

INFORME PARA AQUELAS INSTALACIONES QUE SUPEREN OS 100 kW DE POTENCIA

Real Decreto 477/2021, do 29 de xuño, polo que se aproba a concesión directa ás comunidades autónomas e ás cidades de Ceuta e Melilla de axudas para a execución de diversos programas de incentivos vencellados ao autoconsumo e ao almacenamento, con fontes de enerxía renovable, así como á implantación de sistemas térmicos renovables no sector residencial, no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia

1. MODELO DO PLAN ESTRATÉXICO

Don/Dona Jesús Ángel Gestido con N.I.F./N.I.E./: -J con domicilio a efectos de comunicaciones en Relva 27A- Torneiros, O Porriño, con CP 36410, Pontevedra, Teléfono 986 344 000 correo electrónico gpf@aimen.es , en representación de ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN METALÚRGICA DEL NOROESTE, con N.I.F. G-36.606.291 , domiciliada en: Relva 27A – Torneiros, O Porriño, CP: 36410 , Provincia: Pontevedra, Teléfono 986 344 000, correo electrónico: gpf@aimen.es

A representación osténtase en virtude do documento/acto: escritura de apoderamento autorizada en data tres de marzo de dous mil vinte un polo Notario do Ilustre Colexio de Galicia, con residencia en Vigo D. César M. Fernández-Casqueiro Domínguez, baixo o número 261 do deo protocolo.

Presentou solicitude ó programa de incentivos 1 das axudas vinculadas ó Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, para a execución do proxecto denominado Instalación fotovoltaica industrial en ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN METALÚRGICA DEL NOROESTE con as seguintes características que son :

1. Datos xerais da instalación

Tipo de instalación: **Xeración**
 Almacenamento
 Xeración e almacenamento

2. Orixe e/o lugar de fabricación dos principais equipos

Equipo/compoñente	Marca e modelo ¹	País de orixe ²
Módulos solares	CANADIAN SOLAR / HiKu Mono PERC 550MS	China
Inversores	GOODWE / GW100K-HT	China
Sistema Monitorización	GOODWE / SEC1000	China

3. Impacto ambiental da fabricación dos principais equipos

Descrición do impacto ambiental na fabricación dos principais equipos da instalación:

Equipo/compoñente	Descrición de impacto ambiental
-------------------	---------------------------------

¹ Achegar certificados de fabricación e/ou declaración de conformidade dos mesmos, se dispónse dos mesmos.

² No caso de ser orixe nacional, deberase indicar a comunidade autónoma e provincia de orixe.



Módulos solares

Etapa inicial:

Si falamos do impacto ambiental da enerxía solar de maneira indirecta, é dicir, mediante a fabricación de paneis solares, os resultados non son tan positivos, xa que a súa fabricación precisa de materiais que poden resultar tóxicos, como el cadmio e a prata. A fabricación dun panel solar require tamén a utilización de materiais como aluminio (para os marcos), vidro (como encapuchante), aceiro (para estruturas) etc., sendo estes compoñentes comúns na industria convencional. O progresivo desenvolvemento da tecnoloxía de fabricación de estruturas e paneis solares suporá unha redución do impacto ambiental debido a estes conceptos.

Agora ben, a súa fabricación segue compensando si se compara coa contaminación que xeran os combustíbeis fósiles.

Hai que sinalar, de igual xeito, que as placas solares fabricanse con silicio, principalmente, e que este é un elemento químico que se atopa na natureza de maneira masiva. Por iso, para a súa obtención non é necesario levar a cabo grandes extraccións que alteren a estrutura do terreo.

Etapa de transporte: Esta etapa xera un grande impacto ambiental, ao traer os equipos dende China en barcos que queiman combustíbeis de orixe fósil.

Etapa de produción: O impacto ambiental da enerxía solar é practicamente nulo. Isto é así debido a que non se produce ningunha afección negativa ó entorno no momento de producirse electricidade cando se fai uso dos paneis solares. Para aproveitar a enerxía solar non fai falla ningún proceso químico, polo que no se expulsan sustancias contaminantes a atmosfera.

En resumen:

- Non é necesario levar a cabo combustión, polo que non se produce CO₂ que inflúe no efecto invernadoiro.
- Non se produce contaminación nin vertidos, o que mantén o subsolo e as augas superficiais en perfecto estado e libres de contaminación.

Etapa fin de vida útil: O 80% do material dun panel solar, é reciclable, reducindo o impacto ambiental que xera á loxística do transporte e aos subprocesos de recuperación de materiais.

Conclusión: Si a enerxía solar fotovoltaica pasara a ser a mais utilizada desaparecería unha grande cantidade de tendidos e con iso melloraría a flora e a fauna da zona. Por outro lado, evitaríase a utilización de minerais radioactivos (enerxía nuclear) para a obtención da electricidade, ademais de diminuír a presenza de grandes fábricas de carbón e gas natural utilizadas para a xeración de electricidade, entre outras.

CSI Solar Co., Ltd. («Canadian Solar»), fabricante dos paneis solares declara estar comprometido ca redución da emisións contaminante e facer unha fabricación responsable. Para iso dispón de certificación que acreditan



	<p>o seu compromiso, como o da ISO14001, ISO45001, ISO5001 (ver: https://www.canadiansolar.com/esg/)</p> <p>Realízase unha estimación da pegada de carbono asociada á instalación obxecto deste plan estratéxico.</p> <p>A pegada de carbono estimada para o tipo de planta obxecto deste plan estratéxico, incluíndo todas as etapas do seu ciclo de vida (extracción de materiais e produción de compoñentes, transporte, construción, operación e mantemento, desmantelamento e fin da vida útil dos compoñentes). Vida útil de 30 anos, é de 91,44 Tco2eq para os 205 paneis instalados.</p> <p>O cálculo determinouse a partir da suma da xeración de emisións de CO2 de todas as fases da vida útil dos materiais, proporcionando un valor medio de 0,4595 Tco2 por placa solar para unha vida media indicada de 30 anos.</p> <p>Para cada panel e para cada fase do ciclo de vida, determinouse o valor de emisión de CO2, listadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extracción de materiais e produción de compoñentes: Esta etapa inclúe a extracción de materias primas, a fabricación de produtos semielaborados, a produción de equipos e o transporte asociado. Emisión de CO2: 0,4475 (97,40%). • Transporte: Para os efectos do cálculo da pegada de carbono asociada ao transporte, considérase que os módulos fotovoltaicos son de orixe non comunitaria (China tómase como país de orixe de referencia). Emisión de CO2: 0,0087 Tco2 (1,9%). • Construción: Este cálculo realízase de acordo coas normas habituais de construción das instalacións fotovoltaicas. Emisión de CO2: 0,00018 (0,04%) • Mantemento: Este cálculo baséase na pegada de carbono de instalacións fotovoltaicas similares actualmente en funcionamento. Considérase unha vida útil da instalación de 30 anos. Emisión de CO2: 0,0016 Tco2 (0,35%) • Desmontaxe e fin da vida útil: Considérase un desmantelamento e recuperación do equipamento segundo as mellores prácticas dispoñibles na actualidade. Emisión de CO2: 0,0014 (0,31%)
<p>Inversores</p>	<p>Ao ser un elemento complexo de electrónica de potencia e estar composto de moitos compoñentes, o impacto ambiental será maior que o dos módulos solares.</p> <p>Materia prima: Durante a extracción, da materia prima xéranse gases nocivos, pois moitos dos elementos proveñen da natureza e son extraídos en minas.</p> <p>A fabricación dun inversor require tamén a utilización de materiais como aluminio, aceiro, etc.,</p>



