecto, la obtención de licencias y permisos, y la construcción por la propia entidad consultante de las instalaciones del parque eólico o solar, no implican el inicio de la tributación (por la actividad a la que se refiere el escrito de consulta, es decir, la citada en el epígrafe 151.4, "Producción de energía no especificada en epígrafes anteriores, abarcando la procedente de mareas, energía solar, etc.") para la entidad consultante, dado que aún no ha comenzado para ella la actividad económica propiamente dicha de explotación del parque eólico o solar y la producción de la correspondiente energía eléctrica.*"

DGT, de 12/08/2021, V2265-21: "*La entidad B está desarrollando un proyecto para construir una planta solar en la que desarrollará la actividad de producción, transporte y distribución de energía. En el momento de la transmisión de sus participaciones, en el escrito de consulta se indica que habrá concluido la primera fase del proyecto, consistente en la tramitación y obtención de todos los permisos necesarios para el desarrollo de la instalación.*

*Atendiendo a lo anterior, la entidad B no ha iniciado materialmente la promoción de la planta solar, ya que, tal y como se señala en el escrito de consulta, en el momento de la transmisión se habrá llevado a cabo, exclusivamente, la tramitación y obtención de todos los permisos necesarios para el desarrollo de la instalación.*

*En definitiva, del escrito de la consultante se deduce que no ha habido un inicio material de la actividad de promoción de la planta solar ya que ni la mera intención o voluntad de llevarla a cabo ni las simples actuaciones preparatorias o tendentes a comenzar el desarrollo efectivo de la actividad, suponen su inicio material. Por lo tanto, la entidad B no ha realizado una actividad económica y sus activos no se encuentran afectos a la misma."*

forma de entidad pública empresarial), sociedad mercantil de capital público o mixto o sociedad cooperativa. Así lo establecen el artículo 243.3 del TRLMRLC y el artículo 137 del ROAS. En cualquier caso, hay que determinar la forma concreta de ejercer la actividad en la memoria justificativa.

Además, de conformidad con el artículo 146 del ROAS, la memoria también deberá contener las normas reguladoras y los estatutos del citado vehículo jurídico. Por otra parte, en aplicación del artículo 139 del ROAS, los estatutos de la entidad deberán determinar de manera específica y concreta la actividad o actividades a desarrollar, que constituyan el objeto de aquélla<sup>6</sup>.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 138.1 del ROAS, las entidades jurídicas que, en su caso, se constituyan para el ejercicio de actividades económicas deben someterse a las mismas reglas y condiciones que las demás empresas concurrentes en el mercado, y no pueden percibir ningún tipo de ayudas que supongan ventajas económicas gratuitas, ya sea en forma de prestaciones positivas o mediante intervenciones que rebajen o minoren las cargas que graven el presupuesto de la entidad jurídica que supongan preferencia respecto de las demás empresas del sector, ni utilizar las prerrogativas de la administración.

Así pues, una entidad dedicada al ejercicio de actividades económicas debe basar la obtención de rendimientos económicos mayoritariamente en ingresos de mercado. Lo anterior conlleva necesariamente que la entidad jurídica constituida para el ejercicio de una actividad económica, deba contar con una autonomía financiera y de gestión suficiente, previsión enmarcada en el artículo 137.3 del ROAS.

En relación con la forma jurídica de la entidad en cuestión, aunque la LSE no exige una determinada forma jurídica para el ejercicio de la actividad de producción de energía eléctrica, dado el marcado carácter mercantil de la actividad que se pretende ejercer, se estima adecuado que ésta tome la forma de sociedad de capital.

Las sociedades mercantiles se encuentran reguladas en el *Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (Ley de Sociedades de Capital)*. Las dos fórmulas más representativas son la sociedad de responsabilidad limitada y la sociedad anónima. La mayor diferencia entre ellas se encuentra en el capital social mínimo<sup>7</sup> y en las restricciones a la hora de transmitir las participaciones sociales o las acciones a las sociedades anónimas. En este sentido, la sociedad de responsabilidad limitada es recomendable para aquellos proyectos donde el ayuntamiento sea el único socio o en aquellos casos donde no se prevea una gran rotación o entrada de socios.

---

<sup>6</sup> De conformidad con el art. 139.2 del ROAS, se puede ampliar el objeto de la entidad a otras materias conexas, complementarias o accesorias respecto de las cuales se justifique la conveniencia y la oportunidad, sin otro límite que el que las empresas entorpezcan o menoscaben el ejercicio de la libre competencia.

<sup>7</sup> De conformidad con el artículo 4.1 de la Ley de Sociedades de Capital, el capital social de la sociedad de responsabilidad limitada no podrá ser inferior a 1 euro. Por otro lado, tal y como dispone el art. 4.2 de la Ley de Sociedades de capital, el capital social de la sociedad anónima no podrá ser inferior a 60.000 euros.

### III. Contratación de los terrenos

Para poder desarrollar una PSFV es esencial contar con los terrenos donde se ubicará de instalación. En este sentido, el *Decreto Ley 16/2019, de 26 de noviembre, de medidas urgentes para la emergencia climática y el impulso a las energías renovables* (en adelante **DL 16/2019**), que rige sobre el procedimiento de tramitación administrativa de las instalaciones renovables con potencia superior a 100 kW e igual o inferior a 50 MW, competencia de la Generalitat, establece la necesidad de acreditar la disponibilidad o el compromiso de disponibilidad de más del 50% de los terrenos agrícolas privados en el caso de proyectos fotovoltaicos de potencia superior a 5 MW.

Esta disponibilidad deberá acreditarse con la solicitud de la autorización administrativa previa y de construcción, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 del DL 16/2019. En caso de que no se disponga de la propiedad de los terrenos, será necesario buscar otras opciones para conseguir el acceso.

Existen múltiples formas de las cuales las más comunes son el arrendamiento de los terrenos o la constitución de un derecho real de superficie. A continuación se destacan las principales diferencias entre el contrato de arrendamiento y el de constitución de derecho de superficie:

DERECHO DE SUPERFICIE	ARRENDAMIENTO
Se perfecciona una vez inscrito en el Registro de la Propiedad pertinente (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana) o, en caso de Cataluña, elevado a público (Ley del libro quinto del Código Civil de Cataluña, relativo a los derechos reales).	Se perfecciona una vez firmado el contrato privado entre las partes.
Puede ser cedido sin previo aviso.	Excepto pacto en contra, el arrendador debe prestar su consentimiento para que el arrendamiento sea cedido.
Puede ser hipotecado por el superficiario.	No puede ser hipotecado por el arrendatario.
La Propiedad de la construcción y del suelo están legalmente diferenciados y distinguidos. Excepto pacto en contra, una vez se extinga el derecho de superficie, el propietario del suelo pasa a serlo también del construido.	El contrato debe manifestar expresamente que en ningún caso el propietario del suelo tendrá derecho a apropiarse del instalado mediante la accesión regulada en el Código civil.



**A tener en cuenta:**

1. *Revisar la nota simple de la finca registral sobre la cual se constituirá el derecho. Es importante que el contrato se esté suscribiendo con el propietario y que ningún tercero tenga un derecho preferente sobre el terreno.*
2. *Se recomienda la inscripción del contrato en el Registro de la Propiedad pertinente para que sea oponible frente a terceros.*
3. *Es posible constituir un contrato de opción previo a la firma del contrato mientras se estudia la viabilidad del proyecto. De este modo, se adquiere un derecho sobre el terreno, teniendo la potestad de decidir si finalmente se quiere arrendar u obtener el derecho de superficie, pudiendo pactar mientras tanto una contraprestación más reducida y unas condiciones de rescisión más amplias.*
4. *Es importante asegurarse de que se puede desistir del contrato de la manera más amplia posible para que, si las circunstancias varían, no haya que esperar a la finalización pactada.*
5. *La vida útil de la planta suele rondar los 30 años por lo que el contrato deberá tener una duración similar.*

*En caso de no disponer de toda la superficie, es importante dejarla muy bien definida en el contrato para que la inscripción en el Registro de la Propiedad sea fácil. De la misma manera, en caso de no disponer de toda la superficie, es importante que el propietario se comprometa a que no impedirá el correcto funcionamiento del proyecto con*

## IV. Acceso y conexión a la red eléctrica

Para que una PSFV pueda verter la energía que produce en la red, es necesario que ésta esté conectada a un punto de la red de transporte o distribución de electricidad. Para ello habrá que obtener los permisos de acceso<sup>8</sup> y conexión<sup>9</sup>.



*Actualmente, de acuerdo con el art. 5.2 del RD 1183/2020, la tramitación de las solicitudes de los permisos de acceso y conexión se realiza de manera conjunta en un único procedimiento.*

Previamente, hay que conocer las nociones básicas de la red eléctrica. La red eléctrica en España se divide entre la red de transporte<sup>10</sup> y la red de distribución<sup>11</sup>. Por sus características de monopolio natural, pues no se considera eficiente duplicar la red eléctrica, las actividades de transporte y distribución de electricidad no están abiertas a la libre competencia.

De este modo, la LSE establece que Red Eléctrica de España, S.A. actuará como transportista único desarrollando la actividad en régimen de exclusividad. Por otra parte, existen 5 distribuidoras principales y más de 300 pequeñas distribuidoras con menos de 100.000 clientes, que desarrollan su actividad en las zonas históricas donde han sido implantadas.

