

# **INFORME DE LES INSTAL·LACIONS QUE SUPERIN ELS 100 KW DE POTÈNCIA DE GENERACIÓ**

D'acord amb el punt e) de l'apartat All.A1 Documentació general aplicable als programes d'incentius de l'annex II del real decret 477/2021, de 29 de juny, per les instal·lacions que superin els 100 kW de potència de generació, s'haurà d'aportar un informe que inclogui:

- 1) Un pla estratègic on s'indiqui l'origen o lloc de fabricació (estatal, europeu o internacional) dels components de la instal·lació i el seu impacte mediambiental, incloent l'emmagatzematge, els criteris de qualitat o durabilitat utilitzats per seleccionar els diferents components, la interoperabilitat de la instal·lació o el seu potencial per oferir serveis al sistema, així com l'efecte tractor sobre pimes i autònoms que s'espera que tingui el projecte. Podrà incloure, a més, estimacions del seu impacte sobre l'ocupació local i sobre la cadena de valor industrial local, regional i estatal.
- 2) Justificació del compliment pel projecte del principi de no causar dany significatiu a cap dels objectius mediambientals establerts en el Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juny de 2020.
- 3) Per a la correcta acreditació del compliment de la valorització del 70% dels residus de construcció i demolició generats en les obres civils realitzades, es presentarà una memòria resum on es reculli la quantitat total de residu generat, classificats per codis LER, i els certificats dels gestors de destí, on s'indiqui el percentatge de valorització assolit. Els residus perillosos no valoritzables, com per exemple l'amiant, no es tindran en compte per a la consecució d'aquest objectiu.

El present document és una guia orientatiu per a l'elaboració de l'esmentat informe.

## **CONTINGUT ORIENTATIU DE L'INFORME**

### **1. DADES DEL SOL·LICITANT I DADES DE LA INSTAL·LACIÓ**

#### **1.1. Identificació del sol·licitant de l'ajut**

Noms i cognoms o raó social	PEINAJE DEL RIO LLOBREGAT, S.L.U.
DNI/NIF	B08134728
Domicili	Carretera d'Artés, s/n
Localitat	Sant Fruitós de Bages
C.P.	08272
Referència cadastral	8540201DG0284S0005LG
Coordenades UTM	X = 408.559 E, Y= 4.624.059 N Fus 31T

## 1.2. Dades de la instal·lació

Domicili	Carretera d'Artés, s/n
Localitat	08272 Sant Fruitós de Bages
Província	Barcelona

## 1.3. Programa d'incentius segons les bases reguladores del Reial Decret 477/2021

Programa d'incentius (de l'1 al 6)	2
------------------------------------	---

## 2. PLA ESTRATÈGIC

### 2.1. Origen o lloc de fabricació dels components de la instal·lació.

COMPONENT DE LA INSTAL·LACIÓ	FABRICANT	LLOC DE FABRICACIÓ	PRINCIPALS IMPACTES AMBIENTALS	TEMPS DE GARANTIA
<b>PLACA FOTOVOLTAICA</b>	LONGI – LR5-54HPH-410M de 410 Wp	Xina	-Derivats del transport -Derivats de l'obtenció de materials valuosos (com la plata), costosos de produir (com el silici) o tòxic (com el cadmi i el plom) -Derivats de les emissions produïdes durant la fabricació deguts a la utilització de fonts d'energia convencionals	12 anys garantia del producte, 25 anys garantia de potència nominal lineal
<b>INVERSOR MÒDULS FOTOVOLTAICS</b>	HUAWEI SUN2000-100-KTL-M1	Xina	-Els impactes propis de la indústria de la fabricació i assemblatge de components elèctrics i electrònics com ara l'obtenció de matèries primeres específiques a partir de recursos naturals, consum energètic, emissions d'aigües residuals, utilització de materials perillosos, gestió de residus perillosos, i emissions atmosfèriques. -Derivats del transport	5 anys contra qualsevol defecte de fabricació, ampliable
<b>ESTRUCTURA</b>	Alusín	Astúries (Espanya)	-Els impactes propis de la indústria (emissions atmosfèriques, aigües residuals i residus) -Derivats del transport	25 anys
<b>BATERIES</b>	Sonnen group	Alemanya	Els impactes propis de la indústria de la fabricació i assemblatge de components elèctrics i electrònics com ara l'obtenció de matèries primeres específiques a partir de recursos naturals, consum energètic, emissions d'aigües residuals, utilització de materials perillosos, gestió de residus perillosos, i emissions atmosfèriques. -Derivats del transport	10 anys (ampliable) o 10.000 cicles de càrrega