	<p>Proceso de producción: Este proceso ao ser principalmente de montaxe, non xeraría un impacto notable. Fin da vida útil: Tras aproximadamente 15 anos, un porcentaxe de compoñentes do inversor serán reciclados.</p> <p>GoodWe Technologies Co., Ltd., fabricante dos inversores declara estar comprometido ca redución da emisións contaminante e facer unha fabricación responsable. Para iso dispón de certificación que acreditan o seu compromiso, como o da ISO14001, ISO45001, ISO5001 (ver https://es.goodwe.com/Public/Uploads/uploadfile/files/20220518/GoodWe_SocialResponsibilityReport_2021-849.pdf)</p> <p>Para un inversor, a pegada de carbono asociada á súa fabricación, nos seus apartados referidos ao transporte, construción, mantemento e desmantelamento, é similar á dunha unidade de módulo fotovoltaico. É só no apartado de extracción de materiais e produción de compoñentes onde varía dita pegada de carbono por estar formada por máis elementos. A pegada de carbono asociada ao inversor é de 0,5600 Tco2. Sendo UN o número proposto de inversores, a emisión total ascende a 0,5600 Tco2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extracción de materiais e produción de compoñentes: Esta etapa inclúe a extracción de materias primas, a fabricación de produtos semielaborados, a produción de equipos e o transporte asociado. Emisión de CO2: 0,5480 Tco2 • Transporte: Para os efectos do cálculo da pegada de carbono asociada ao transporte, considérase que os módulos fotovoltaicos son de orixe non comunitaria (China tómase como país de orixe de referencia). Emisión de CO2: 0,0088 Tco2 • Construción: Este cálculo realízase de acordo coas normas habituais de construción das instalacións fotovoltaicas. Emisión de CO2: 0,00018 (0,04%) • Mantemento: Este cálculo baséase na pegada de carbono de instalacións fotovoltaicas similares actualmente en funcionamento. Considérase unha vida útil da instalación de 30 anos. Emisión de CO2: 0,0016 Tco2. • Desmontaxe e fin da vida útil: Considérase un desmantelamento e recuperación do equipamento segundo as mellores prácticas dispoñibles na actualidade. Emisión de CO2: 0,0014
<p>Equipo de monitoraxe</p>	<p>De igual forma que os inversores, xa que son equipos similares de dimensión máis pequena pero funcionalmente diferentes, disporá dun proceso de montaxe (tras o tratamento e</p>

	extracción de materias primas) e finalmente será sometido a un proceso de reciclado
--	---

4. Descripción dos criterios de calidade ou durabilidade utilizados para seleccionar os distintos compoñentes.

Débase incluír que criterios foron prioritarios para o solicitante á hora de elixir o equipo ou compoñente mencionado. Débase indicar se o principal criterio foi económico ou por o contrario, foron considerados outros criterios cualitativo (garantía entendida, marca, fabricante, etc.)

Equipo/compoñente	Criterio de calidade o durabilidade utilizado en la elección
Módulos solares	O criterio principal foi a relación calidade-prezo, sendo salientable a durabilidade (12 anos de produto e 25 anos de produción certificados) e tamén ao rendemento enerxético do panel (21,5%). A garantía é 12 anos de produto e 25 de produción.
Inversores	Estableceuse un criterio de calidade-prezo para a elección do equipo así como as prestacións a nivel técnico de cara á instalación existente. A garantía é de 5 anos.
Equipos de monitorización	Ao ser da mesma marca co inversor o criterio foi de calidade e garantías de durabilidade. A garantía é de 2 anos.

5. Describir a interoperabilidade da instalación ou o seu potencial para ofrecer servicios ó sistema.

Describir neste apartado os servicios ó sistema eléctrico español, como pode ser o servicio de interrupción, servicio de axuste, etc. Tamén débese incluír aqueles servizos previstos que poidan definirse nun futuro.

Para garantir a seguridade e continuidade do sistema eléctrico, así como, a súa estabilidade o operador do sistema, REE, dispón dunha serie de servizos que manteñen o equilibrio entre xeración e demanda. Por exemplo, un cambio repentino das condicións meteorolóxicas pode afectar á xeración renovable. Estes servizos de axuste son:

- Servizo de interrumpibilidade
- Servizos de balance

Servizo de interrumpibilidade:

Este servizo é unha ferramenta de xestión da demanda para dar unha resposta rápida e eficiente ás necesidades do sistema eléctrico de acordo con criterios técnicos, de seguridade do sistema e económicos, cun menor custo para o sistema, axustando a demanda á produción.

É un mecanismo de asignación competitiva xestionado por Red Eléctrica, baixo a supervisión da CNMC (Comisión Nacional dos Mercados e da Competencia).

Para asignar o servizo utilízase un sistema de poxa con ofertas presenciais, que convoca o Ministerio de Transición Ecolóxica e Reto Demográfico. Pódense poxar dous produtos de enerxía interrompida, un consistente en reducións de consumo de 5 MW e outro de 40 MW, mediante un sistema informatizado de poxa de prezos

descendientes.

Partindo do prezo de partida, o importe diminúe en cada quenda ata un prezo previamente establecido. A prestación do servizo encárgase ao último competidor que quede na oferta sen retirarse e, polo tanto, está disposto a prestalo ao prezo máis baixo.

Unha variante deste servizo é o *Servizo de Resposta Activa da Demanda (SRAD)*. Características das instalacións que poden participar na poxa:

- Todas aquelas instalacións que acrediten unha potencia de oferta superior ou igual a 1 MW nos períodos de prestación do servizo.

Red Eléctrica, en momentos puntuais de escaseza de subministración eléctrica, pode activar o servizo, enviando aos participantes un aviso para que nun tempo inferior ou igual a 15 minutos, o consumo se reduza na potencia asignada na poxa e manteña un máximo de 3 horas consecutivas ao día.

Este servizo poderá ser prestado por demanda a cambio de ingresos económicos concedidos mediante poxas anuais.

Servizos de balance

Consta de tres modalidades:

- Regulamento secundario
- Regulación terciaria
- Activación da enerxía de equilibrio a partir de reservas de substitución (RR)

1 Regulación secundaria

- Definición: A regulación secundaria é un servizo facultativo que ten por obxecto o mantemento do balance xeración-demanda, corrixindo automaticamente as desviacións do programa de intercambio previstas do Bloque de Control "España" e as desviacións da frecuencia do sistema. O seu horizonte de tempo de acción varía de 20 segundos a 15 minutos.

- Retribución: este servizo retribuírase mediante mecanismos de mercado por dous conceptos: dispoñibilidade (banda de regulación) e utilización (enerxía)

- Xestión: Actualmente é un servizo xestionado integramente a nivel local dentro do sistema eléctrico peninsular español. O futuro será a nivel europeo, a regulación de enerxía secundaria = aFRR (activación automática para recuperación de frecuencia). Plataforma enerxética de equilibrio europeo de tipo aFRR (proxecto europeo PICASSO).

2 Regulación terciaria

- Definición: A regulación terciaria é un servizo de equilibrio para a activación das reservas de enerxía activa que ten por obxecto manter a frecuencia e o equilibrio xeración-demanda do sistema. Este servizo, activado manualmente nun tempo igual ou inferior a 15 minutos.

A oferta de regulación terciaria que presenten os prestadores do servizo deberá corresponder á variación potencia máxima a subir ou baixar que, no momento de presentar a dita oferta, e tendo en conta as condicións previstas nas súas instalacións, e se é o caso, a súa fonte de enerxía primaria, pode ofrecer unha unidade de

programación en a tempo máximo de 15 minutos, e que se pode manter durante polo menos 30 minutos.