---

<sup>8</sup> De conformidad con el art. 33.1.c) de la LSE, el permiso de acceso es aquel que se otorga para hacer uso de la red a la que se conecta la instalación.

<sup>9</sup> De conformidad con el art. 33.1.d) de la LSE, el permiso de conexión es aquellos que se otorga para poder conectar una instalación de producción de energía eléctrica o consumo a un punto concreto de la red de transporte o en su de distribución.

<sup>10</sup> De conformidad con el art. 34.1 de la LSE, la red de transporte de energía eléctrica está constituida por la red de transporte primario y la red de transporte secundario. La red de transporte primario está constituida por las líneas, parques, transformadores y otros elementos eléctricos con tensiones nominales iguales o superiores a 380 kV y aquellas otras instalaciones de interconexión internacional y, en su caso, las interconexiones con los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares. La red de transporte secundario está constituida por las líneas, parques, transformadores y otros elementos eléctricos con tensiones nominales iguales o superiores a 220 kV no incluidas en el párrafo anterior y por aquellas otras instalaciones de tensiones nominales inferiores a 220 kV, que cumplan funciones de transporte.

<sup>11</sup> De conformidad con el art. 38.2 de la LSE, tendrán la consideración de instalaciones de distribución todas las líneas, parques y elementos de transformación y otros elementos eléctricos de tensión inferior a 220 kV, excepto aquellas que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 34, se consideren integradas en la red de transporte.



*En Cataluña el gestor de la red de distribución en la mayoría del territorio es EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L. (E-distribución). En algunas zonas hay otras distribuidoras como ELECTRA CALDENSE, S.A. en la zona del Vallès, ESTABANELL Y PAHISA ENERGÍA, S.A. en las comarcas de El Vallès Oriental, La Garrotxa, Osona y Ripollès, o CLOSA ENERGÍA, S.A., en las comarcas de La Garrotxa, El Ripollès, L'Alt Empordà y El Pla de l'Estany.*

Los permisos de acceso y conexión los concede el gestor de la red en la que se solicite el correspondiente punto de conexión, según unos criterios y un procedimiento reglado en el *Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica (RD 1183/2020)*.

## Criterios de otorgamiento de acceso a la red

La LSE establece la libertad de acceso a las redes de transporte y distribución, estando los gestores de las redes obligados a aceptar las solicitudes de acceso de los agentes, excepto en los casos en que no haya capacidad suficiente en las redes para soportar el tráfico de electricidad pretendido<sup>12</sup>.

En este sentido, la capacidad de acceso red eléctrica es un recurso finito. Por lo tanto, se puede dar la situación de que haya más demanda de acceso que capacidad en un punto de conexión concreto. En estos casos, es necesario establecer un criterio objetivo para determinar quién obtiene el acceso y quién se queda sin él. Este criterio es el de prelación temporal, según lo dispuesto en el artículo 7 del RD 1183/2020.

A efectos de la determinación de la prelación temporal, la fecha a tener en cuenta será la de la admisión a trámite de la solicitud, la cual será la fecha y hora de presentación de la solicitud de concesión del permiso de acceso y conexión ante el gestor de la red correspondiente<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Es importante comprobar que haya capacidad de acceso en el punto de la red donde se quiere conectar el proyecto de PSFV. Los gestores de red publican las capacidades de acceso a los nodos de la red en su portal web. Por ejemplo, en la red de distribución de E-distribución (la principal distribuidora en Cataluña), puede consultarse la capacidad de acceso en el siguiente [link](#).

<sup>13</sup> En caso de que esta solicitud requiera enmienda, la fecha de admisión a trámite y, por tanto, la que se tendrá en cuenta a efectos de prelación temporal, será la fecha y hora en la que se haya presentado correctamente toda la documentación e información requerida. A tal efecto, el gestor de red deberá respetar en las peticiones de enmienda la orden de entrada de las solicitudes.

El artículo 7.3 del RD 1183/2020 también prevé el caso de que dos solicitudes de concesión del permiso de acceso y conexión tengan la misma fecha y hora de admisión. En este caso, la prelación temporal se establecerá con base en la antigüedad de haber remitido a la administración competente para autorizar la instalación copia del resguardo acreditativo de haber depositado adecuadamente las garantías económicas.

Aparte del criterio general de prelación temporal, el RD 1183/2020 prevé dos supuestos en los que aplicará el criterio de concurrencia competitiva en lugar del criterio general de prelación temporal. En primer lugar, en el caso de celebración de concursos de capacidad de acceso en determinados nudos de la red de transporte para la integración de renovables. Y, en segundo lugar, en el caso de celebración de concursos en aquellos nudos considerados de transición justa.

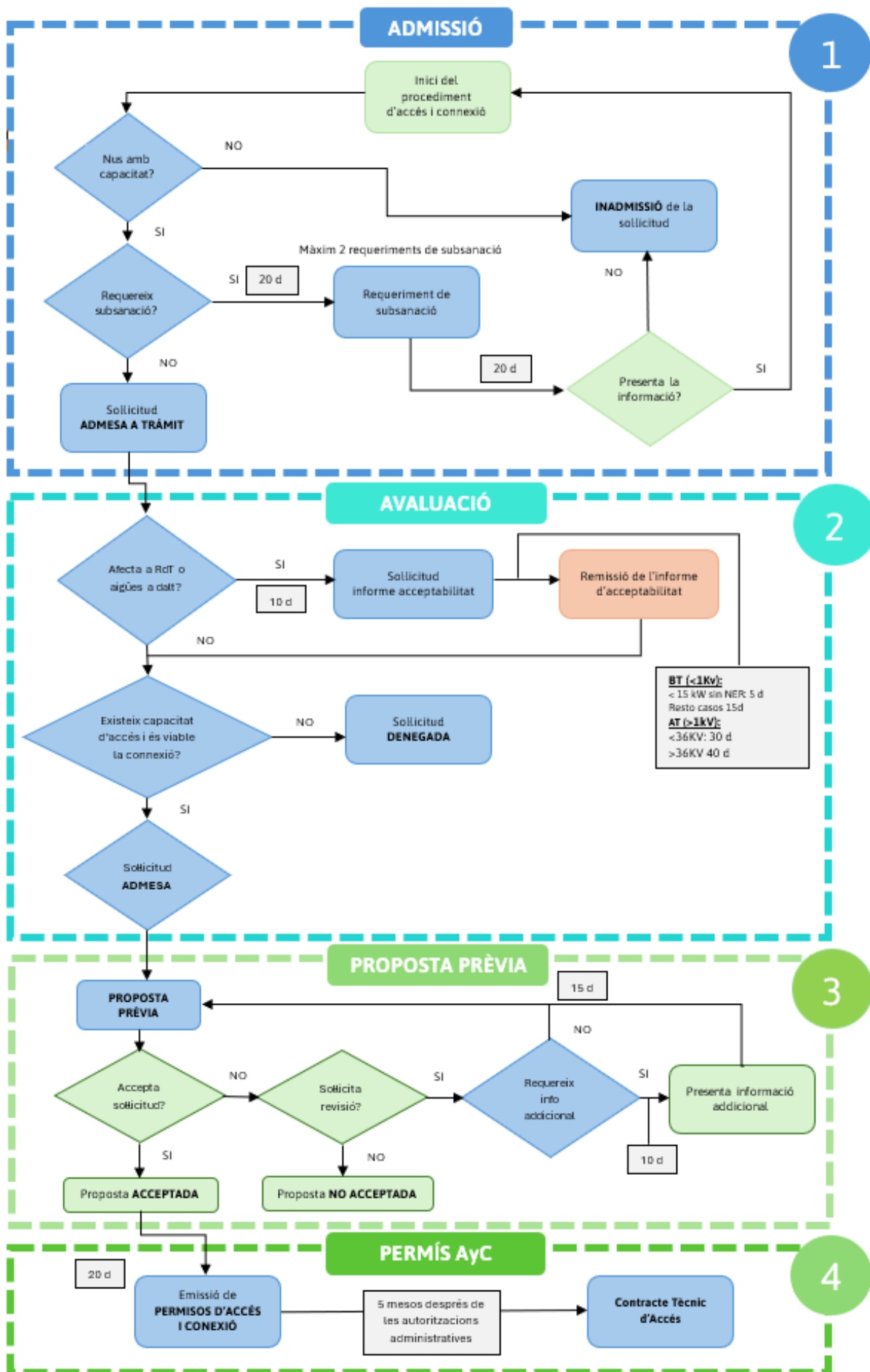
## Procedimiento de acceso y conexión

En la página siguiente se presenta un esquema de los pasos a seguir en el procedimiento de acceso y conexión.

---

Adicionalmente, en el caso de que una misma solicitud conjunta agrupe varias instalaciones de generación de electricidad en un mismo nudo, la fecha de aplicación a efectos de la prelación de la solicitud conjunta será la última de las fechas de los resguardos acreditativos de las instalaciones a las que se refiera esta solicitud.





Un paso previo al procedimiento por sujetos de derecho privado para obtener los permisos de acceso y conexión es la presentación ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación de un resguardo acreditativo de haber depositado una garantía económica por una cuantía equivalente a 40 €/kW instalado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 del RD 1183/2020<sup>14</sup>. Conviene reseñar que los Ayuntamientos están exentos de presentar esta garantía<sup>15</sup>, por lo tanto podrán iniciar el procedimiento para obtener los permisos de acceso y conexión directamente con la solicitud ante el gestor de red.



