

INFORME DE INSTALACIÓN DE AUTOCONSUMO

INSTALACIONES DE MÁS DE 100 KW DE POTENCIA NOMINAL

SUBVENCIONES PARA INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO ENERGÉTICO EN LOS SECTORES SERVICIOS Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS, SECTOR RESIDENCIAL, LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y TERCER SECTOR Y APLICACIONES TÉRMICAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL

Denominación del proyecto de inversión: INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 466,56 KW

Empresa solicitante: CASTRA NUEVA, S.L.U.

Fecha: 22/04/2022

1. Plan estratégico.

a. Origen o lugar de fabricación (nacional, europeo o internacional) de los componentes de la instalación prevista.

MATERIAL	ORIGEN
Panel fotovoltaico	Internacional
Estructura soporte para paneles fotovoltaicos	Nacional
Inversor	Nacional
Elementos de protección (seccionadores, interruptores magnetotérmicos, diferenciales, etc)	Nacional
Cableado	Nacional
Canalización	Nacional
Caseta prefabricada	Nacional

b. Impacto medioambiental de los componentes de la instalación (fabricación, transporte y almacenamiento).

La generación de electricidad mediante fotovoltaica requiere la utilización de grandes superficies colectoras y por tanto de una cantidad considerable de materiales para su construcción. La extracción, producción y transporte de estos materiales son los procesos que suponen un mayor impacto ambiental.

La fabricación de un panel solar requiere también la utilización de materiales como aluminio (para los marcos), vidrio (como encapsulante), acero (para estructuras) etc, siendo estos componentes comunes con la industria convencional. El progresivo desarrollo de la tecnología de fabricación de estructuras y paneles solares supondrá una reducción del impacto ambiental debido a estos conceptos.

Sin embargo, podemos afirmar que la emisión de estas sustancias debida a la fabricación y transporte de paneles solares es reducida, en comparación con la disminución en la emisión de sustancias de este tipo que supone la producción de electricidad por medios fotovoltaicos, en vez de con fuentes convencionales de energía. Un ejemplo de esto es que la producción de la misma cantidad de potencia hora por año en una moderna y eficiente central térmica de carbón, supone la emisión de mas de 20 veces el CO₂ que si la producción de la misma cantidad de energía se realizara mediante módulos de Si mono o policristalino fabricados en pequeña escala. La producción de electricidad mediante paneles solares de Si mono o policristalino fabricados en gran escala, disminuye aún más la emisión de CO₂, llegándose a reducir hasta cerca de 200 veces la cantidad de CO₂ emitida respecto a una central térmica de carbón. La proporción de entre 100 y 200 veces menos cantidad de residuos se mantiene favorable a la ESFV cuando se analizan las emisiones de NO_x, SO₂ producidas por una central térmica de carbón.

Esta instalación fotovoltaica no dispondrá de acumuladores por lo que se reduce considerablemente el impacto ambiental que estos equipos generan en su fabricación.

En conclusión, *la fotovoltaica resulta ser, al contrario que la mayoría de las energías convencionales, prácticamente inocua durante la fase de explotación. Durante la fase de fabricación ha de exigirse la correspondiente integración en la cadena de producción de los métodos de control, almacenamiento o reciclado de residuos.*

c. Criterios de calidad o durabilidad utilizados en la selección de componentes.

Todos los materiales que conformarán la instalación se han seleccionado atendiendo a varios criterios, entre ellos la calidad, eligiendo para ello primeras marcas. De esta manera se conseguirá que se produzca una menor cantidad de averías y alargar la vida útil de la instalación.

Además, tanto la eficiencia como las garantías que ofrecen los componentes escogidos, están entre las mejores del mercado.

d. Interoperabilidad de la instalación. Potencial para ofrecer servicios al sistema.

La instalación contará con un sistema de monitorización, que permitirá tener el control de todos los parámetros de interés y guardarlos en un servidor al cual se podrá acceder para consultar cualquier dato registrado previamente.

También contará con una automatización para programar el funcionamiento de la instalación según se requiera, junto con un sistema de comunicación a través de internet. Con esto se conseguirá la completa interoperabilidad de la instalación.

e. Efecto tractor sobre PYMEs y autónomos esperado.

La implantación de una instalación fotovoltaica conlleva una elevada inversión que no todas las personas físicas o jurídicas pueden hacer frente. Por este motivo, la publicación de subvenciones como la actual supone un aliciente a la hora de decidir si hacer frente o no a esa inversión.

Cuando la instalación fotovoltaica empieza a generar energía, inmediatamente comienza a producirse el ahorro monetario, lo cual es aún más importante hoy en día debido al incremento de los costes energéticos, siendo uno de los factores más importantes que impulsará la demanda de este tipo de instalaciones.

Además, bien es sabido que nos estamos enfrentando a una crisis medioambiental y una de las soluciones pasa por utilizar energía de origen renovable, como es el caso de la instalación propuesta objeto de subvención. La concienciación con este tema influirá positivamente en la proliferación de instalaciones generadoras que empleen energía renovable.

f. Estimación del impacto sobre el empleo local y la cadena de valor industrial, local, regional y nacional.