- Remuneración: a enerxía de regulación terciaria retribuírase ao prezo marxinal, mediante un proceso de asignación programado (15 min antes do período de programación) e, se é o caso, activacións directas, nun cuarto de hora.

- Xestión: Actualmente é un servizo xestionado integramente a nivel local dentro do sistema eléctrico peninsular español, O futuro será a nivel europeo, enerxía de regulación terciaria = mFRR (reserva manual para recuperación de frecuencia). Plataforma enerxética de equilibrio europeo de tipo mFRR (proxecto europeo MARI).

3 Reserva de substitución (RR) Balance de enerxía

- Definición: A activación da enerxía de balance tipo RR é un servizo de balance de activación de reservas de enerxía activa que ten como obxectivo resolver as desviacións entre xeración e consumo que puidesen identificarse tras o peche do mercado intradiario e restablecer ou manter o nivel de enerxías de recuperación de frecuencia con activación manual e automática (enerxías de regulación secundaria e terciaria) necesaria para prepararse para desequilibrios adicionais do sistema. Este servizo actívase manualmente nun tempo igual ou inferior a 30 minutos.

- Retribucións: os provedores de servizos envían as súas ofertas de RR ao operador do sistema eléctrico español, quen, tras un proceso de validación, as redirixe de forma anónima á plataforma europea LIBRA.

- Xestión: Plataforma Europea LIBRA (Proxecto Europeo TERRE)

Os requisitos técnicos para ser provedor dos servizos de balance son:

- Capacidade mínima de subministración:
 - para servizos de activación enerxética e regulación terciaria de balanza tipo RR de 1 MW
 - para o servizo de regulación secundaria de 200 MW (Esta dimensión refírese a MW instalados (no caso de instalacións de xeración) e MW de potencia contratada (no caso de instalacións de demanda)
- Cumprimento dos requisitos para o intercambio de información co operador do sistema:
 - Todas as instalacións que integran a unidade de programación proporcionan ao OS información estrutural.
 - Todas as instalacións que integran a unidade de programación intercambian información en tempo real co OS a través dun centro de control de xeración e demanda habilitado polo operador do sistema para tal fin. No caso de instalacións que presten o servizo de regulación secundaria, o dito centro de control deberá tamén ser o responsable da zona de regulación.
- No caso de instalacións integradoras de renovables, de coxeneración e de residuos, estas deberán ter superadas as probas de control da produción (Real decreto 413/2014 e apartado 4 do procedemento operativo 3.8).
- As Unidades Físicas que a integran deberán ter superadas as probas específicas de participación no correspondente servizo de balance, ou estar integradas nunha unidade de programación que xa preste o servizo.

Neste caso, a planta fotovoltaica proxectada na nave de **AIMEN Centro tecnolóxico**, correspóndese cun **AUTOCONSUMO CONECTADO A REDE CON EXCEDENTES**. A súa capacidade instalada de xeración anual é moi inferior as condicións mínimas necesarias para poder prestar calquera dos servizos anteriormente descritos.

No futuro, se cambian os requisitos esixidos, dado ca instalación fotovoltaica está preparada para a monitorización, regulación e interrupción da súa xeración, estaría equipada para inscribirse nese previsible servizo.

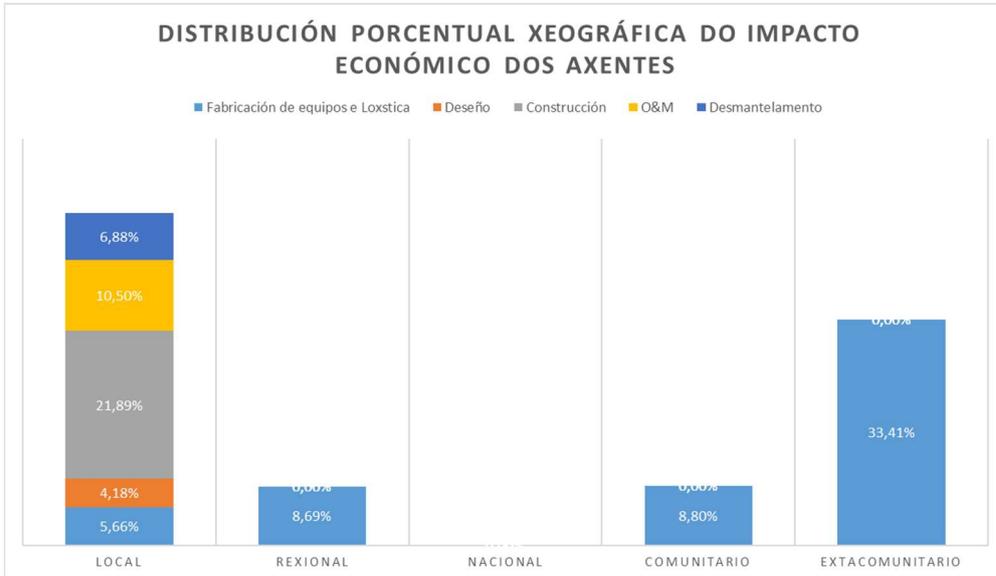
6. Efecto tractor sobre PYMES e autónomos que se espera do proxecto

Débese identificar de forma concisa os axentes implicados no desenvolvemento do proxecto (incluíndo a enxeñería, fabricación de equipos, instalación dos mesmos, mantemento, etc), especialmente en relación a PYMES e autónomos. Débese indicar se estes axentes son locais, rexionais, nacionais ou internacionais. Por exemplo, para a cuantificación de este efecto, pódese utilizar a facturación esperada por cada axente e o porcentaxe do orzamento total asignado a cada un deles.

Os axentes implicados no proxecto e clasificados por distribución xeográfica son:

1. Locais:
 - a. NEOSEGA: enxeñería
 - b. ISEGA: instaladora eléctrica
 - c. TRAPEGA: servizo de PRL
 - d. DIGAMEL: distribución de material
 - e. AFI: montador da estrutura e paneis
2. Rexional
 - a. AWEGAL: fabricante da estrutura
3. Nacional
 - a. Varios: UNEX, Migélez...(impacto económico no significativo <1%)
4. Comunitario
 - a. SCHNEIDER: fabricante alemán de material eléctrico
 - b. PRYSMIAN: fabricante italiano de cable eléctrico
5. Extracomunitario
 - a. CANADIAN: fabricante chino de paneis fotovoltaicos
 - b. GOODWE: fabricante chino de inversores

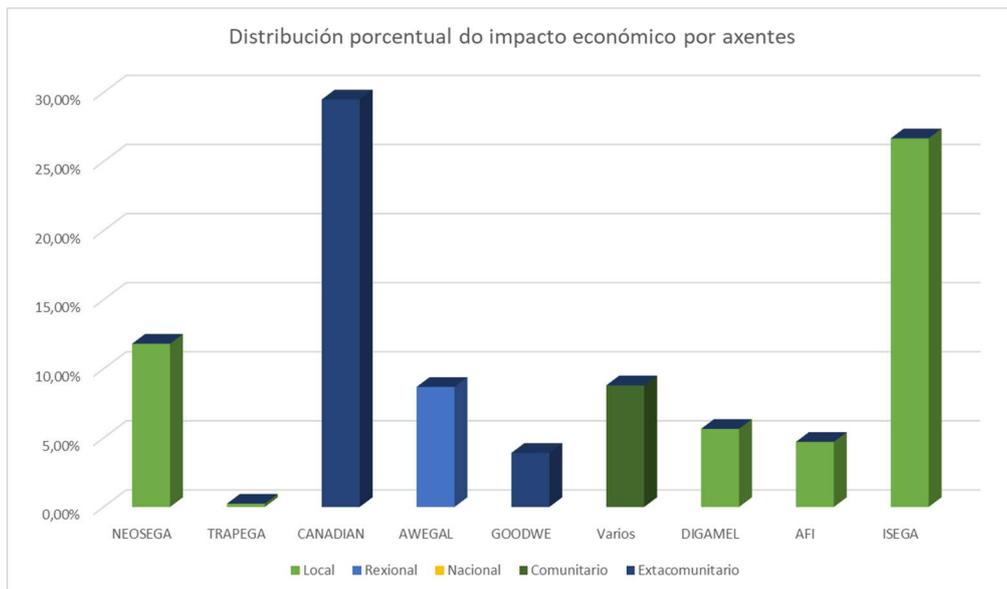
Como estimación pódese ver na seguinte gráfica o efecto económico, porcentual, do proxecto por áreas xeográficas as que poden pertencer os axentes implicados na instalación e por actividade.