*Las Administraciones públicas están exentas de presentar esta garantía. Por tanto, podrán iniciar el procedimiento para obtener los permisos de acceso y conexión directamente con la solicitud ante el gestor de red.*

De conformidad con el artículo 10 del RD 1183/2020, deberá presentarse una solicitud<sup>16</sup> para la obtención de los permisos de acceso y conexión ante el gestor de la red a la que deseen conectarse. Recibida la solicitud, el gestor de red dispondrá de un plazo máximo de 20 días para requerir su enmienda<sup>17</sup> o notificar la inadmisión<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> Tal y como dispone el art. 6.4 del RD 1183/2020, el inicio de un procedimiento de acceso y conexión a la red eléctrica, en el caso de las instalaciones de generación de electricidad, estará condicionado a que pueda acreditarse la presentación, ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación, de una copia del resguardo acreditativo de haber depositado la garantía económica a la que se refiere el art. 23 del RD 1183/2020.

<sup>15</sup> Según el art. 173.2 del *Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales*, las autoridades administrativas no podrán exigir fianzas, depósitos ni cauciones a las entidades locales. De conformidad con el art. 12 de la *Ley 52/1997, de 27 de noviembre, de Asistencia Jurídica al Estado e Instituciones Públicas*, el resto de administraciones también estarán exentas.

<sup>16</sup> La solicitud deberá efectuarse en los términos y contenidos establecido en el art. 3 de la *Circular 1/2021, de 20 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones de acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica*.

<sup>17</sup> De conformidad con lo establecido en el art. 10 del RD 1183/2020, el requerimiento de enmienda deberá especificar inequívocamente todas las deficiencias y errores encontrados en la solicitud. En ningún caso se podrá requerir aportar contenido adicional no exigido en la Circular 1/2021 de la CNMC. El solicitante dispondrá de 20 días, desde la fecha de notificación, para presentar la información indicada en la enmienda. Una vez contestada, el gestor de red dispondrá de un plazo de 20 días para notificar la admisión o inadmisión de la solicitud. Transcurrido este plazo sin notificación, la solicitud se entenderá admitida.

<sup>18</sup> De conformidad con el art. 8 del RD 1183/2020, la solicitud sólo se podrá inadmitir por las siguientes causas:

- No haber acreditado la presentación, ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación, de una copia del resguardo acreditativo de haber depositado la garantía económica.
- Que el otorgamiento del acceso en el nudo solicitado esté reservado a concurso de capacidad.
- No haber presentado o enmendado la información requerida en los plazos previstos.

Admitida a trámite la solicitud, según el artículo 11 del RD 1183/2020, el gestor de red deberá valorar la existencia de capacidad de acceso. Por otra parte, también se deberá valorar la existencia o no de viabilidad de conexión en el punto solicitado<sup>19</sup>. Además, cuando la concesión de un permiso de acceso en un punto de la red pueda afectar a la red de transporte o a la red de distribución aguas arriba, el gestor de la red para la que se pide el permiso de acceso solicitará al gestor de la red aguas arriba un informe de aceptabilidad sobre las posibles afecciones y las restricciones derivadas a la misma.

Una vez realizada la evaluación, el gestor de red comunicará al solicitante el resultado del análisis que podrá resultar en la aceptación o la denegación<sup>20</sup> de la solicitud. Además, según el artículo 11.7 del RD 1183/2020, el gestor de red podrá realizar una aceptación parcial de la solicitud cuando, existiendo capacidad de acceso, ésta sea inferior a la solicitada.

Aceptada la solicitud, el gestor de red deberá notificar<sup>21</sup> al solicitante una propuesta previa<sup>22</sup>. Cabe reseñar que esta propuesta previa deberá contener un pliego de condiciones técnicas de los trabajos necesarios para conectarse a la red. Además, estas condiciones deberán acompañarse de un presupuesto económico.

Una vez la propuesta previa, el solicitante deberá comunicar si la acepta o no en el plazo máximo de 30 días. En caso de no trasladar respuesta en el plazo señalado, se considerará como una no aceptación. Además, en el plazo de 30 días el solicitante también tiene la opción de instar a la revisión de las condiciones técnicas y/o económicas<sup>23</sup>.

- 
- Que se presente en nudos en los que la capacidad de acceso otorgable sea nula según la plataforma web del gestor de red dedicada a la gestión de solicitudes de acceso y conexión.

La inadmisión deberá ser notificada y se deberá el gestor de red deberá hacer constar la causa concreta. La inadmisión conlleva la recuperación de las garantías económicas presentadas, salvo que la solicitud se haya inadmitido para que la capacidad de acceso sea nula, en cuyo caso se procederá únicamente a la devolución del 80% del total de la garantía presentada.

<sup>19</sup> De conformidad con el art. 11 del RD 1183/2020, tanto la existencia de capacidad de acceso como la viabilidad de conexión deberán valorarse según los criterios establecidos en la Circular 1/2021 de la CNMC.

<sup>20</sup> De conformidad con el art. 8 de la Circular 1/2021 de la CNMC, los permisos de acceso sólo podrán ser denegados por la falta de capacidad de acceso o la inviabilidad de conexión. La denegación deberá ser motivada con base en los criterios de los anexos I y II de la Circular 1/2021. Al amparo el art. 9 del RD 1183/2020, la denegación de la solicitud de acceso y conexión por causas no imputables directa ni indirectamente al solicitante comportará la recuperación de las garantías económicas.

<sup>21</sup> El plazo máximo para que el gestor de red comunique al solicitante el resultado del análisis de su solicitud acompañado de sus condiciones técnicas y económicas está previsto en el art. 13 del RD 1183/2020. Este plazo variará en función del tipo de red (de distribución o transporte) y la tensión de la red a la que se conecte la instalación.

<sup>22</sup> La propuesta previa deberá incluir el contenido mínimo establecido en el art. 12.1 del RD 1183/2020.

<sup>23</sup> De conformidad con el art. 14 del RD 1183/2020, en caso de instar la revisión, el solicitante deberá atender a los requerimientos de aportación de documentación adicional en un plazo máximo de 10 días. Seguidamente, el gestor de red deberá responder a la solicitud de revisión en un plazo no superior a 15 días. Una vez recibida la respuesta a la revisión por parte del gestor de red, el solicitante contará con un plazo de 30 días para aceptarla. La falta de respuesta por parte del solicitante se considerará una no aceptación de la propuesta.



*Es posible rebatir la propuesta previa que remite el gestor de red en el caso de no estar de acuerdo con solución técnica o económica.*

La no aceptación de lo solicitado supondrá la desestimación de la solicitud de los permisos de acceso y conexión, procediéndose a la devolución de las garantías. Por otra parte, si el solicitante acepta la propuesta previa con las condiciones técnico-económicas, el gestor de red deberá notificar al solicitante la emisión de los permisos de acceso y conexión en un plazo máximo de 20 días a contar desde la notificación de la aceptación.

## Hitos administrativos del RDL 23/2020

La fecha de emisión de los permisos de acceso y conexión es un momento muy relevante para la tramitación del proyecto pues a partir de esta fecha empiezan a computar los plazos para acreditar las metas del *Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica* (en adelante **RDL 23/2020**).

Estos hitos son una serie de actuaciones que los titulares de los permisos de acceso y conexión deben alcanzar y comunicar al gestor de la red en el plazo fijado. La no acreditación de estos hitos dentro del plazo conlleva la caducidad automática de los permisos de acceso, así como la ejecución de las garantías presentadas. A modo de ejemplo, este cuadro representa a los plazos para acreditar cada una de las cinco metas ante el gestor de red:

<b>FITES RDL 23/2020</b>	<b>PLAZO (a contar desde la fecha de obtención de los permisos de acceso y conexión)</b>
<b><i>Presentación y admisión a trámite de la solicitud de AAP</i></b>	6 meses
<b><i>Obtención de DIA favorable</i></b>	31 meses
<b><i>Obtención de AAP</i></b>	34 meses
<b><i>Obtención de AAC</i></b>	37 meses o 49 meses <sup>24</sup>
<b><i>Obtención de AAE</i></b>	5 años, prorrogables a un máximo de 8 años <sup>25</sup>

<sup>24</sup> Con la entrada en vigor del *Real Decreto-Ley 8/2023, de 27 de diciembre*, se amplían los plazos para la obtención de la AAC y la AAE. Esta ampliación resulta aplicable a aquellos proyectos que hayan obtenido los permisos de acceso y conexión entre el 31/12/2017 y el 29/12/2023 (la fecha de entrada en vigor del RDL 8/2023). El plazo para la obtención de la AAC se amplía a 49 meses (originalmente 37 meses).

