



BASES PARA UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE, JUSTA Y DEMOCRÁTICA
BASES PA UNA TRANSIZIÓN ENERCHETICA SOSTENIBLE, CHUSTA Y DEMOCRATICA

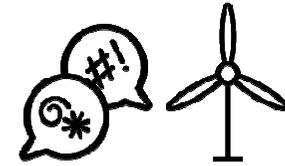
Jaca, 5 de febrero de 2022

Sergi Saladié. *Geógraf, professor associat a la Universitat Rovira i Virgili.*

sergi.saladie@urv.cat



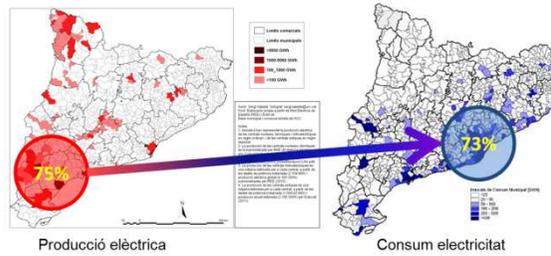
RENOVABLES: MODELO CENTRALIZADO



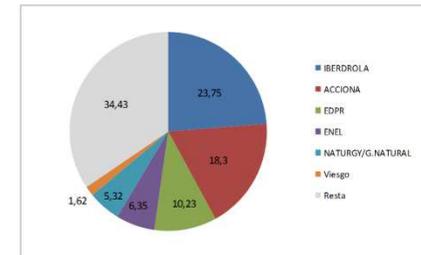
Concentraci3n/Masificaci3n



Lejos centros de consumo



Grandes empresas



El 66% de la pot3ncia e3lica a l'Estat espanyol est3 en mans de 6 empreses (patronal AELEC+Acciona)

Escaso impacto econ3mico

ESCASSES REPERCUSIONS ECON3MIQUES ENERGIA E3LICA

Promig del % d'ingressos municipals procedents de les centrals e3liques: **15%**

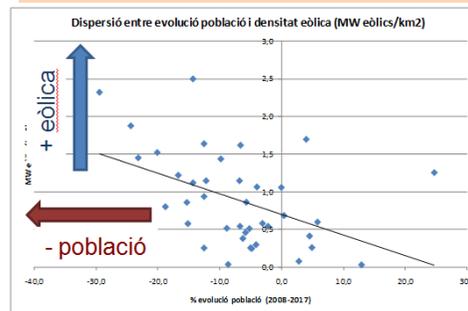
Relaci3n entre la facturaci3n estimada de les centrals e3liques i els ingressos municipals: **3,4%** (2% via impostos i 1,4% via convenis)

IMPACTE LABORAL TESTIMONIAL ENERGIA E3LICA

Total treballadors fixes empadronats als municipis: **0,02 llocs de treball per MW instal·lat**

Percentatge de treballadors e3liques empadronats als municipis sobre el total d'ocupats als municipis: **0,7%**

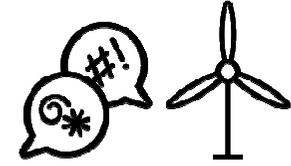
P3rdida demogr3fica



Nula concertaci3n territorial



RENOVABLES: MODELO CENTRALIZADO



- ✓ Contexto de una economía capitalista: “Economía verde”. Privatización beneficios y socialización de impactos.
- ✓ Interés de las grandes eléctricas y fondos de inversión. Proyectos planteados, definidos y ejecutados por agentes externos al territorio.
- ✓ Grandes centrales (eólicas/fotovoltaicas) lejos de los principales centros de consumo. Ausencia de criterios de distribución territorial, que comportan procesos de concentración territorial y masificación.
- ✓ Concentración de proyectos en territorios “invisibles” (Rosales, 2008), “pobres” (Sempere, 2008), o “periféricos” (Zografos i Saladié, 2012), con una estructura socioeconómica similar: poca población, escaso dinamismo económico, rentas bajas, y un fuerte componente agrario.
- ✓ Proyectos ajenos al territorio que no aportan los beneficios prometidos por empresas e instituciones.

RENOVABLES: MODELO DESCENTRALIZADO



Fomento de un modelo de autosuficiencia local y de “cosecha” territorial:

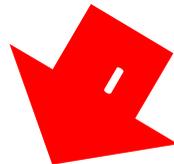
- Ahorro en los recibos energéticos de electricidad y calor.
- Ingresos complementarios con la explotación de unos recursos territoriales propios, entendidos como una cosecha más del territorio.