## 2.2. Impacte ambiental dels components de la instal·lació

Aquesta instal·lació solar fotovoltaica d'autoconsum compleix el principi de no causar dany significatiu a cap dels objectius mediambientals establerts en el Reglament 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell de 18/06/2020, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles, i que són els següents: mitigació del canvi climàtic, adaptació al canvi climàtic, us sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins, transició cap a una economia circular, prevenció i control de la contaminació, i protecció i recuperació de la biodiversitat i els ecosistemes.

El projecte compleix amb els criteris de no causar dany significatiu al medi ambient, es porta a terme de conformitat amb les garanties mínimes establertes en el Reglament i s'ajusta als criteris tècnics de selecció establerts per la Comissió Europea de conformitat amb el reglament.

Un camp fotovoltaic té una vida mitjana de 30 anys i, en el moment en que es desmantella la instal·lació, tots els elements seran reciclats i duts al punt de valorització més proper. Tenint en compte que el 90% de la instal·lació són els panells i estan fabricats a partir de silici, es pot garantir un reciclatge de tot aquest material.

L'obra d'aquesta instal·lació, no implica cap obra civil, i no generarà cap tipus de residu de construcció i/o demolició.

## 2.3. Criteris de qualitat o durabilitat utilitzats per a seleccionar els diferents components

Els criteris utilitzats a l'hora d'escollir els diferents components de la instal·lació, han estat:

- Origen i lloc de fabricació (nivell nacional, europeu i internacional, per aquest ordre)
- Minimització de l'impacte ambiental dels components (fabricació i transport)
- Qualitat dels materials i components
- Durabilitat dels materials i components
- Cost econòmic
- Temps de garantia ofert pel fabricant
- Interoperabilitat de la instal·lació
- Disponibilitat

Un cop analitzats aquests factors per aquesta instal·lació en concret, s'han escollit els components recollits en aquest Pla Estratègic.

#### 2.4. Interoperabilitat de la instal·lació o el seu potencial per oferir serveis al sistema

Està prevista una reducció de demanda d'energia elèctrica de 571.721 kWh /any amb un abocament a la xarxa de 591.413 kWh/any.

#### 2.5. Efecte tractor sobre PIMES i autònoms que s'espera que tingui el projecte

Aquest projecte generarà un impacte positiu a l'economia local amb la dinamització d'activitat econòmica local i la creació de llocs de treball, en dues àrees:

Durant la fase de obres i instal·lació es generarà activitat econòmica a empreses locals de la zona, amb la consegüent creació de llocs de treball relacionats amb la construcció, instal·lació elèctrica, muntatge d'estructures, etc.

Posteriorment la instal·lació necessitarà de ma d'obra qualificada per a fer un treball de manteniment adequat.

### **3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT PER PART DEL PROJECTE DEL PRINCIPÍ DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU A CAP DELS OBJECTIUS MEDIAMBIENTALS ESTABLERTS EN EL REGLAMENT (UE) 2020/852**

A efectes del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència, el principi de no causar un perjudici significatiu (DNSH en les seves sigles en anglès) s'ha d'interpretar segons el previst a l'article 17 del Reglament de taxonomia. Aquest article defineix què constitueix un «perjudici significatiu» als sis objectius mediambientals que comprèn el Reglament de taxonomia:

1. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la mitigació del canvi climàtic si dona lloc a considerables emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH).

2. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a l'adaptació al canvi climàtic si provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre sí mateixa o en les persones, la naturalesa o els actius (6).
3. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins si va en detriment del bon estat o del bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les superficials i subterrànies i del bon estat ecològic de les aigües marines.
4. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a l'economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus, si genera importants ineficiències en l'ús de materials o en l'ús directe o indirecte de recursos naturals, si dona lloc a un augment significatiu de la generació, incineració o eliminació de residus o si l'eliminació de residus a llarg termini pot causar un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient.
5. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la prevenció i el control de la contaminació quan dona lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
6. Es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes quan va en gran mesura en detriment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes o de l'estat de conservació dels hàbitats i de les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió.

Llista de verificació segons el principi DNSH:

- 3.1. Part 1: els Estats membres han de filtrar els sis objectius ambientals per identificar els que requereixen una avaluació substantiva.

Indicar, per a cada mesura, quins dels següents objectius mediambientals, segons els defineix l'article 17 del Reglament de taxonomia («Perjudici significatiu a objectius mediambientals»), requereixen una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» de la mesura corresponent:

Indicar quins dels següents objectius mediambientals requereixen una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» de la mesura	SÍ	NO	Si s'ha seleccionat NO, explicar els motius
Mitigació del canvi climàtic	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'avaluació substantiva de la mitigació per al canvi climàtic ja s'especifica en el Projecte Executiu i en la monitorització de la planta. L'estalvi d'emissions de CO2 que prové d'una instal·lació de fonts renovables és molt gran en comparació a les fonts no renovables.
Adaptació al canvi climàtic	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aquesta instal·lació permetrà estar més aprop d'assolir els objectius fixats per la UE en referència a l'adaptació del canvi climàtic.
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La pròpia instal·lació no interfereix en el cicle hídric habitual de la zona i no influeix sobre el medi i recursos marins. Un cop es desmantelli la instal·lació, el sòl sobre el qual s'assenta recuperarà les seves propietats sense problema. Durant l'execució, les propietats d'aquest també es mantenen intactes.
Economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Els residus generats durant la fase d'execució de la instal·lació són sempre reciclables i es portaran als centres de valorització propers tal i com s'esmentarà al pla de gestió de residus del Projecte Executiu. Pel que fa als elements metàl·lics, cablejat, vallat de seguretat, estructura de la instal·lació i panells fotovoltaics, presenten processos de reciclatge elaborats els quals permeten reutilitzar les matèries primeres emprades per a la instal·lació.
Prevenició i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Els components de la instal·lació són totalment innocus sobre els elements esmentats. Un cop finalitzada la fase d'explotació de la planta els elements seran retirats i portats a centres de valorització, evitant així la contaminació del medi. El manteniment constant de la instal·lació també permetrà portar un control dels elements d'aquesta per evitar que causin alteracions en el medi.
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La instal·lació és capaç de conviure amb la fauna i flora sense cap mena de problema, no n'impedeix la seva proliferació ni desenvolupament. Es quantifiquen de forma exhaustiva les mesures aplicades al projecte per a mitigar l'impacte sobre la biodiversitat amb l'objectiu de causar el mínim impacte sobre aquesta.

3.2. Part 2: els Estats membres han de realitzar una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» dels objectius mediambientals que així ho requereixin.

Per a cada mesura, respondre a les següents preguntes, per a aquells objectius ambientals en els quals, a la Part 1, s'ha indicat que requereixen una avaluació substantiva:

PREGUNTA	NO	Justificació substantiva
Mitigació del canvi climàtic: S'espera que la mesura generi emissions importants de gasos d'efecte hivernacle?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Adaptació al canvi climàtic: S'espera que la mesura doni lloc a un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre sí mateixa o en les persones, la natura o els actius?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins: S'espera que la mesura sigui perjudicial: i) per al bon estat o el bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les superficials i subterrànies; o ii) per al bon estat mediambiental de les aigües marines?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Transició a una economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus: S'espera que la mesura i) doni lloc a un augment significatiu de la generació, incineració o eliminació de residus, excepte la incineració de residus perillosos no reciclables; o ii) generi importants ineficiències en l'ús directe o indirecte de recursos naturals (1) en qualsevol de les fases del seu cicle de vida, que no es minimitzin amb mesures adequades (2); o iii) doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient en relació a l'economia circular (3)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prevenició i el control de la contaminació: S'espera que la mesura doni lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants (4) a l'atmosfera, l'aigua o el sòl?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes: S'espera que la mesura i) vagi en gran mesura en detriment de les bones condicions (5) i la resiliència dels ecosistemes; o ii) vagi en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió.	<input checked="" type="checkbox"/>	