Obsérvase que a maioría da inversión revértese en empresas locais próximas a instalación.

Ademais, a presenza dun sistema de vixilancia visible para todos aumentará o interese e concienciación deste tipo de tecnoloxía por parte de todos os grupos de interese ou partes interesadas da organización promotor do traballo, acelerando o ciclo de vida da adopción da innovación no mercado.

No seguinte gráfico pódese ver a distribución porcentual da inversión entre os distintos axentes previstos.



7. Efecto sobre o emprego local

Se se coñecen, débese indicar unha estimación dos empregos (locais, rexionais e nacionais) xerados en cada unha das fases do proxecto (enxeñería, fabricación dos equipos, instalación dos mesmo, mantemento, etc.), así como sobre a cadea de valor industrial local rexional e nacional.



7.1. Estudo de impacto laboral

7.1.1 Distribución do emprego por actividade

A instalación dunha planta fotovoltaica de **112,75 kWp** é unha fonte de emprego a distintos niveis. Dende a fabricación dos módulos fotovoltaicos ata o desmantelamento da planta, son moitos os empregados que pasan por el ao longo de toda a vida útil da planta. Espérase que o proxecto xere emprego durante máis de 30 anos.

Para analizar o impacto do emprego, analizáronse as principais actividades ao longo de toda a cadea de valor. En concreto, analizouse o impacto no emprego nos seguintes elos da cadea de valor:



A partir dos datos de IRENA, realizouse unha estimación de postos de traballo a tempo completo ou equiparables por MW instalado para medir o impacto en cada unha das actividades mencionadas.

Na análise consideráronse os postos de traballo xerados durante o proceso de construción e posta en marcha e durante a explotación da planta e o seu desmantelamento. Ao longo de toda a análise tamén se tivo en conta tanto a súa capacidade (0,11 MW) como a súa vida útil (30 anos).

En total, identificouse a creación de 20 postos de traballo. A maioría deles (14) concéntranse exclusivamente no ano 0, debido fundamentalmente ao impacto na creación de emprego da fabricación de equipos e construción de plantas. Os postos de traballo restantes están repartidos nos próximos 30 anos (2 postos de traballo anuais en O&M), e ao final da vida útil da planta con 4 postos de traballo creados durante a fase de desmantelamento.

Actividade	Empregos xerados				%
	Total	Año 0	Años 1-30	Año 31	
Fabricación de equipos	3,0	3,0	0,0	0,0	15,00%
Loxística	2,0	2,0	0,0	0,0	10,00%
Deseño	2,0	2,0	0,0	0,0	10,00%
Construción	7,0	7,0	0,0	0,0	35,00%
O&M	2,0	0,0	2,0	0,0	10,00%
Desmantelamento	4,0	0,0	0,0	4,0	20,00%
Total	20,0	14,0	2,0	4,0	

Listaxe dos postos de traballo por actividade

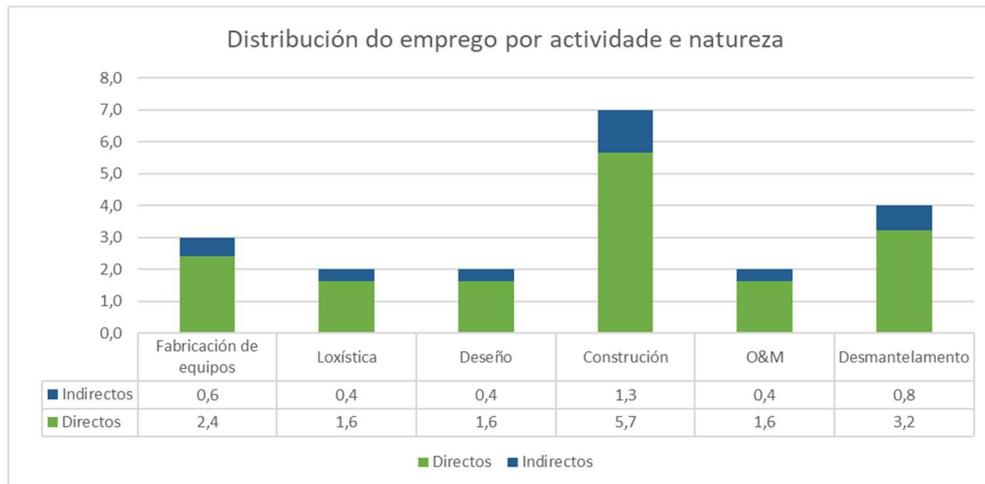
7.1.2 Distribución do emprego por natureza

En canto á natureza dos postos de traballo, dos 20 postos de traballo creados, estímase, a partir do



cruzamento do modelo orixinado cos datos da APPA, que 16 serán directos e os 4 restantes indirectos.

A distribución do emprego xerado por actividade e natureza reflíctese no seguinte gráfico:



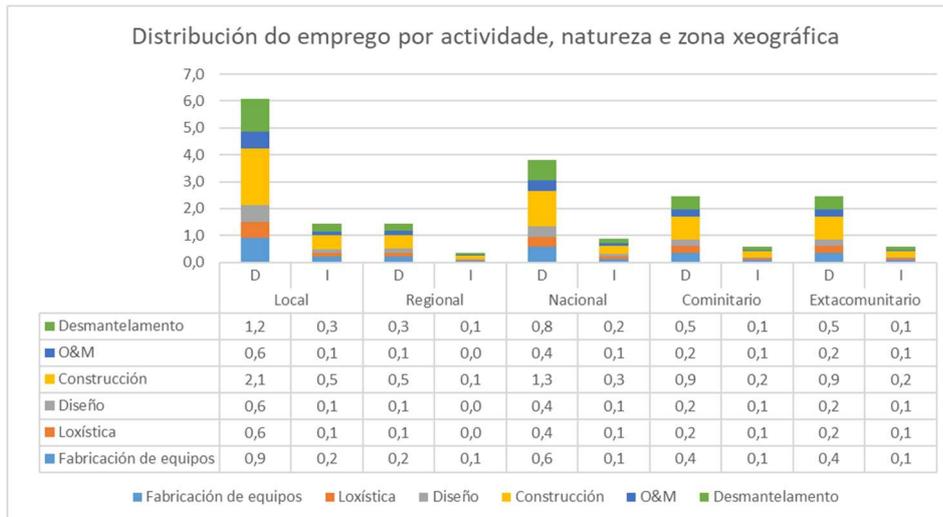
A explicación na xeración de emprego indirecto vén dada polo efecto arrastre das actividades industriais con máis peso (manufacturas e construción). É dicir, estas actividades pertencen a sectores que están a dinamizar a economía en canto á súa capacidade para xerar outras actividades adicionais. A importancia dos postos de traballo en O&M explícase porque os valores engadidos móstranse ao longo da vida útil da planta.