<sup>25</sup> Con la entrada en vigor del RDL 8/2023 también se habilita a los promotores que hayan obtenido los permisos de acceso y conexión entre el 31/12/2017 y el 29/12/2023 (la fecha de entrada en vigor del RDL 8/2023) a solicitar una ampliación del plazo para obtener la AAE hasta un máximo de 8 años. En el caso de haber obtenido la AAC con anterioridad a la entrada en vigor del RDL 8/2023, la solicitud de ampliación deberá realizarse en el plazo de 3 meses a contar desde la fecha de entrada en vigor del RDL 8/2023. En caso de obtener la AAC con posterioridad a la entrada en vigor del RDL 8/2023, la ampliación la solicitud de ampliación deberá realizarse en el plazo de 3 meses a contar desde la fecha de obtención de la AAC. Además, la solicitud deberá contener, como mínimo, el semestre del año natural en el que la instalación obtendrá la AAE y el compromiso aceptación expresa de la imposibilidad de obtención de la AAE provisional o definitiva, ni la inscripción previa o definitiva en el registro de instalaciones de producción de energía eléctrica con anterioridad al semestre indicado.

## V. Tramitación administrativa

La implantación de una PSFV de hasta 50 MW requiere la intervención de los departamentos competentes en materia de energía, de urbanismo y paisaje, así como el departamento competente en materia de medio ambiente. En Cataluña, de conformidad con el artículo 12 del DL 16/2019, estas intervenciones administrativas se llevan a cabo en un procedimiento conjunto que integra:

- a) Desde la vertiente energética, la autorización administrativa previa y de construcción (**AAP y C**, y si es el caso **DUP**)
- b) Desde la vertiente urbanística y paisajística, la aprobación de un proyecto de actuación específica de interés público en suelo no urbanizable.
- c) Desde la vertiente ambiental, la evaluación de impacto ambiental del proyecto, cuando ésta sea exigible de acuerdo con lo establecido en la normativa básica en la materia<sup>26</sup>.

La intervención administrativa deberá realizarse sobre el conjunto del proyecto que incluye también, entre otros la línea eléctrica de evacuación, la subestación de la PSFV y los viales de acceso y de servicio<sup>27</sup>.

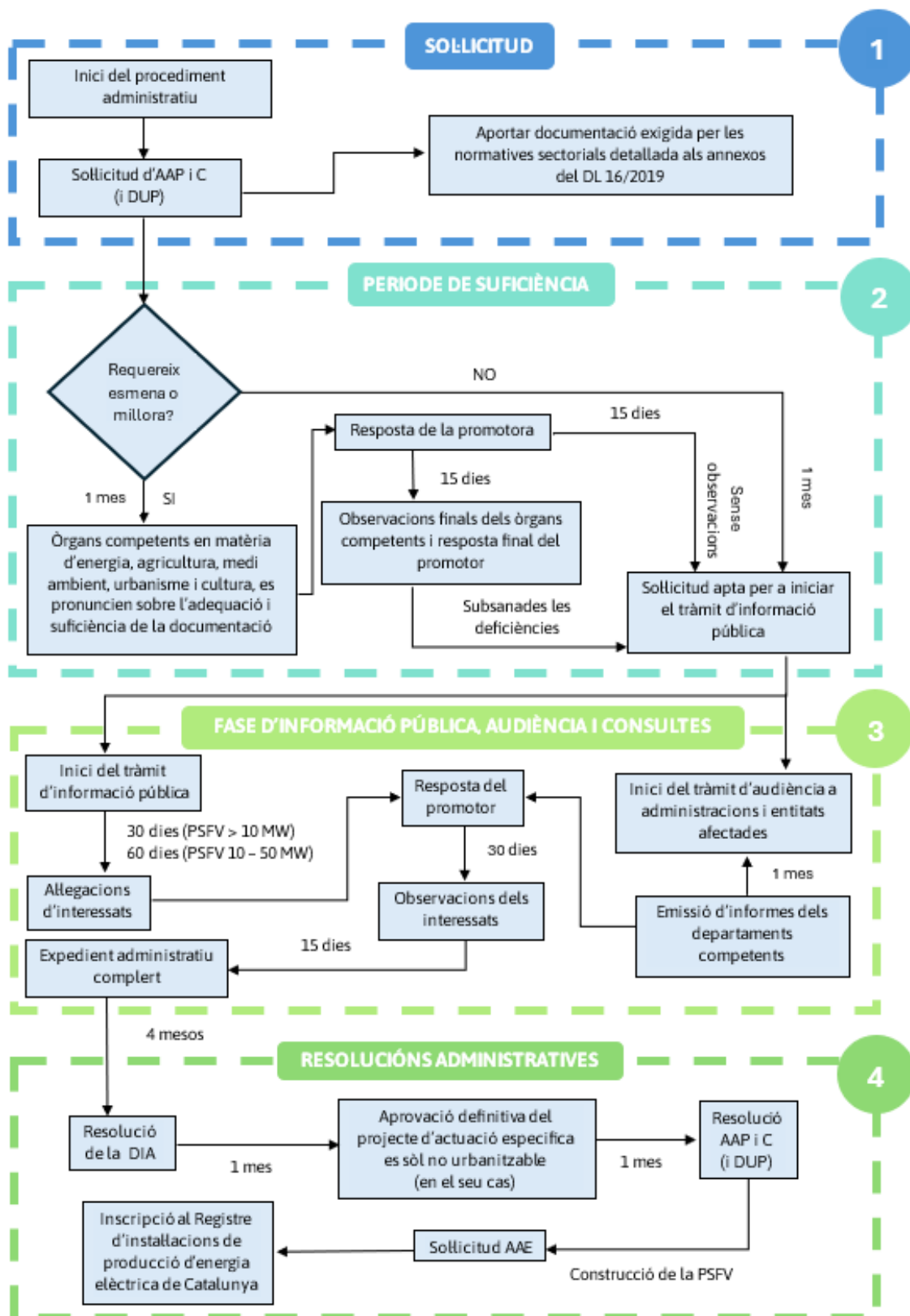


*En aplicación del artículo 14 bis del DL 16/2019, se declaran de urgencia por razones de interés público los procedimientos de autorización de proyectos de generación mediante energías renovables que sean competencia de la Administración de la Generalitat, de potencia igual o inferior a 5 MW conectados a la red eléctrica de distribución de intensidad igual o inferior a 25 kV o que estén destinados al autoconsumo de establecimientos industriales.*

*Por tanto, los plazos establecidos en el procedimiento ordinario se reducen a la mitad en la tramitación de estos proyectos.*

<sup>26</sup> En Cataluña, en materia de evaluación de impacto ambiental el DL 16/2019 se remite a la normativa básica estatal. Es decir, aplica la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* (en adelante **Ley 21/2013**). La Ley 21/2013 distingue entre la evaluación de impacto ambiental ordinaria y la evaluación de impacto ambiental simplificada, en función de las características del proyecto y su potencial afectación al medio ambiente. Así pues, por regla general y según el Anexo I de la Ley 21/2013, las PSFV que ocupen más de 100 ha de superficie se someterán a evaluación de impacto ambiental ordinaria. Por otra parte, según el Anexo II de la Ley 21/2013, las PSFV que ocupen entre 5 y 100 ha se someterán a evaluación de impacto ambiental simplificada. Por último, aquellas PSFV que ocupen menos de 5 ha o que se ubiquen sobre cubiertas o tejados de edificios no estarán sometidas al régimen de evaluación de impacto ambiental de la Ley 21/2013.

<sup>27</sup> Esta previsión del art. 12.3 del DL 16/2019 también se ve reflejada en la normativa básica estatal. Concretamente, el art. 21.5 de la LSE establece que formarán parte de la instalación de producción sus infraestructuras de evacuación, que incluyen la conexión a la red de transporte o de distribución y, en su caso, la transformación de energía eléctrica.



## Criterios de implantación

La implantación de una PSFV sobre terreno en Cataluña está sujeta a una serie de criterios establecidos en el DL 16/2019. La ley diferencia entre los criterios generales<sup>28</sup>, que aplican tanto para la implantación de parques eólicos como plantas fotovoltaicas, y los criterios específicos para cada una de estas tecnologías.

En relación con los criterios específicos para la implantación de PSFV, el artículo 9 del DL 16/2019 dispone que éstas deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

- a) El respeto a la matriz biofísica del territorio, teniendo en cuenta el criterio de proporcionalidad con el entorno y el modelo parcelario preexistente.
- b) La adaptación al terreno donde se ubiquen, el mantenimiento de las trazas de los caminos existentes y la no modificación de forma significativa de su recorrido, la configuración de los márgenes y otros elementos existentes como el arbolado de interés, torrentes, riegos, y similares, aunque ello suponga que el ámbito de la planta deba ser discontinuo.
- c) La minimización de los movimientos de tierras de manera que las placas se sitúen prioritariamente sin cimentación continua y sobre el terreno natural.
- d) El mantenimiento de una separación mínima de las vallas a caminos y a espacios especialmente frecuentados.
- e) La no afectación significativa a suelos de valor agrológico alto o de interés agrario elevado<sup>29</sup>.

Sobre la afectación significativa a suelos de valor agrológico alto, la regla general es que podrán implantarse instalaciones renovables en suelos de Clase de Capacidad Agrológica III y IV siempre que la totalidad de los proyectos renovables aprobados no excedan del 10% de la superficie agrícola de secano del término municipal, y a un máximo del 5% de la superficie agrícola de regadío del término municipal. Por otra parte, la implantación de proyectos renovables en suelos de Clase de Capacidad Agrológica I y II se encuentra mucho más limitada.

