

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

NORVENTO ENERGIA DISTRIBUIDA PLUS SLU con N.I.F: B27508217 con domicilio a efectos de comunicacións en: Ramón M^a Aller Ulloa, 23, Pol. Ind. As Gándaras, 27003 Lugo. Teléfono 637502553, correo electrónico: dcfv.galicia@norvento.com, en representación de (razón social) PESCADOS HERMANOS LIJO SL., con N.I.F. B15066210, domiciliada en: Avenida A Coruña 5, Ribeira (Santa Uxía), 15960. Tlf.667587510, manolalijo@yahoo.es.

A representación osténtase en virtude do documento/acto: Privado firmado con data de 25 de novembro de 2021.

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 SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO 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
Módulo solar	SUNOVA SOLAR SS-550-72MDH	China
Inversores	Growatt MAX 100KTL-X LV	China
Estrutura suxeición de módulos	Estrutura coplanar R-1022 por tramos, Metal Frame Renovables SL	Badaxoz, España
Cabreado e canalizacións eléctricas	Canalización – Interflex, Unex, Pensa Cabreado – Comel, Miguelez	Barcelona, Cataluña, España Madrid, España León, Castela e León, España Madrid, España
Cadros eléctricos e a súa aparelamenta	Norvento Tecnología/Terasaki	Galicia, España / Xapón
Equipos de comunicación	Growatt Shine Master	China

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.

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
Módulo solar	Para diminuír ó impacto ambiental priorízase na fabricación materiais renovables, reciclados, reciclables e non perigosos, tanto no momento da fabricación como o final da súa vida útil. Os paneis utilizados son conformes a norma ISO14001, o que garante procesos para minimizar os impactos ambientais asociados como poden ser: a redución de xeración de residuos, de auga e de enerxía na fabricación.
Inversores	Como se comentaba anteriormente, os inversores tamén cumpren ca norma ISO14001, que garante o cumprimento das regulacións ambientais aplicables.
Estrutura suxeición de módulos	A industria siderúrxica e de uso intensivo, tanto en termos materiais como de enerxía, isto fai que se xeren uns residuos que van a atmosfera principalmente CO ₂ e outros gases efecto invernadoiro. A estrutura que se elixiu para este proxecto son de materiais 100 % reciclables, precisamente para reducir o impacto ambiental.

A fabricación de paneis fotovoltaicos é, con diferenza, o paso máis intensivo en canto a necesidades enerxéticas dentro de este proxecto.

A enerxía utilizada na fabricación do panel solar orixínase da mestura de fontes de enerxía convencionais, como os combustibles fósiles que producen gases de efecto invernadoiro que se emiten á atmosfera. Neste proceso o gasto enerxético xera residuos, como partículas de NO_x, SO₂, CO₂, etc.

Os materiais incluídos nos diferentes paneis pasan por un proceso de montaxe onde se atopan materiais puros como o aluminio. O aluminio é un metal que, pola súa capacidade de condución eléctrica e térmica, é utilizado para a fabricación do panel. O seu principal inconveniente é a elevada cantidade de enerxía demandada para a súa produción. Para paliar estas consecuencias, propónse reciclar o aluminio, algo que se pode conseguir mediante un proceso relativamente sinxelo e limpo e a súa reciclabilidade e “infinita”.

Para determinar a pegada de carbono xerada pola tecnoloxía fotovoltaica en termos de enerxía necesaria para fabricar paneis fotovoltaicos e emisións asociadas ao proceso, utilizáronse varios estudos que inclúen información proporcionada por cada fabricante ao respecto. A fabricación de paneis fotovoltaicos é, con diferenza, o paso máis intensivo en canto a necesidades enerxéticas.

A continuación, exporase un análise do impacto ambiental sobre as emisións de CO₂ na fabricación dos paneis fotovoltaicos que é o elemento que maior impacto ambiental durante todo o proceso, desde a fabricación ata a retirada dos mesmos o final da vida útil.