7.1.3 Distribución do emprego por ámbito xeográfico

Unha vez estimados os postos de traballo por actividade e natureza, analízase o ámbito xeográfico para estimar o impacto da instalación no emprego a nivel autonómico, nacional e internacional.

Os ámbitos xeográficos nos que se dividirá o estudo son local, rexional, nacional e comunitario. Ademais, engadirase unha quinta división, extracomunitaria, para cubrir o número total de empregos xerados en todo o mundo.

Para determinar o impacto xeográfico, cruzáronse os datos do modelo xerado explicado anteriormente cunha distribución por áreas xeográficas. Para asignar os valores para a distribución entrevistáronse expertos na materia e realizouse unha revisión bibliográfica. Os resultados da análise móstranse no seguinte gráfico:



Como se pode ver, o maior impacto no emprego prodúcese a nivel local. A instalación dunha planta fotovoltaica de 0,11 MW cunha vida útil de 30 anos ten potencial para xerar 6 postos de traballo directos e 2 indirectos no municipio onde se sitúa. A metade destes postos de traballo explícanse pola construción da planta no ano 0, onde a man de obra adoita ser local.

A nivel nacional, os impactos máis importantes prodúcense principalmente na fabricación de equipos, onde a industria española ten un peso relevante nalgúns dos compoñentes para a xeración fotovoltaica. Destaca tamén o peso do transporte e distribución de equipos, cuxo impacto é eminentemente nacional.

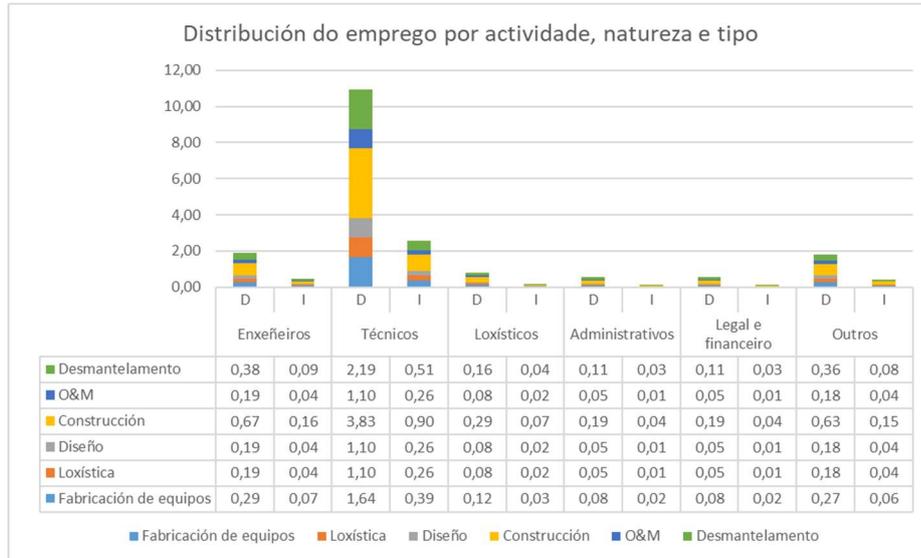
A nivel internacional, o impacto no emprego está basicamente na fabricación de equipamentos. A maioría do equipamento necesario procede de territorios extracomunitarios, como China.

7.1.4 Distribución por tipo de emprego

Á hora de instalar a planta fotovoltaica tamén se debe ter en conta o tipo de emprego creado. Para analizar os tipos de emprego optouse por incluír no modelo os datos de IRENA. Os tipos de emprego creados ao longo de toda a cadea de valor agrupáronse nos seguintes grupos:

- Enxeñeiros
- Técnicos e operarios
- Responsables de loxística
- Persoal administrativo
- Expertos xurídicos e financeiros
- Outros expertos (saúde e seguridade, medio ambiente e control de calidade)

Considerando estes tipos de emprego, os resultados reflíctense na seguinte gráfica:



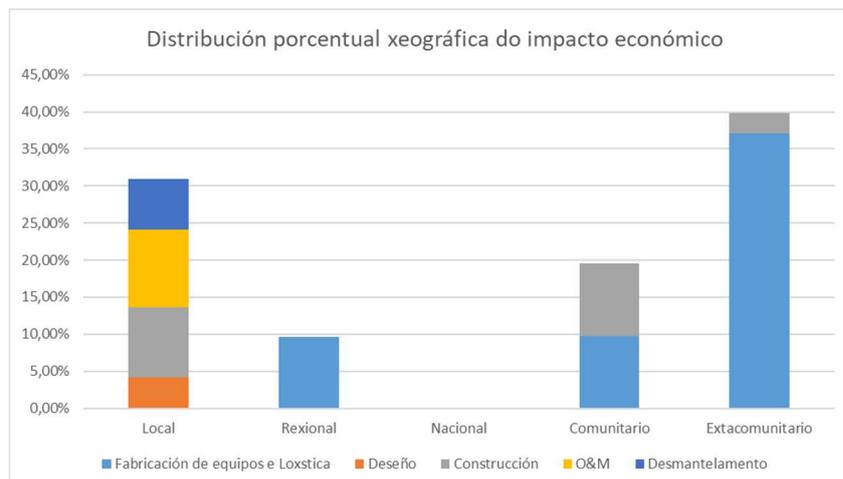
A maioría dos postos de traballo creados serán técnicos e operarios, especialmente na fabricación de equipos, construción e actividades de O&M na planta. Non obstante, tamén é importante o impacto no emprego de alta cualificación (entendidos por enxeñeiros, expertos xurídicos, financeiros e outros), coa xeración de 2 postos de traballo directos e 1 indirectos.

7.2.1. Oportunidades para a cadea de valor

Neste apartado analízase cada unha das actividades da cadea de valor co obxectivo de estimar o impacto económico na industria local, autonómica, nacional, comunitaria e extracomunitaria.

A partir da desagregación do orzamento previo do proxecto, elaborouse unha metodoloxía para estimar a distribución do impacto deste proxecto na cadea de valor. Así, xerouse unha distribución asociada a cada un dos elos da cadea de valor e distribuíuse xeograficamente en cada un dos niveis analizados coa axuda de entrevistas a expertos e bibliografía.

Os resultados da análise preséntanse a continuación:



A instalación dunha planta fotovoltaica de 0,11 MW ten un impacto directo na economía local ao longo de toda a súa vida útil, principalmente de O&M. Só esta partida xera xa un saldo estimado positivo de máis de 9.850 € no concello onde está implantada a planta. Cómpre mencionar que este alto impacto explícase pola acumulación anual ao longo dos 30 anos de vida da instalación.

Ademais da O&M, as outras dúas partidas con impacto significativo a nivel municipal son a construción (durante o ano 0), xa que a man de obra é fundamentalmente local; e o desmantelamento realizado ao final da vida útil da planta.

A partida máis importante a nivel comunitario é a fabricación de equipamentos eléctricos.

Finalmente, o transporte e distribución dos equipos necesarios para o funcionamento da planta ata o lugar de instalación recae na economía nacional.

En canto ao impacto económico fóra das fronteiras de España, a actividade que repercute relevante é a fabricación de equipamentos, ben a nivel comunitario (sobre todo en Alemaña e Francia) ou extracomunitario, onde destaca China.