---

<sup>28</sup> De conformidad con el artículo 7 del DL 16/2019, los parques eólicos y las plantas solares fotovoltaicas deben situarse en emplazamientos compatibles con el planeamiento territorial y urbanístico que reúnan las condiciones idóneas desde el punto de vista técnico, económico, energético, ambiental, urbanístico y paisajístico, y en las zonas que reúnan los siguientes requisitos:

- a) No afectación significativa sobre el entorno de influencia, sobre el patrimonio natural, la biodiversidad y sobre el patrimonio cultural.
- b) Adecuación a las directrices y los objetivos de ordenación territorial y de paisaje.
- c) Minimización del impacto territorial generado por nuevos accesos a las instalaciones o por la modificación de los existentes.
- d) Minimización del impacto territorial generado por líneas eléctricas de conexión a la red eléctrica, buscando la proximidad a la red eléctrica más idónea y evitando que discurran por espacios de valor natural elevado.
- e) Mejorar la aceptación social en el territorio, posibilitando la participación local en los proyectos.

<sup>29</sup> Las diferentes clases de los suelos de valor agrológico alto y de interés agrario elevar se establecen en el sistema de evaluación de suelos de clases de capacidades agrológicas que consta en la información cartográfica oficial de Cataluña.





*Es posible implantar una PSFV en suelos de Clase de Capacidad Agrológica I y II cuando se trate de plantas incluidas en proyectos de investigación participados por centros de investigación o universidades con fines experimentales, siempre que su ocupación no sea superior a 10 ha; o cuando se trate de instalaciones solares ubicadas sobre cultivos que cumplan los siguientes requisitos:*

- *En el caso de cultivos leñosos, que las plantas fotovoltaicas dispongan de una estructura que sitúe las placas por encima de las plantas, de manera que no impidan las prácticas normales del cultivo ni su mecanizado y siempre que tengan en cuenta la influencia de la sombra que proyectan las placas.*
- *En el caso de cultivos herbáceos y hortícolas, cuando la distancia entre las placas sea la necesaria para la mecanización o gestión del cultivo, y siempre que tengan en cuenta la influencia de la sombra que proyectan las placas.*

Además, se consideran zonas no compatibles con la implantación de plantas solares fotovoltaicas los espacios naturales incluidos en la red Natura 2000, excepto si las plantas están destinadas al autoconsumo o a la generación eléctrica conectada a red de distribución de tensión igual o inferior a 25 KV , y ocupan como máximo 1 hectárea<sup>30</sup>.

Por otra parte, en los proyectos de parques eólicos de potencia superior a 10 MW y plantas solares fotovoltaicas de potencia superior a 5 MW, situados en tierra y en suelo no urbanizable, el promotor debe acreditar, con anterioridad al trámite de información pública, que ha presentado una oferta de participación local<sup>31</sup> y la disponibilidad o el compromiso de disponibilidad de más del 50% de los

---

<sup>30</sup> No obstante, según el artículo 9.2 del DL 16/2019, mediante estudios y análisis específicos, que deben contener un análisis agrario, paisajístico y climático, y que deben reflejarse en un plan territorial sectorial, se puede modificar y precisar este criterio.

<sup>31</sup> De conformidad con el artículo 9 bis 2 del DL 16/2019, la oferta de participación local consiste en ofrecer la posibilidad de participar, como mínimo en un 20% de la propiedad del proyecto o de su financiación, a las personas físicas (directamente o a través de una sociedad vehículo que las agrupe) y jurídicas, públicas o privadas, radicadas en el municipio en el que se pretende situar la instalación, o en los municipios limítrofes a este municipio o los que pertenezcan a la misma comarca.

terrenos agrícolas privados sobre los que se proyecta la instalación. solar, incluidas las subestaciones eléctricas, y excluidos los accesos y las líneas de evacuación.



*La participación local puede ser una medida muy eficaz para fomentar la aceptación popular de este tipo de infraestructuras. No obstante, quedan exentas de presentar la oferta de participación local los proyectos de potencia igual o inferior a 10 MW promovidos por entidades con domicilio en el municipio donde se desarrolla la instalación con una antigüedad mínima de 2 años. Este sería el caso de un Ayuntamiento que desarrolle una PSFV en su municipio.*

## Inicio del procedimiento. Solicitud y período de suficiencia

De conformidad con el artículo 15 del DL 16/2019, el promotor de una PSFV debe presentar la solicitud<sup>32</sup> de autorización administrativa previa y de construcción en la Oficina de Gestión Empresarial.

---

<sup>32</sup> También deberá aportar la documentación exigida por las diferentes normativas sectoriales. Esta documentación se encuentra detallada en los anexos del DL 16/2019. Aparte de ello, de conformidad con el art. 13 del DL 16/2019, la persona que solicite la autorización deberá cumplir con los requisitos de capacidad establecidos en la normativa básica del sector eléctrico. Estos requisitos se encuentran detallados en el art. 121 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorizaciones de instalaciones de energía eléctrica. Concretamente deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Capacidad legal: los solicitantes de autorizaciones de instalaciones de producción deberán tener personalidad física o jurídica propia, quedando excluidas las uniones temporales de empresas.
- Capacidad técnica: los solicitantes deberán cumplir alguna de las siguientes condiciones:
  - o Haber ejercido la actividad de producción de energía durante, al menos, en los últimos tres años.
  - o Contar entre sus accionistas con, al menos, un socio que participe en el capital social con un porcentaje igual o superior al 25% y que pueda acreditar la experiencia.
  - o Tener suscrito un contrato de asistencia técnica por un periodo de tres años con una empresa que acredite la experiencia.
- Capacidad económica: se entenderá cumplida cuando la solicitante aporte acreditación que garantice la viabilidad económica financiera del proyecto.



*Con la solicitud de AAP y C es necesario acreditar la capacidad legal, técnica y económica. En la práctica, los Ayuntamientos pueden acreditar:*

- *La capacidad legal amparándose en el artículo 140 de la Constitución Española, que establece la personalidad jurídica de los municipios.*
- *La capacidad económica con un informe en el que se deje constancia de que el Ayuntamiento dispone la capacidad económica suficiente para acometer la inversión de la PSFV.*
- *La capacidad técnica con un contrato de asistencia técnica por un periodo de tres años con una empresa que acredite la experiencia de haber ejercido la producción de energía durante, al menos, en*

Seguidamente, el órgano competente en materia de energía y los órganos competente en materia de agricultura, paisaje, medio ambiente, urbanismo o cultura deben comprobar, en el plazo de un mes, la suficiencia y la idoneidad de la [documentación](#) aportada<sup>33</sup>. Si no hay respuesta en el plazo previsto, se podrá continuar con la tramitación.

## Fase de información pública, audiencia y consultas

---

<sup>33</sup> De conformidad con el art. 15.1 del DL 16/2019, en caso de recibir petición de enmienda o mejora, el órgano competente en materia de energía debe recoger todas las peticiones y las debe trasladar a la persona promotora. La persona promotora deberá responder y el órgano competente en materia de energía trasladará la respuesta de la persona promotora a los órganos competentes para que se pronuncien en un plazo de quince días sobre si la documentación es adecuada y suficiente para el inicio de la información pública. En caso de que dentro de este plazo se reciba alguna observación, el órgano competente en materia de energía la trasladará a la persona promotora para que dé respuesta. En el supuesto de que, una vez superado el plazo de quince días, no conste respuesta de los órganos competentes, el órgano sustantivo puede continuar la tramitación.

Una vez subsanadas todas las deficiencias, si las hubiese, continúa la tramitación y el órgano competente en materia de energía inicia el trámite de información pública<sup>34</sup>. El periodo de información pública tendrá efectos sobre los procedimientos para la obtención de la AAP y C, el procedimiento para la autorización del proyecto de actuación específica de interés público en suelo no urbanizable; o el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.



*Los proyectos de menos de 10 MW tienen fijado por ley un plazo máximo de información pública de 30 días. Este plazo es menor que los de los proyectos de entre 10 y 50 MW, que pueden llegar a tener un plazo de hasta 60 días.*

Paralelamente al trámite de información pública, el órgano competente en materia de energía efectúa el trámite de audiencia a las administraciones y entidades que puedan resultar afectadas y solicita a los organismos y a las empresas de servicios públicos o de interés general que emitan un informe sobre la parte que les pueda afectar. En todo caso, deben consultarse los departamentos competentes en materia de patrimonio cultural y en materia de agricultura.

Estos informes deben emitirse en el plazo de un mes<sup>35</sup>. Adicionalmente, el órgano competente en materia de energía debe solicitar informe al ayuntamiento o a los ayuntamientos en cuyo ámbito se pretenda implantar la PSFV, en el mismo plazo.

El Departamento competente en materia de energía debe dar traslado de las alegaciones y los informes recibidos en los trámites de audiencia, consulta e información pública a la persona promotora, que debe dar respuesta en el plazo de 30 días. Seguidamente, el Departamento competente en materia de energía, en el plazo de 15 días, debe dar traslado de las alegaciones y los informes recibidos en los trámites de audiencia, consulta e información pública y las respuestas de la persona promotora a los departamentos competentes en materia de urbanismo, de paisaje y de evaluación ambiental y a los ayuntamientos afectados para que, en el plazo de un mes, puedan formular sus observaciones.

---

<sup>34</sup> De acuerdo con el art. 15.2 del DL 16/2019, el plazo de información pública variará según la potencia nominal de los proyectos. Así pues, los proyectos de menos de 10 MW tendrán un periodo de información pública de treinta días; y los proyectos de entre 10 y 50 MW tendrán un plazo máximo de sesenta días.