En primeiro lugar, para a determinación da pegada de carbono que xera a fabricación dos paneis hai que coñecer as diferentes etapas de produción e os requisitos de enerxía Bruta (GER) requiridos. Para isto basease nos seguintes datos:

PROCESO FABRICACIÓN PANELES DE SILICIO	EMISIONES GENERADAS (Kg CO ₂ /m ² panel)
Producción de MG-silicón	4,509
Purificación de MG-silicón	44,38
Producción moldeada de multi-Si	3,84
Producción de obleas	1,9878
Producción celular	6,602
TOTAL	61,32

Emisións totais Xeradas en cada un dos procesos de fabricación dos paneis de Silicio.

Fuente: VELLINI, Michela;GAMBINI, Marco y PRATTELLA, Valentina.

Os módulos que se colocan nesta planta fotovoltaica son Sunova SS-550-72MDH, cunhas dimensións, atendendo a súa ficha técnica son 2279x1134x35 mm, sendo 2,27 m², e o número de módulos serían 364, polo que aplicando os datos da táboa anterior, danos que as emisións xeradas son **51 t CO₂ eq** (364 x 2,27 x 61,32).

O transporte dos paneis Fotovoltaicos tamén levan unhas emisións de CO₂ asociadas. O panel instalado neste proxecto SUNOVA SS-550-72MDH fabricase na planta de distrito de Xinwu, ciudad de Wuxi, provincia de Jiangsu, China.



Para calcular as emisión de CO₂ do transporte dos paneis utilizaremos o método feito por CEVA Logistics.

Origen	Destino	Modo de transporte	Distancia km	tCO _{2e} WTW
Wuxi, China	Shanghai, China	Carretera	228	0,2571
Shanghai, China	Rotterdam, Holanda	Marítima	17.969	0,0062
Rotterdam, Holanda	Vilalba, Lugo, España	Carretera	1.800	1,6641
Vilalba, Lugo, España	Ribeira, A Coruña, España	Carretera	166	0,1541
Total			20.163	2,0814

Emisións de CO₂ equivalente derivadas do transporte das placas da Planta Solar Fotovoltaica “Pescados Hermanos Lijó”: Fuente: Elaboración propia a partir dos datos de CEVA Logistics.

Como resultado as emisións derivadas do transporte dos paneis solares son **2 t CO2 eq.**

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

A estratexia de compras utilizada por Norvento ten como primeiro obxectivo asegurar que todos os produtos e servizos adquiridos alcacén un nivel óptimo de calidade, e que cumpran coas normativas vixentes. Sempre intentaremos traballar con provedores que aseguren: a calidade dos suministros, a correcta xestión ambiental das súas actividades e adecuada xestión preventiva das súas actividades.

As principais compras requiridas no proxecto son os módulos fotovoltaicos, o inversor e a estrutura.

Equipo/compoñente	Criterio de calidade ou durabilidade utilizado na elección	Certificacións
Módulos solares	A marca seleccionada ten una eficiencia superior a indicada en fase de solicitude de subvención e o seu prazo de entrega adaptábase os compromisos de execución da instalación. Conta con 12 anos de garantías de funcionamento, 25 anos de rendemento	IEC 61215 / IEC 61730 / UL 61730 ISO 9001: Sistema de Gestión de Calidad 2015 ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental 2015 OHSAS 18001: Xestión de Seguridade e Salud Laboral - BSI
Inversores	A marca seleccionada foi a que economicamente era mais vantaxosa. Conta con 5 a 10 anos de garantía e con as seguintes características: Máxima eficiencia 98.8%, eficiencia europea 98,4%	CE, IEC62116, IEC61727, CQC, VDE0126, VFR2019, EN50549-1/2, C10/C11, UNE206007, G99, CEI 0-21/0-16, N4105&N4110, UNE206006, MEA, PEA, KSC8565.
Estructura de suxeición de módulos	A marca seleccionada foi a que economicamente era mais vantaxosa e o seu prazo de entrega adaptábase os compromisos de execución da instalación. Conta con 25 anos de garantía. Fabricados en aluminio de alta calidade 6082-T6.	Certificado CE estruturas de aluminio EN 1090-1:2011+A1:2012 Tolerancias en la información geométrica: EN 1090-3. Soldabilidad: EN AW-6082 T6 y EN AW-5083 O, conforme a las Normas EN 1011-4 y EN 1999-1-1. Reacción frente al fuego: Material clasificado: Clase A1. Cálculo: Eurocódigos 9. Características estructurales determinadas por la fabricación: Conforme a la especificación del componente OF002/2020 y a la Norma EN 1090-3, clases de ejecución EXC1 y EXC2.