8. Contribución ao obxectivo estratéxico e de autonomía dixital da Unión Europea, así como ao garantía da seguridade da cadea de subministración tendo en conta o contexto internacional e a dispoñibilidade de calquera compoñente ou subsistema tecnolóxico sensible que poida formar parte da solución, mediante a adquisición de equipos, compoñentes, integracións de sistemas e software asociado de provedores situados na Unión Europea.

Indicar como contribúe o proxecto ao obxectivo de autonomía estratéxica e dixital da UE e como se garante a seguridade da cadea de subministración.

Este proxecto non ten suficiente entidade para causar impacto na estratexia e autonomía Europea, polo que non é avaliable.

Non obstante, calquera compoñente da instalación, con condicións de calidade similares, poden ser substituídos por compoñentes dos provedores situado na UE.

Como queda descrito nos apartados anteriores, a maioría dos axentes implicados pertencen a Unión Europea, de xeito, cos problemas lóxicos e a disposición de traballadores minimízase e contribúe a seguridade enerxética, inda que a pequena escala, coa xeración local e liberación da demanda propia nas rede eléctricas.

O punto mais feble sería a fabricación de equipos con fabricantes extracomunitarios, como poden ser os paneis en China, neste caso pódese dicir, cós fabricantes dos principais compoñentes desta instalación contan tanto con filiais como con distribuidores na UE, garantindo a seguridade da cadea de subministración.

Como conclusión pódese dicir, que este proxecto:

- Contribúe a facer do mundo un lugar máis habitable e a garantir a dispoñibilidade de recursos para as xeracións futuras.
- Reduce as desigualdades socioeconómicas globais e saca o mellor de todos os profesionais.

Data e firma do solicitante:

2. Xustificación de non causar dano significativo

Tódalas actuacións que se executen dentro del Plan Nacional de Recuperación, Transformación e Resiliencia (PRTR) deben cumprir o principio de non causar un prexuízo significativo ós seguintes obxectivos medioambientais recollidos no artigo 17 do Regulamento 2020/852 (principio DNSH):

1. A mitigación do cambio climático.
2. A adaptación ó cambio climático.
3. O uso sostible e a protección dos recursos hídricos e mariños.
4. A economía circular.
5. A prevención e control da contaminación.
6. A protección e recuperación da biodiversidade e os ecosistemas.

A importancia deste requisito é crucial, xa que o seu incumprimento podería conducir a que algunhas actuacións se declaren non financiáveis.

A xustificación de cumprimento de que el proxecto non causa dano significativo, se cita entre a documentación a aportar en la fase de solicitude para las instalacións con potencia superior a 100 kW, en el mencionado Anexo All.A1 del Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño

Este feito, ademais debe xustificarse unha vez realizado o proxecto, dacordo coo el apartado 5 del All.B del Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño

2.1 Modelo xeral documento xustificativo de que o proxecto non causa dano significativo (DNSH)

O Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia (PRTR) contén unha avaliación inicial individualizada para cada medida, coas respectivas inversións y reformas, asegurando o cumprimento do principio de DNSH por dita medida, de acordo con la metodoloxía establecida na Comunicación de la Comisión (2021/C 58/01).

O código das medidas para las axudas vinculadas ó Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, son: C7.I1 (xeración) y C8.I1 (almacenamento). No apartado 8 “*Principio Do not significant harm*” dos documentos correspondentes a cada compoñente del PRTR analízanse os condicionantes específicos referentes ó DNSH para cada medida^{3 4}.

Se o proxecto ten xeración e almacenamento, el solicitante debe presentar dos modelos diferentes, uno para cada una de las medidas vinculadas: xeración (C7.I1) e almacenamento (C8.I1). A continuación, se presenta un modelo de xustificación de que o proxecto non causa dano significativo (DNSH).

³ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

⁴ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>



XUSTIFICACIÓN do cumprimento do principio de no causar dano significativo (DNSH).

Don/Dona Jesús Ángel Gestido con N.I.F./N.I.E./: con domicilio a efectos de comunicacións en Relva 27A- Torneiros, O Porriño, con CP 36410, Pontevedra, Teléfono 986 344 000 correo electrónico gpf@aimen.es, en representación de ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN METALÚRGICA DEL NOROESTE, con N.I.F. G-36.606.291, domiciliada en: Relva 27A – Torneiros, O Porriño, CP: 36410, Provincia: Pontevedra, Teléfono 986 344 000, correo electrónico: gpf@aimen.es

A representación osténtase en virtude do documento/acto: escritura de apoderamento autorizada en data tres de marzo de dous mil vinte un polo Notario do Ilustre Colexio de Galicia, con residencia en Vigo D. César M. Fernández-Casqueiro Domínguez, baixo o número 261 do deo protocolo.

Sección 0: Datos xerais a cumprimentar para todas as actuacións

[Encher polo solicitante este apartado; apórtanse instrucións para cubrir a seguinte táboa]

Identificación da actuación (nome da subvención)	RD 477/2021	<i>RD 477/2021. programas de incentivos ligados ó autoconsumo e o almacenamento, con fontes de enerxía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables no sector residencial, no marco do PRTR.</i>
Compoñente do PRTR ao que pertence la actividade	C7	<i>C7: Actuacións de xeración con enerxías renovables C8: Actuacións de almacenamento C7/C8: Actuacións de xeración enerxías renovables con almacenamento.</i>
Medida (Reforma ou Inversión) do Compoñente PRTR ao que pertence a actividade indicando, no seu caso, a submedida	C7.11	<i>C7.11: Actuacións de xeración con enerxías renovables. C8.11: Actuacións de almacenamento. C7.11/C8.11: Actuacións de xeración enerxías renovables con almacenamento.</i>
Etiquetado climático e medioambiental asignado á medida (Reforma ou Inversión) ou, no seu caso, á submedida do PRTR (Anexo VI, Regulamento 2021/241)*	029	<i>028: Enerxía renovable: eólica. 029: Enerxía renovable: solar (fotovoltaica e térmica). 030 bis: Enerxía renovable: biomasa con grandes reducións de gases de efecto invernadoiro⁵ 032: Outras enerxías renovables (xeotermia, hidrotermia e aerotermia). 033: Sistemas de almacenamento</i>
Porcentaxe de contribución a obxectivos climáticos (%)	100%	<i>Todas as etiquetas correspondentes a tecnoloxías contempladas no RD 477/2021 teñen así mesmo porcentaxe de contribución a obxectivos climáticos e medioambientais.</i>
Porcentaxe de contribución a obxectivos medioambientais (%)	40%	
Xustificar por que a actividade se corresponde coa etiqueta seleccionada	A tecnoloxía/s da actuación se corresponden con a/s etiqueta/s seleccionada/s.	<i>Verificar⁶</i>

⁵ Se o obxectivo da medida está relacionado coa produción de electricidade ou calor a partir de biomasa conforme coa Directiva (UE)2018/2001; e se o obxectivo da medida é lograr unha redución das emisións de gases de efecto invernadoiro de polo menos un 80 % na instalación grazas ao uso de biomasa en relación coa metodoloxía de redución de gases de efecto invernadoiro e os combustibles fósiles de referencia establecidos no anexo VI da Directiva (UE) 2018/2001.

Para a biomasa con grandes reducións de GEI, considerárase que a instalación correspóndese coa etiqueta 030bis, se se acredita mediante a presentación do informe “Xustificación da redución de emisións de GEI de polo menos un 80% en instalacións de biomasa” que se detalla no Real Decreto 477/2021, do 29 de xuño.

DECLARA

Que presentouse a solicitude á actuación arriba indicada para o proxecto denominado
Instalación fotovoltaica industrial en Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste.