<sup>35</sup> De conformidad con el art. 15.3 del DL 16/2019 si los informes no se emiten en el plazo señalado, se pueden proseguir las actuaciones correspondientes.

## Fase de resoluciones administrativas

Finalizado los trámites de información pública, audiencia y consultas<sup>36</sup>, la Ponencia de energías renovables<sup>37</sup> emitirá la declaración<sup>38</sup> de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental del proyecto en el plazo máximo de cuatro meses.

Una vez efectuada la evaluación de impacto ambiental del proyecto, la Comisión Territorial de Urbanismo, en el plazo de un mes, debe aprobar definitivamente el proyecto de actuación específica en suelo no urbanizable.

Seguidamente, en el plazo de un mes a contar desde la comunicación de la resolución de los trámites ambiental y de aprobación urbanística<sup>39</sup> el órgano competente en materia de energía emitirá la resolución sobre la solicitud de AAP y C<sup>40</sup>.

La persona promotora de una PSFV queda obligada a restituir los terrenos a su estado original al finalizar la actividad. Con la finalidad de asegurar el cumplimiento de la obligación, debe constituir una garantía suficiente, por alguna de las formas admitidas en la legislación de contratos del sector público, a disposición del Departamento competente en materia de urbanismo<sup>41</sup>.

---

<sup>36</sup> Es en este momento en el que, al amparo del art. 16.1 del DL 16/2019, se dispondrá de todo el expediente administrativo tramitado por el órgano competente en materia de energía.

<sup>37</sup> Tal y como establece el art. 10, la Ponencia de Energías renovables es un órgano colegiado que tiene como función llevar a cabo las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de parques eólicos y de plantas solares fotovoltaicas. Integran la Ponencia de Energías Renovables cinco representantes del órgano competente en materia de medio ambiente y cambio climático, uno de los cuales ejerce la Presidencia, tres representantes del órgano competente en materia de energía, dos representantes del órgano competente en materia de urbanismo y paisaje, dos representantes del órgano competente en ordenación territorial y desarrollo sostenible del medio rural, un representante del órgano competente en materia de patrimonio cultural y un representante del órgano competente en materia de agricultura.

<sup>38</sup> La declaración de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental deben tener el contenido establecido en la normativa vigente en la materia y deben publicarse en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya y en la sede electrónica del órgano ambiental.

<sup>39</sup> De conformidad con el art. 18.1 del DL 16/2019, en el caso de que en el plazo de un mes desde la evaluación de impacto ambiental del proyecto, no se haya aprobado el proyecto de actuación específica en suelo no urbanizable, el órgano competente en materia de energía debe emitir la resolución sobre la solicitud de AAP y C, sin perjuicio de la necesidad de obtener la aprobación definitiva del proyecto de actuación específica en suelo no urbanizable.

<sup>40</sup> De acuerdo con el art. 18.2 del DL 16/2019, la AAP y C no pueden ser otorgadas si no se ha obtenido previamente los permisos de acceso y conexión. Además, de conformidad con el art. 18.3, la resolución dictada por el órgano competente en materia de energía se notifica al ayuntamiento o a los ayuntamientos correspondientes y debe hacerse pública en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

<sup>41</sup> De conformidad con el artículo 19 del DL 16/2019, la resolución que apruebe el proyecto de actuación específica correspondiente debe fijar el importe y el plazo para constituirlo. El importe de la fianza se fija considerando el coste real del desmantelamiento. Esta fianza consta en la autorización sustantiva en materia de energía. La eficacia del proyecto de actuación específica queda demorada hasta la constitución de la garantía. La falta de constitución de la garantía en el plazo fijado conlleva que la aprobación del proyecto de actuación específica quede sin efecto.

## Otros Permisos, Licencias y Autorizaciones

Aparte de la obtención de la declaración de impacto ambiental, la aprobación definitiva del proyecto de actuación específica en suelo no urbanizable, y la AAP y C, durante la Fase PLAs es indispensable conseguir otros permisos, licencias y autorizaciones necesarias para poder construir la PSFV.

En esencia, para poder construir la PSFV se debe obtener la licencia de obras para el municipio donde radique el proyecto. Adicionalmente, en caso de que la planta o la línea de evacuación afecten a zonas de dominio público o a empresas de servicios públicos o de interés general, también será necesario contar con las correspondientes autorizaciones.

A modo de ejemplo, en el caso de que la PSFV o su infraestructura de evacuación afecten al dominio público hidráulico, será necesaria una autorización de obras de conformidad con lo establecido en el *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico*. Si la infraestructura de evacuación afecta a una zona de protección de carreteras estatales, deberá ajustarse al régimen jurídico de autorizaciones para realizar obras establecido en el *Real Decreto 182/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras*.

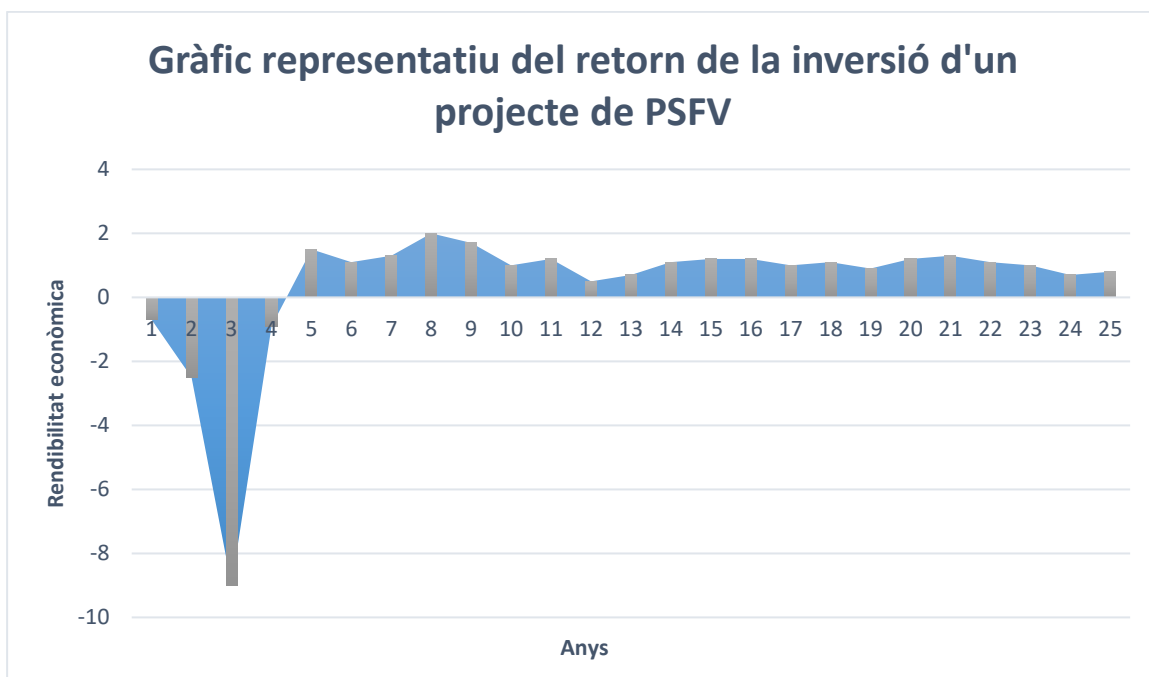


*La obtención de la AAC faculta al promotor a construir la PSFV. No obstante, esta autorización se concede sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones necesarias relativas a la ordenación del territorio, así como el resto de autorizaciones necesarias para la ejecución de la obra. En particular será necesario obtener las autorizaciones sectoriales y las licencias de obras municipales correspondientes. No será hasta la obtención de todos estos permisos, licencias y autorizaciones, que se entenderá que el proyecto ha llegado a RTB.*

## VI. Financiación

La promoción y explotación de PSFVs comporta la necesidad de realizar una gran inversión inicial. Esta inversión inicial, que coincide con el periodo de tramitación administrativa (Fase Previa y Fase PLAs) y con el periodo de construcción de la planta (Fase de Construcción), comprende tanto los costes de desarrollo, tramitación, impuestos y tasas administrativas como los costes de la construcción, diseño y materiales de la PSFV.

Las instalaciones fotovoltaicas tienen unos costes de inversión (**CAPEX**) muy elevados, principalmente asociados a los costes de desarrollo y al coste material de módulos y construcción de la instalación. Por otro lado, los costes de operación de la fotovoltaica (**OPEX**) son considerablemente más reducidos, pues para producir energía la fotovoltaica únicamente se requiere recurso solar y costear la operación y mantenimiento de instalación (**O&M**), que suele ser un gasto estable durante los años útiles de cualquier instalación. Por el contrario, otras tecnologías como la cogeneración, con un CAPEX inferior al de la fotovoltaica, requieren la compra de gas natural para producir electricidad, lo que encarece su OPEX.



De esta manera, la inversión inicial de un proyecto de PSFV, a pesar de ser elevada, se recuperaría con la venta de la energía producida por la PSFV durante su vida útil. En este apartado se valorará la posibilidad de buscar financiación para hacer frente a esta inversión inicial.