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

Una vez posta en marcha a instalación para a súa xestión e monitorización, empregárase por ambas empresas, Pescados Hermanos Lijó e Norvento, un sistema que é capaz de integrar todos os produtos de Growatt, visible a través de Web e aplicación móbil tanto para Android como para iOS.

Con este sistema Pescados Hermanos Lijó pode controlar en todo momento tanto o seu consumo da rede eléctrica como produción fotovoltaica, podendo así adaptar dentro das súas posibilidades os consumos da instalación os períodos de maior xeración eléctrica. Así mesmo, a través da aplicación poderán xerar informes de seguimento facilmente tratables e graficables, para os usos que consideren convites.

Por outro lado Norvento, integrará a través desta aplicación a instalación no seu CCNorvento (centro de control de operación e xestión de instalacións 24/7) onde se fai un seguimento continuado do seu funcionamento, e en caso de incidencias resolveran de forma remota se é posible ou activaran os equipos de mantemento cos que conta internamente Norvento, para acudir a instalación e dar solución á incidencia o antes posible. Norvento farase cargo da garantía de esta instalación durante un período mínimo de dous anos, con previsión de prorrogarse previo acordo de ambas partes.

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

Pescados Hermanos Lijó encargase de: clasificación, envasado, embalaxe, paletización, etc., de produtos do mar. Neste proxecto e para este tipo de instalación conta coa colaboración con Norvento, empresa de orixe lucense, con una forte implantación na comunicade galega.

A política de Norvento de compra e colaboración/subcontratación de traballos e sempre contratar ou comprar no comercio e empresas da zoa próxima a instalación dos traballos ou da sede de Norvento en Lugo.

Acción	Empresa	Ámbito	Cuantificación	%PPTO
Enxeñería	Gran empresa	Local	5.142,00	4%
Paneis	Gran empresa	Internacional	47.684,00	33%
Inversores	Gran empresa	Internacional	8.268,00	6%
Suministro e instalación estrutura	PEME	Nacional	15.288,00	11%
Suministro e instalación equipos	PEME	Local	48.393,00	33%
Man de obra	PEME	Local	18.368,00	13%

A política de Norvento de compra e colaboración/subcontratación de traballos e sempre contratar ou comprar no comercio e empresas da zoa próxima a instalación dos traballos ou das distintas sedes de Norvento. En concreto neste proxecto colaborouse cas seguintes empresas:

Empresa	Descrición suministro ou traballo	Orixe
TORGUESA INDUSTRIAL S.L	Material de ferretería	Lugo - Galicia
VICTOR JOSÉ ROUCO GARCIA	Transporte por carretera	Lugo - Galicia
AB-AUCATEL INSPECCIÓN Y CONTROL S.L	Servicios de inspección regulamentaria	Pontevedra - Galicia
HOWDEN ARTAI, S.A.U.	Aseguradora	Pontevedra - Galicia
NOROTEC TECNOLOGIA SL	Subcontratación de montaxe electromecánico	A Coruña - Galicia
Osiris Luis Romay Queiruga	Carpintería metálica: soportación de inversores e protección de cadros eléctricos	A Coruña - Galicia
KOMPÁS ENXEÑEIROS, S.L.	Comprobación estrutural da nave	A Coruña - Galicia
NOATUM LOGISTICS SPAIN SAU	Axentes de aduana, comercio transitario de transporte terrestre, marítimo e aéreo	Barcelona, Cataluña
INVERSOLAR EXTREMADURA SL	Subministro inversores	Badaxoz - Extremadura
METAL FRAME RENEVABLES SL	Subministro estrutura de soportación de paneis	Badaxoz - Extremadura