O solicitante debe encher este cuestionario de auto avaliación do cumprimento do principio de non causar un dano significativo ó medio ambiente no marco do Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia (PRTR) polo proxecto arriba referenciado.

[Encher polo solicitante este apartado]

¿A actividade está na lista de actividades non admisibles conforme á Guía Técnica del MITECO del DNSH?⁷

- Sí. El proxecto debe desestimarse
- No. Pasar a la sección 2 pois a actividade é de baixo impacto ambiental

Sección 2: Actividades de baixo impacto ambiental

a. Mitigación do cambio climático.

O proxecto: *[Non encher polo solicitante este apartado]*

- Causa un prexuízo nulo ou insignificante sobre a mitigación do cambio climático.

- Contribúe ó 100% ó obxectivo de mitigación do cambio climático, de acordo co anexo VI do Regulamento 2021/241.

Da cordo co anexo VI do Regulamento 2021/241, a etiqueta da medida obxecto de análise ten un coeficiente para o cálculo da axuda dos obxectivos climáticos do 100%.

- Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental de mitigación do cambio climático segundo o art. 10 do Reg. 2020/852 e art.1 do seu Reg. Delegado Clima

Da cordo co apartado 8 do documento *Compoñente 7: Despregue e integración de enerxías renovables*⁸, as actuacións da medida C7.I1 teñen como obxectivo o despregue de enerxías renovables, así como a súa adecuada integración no entorno así como os diferentes sectores. Por todo isto, se espera que contribúa a diminuír as emisións de gases de efecto invernadoiro conforme se recoñece no artigo 10 do Regulamento (UE) 2020/852.

Ademais, no uso da bioenerxía se garantirá en todo momento a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro de polo menos un 80% en comparación con la alternativa fósil en liña co el anexo VI de la Directiva 2018/2001. Este extremo se asegura no Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, mediante o requisito da presentación dun informe firmado por un técnico competente no que se constatará esta redución de emisións.

Da cordo co apartado 8 do documento *Compoñente 8: Infraestruturas eléctricas, promoción de redes intelixentes e despegue da flexibilidade e almacenamento*⁹, nas actuacións da medida C8.I1, a inclusión de almacenamento enerxético redundará nunha mellora da integración de enerxías renovables, o que suporá

⁷ «Guía para o deseño e desenvolvemento das actuacións acordes co principio de non causar un prexuízo significativo ó medio ambiente», Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico (MITECO, 2021).

⁸ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

⁹ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>

unha redución das emisións GEI. Adicionalmente, a medida contribúe substancialmente á mitigación do cambio climático segundo o artigo 10 do Regulamento 2020/852.

Ningunha das anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca o proxecto non require avaliación substantiva para o obxectivo da mitigación do cambio climático. Polo tanto, tampouco o proxecto obxecto da axuda require avaliación substantiva.

b. Adaptación ó cambio climático.

O proxecto: *[Non encher polo solicitante este apartado]*

Causa un prexuízo nulo ou insignificante sobre a adaptación ó cambio climático

Contribúe ó 100% ó obxectivo medioambiental, da cordo co anexo VI do Regulamento 2021/241, en relación coa adaptación ó cambio climático.

Da cordo co anexo VI del Regulamento 2021/241, a etiqueta da medida obxecto de análise teñen un coeficiente para o cálculo da axuda dos obxectivos climáticos do 100%.

Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental de adaptación ó cambio climático segundo o art.11 del Regulamento 2020/852. e o art.2 do seu Reg. Delegado Clima.

Da cordo co apartado 8 do documento *Compoñente 7: Despegue e integración de enerxías renovables*¹⁰, dada a concepción da medida C7.11 (despegue de enerxías renovables nos diferentes sectores) no se considera que la mesma produza efectos negativos sobre la adaptación ó cambio climático, sino más ben todo lo contrario, el impacto es positivo.

Adicionalmente, no Estudo Ambiental Estratéxico do PNIEC se presta unha especial atención a importancia da adaptación ó cambio climático pola parte das novas infraestruturas enerxéticas. Neste sentido, nese documento a coherencia entre o PNIEC e o Plan Nacional de Adaptación ó Cambio Climático (PNACC-2).

Polo tanto, conforme co previsto no artigo 11 del Regulamento 2020/852, a medida contribúe substancialmente á adaptación ó cambio climático.

Dacordo co o apartado 8 do documento *Compoñente 8: Infraestruturas eléctricas, promoción de redes intelixentes despegue de la flexibilidade e o almacenamento*¹¹, os retos de adaptación nos sistemas eléctricos requiren unha maior flexibilidade destes e das redes que se fomentarán con o desenvolvemento desta reforma. Polo tanto, conforme co previsto no artigo 11 do Regulamento 2020/852, a medida contribúe substancialmente á adaptación ó cambio climático.

Ningunha das anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca o proxecto non require avaliación substantiva para o obxectivo de adaptación ó cambio climático. Polo tanto, tampouco o proxecto obxecto da axuda require avaliación substantiva.

c. Uso sostible y protección del auga y los recursos mariños.

¹⁰ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente7.pdf>

¹¹ <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente8.pdf>

O proxecto: [No encher polo solicitante este apartado]

- Causa un prexuízo nulo ou insignificante sobre a utilización e protección sostibles dos recursos hídricos e mariños

- Contribúe ó 100% ó obxectivo medioambiental, da cordo co anexo VI do Regulamento 2021/241, en relación co uso sostible e a protección dos recursos hídricos e mariños.

- Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental do uso sostible e a protección dos recursos hídricos e mariños da cordo co art. 12 del Reg. 2020/852.

- Ningunha das anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca e o proxecto require avaliación substantiva para o obxectivo do uso sostible e protección da auga e os recursos mariños. Polo tanto, o proxecto obxecto de axuda require avaliación substantiva. O solicitante debe encher dita avaliación substantiva para avaliar o cumprimento do obxectivo (a continuación)

[Encher polo solicitante este apartado; apórtanse instrucións para facilitar la cumplimentación]

¿Espérase que o proxecto sexa prexudicial (i) do bo estado ou do bo potencial ecolóxico das masas de auga, incluídas as superficiais e subterráneas; o (ii) para o bo estado medioambiental das augas mariñas?

- Sí. Se desestimaría o proxecto.

- Non. *Proporcione unha xustificación substantiva de porque o proxecto cumpre o principio DNSH para o obxectivo de utilización e protección sostibles dos recursos hídricos e mariños.*

Segundo os Actos Delegados de Taxonomía, apartado 4.1, NON PROCEDE.
Esta actividade NON implica demanda de auga

Instrucións

Considérase xustificado que o proxecto cumpre co principio DNSH para o obxectivo uso sostible e protección da auga y los recursos mariños en los seguintes supostos:

- *Si o proxecto dispoñe de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o figura medioambiental que le sexa de aplicación.*
- *Si el proxecto está exento de presentar DIA o figura medioambiental que le sexa de aplicación.*
- *El proxecto cumpre con la Directiva 2000/60 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de augas.*

No caso de que o solicitante no poida xustificar mediante los supostos anteriores que cumpre con el principio DNSH, debe proporcionar una xustificación de que el proxecto no sexa prexudicial para el bo potencial ecolóxico de las masas de auga, incluídas as superficiais e subterráneas; o para o bo estado medioambiental de las augas mariñas.

d. Transición a una economía circular.

O proxecto: [Non encher polo solicitante este apartado]

- Causa un dano nulo ou insignificante sobre a economía circular, incluídos a prevención e o reciclado de residuos.