La instalación fotovoltaica objeto de subvención influirá positivamente en el empleo local, así como el empleo regional y nacional debido a que los componentes de la instalación serán suministrados en su mayoría por proveedores regionales y nacionales (a excepción de los paneles fotovoltaicos). La construcción de la instalación fotovoltaica correrá a cargo de empresas locales para realizar trabajos de obra civil, montaje de componentes, instalación eléctrica y puesta en marcha.



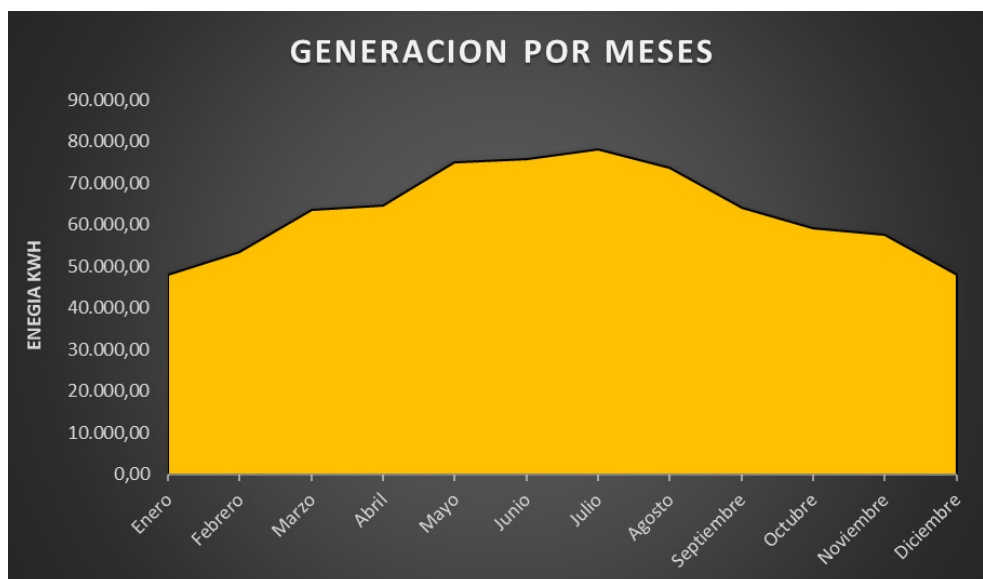
2. Justificación del cumplimiento por el proyecto del principio de no causar daño significativo a ninguno de los objetivos medioambientales establecidos en el Reglamento (UE) 2020/852 el Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Para la evaluación del proyecto se deberá tener en cuenta el impacto ambiental tanto del propio proyecto como de los productos y servicios generados a lo largo de todo su ciclo de vida, en particular teniendo en cuenta la producción, el uso y el final de vida útil de esos productos y servicios.

a) Mitigación del cambio climático.

La instalación fotovoltaica propuesta tiene una potencia pico de 466,56 kW cuya producción se cuantifica en la siguiente tabla y se representa en un gráfico:

Mes	Energía generada (kWh)	Energía autoconsumida (kWh)
Enero	48.003,86	0,00
Febrero	53.426,63	0,00
Marzo	63.675,61	63.675,61
Abril	64.616,74	64.616,74
Mayo	75.120,87	75.120,87
Junio	75.883,08	75.883,08
Julio	78.007,78	78.007,78
Agosto	73.612,61	73.612,61
Septiembre	64.195,37	64.195,37
Octubre	59.277,44	59.277,44
Noviembre	57.730,74	0,00
Diciembre	47.968,32	0,00
Total	761.519,05	554.389,50



Con la implantación de la instalación fotovoltaica de 466,56 kW se evitará la emisión de 265,19 toneladas de CO₂ al año.

b) Adaptación al cambio climático.

La instalación objeto de subvención no producirá efectos adversos en las condiciones climáticas, sino todo lo contrario, ya que permitirá reducir las emisiones de CO₂ producidas en la generación de energía eléctrica.

c) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.

No aplica.

d) Transición hacia una economía circular.

Se reciclarán los materiales empleados durante la construcción y la operación y mantenimiento reduciendo al máximo los residuos generados y contribuyendo a la economía circular.

e) Prevención y control de la contaminación.

El objetivo del presente proyecto objeto de subvención consiste en implantar una instalación fotovoltaica, lo que reduciría las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera como ya se ha cuantificado anteriormente.

En cuanto a la contaminación de aguas y suelos no procede en este tipo de proyecto.

f) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Entre las medidas a adoptar se encuentra la creación de vallado permeable a la fauna que incluya pasos para la fauna para permitir la circulación de especies, y además las estructuras irán clavadas al suelo y uno fijadas mediante hormigón, para no dejar residuos ni marcas sobre el terreno una vez dejen de ser útiles las estructuras.