7. Efecto sobre o emprego local

Para a realización do proxecto, contase con persoal de apoio de instaladores da zoa (PEMES) así como autónomos, tanto estudos/informes previos o comezo da obra, para o transporte de materiais, execución da obra, etc.; creando de forma indirecta traballo para outras 15 persoas en períodos intermitentes durante a duración do proxecto e execución.

A enxeñaría e o mantemento da instalación é parte do equipo de Norvento.

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.

A enerxía solar preséntase no plan Europeo como medida ante as perturbacións no mercado enerxético global pola guerra de Ucraína, coñecido como REPowerE. A Enerxía solar é a tecnoloxía clave na autonomía estratéxica, o cambio climático e a competitividade industrial da UE. Está tecnoloxía esta liderando este desligue renovable na UE; en 2022 chegou a histórica cifra de 40GW instalados, sendo España o segundo País con 7,5GW. Con este proxecto estamos colaborando a incrementar esa cifra en 200,2 kWp.

A contribución da enerxía solar fotovoltaica á autonomía estratéxica europea articulase en torno á diversificación do subministro, a descarbonización, as oportunidades de re-industrialización e a cohesión territorial. Estas aportacións requiren medidas reguladoras predicibles, estables e efectivas que outorguen seguridade a inversores promotores e cidadáns.

Por outro lado, a integración das renovables no sistema eléctrico require optimizar o uso da rede de transporte a través das tecnoloxías de dixitalización e de información. A nivel nacional, esta optimización require planificar a rede de transporte para permitir o desenvolvemento de proxectos en lugares con mellor recurso solar, menor impacto medioambiental e unha maior creación de riqueza.

Neste proxecto para garantir a seguridade na cadea de subministro escóllense fabricantes que contén con distribuidores de la UE, garantíndose la seguridade da cadea de subministro.

Data e firma do solicitante:

2. Xustificación de non causar dano significativo

Todas as 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 do cumprimento de que o proxecto non causa dano significativo, cítase entre a documentación a aportar na fase de solicitude para as instalacións con potencia superior a 100 kW, no mencionado Anexo AII.A1 do Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño.

Este feito, ademais debe xustificarse unha vez realizado o proxecto, de acordo co apartado 5 del AII.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 e reformas, asegurando o cumprimento do principio de DNSH por dita medida, de acordo coa 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) e 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, o solicitante debe presentar dos modelos diferentes, uno para cada una de las medidas vinculadas: xeración (C7.I1) e almacenamento (C8.I1). A continuación, presentase 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).

NORVENTO ENERGIA DISTRIBUIDA PLUS SLU con N.I.F: B27508217 con domicilio a efectos de comunicacións en: Ramón M^a Aller Ulloa, 23, Pol. Ind. As Gándaras, 27003 Lugo. Teléfono 637502553, correo electrónico: dcfv.galicia@norvento.com, en representación de (razón social) PESCADOS HERMANOS LIJO SL., con N.I.F. B15066210, domiciliada en: Avenida A Coruña5, Ribeira (Santa Uxia), 15960. Tlf.667587510, manolalijo@yahoo.es.