- Contribúe ó 100% ó obxectivo medioambiental, da cordo co anexo VI del Regulamento 2021/241, en relación coa transición a unha economía circular.

- Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental de transición a unha economía circular da cordo co artigo 13 do Regulamento 2020/852.

No Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, require que os axentes económicos que realizan a renovación dos edificios garantan, polo menos, o 70 % (en peso) dos residuos non perigosos de construción e demolición (excluíndo os materiais naturais mencionados na categoría 17 05 04 da lista de residuos establecida pola Decisión 2000/532/CE de la Comisión) xerados na obra de construción prepárense para a re utilización, o reciclaxe e a revalorización doutros materiais, incluídas as operacións de recheo utilizando residuos para substituír outros materiais, de conformidade coa xerarquía de residuos e o Protocolo de xestión de residuos de construción e demolición en la UE.

Ademais, no Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, subvenciona equipamento usado, cumprindo unha serie de requisitos.

Polo tanto, no Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, cumpre co artigo 13 do Regulamento de Taxonomía (Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeo e do Consello do 18 de xuño de 2020 relativo ó establecemento dun marco para facilitar as inversións sostibles e polo que se modifica o Regulamento (UE) 2019/2088.) que establece cando unha actividade económica contribúe de forma substancial á transición cara unha economía circular, en particular á prevención, a re utilización e o reciclaxe de residuos, cando dita actividade

- Ningunha de las anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca o proxecto no require avaliación substantiva para o obxectivo de transición a unha economía circular. Polo tanto, tampouco o proxecto obxecto de axuda require avaliación substantiva.

e. Prevención e control da contaminación á atmosfera, a auga e o chan.

O proxecto: [No encher polo solicitante este apartado]

Causa un prexuízo nulo ou insignificante sobre a prevención e control da contaminación á atmosfera, a auga ou o chan.

Contribúe ó 100% ó obxectivo medioambiental, da cordo co anexo VI do Regulamento 2021/241, en relación coa prevención e control de la contaminación á atmosférica auga ou o chan.

Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental de prevención e control da contaminación á atmosfera, a auga ou o chan da cordo co artigo 14 do Regulamento 2020/852.

Os proxectos enmarcados dentro do Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, reducen as emisións contaminantes á atmosfera, a auga ou a terra, distintas dos gases de efecto invernadoiro. Ditos proxectos cumplan co acto delegado do Regulamento de Taxonomía e co disposto no artigo 14 do Regulamento 2020/852.

Ningunha das anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca o proxecto non require avaliación substantiva para o obxectivo de prevención e control da contaminación á atmosfera, a auga ou o chan. Polo tanto, tampouco o proxecto obxecto de axuda require avaliación substantiva.

f. Protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas.

El proxecto: [Non encher polo solicitante este apartado]

- Causa un prexuízo nulo ou insignificante sobre a protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas
 Contribúe ó 100% ó obxectivo medioambiental, da cordo co el anexo VI do Regulamento 2021/241, en relación coa prevención e control da contaminación á atmosfera, a auga ou o chan
 Contribúe substancialmente a alcanzar o obxectivo medioambiental de protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas da cordo co artigo 15 do Regulamento 2020/852.
 Ningunha das anteriores.

Por tal motivo, a actuación (Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño) na que se enmarca o proxecto require avaliación substantiva para o obxectivo de protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas. Polo tanto, o proxecto obxecto de axuda require avaliación substantiva. O solicitante debe encher dita avaliación substantiva para avaliar o cumprimento do obxectivo (a continuación).

[Encher polo solicitante este apartado; achéganse instrucións]

¿Espérase que o proxecto (i) vaia en grande medida en detrimento das boas condicións¹² e a resiliencia dos ecosistemas; ou (ii) vaia en detrimento do estado de conservación dos hábitats e as especies, en particular de aqueles de interese para a UE?

Si. Desestimaríase o proxecto

Non. *Proporcione unha xustificación substantiva de porque o proxecto cumpre o principio DNSH para o obxectivo de protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas.*

Instrucións:

Considérase xustificado que o proxecto cumpre co principio DNSH para o obxectivo de protección e restauración da biodiversidade e os ecosistemas, nos seguintes supostos:

- *Se o proxecto dispón da Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ou figura medioambiental que lle sexa de aplicación.*
- *Se o proxecto está exento de presentar DIA ou figura medioambiental que lle sexa de aplicación.*

No caso de que o solicitante non poida xustificar mediante os supostos anteriores que cumpre co principio DNSH, debe proporcionar una xustificación de que o proxecto no vaia en detrimento as boas condicións e a la resiliencia dos ecosistemas ou do estado de conservación dos hábitats e as especies, en particular daqueles de interese para a UE.

Data e firma do solicitante:

¹² De conformidade co artigo 2, apartado 16, do regulamento de Taxonomía, «boas condicións» significa, en relación cun ecosistema, o feito de que o ecosistema atópase en bo estado físico, químico e biolóxico ou que teña unha boa calidade física, química e biolóxica, capaz de autorreproducirse o autorrexenerarse, y en el que no se veñan alteradas a composición das especies, a estrutura eco sistémica ni as funcións ecolóxicas.

3. ACREDITACIÓN DO CUMPRIMENTO DO 70% DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN para instalacións de potencia superior a 100 kW nominais

A acreditación do cumprimento de la valoración del 70% dos residuos da construción e demolición, cítase entre a documentación a aportar na fase de solicitude para as instalacións con potencia superior a 100 kW, no mencionado Anexo AII.A1 del Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño.

Modelo del informe de acreditación del cumplimiento del 70% de los residuos de construcción e demolición

ACREDITACIÓN DO CUMPRIMENTO DO 70% DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN para instalacións de potencia superior a 100 kW nominais

Don/Dona Jesús Ángel Gestido con N.I.F./N.I.E./: con domicilio a efectos de comunicacións en Relva 27A- Torneiros, O Porriño, con CP 36410, Pontevedra, Teléfono 986 344 000 correo electrónico gpf@aimen.es, en representación de ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN METALÚRGICA DEL NOROESTE, con N.I.F. G-36.606.291, domiciliada en: Relva 27A – Torneiros, O Porriño, CP: 36410, Provincia: Pontevedra, Teléfono 986 344 000, correo electrónico: gpf@aimen.es

A representación osténtase en virtude do documento/acto: escritura de apoderamento autorizada en data tres de marzo de dous mil vinte un polo Notario do Ilustre Colexio de Galicia, con residencia en Vigo D. César M. Fernández-Casqueiro Domínguez, baixo o número 261 do deu protocolo.

ACREDITA

Que presentouse solicitude ó programa de incentivos **1** das axudas vinculadas ó Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, para la execución do proxecto denominado **Instalación fotovoltaica industrial en Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste**

Que o proxecto que vaise a executar cumpre coa valorización do 70% dos residuos de construción e demolición xerados nas obras civís realizadas.

Preséntase a continuación unha memoria resumen coas características dos residuos xerados¹³:

Residuo xerado	Código LER ¹⁴	Cantidade total de residuo xerado		Xestor de destino ¹⁵	Porcentaxe de valorización
		m ³	t		

Xunto a este documento, incorporaranse os certificados dos xestores de destino.

Data e firma do solicitante:

¹³ Os residuos perigosos non valorizables non se terán en conta para a consecución de este obxectivo.

¹⁴ Incorporaranse o Código LER, dacordo coa Orden MAM/304/2002, de 8 de febreiro, pola que se publican as operacións de valorización e eliminación dos residuos e a lista europea de residuos.

¹⁵ Débese enviar os certificados emitidos polos xestores de destino.