#### Notes aclaridores:

(1) Els recursos naturals inclouen l'energia, els materials, els metalls, l'aigua, la biomassa, l'aire i la terra.

(2) Per exemple, les ineficiències poden reduir-se al mínim si s'augmenta de forma significativa la durabilitat, la possibilitat de reparació, d'actualització i de reutilització dels productes, o reduint significativament l'ús dels recursos mitjançant el disseny i l'elecció de materials, facilitant la reconversió, el desmuntatge i la desconstrucció, en especial per reduir l'ús de materials de construcció i promoure la seva reutilització. Així mateix, la transició cap a models de negoci del tipus «producte amb servei» i cadenes de valor circulars, amb objectiu de mantenir els productes, components i materials en el seu nivell màxim d'utilitat i valor durant el major temps possible. Això inclou també una reducció significativa del contingut de substàncies perilloses en materials i productes, inclosa la seva substitució per alternatives més segures. Per últim, també comprèn una reducció important dels residus alimentaris en la producció, la transformació, la fabricació o la distribució d'aliments.

(3) Per obtenir més informació sobre l'objectiu de l'economia circular, consulti el considerant 27 del Reglament de taxonomia.

(4) Per «contaminant» s'entén la substància, vibració, calor, soroll, llum o altres contaminants presents a l'atmosfera, l'aigua o el sòl, que pugui tenir efectes perjudicials per a la salut humana o el medi ambient.

(5) De conformitat amb l'article 2, apartat 16, del Reglament relatiu a les inversions sostenibles, «bones condicions» significa, en relació amb un ecosistema, el fet que l'ecosistema es trobi en bon estat físic, químic i biològic o que tingui una bona qualitat física, química i biològica, capaç d'autoreproduir-se o autoregenerar-se, i en el qual no es vegin alterades la composició de les espècies, l'estructura ecosistèmica ni les funcions ecològiques.

(6) Fa referència específicament al perjudici significatiu ocasionat a l'objectiu d'adaptació al canvi climàtic i) al no adaptar una activitat als efectes adversos del canvi climàtic quan l'activitat corre el risc de patir aquests efectes (com la construcció en una zona propensa a les inundacions) o ii) a l'adaptar-la de manera incorrecta, perquè s'aplica una solució d'adaptació que protegeix un àmbit (les persones, la natura o els actius), a la vegada que potencia els riscos que amenacen un altre àmbit (com la construcció d'un dic al voltant d'un terreny situat en una planícia d'inundació, el que provoca la transferència dels danys a un altre terreny confrontat no protegit).

Referència normativa: [Comunicación de la Comisión Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.](#)



#### 4. MEMÒRIA RESUM PER A L'ACREDITACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA VALORITZACIÓ DEL 70% DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN LES OBRES CIVILS REALITZADES

##### 4.1. Residus generats i valoritzats

Omplir la taula següent amb les dades dels residus generats i valoritzats.

Codi LER	Descripció del residu	Quantitat total generada	Unitat física	Quantitat valoritzada	Unitat física
150101	Paper i cartró	0.224 Tn	1		
170203	Envasos de plàstic	0.686 Tn	1		

##### 4.2. Certificats dels gestors de residus de destinació

Aquesta instal·lació solar fotovoltaica d'autoconsum, es realitzarà sobre coberta, i no implica haver de realitzar cap obra civil. Per tant, no es preveu que hi hagi cap tipus de residu de construcció i/o demolició.

Referència normativa: [Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.](#)