A representación osténtase en virtude do documento/acto: Privado firmado con data de 25 de novembro de 2021

Sección 0: Datos xerais a cumprimentar para todas as actuacións

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 a 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.II	<i>C7.II: Actuacións de xeración con enerxías renovables. C8.II: Actuacións de almacenamento. C7.II/C8.II: 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%	

⁵Se 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.

Xustificar por que a actividade se corresponde coa etiqueta seleccionada	A tecnoloxía/s da actuación se corresponden con a/s etiqueta/s seleccionada/s.	Verificar ⁶
--	--	------------------------

DECLARA

Que se presentou a solicitude á actuación arriba indicada para o proxecto denominado

INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO

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.

¿A actividade está na lista de actividades non admisibles conforme á Guía Técnica del MITECO del DNSH? ⁷	<input type="radio"/> Sí. El proxecto debe desestimarse <input checked="" type="radio"/> 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: INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO

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%.

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.

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).

- 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, espérase que contribúa a diminuír as emisións de gases de efecto invernadoiro conforme se reconece no artigo 10 do Regulamento (UE) 2020/852.

Ademais, no uso da bioenerxía garantírase 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 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.

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>

b. Adaptación ó cambio climático.

O proxecto: **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO**

- 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.

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

Adicionalmente, no Estudio Ambiental Estratégico 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.

De acordo 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.

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>

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.

O proxecto: **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO**

- 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)

¿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?

) Si. Se desestimaría o proxecto.

X 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.*

Non existe ningún tipo de demanda de auga na instalación de placas solares fotovoltaicas en cuberta durante todo o ciclo de vida da instalación. A actividade non ten ningún impacto sobre os recursos hídricos, masas de auga, ou hábitats e especies que dependen directamente da auga, xa que afecta unicamente á cuberta dunha nave industrial.

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 non poida xustificar mediante los supostos anteriores que cumpre con el principio DNSH, debe proporcionar una xustificación de que el proxecto non 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: **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO**

- 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 reutilización 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 non 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: **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO**

- 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. Estes proxectos cumpren 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: INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS
HERMANOS LIJO

- 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).

¿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.*

A nave e a parcela onde se instalan os paneis solares fotovoltaicas en cuberta non se topa dentro das zonas delimitadas de conservación de hábitats dentro do Plan Director Red Natura 2000, nin se topan dentro das zonas ZEPA (Zona de Especial Protección para as Aves) o LIC (Lugares de Importancia Comunitaria). Ó tratarse dunha instalación sobre cuberta de unha nave industrial localizada no Polígono de Xaras, a actividade apoiada pola medida non ten ningún impacto sobre a conservación dos hábitats o especies catalogadas de interese (Directiva de aves silvestres. Directiva 2009/147/CEE e Directiva da conservación dos hábitats naturais e de flora e fauna silvestres. Directiva 92/43/CEE).

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

NORVENTO ENERGIA DISTRIBUIDA PLUS SLU con N.I.F: B27508217 con domicilio a efectos de comunicacións en: Ramón M^a Aller Ulloa, 23, Pol. Ind. As Gándaras, 27003 Lugo. Teléfono 637502553, correo electrónico: dcfv.galicia@norvento.com, en representación de (razón social) PESCADOS HERMANOS LIJO SL., con N.I.F. B15066210, domiciliada en: Avenida A Coruña5, Ribeira (Santa Uxia), 15960. Tlf.667587510, manolalijo@yahoo.es.

A representación osténtase en virtude do documento/acto: Privado firmado con data de 25 de novembro de 2021.

ACREDITA

Presentou solicitude ó programa de incentivos 2 das axudas vinculadas ó Real Decreto 477/2021, de 29 de xuño, para a execución do proxecto denominado **INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO PARA PESCADOS HERMANOS LIJO**.

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

Da cordo o RD 477/2021 neste proxecto non aplicaríase este criterio xa que non ten obra civil ni desmantelamento de cuberta.

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

Residuo xerado	Código LER ¹⁴	Cantidad 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 deste 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.