Asentado lo anterior, la "financiabilidad" o "bancabilidad" del proyecto dependerá, en primer lugar, de las expectativas de que el proyecto llegue a la Fase de Explotación y, en segundo lugar, de la rentabilidad económica de la PSFV durante la explotación de la misma. A tales efectos, es imprescindible contar con un plan de negocio, con el consecuente modelo financiero donde se

exponga la viabilidad del proyecto en diferentes escenarios con anterioridad a la explotación de la PSFV.

Este plan de negocio, no sólo es un requisito de contenido para la tramitación del expediente previo<sup>42</sup>, sino que también es necesario en la práctica para tener una idea de la rentabilidad y la "bancabilidad"<sup>43</sup> del proyecto, ya que las entidades financiadoras requerirán conocer y analizar el modelo financiero para entender la rentabilidad de la PSFV y cuál es el retorno de la inversión esperado.

Respecto de la rentabilidad y "bancabilidad" del proyecto, una de las mayores incertidumbres tanto para los financiadores como para los promotores de una PSFV es el precio al que se podrá vender la electricidad producida por la PSFV. Con la incorporación de las energías renovables al mix energético el precio de la electricidad sufre una mayor volatilidad.

Si bien es cierto que las renovables ayudan a abaratar el coste de la electricidad, una implantación masiva de instalaciones fotovoltaicas que no vaya acompañada con un incremento de la demanda eléctrica puede llegar a reducir el precio a 0 euros el MWh durante las horas solares, además de producir potenciales "curtailments"<sup>44</sup>. Esta situación es alarmante para los productores de energía, que no podrán obtener ninguna rentabilidad de su PSFV y, por tanto, no podrán cubrir la inversión realizada.

Por otro lado, durante horas sin recurso solar o eólico se corre el riesgo de que el precio del mercado mayorista de la electricidad lo marquen tecnologías de generación mucho más caras, como la cogeneración con gas natural, que hacen disparar el precio de la electricidad durante esas horas. Esta situación es también altamente perjudicial para el consumidor de energía, que se ve abocado a satisfacer un precio de la electricidad medio sustancialmente elevado.

Con este escenario, es casi imposible predecir con exactitud el precio al que se venderá la electricidad a cinco, diez, o quince años vistas, un indicador esencial para calcular la rentabilidad de la actividad económica proyectada. Esta inseguridad hace peligrar la "bancabilidad" del proyecto. En este sentido, los contratos conocidos como "Power Purchase Agreement" (PPA)<sup>45</sup> permiten paliar esta incertidumbre, pues se acuerda la compraventa de energía a un precio conocido<sup>46</sup> por la electricidad producida por la PSFV.

---

<sup>42</sup> De conformidad con el artículo 146.c) del ROAS la memoria para la tramitación del expediente previo para el ejercicio de actividades económicas por los entes locales en régimen de libre competencia debe contener el presupuesto financiero y el plan de puesta en funcionamiento de la actividad económica proyectada, la rentabilidad prevista y el análisis coste-beneficio.

<sup>43</sup> Un proyecto fotovoltaico solamente recibirá la financiación prevista cuando cumpla con las expectativas de los inversores. En el caso de los bancos e instituciones financieras se utiliza el término bankability ("bancabilidad") que resume los criterios aplicados a proyectos fotovoltaicos para evaluar la financiación de los mismos.

<sup>44</sup> El curtailment, para los generadores de energía de la red eléctrica, es la reducción de la producción por debajo de lo que se podría haber producido, por el hecho de que la red de transporte no es capaz de soportar la producción de total de la generación renovable. Es decir, el curtailment supone una pérdida de energía potencialmente útil y puede afectar a los contratos de compraventa de energía.

<sup>45</sup> Un PPA es un acuerdo o contrato de compraventa de energía entre un generador y un comprador, generalmente por un largo plazo de tiempo. Los contratos de PPA se caracterizan por definir todos los términos de la venta de la electricidad. El contrato fijará cuándo comenzará la operación, los plazos de entrega de la electricidad o términos de pago, entre otros.

<sup>46</sup> El precio de la electricidad producida del PPA no tiene por qué ser fijo, se puede pactar un precio variable o indexado a indicadores como el precio de la electricidad en el mercado mayorista. Lo que importa es que con el



Por otro lado, los PPA permiten que los ingresos que se prevén en el modelo financiero disfruten de una certeza que no se podría obtener mediante la venta de la electricidad a precio de mercado o *merchant*. Esta estabilidad permite la obtención de financiación a largo término.



*Los PPA permiten a los promotores de PSFV acceder con más facilidad a la financiación y en determinados casos, puede ser que ayuden a obtener un % mayor de la inversión necesaria. Adicionalmente, se podrá calcular con más facilidad la rentabilidad prevista del proyecto.*

Sin embargo, una de las otras cuestiones más relevantes a la hora de terminar el acceso a la financiación, es la capacidad de recurso financiero, de lo contrario conocido como *equity*, que puede poner el promotor respecto de la inversión inicial. Del mismo modo que ocurre con la obtención de cualquier tipo de préstamo, es esencial determinar cuál es el recurso o garantías que puede dar la entidad promotora de un proyecto de PSFV y, como desarrollaremos a continuación, cada una de las alternativas de financiación deberá valorarse teniendo en cuenta la capacidad financiera de los promotores.



*La capacidad para obtener financiación estará muy vinculada a la capacidad de los promotores de un proyecto de PSFV de dar recurso (entrada o equity) así como de las diferentes garantías financieras que aseguren el repago de la financiación.*

Teniendo en cuenta los factores que hacen "bancables" los proyectos, a continuación se expondrán las diferentes formas de financiación de un proyecto de PSFV. En este sentido hay que distinguir entre la

---

PPA la energía producida por la PSFV tiene un precio conocido con el que se puede evitar al volatilidad del mercado fijando límites tanto máximos como mínimos. De esta manera, tanto productor como consumidor se aseguran la compraventa de una cantidad de energía a largo plazo a un precio seguro y conocido.

financiación "clásica" (préstamo o crédito, instrumentos habituales de deuda) y la financiación estructurada (*Project Finance*).

## El préstamo bancario

La financiación clásica mediante préstamos o créditos se emplea comúnmente para proyectos solares fotovoltaicos de pequeña escala debido a su coste financiero moderado o bajo, aunque no cubre todos los gastos de inversión.

Los préstamos implican que el prestador entrega una cantidad de dinero al prestatario, que luego debe reembolsar con intereses y en un plazo acordado. Para proyectos pequeños, algunas entidades bancarias ofrecen préstamos específicos para energías renovables, con menos trámites y condiciones más favorables, como tasas de interés más bajas y plazos de devolución similares al retorno del proyecto.

Esta opción permite al prestatario mantener la propiedad de la instalación fotovoltaica, aunque tenga que proporcionar unas ciertas garantías que pueden vincular a otras empresas del grupo y que el recurso inicial a aportar por el promotor sea, como mínimo, de un 20-25 % del importe total de la inversión.

## Financiación de proyectos

La financiación de plantas de energía solar fotovoltaica a través de *Project Finance* implica la concesión de un crédito a largo plazo por parte de una o varias entidades financieras a la sociedad vehicular (**SPV**) que es titular de todos los permisos y licencias necesarias para la construcción y explotación de una infraestructura (en este caso, un proyecto de PSFV). Este préstamo se otorga a la SPV y se dispone a medida que se desarrolla el proyecto y puede ser sin recurso de las sociedades matrices, de manera que se delimita el riesgo en caso de concurso.

La cantidad a otorgar por parte de las entidades financieras puede llegar hasta un 90-95% sobre el valor total de la inversión. Por otro lado, el *project finance* encuentra su encaje en que, una vez construida la infraestructura, ésta dará un retorno muy elevado y estable, de manera que se garantizará con un riesgo muy bajo el repago del crédito.

Por ejemplo, el caso habitual de financiación mediante el *project finance* son grandes infraestructuras como terminales de aeropuerto, autopistas o instalaciones de generación eléctrica, porque aunque tienen un coste de construcción elevadísimo, los proyectos, por el simple hecho de existir, generarán un ingreso muy estable durante su vida útil y sin que estén muy expuestos a factores externos, como podría ser el caso de cualquier otro negocio, ya que las variables que podrían afectar al volumen de negocio se reducen a riesgos muy difíciles de prever, como guerras, pandemias, etc.

En la financiación a través de *Project Finance* implica la transferencia de la planta fotovoltaica a una entidad jurídica específica (SPV), lo que parcialmente libera a los socios de responsabilidades

económicas y puede clasificarse como "sin recurso". Los activos del proyecto, la propia instalación, si puede ser garantía de la financiación, como las participaciones o cesiones de la SPV y otros activos de la misma.

Para repagar la cantidad financiada, los socios financian el proyecto utilizando los flujos de caja (ingresos) generados por éste, y la tasa de cobertura de la deuda (en inglés, DCSR – Debt Service Coverage Ratio) es un indicador clave en este proceso, ya que nos evalúa la capacidad de una empresa para poder pagar sus deudas.

La financiación mediante el *project finance* suele ser estándar en proyectos de 15 MW o más. El motivo de ello es que los costes financieros de la transacción son tan elevados que, en la práctica, las principales entidades financieras que ofrecen este tipo de servicio no aceptan cualquier transacción por un ticket inferior al ya mencionado. Por lo tanto, la opción del *project finance* debería descartarse para la mayoría de proyectos PSFV de pequeña escala.

