

# Instal·lació de sistemes fotovoltaics en granges avícoles per generar electricitat

Autor: Rebecca Tierney



## Introducció a la Bona Pràctica

El sector de pollastres d'engreix és intensiu en energia, que s'utilitza en calefacció, il·luminació, ventilació, refrigeració, alimentació i beguda. Com a resultat, el sector necessita trobar mètodes sostenibles per a generar electricitat, com l'energia renovable.

Els sistemes fotovoltaics solars són una excel·lent font d'energia renovable. El PV solar funciona segons el principi que l'energia del sol es converteix en electricitat. La radiació solar es converteix a través d'un inversor en electricitat per al seu ús dins de la nau avícola.

Els sistemes fotovoltaics solars tenen el potencial de reduir la dependència del sector dels combustibles fòssils; per tant, augmenten la sostenibilitat, redueixen la petjada de carboni i fan que el sector sigui més sostenible.

Els sistemes fotovoltaics solars poden muntar-se en el sostre o en el sòl. L'angle i l'orientació de la placa solar són importants per garantir la major generació potencial d'energia.



## Context i desafiaments

Per avaluar la idoneïtat de la unitat avícola per a un sistema fotovoltaic solar, l'avicultor va contractar els serveis d'una empresa especialitzada per dur a terme una avaluació. El lloc va ser avaluat per la seva orientació, el pendent del sostre i la grandària del sostre. El sistema estarà connectat a la xarxa elèctrica nacional, per la qual cosa s'ha d'avaluar la capacitat màxima d'exportació. Això pot ser un factor limitant en la determinació de la grandària del sistema que es pot instal·lar. Una vegada que es completi l'avaluació, l'avicultor pot sol·licitar el finançament de l'Administració. Això representa el 60% d'un màxim d'inversió de 90.000 €.

Figura 1: Proposta de sistema fotovoltaic solar a una unitat de pollastres d'engreix.



# Instal·lació de sistemes fotovoltaics en granges avícoles per generar electricitat

## Informació Addicional

- Dins d'Irlanda, existeix un finançament del Departament d'Agricultura, Alimentació i Marina anomenat Esquema d'Inversió Capital en Energia Solar (SCIS, per les seues sigles en anglès). Aquest està dirigit a la indústria agrícola per a invertir en sistemes fotovoltaics solars per a la millora del nostre ús d'energia renovable. Hi ha una inversió del 60% fins a un límit d'inversió de 90.000 €. Amb aquesta ajuda financera, els períodes de recuperació poden ser de pocs anys.
- També es pot agregar un sistema de bateries al sistema. Aquesta bateria es carregarà utilitzant l'energia generada però no utilitzada immediatament. L'energia de la bateria es pot utilitzar quan no s'estigui generant energia solar. Aquesta bateria també es pot carregar utilitzant energia comprada de la xarxa elèctrica.

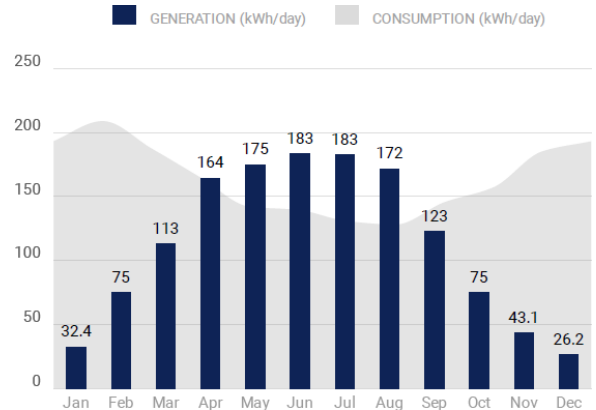


Figura 2: Generació potencial d'energia i consum mitjà

## Beneficis

- El sistema solar té el potencial de reduir, si no eliminar, la necessitat de comprar electricitat de la xarxa elèctrica nacional.
- A causa del SCIS disponible, el període de recuperació és relativament ràpid per a una inversió tan gran.
- Els costos de manteniment i operació són baixos una vegada feta la instal·lació.
- L'addició d'un sistema de bateries té el potencial d'utilitzar el 100% de l'energia generada.



Figura 3: Aidan Brady, productor irlandès



A Irlanda aquestes instal·lacions estan subvencionades pel Department of Agriculture, Food & the Marine.

<https://www.gov.ie/en/service/6ab0f-solar-capital-investment-scheme/>

Data Publicació: Abril 2024

Versió: 1 (Català)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

[twitter.com/broilernet](https://twitter.com/broilernet)

[linkedin.com/company/broilernet](https://www.linkedin.com/company/broilernet)

[youtube.com/@broilernet](https://www.youtube.com/@broilernet)

BroilerNet.eu

