

INFORME INDUSTRIAS PRECIBER PER UNA INSTAL·LACIÓ QUE SUPERA ELS 100 KW DE POTÈNCIA DE GENERACIÓ

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	INDUSTRIAS PRECIBER S.A.
DNI/NIF	A43032010
Domicili	Carrer Roquis, 75
Localitat	Reus, Tarragona
C.P.	43205
Referència cadastral	9776310CF3597F000BI
Coordenades UTM	41.15290, 1.08754

1.2. Dades de la instal·lació

Domicili	Camí del Roquís, 75
Localitat	Reus
Província	Tarragona

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

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

2. PLA ESTRATÈGIC

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

Component	Detall	Origen
Panells fotovoltaics	TSM-DE17M(II)	Fora d'Europa (Xina)
Arogeneradors	No aplica	No aplica
Inversor	Inversor HUAWEI 100KLT-M1	Fora d'Europa (Xina)
	Inversor HUAWEI 60KLT-M0	Fora d'Europa (Xina)
Sistema emmagatzematge	No aplica	No aplica
Sistema renovable de generació d'energia tèrmica	No aplica	No aplica

2.2. Impacte ambiental dels components de la instal·lació

Per poder descriure l'impacte ambiental en la fabricació dels panells fotovoltaics, primer s'ha d'entendre com són fabricats. Aquests equips requereixen de la utilització de components comuns a la indústria convencional, com pot ser el vidri, acers o alumini.

Adicionalment, també es requereix d'elements químics pel seu correcte funcionament. Per aquests motius, l'explotació minera que ve donada per l'extracció d'aquests elements químics a més del seu procés de fabricació, resulten en la creació de possibles concentracions de gasos d'efecte hivernacle que son emesos cap a l'atmosfera.

Tot i això, cal destacar que des de que es realitza la instal·lació de panells solars, aquests no tenen cap tipus d'emissió cap a l'atmosfera. Al contrari, la principal funció d'aquests panells es la d'evitar emissions d'efecte hivernacle producte de la no-utilització d'energia convencional.

A continuació, es detallen els principals factors sobre el medi ambient de la generació d'energia elèctrica mitjançant l'ús de plaques solars.

1. No requereixen de ningun tipus de combustió. Per tant, no es genera CO₂ ni hi ha emissions cap a l'atmosfera.
2. Las plaques solars son fabricades amb Silici, que es un element químic que es troba a la natura de forma massiva. No es tracta d'un element el qual la seva extracció alteri l'estructura del terreny.
3. No produeix contaminació ni abocaments, el que manté el subsòl (aquífers) i les aigües superficials lliures de contaminació.

En el cas d'INDUSTRIES PRECIBER, gràcies a la instal·lació de panells solars a les seves instal·lacions, evitaran una emissió d'aproximadament 83,325 tones de CO₂ a l'any, el que seria equivalent a plantar 5.242 arbres.

L'impacte ambiental provocat per la fabricació dels inversors és mínim, per tant, no es tindrà en compte.

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

Panells solars TSM-DE17M(II)

Els panells solars TSM-DE17M(II) han sigut seleccionats ja que compten amb les següents característiques:

- **Gran potència.** El mòdul Tallmax M integra diverses tecnologies, com les cèl·lules de mig tall i els multi-busbars, amb una potència màxima de fins a 450 W. La utilització d'aquest mòdul Tallmax M pot reduir notablement el número de mòduls empleats en una central fotovoltaica, amb el que es redueixen els corresponents costos d'estructures, cables, construcció i terreny, per tant millorant la rendibilitat de la inversió.
- **Gran fiabilitat.** El mòdul Tallmax M es un dels més fiables del sector. Amb una major resistència als punts calents i a l'excés de temperatura, les cèl·lules de mig tall poden millorar la fiabilitat del mòdul. L'aplicació de les cèl·lules multi-busbars permet obtindre càrregues més uniformes per evitar tensions, el que es tradueix en un millor rendiment.
- **Alta generació d'energia.** El mòdul TallmaxM adopta una tecnologia que pot reduir la distancia de circulació del corrent en més d'un 50% i, per tant, disminuir les pèrdues resistives de les cintes internes fins a un 15%. El seu disseny més estret redueix eficaçment l'àrea d'ombra i, per tant, augmenta la superfície efectiva de recepció de llum. La tecnologia MBB pot disminuir la possibilitat de pèrdua de potència, augmentat així l'eficiència energètica.

Aquests panells solars compten amb una garantia estructural de 12 anys, i una garantia de potència de 25 anys.

Inversor HUAWEI SUN2000-100KTL-M1

Aquest inversor ha sigut escollit segons les seves característiques tècniques:

- Voltatge CC màxim de 1100V
- Potència màxima de CA aparent: 110,000 VA
- 10 MPPT per poder adaptar-se de manera versàtil a diferents disposicions
- Monitorització intel·ligent de 20 strings i resolució ràpida de problemes
- Màxima eficiència de 98.8%, Eficiència europea 98,6% @480Vac
- Màxima eficiència de 98.6%, Eficiència europea 98,4% @400Vac

Per una altra part, s'ha escollit aquest inversor per la marca: HUAWEI. Aquesta empresa es un proveïdor global líder de solucions tecnològiques de la informació i de les comunicacions (TIC).

Aquest inversor compta amb una garantia de 10 anys.

Inversor HUAWEI SUN2000-60KTL-M0

Aquest inversor ha sigut escollit segons les seves característiques tècniques:

- Voltatge CC màxim de 1500 V o 1100 V
- Potència màxima de CA aparent: 105000 VA o 66000 VA
- 6 MPPT per poder adaptar-se de manera versàtil a diferents disposicions
- Monitorització intel·ligent de 12 strings i resolució ràpida de problemes
- Màxima eficiència de 99.0% o 98.9%, Eficiència europea del 98.8 % o 98.7 %

Per una altra part, s'ha escollit aquest inversor per la marca: HUAWEI. Aquesta empresa es un proveïdor global líder de solucions tecnològiques de la informació i de les comunicacions (TIC).

Aquest inversor compta amb una garantia de 10 anys.

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

No aplica

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

No aplica

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT PER PART DEL PROJECTE DEL PRINCIPI 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 dóna 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adaptació al canvi climàtic	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica
Economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica
Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica

- 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"/>	A conseqüència de la instal·lació de panells solars, es reduirà la generació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. Gràcies a la utilització d'electricitat generada pels panells solars, s'evitarà el consum d'electricitat provinent de la crema de combustibles fòssils o d'activitat nuclear. Per tant, s'evitaran emissions de gasos d'efecte hivernacle.

<p>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?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Mitjançant el consum d'electricitat generada per panells solars, es veurà una disminució dels efectes adversos sobre les condicions climàtiques actuals. L'energia solar es una energia completament neta, pel que no comporta cap tipus d'emissió. Per tant, la utilització d'aquesta energia no tindrà com a conseqüència ningun tipus d'efecte advers sobre les condicions climàtiques actuals.</p>
<p>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?</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>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)?</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>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?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Mitjançant la utilització d'una energia renovable (panells solars), l'emissió de contaminants a l'atmosfera, aigua i sòl es veurà reduïda. L'energia solar es una energia completament neta, és a dir, no té cap tipus d'emissió. Al passar d'utilitzar electricitat que ha sigut generada mitjançant la crema de combustibles fòssils o l'energia nuclear, a utilitzar una energia totalment neta, disminuirà l'impacte ambiental de l'empresa.</p>
<p>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.</p>	<input 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

No aplica

4.2. Certificats dels gestors de residus de destinació

No aplica

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.](#)