## Formas alternativas de financiación

Otra posibilidad para conseguir financiación para proyectos renovables más allá de las entidades de crédito tradicional son lo que llamamos las formas alternativas de financiación. En los siguientes subapartados se expondrá la figura del *crowdfunding*, la financiación por la banca ética, la financiación por parte de terceros o la obtención de subvenciones destinadas a instalaciones renovables.

### *Crowdfunding o micromecenatge*

El *crowdfunding*, o financiación colectiva, implica la participación de varios pequeños inversores o micromecenajes que contribuyen con sus aportaciones a la realización de un proyecto determinado. Una vez que el promotor consigue los fondos necesarios, la campaña de *crowdfunding* se cierra. A cambio, los inversores pueden obtener rentabilidades atractivas. Este modelo de financiación se ha convertido en una opción popular, permitiendo la colaboración entre la comunidad y los promotores para llevar a cabo proyectos de diversa índole.



*El crowdfunding, o financiación colectiva, también puede ser una excelente opción de financiación para proyectos renovables promovidos por los ayuntamientos. En este modelo, los ayuntamientos pueden involucrar directamente a la comunidad local en la financiación de sus proyectos renovables. Esto puede ser especialmente atractivo para proyectos que buscan un fuerte apoyo de la comunidad y desean implicar a los residentes*

En los últimos años, la financiación alternativa ha emergido como una opción destacada frente a los modelos tradicionales, impulsado por sus ventajas evidentes. Destacados entre estas ventajas se encuentran la facilidad de acceso, ya que las condiciones de crédito de los bancos a menudo resultan excesivamente rígidas, dificultando la liquidez necesaria para PYMES y empresas.

Además, la financiación alternativa ofrece agilidad en el proceso, ya que los trámites suelen ser más expeditivos en comparación con los procesos bancarios convencionales. Asimismo, las opciones diversificadas que ofrece la financiación alternativa permiten a los solicitantes obtener condiciones más ventajosas, con intereses y comisiones más bajos en general. Esta flexibilidad y adaptabilidad de la financiación alternativa han contribuido a su creciente popularidad como alternativa viable en el entorno empresarial actual. En la práctica, las empresas que ofrecen un servicio de *crowdfunding* o similar en proyectos con una potencia mínima de 0,5 – 1 MW en adelante.

### *Institut Català de Finances*

El Instituto Catalán de Finanzas (ICF) es la banca pública de promoción de Cataluña y, como tal, su misión principal es impulsar el crecimiento de empresas y entidades. A través de préstamos y capital financia proyectos relevantes y transformadores, poniendo especial énfasis en la transición verde, la reindustrialización y la vivienda social. La entidad a menudo actúa como complemento de la banca comercial, ofreciendo plazos de devolución largos con el objetivo de facilitar la devolución de la deuda u ofreciendo garantías económicas (avales).

El ICF tiene experiencia en el otorgamiento de préstamos a proyectos renovables. En esta línea, el ICF tiene el producto "Avalis verd", un préstamo con garantía de Avalis de Catalunya para las pymes catalanas que realicen proyectos de eficiencia energética, de autoconsumo de energía fotovoltaica o renovable, de reciclaje o de tratamiento de residuos, así como otras iniciativas respetuosas con el medio ambiente<sup>47</sup>.

### *Subvenciones*

Las subvenciones representan una fuente importante de financiación para los ayuntamientos que impulsan la implementación de proyectos de generación de energía renovable. Estas ayudas económicas permiten a los municipios obtener apoyo para el desarrollo de iniciativas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

---

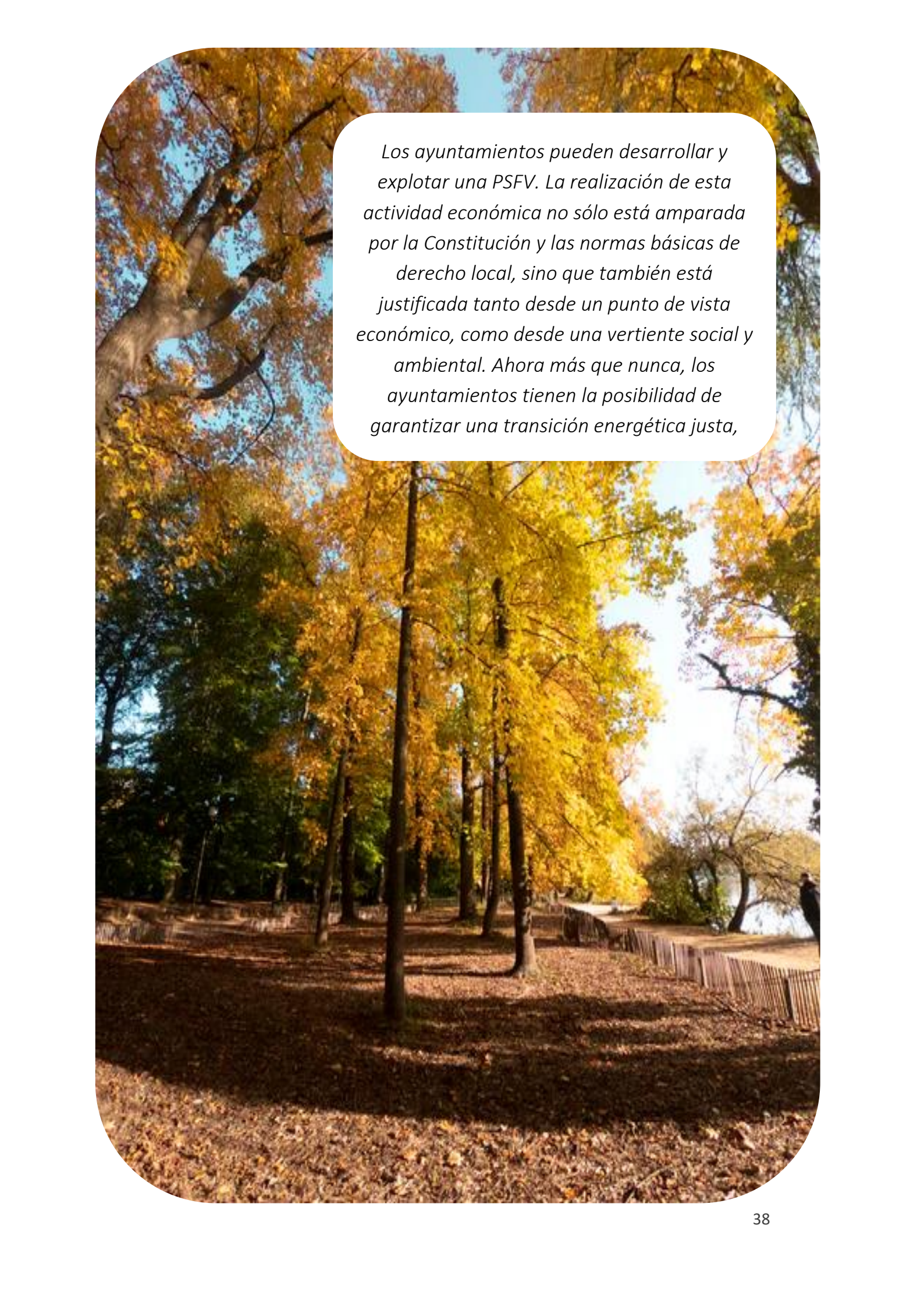
<sup>47</sup> ICF – Avalis verde (<https://www.icf.cat/ca/productes-financers/prestecs/icf-avalis-verd>). Por un importe de entre 25.000€ y 500.000€. Hasta 10 años con hasta 2 años de carencia. Con un tipo de interés EURIBOR a 12 meses más un diferencial mínimo del 1,95%. Sin comisión de apertura y de estudio; por cancelación anticipada, del 0,25% por entidad.

Un ejemplo son las subvenciones que ofrece la Diputación de Barcelona a proyectos de generación renovable, como el Programa sectorial renovables 2030, de apoyo a inversiones locales por el clima, en el marco del Plan de concertación de la Red de Gobiernos Locales 2020-2023<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Este programa está destinado a los municipios de la provincia de Barcelona y también a los ente supramunicipales que acrediten competencias en la gestión de los residuos y/o en el ciclo del agua. El periodo de solicitud está abierto desde el 2 de enero de 2024 hasta el 31 de octubre de 2024. Las actuaciones subvencionables incluyen proyectos de plantas fotovoltaicas de más de 80 kWp instalados, con un límite de subvención que no supera el 90% del presupuesto de ejecución del proyecto y con un total máximo de subvención de 1.500.000,00 euros para cada ente beneficiario.



A photograph of a park with trees in autumn, featuring a white text box in the upper center. The trees have yellow and orange leaves, and the ground is covered in fallen leaves. A wooden fence is visible in the background.

*Los ayuntamientos pueden desarrollar y explotar una PSFV. La realización de esta actividad económica no sólo está amparada por la Constitución y las normas básicas de derecho local, sino que también está justificada tanto desde un punto de vista económico, como desde una vertiente social y ambiental. Ahora más que nunca, los ayuntamientos tienen la posibilidad de garantizar una transición energética justa,*



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



Diputació  
Barcelona

*Gerencia de Servicios de Medio Ambiente*

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

*[www.diba.cat/mediambient](http://www.diba.cat/mediambient)  
@AccioClimaDiba*