Generación distribuida

Descentralizado territorialmente = + reequilibrio

Acercamiento a centros consumidores = + eficiencia

Control social/territorial instalaciones = + beneficios



DEMOCRÁTICO
EFICIENTE



Sistema centralizado

Pocos productores

Grandes centrales

Desequilibrio producción-consumo

Sistema distribuido

Muchos productores

Centrales pequeñas

Equilibrio producción-consumo

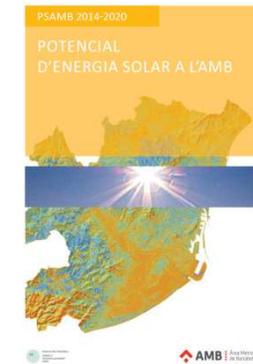
RENOVABLES: POTENCIAL DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA



POTENCIAL TÉCNICO FOTOVOLTAICA SOBRE CUBIERTA

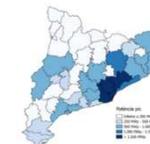
% COBERTURA DEMANDA ELÉCTRICA

- Estudio Àrea Metropolitana de Barcelona: 39%
- Datos Institut Català de l'Energia: 52%
- Estudio Leader Camp: 74%
- UPV València ciutat: 99% consumo urbano (no industrial)
- Estudio província Lleida: +100%
- *Trabajo alumnos geografia URV:*
Conca de Barberà fotovoltaica+eòlica, +100%



Potencial de generació elèctrica de l'energia solar fotovoltaica sobre teulades (Institut Català de l'Energia-ICAEN)

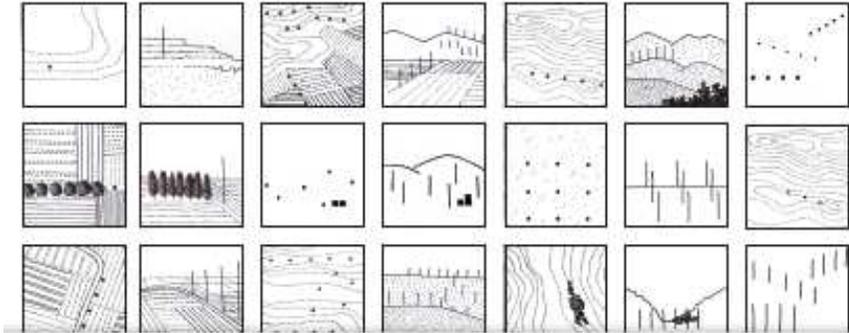
Petita escala (teulades)
19,3 GW
24.307 GWh/a



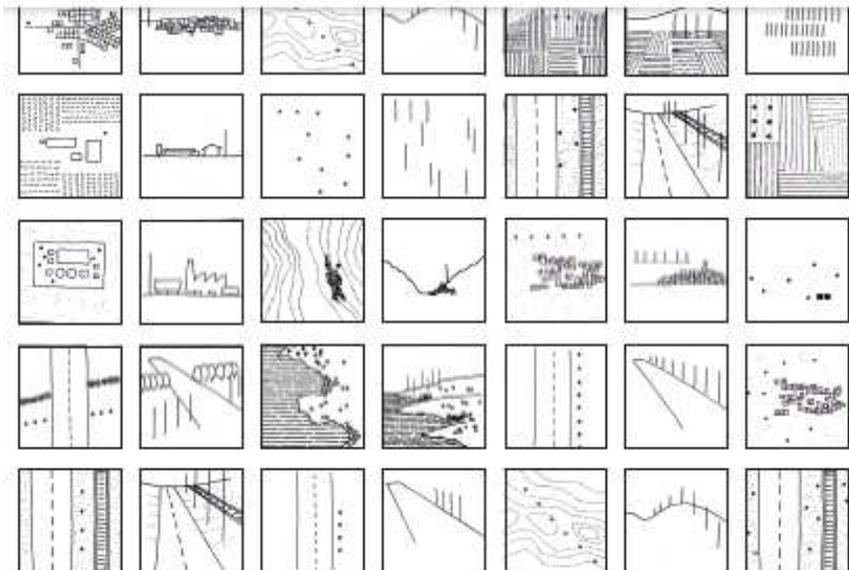
Segons aquestes dades i tenint en compte que la demanda elèctrica de Catalunya al 2019 va ser de 46.946GWh, aplicant polítiques que afavorissin la instal·lació de fotovoltaica a les teulades es podria cobrir el 52% de tota la demanda elèctrica



RENOVABLES: APUESTA POR LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA



ENERGIA EÒLICA I PAISATGE
ORIENTACIONS PER A UNA ADEQUADA IMPLANTACIÓ A CATALUNYA



EL DESENVOLUPAMENT DE L'ENERGIA
EÒLICA A EUROPA

**Alemania, Dinamarca, Escocia,
Francia, Irlanda e Italia**

2 MODELOS

CENTRALIZADO

DISTRIBUIDO

RENOVABLES: APUESTA POR LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA



*“També es posa de manifest com **aquelles iniciatives europees d’implantació eòlica que han tingut un major èxit**, tant pel que fa a quantitat d’energia eòlica instal·lada com a acceptació social, són les que han donat un **protagonisme més ampli a les comunitats locals i han participat de la transformació del seu paisatge.**”*

*“Aquests **casos d’èxit** [Dinamarca, Alemanya] es van basar en la **descentralització de la producció i en el fet de situar-la en mans de les comunitats locals.**”*

*“En aquests països, la producció local d’energia apropa la producció als centres de consum, i el **compromís i la participació de l’escala local en els processos de presa de decisió han permès un marc favorable per a la producció d’energia eòlica.**”*

*“**Lluny d’alentir el procés d’implantació eòlica com es podria pensar per la major quantitat d’agents implicats, aquests casos s’han convertit en models d’èxit.**” [Alemanya país europeu amb més potència eòlica 31.308 MW, i Dinamarca país on l’energia eòlica té un major pes en la producció d’electricitat, amb un 27%]*

*“A més, aquest **model descentralitzat no s’ha contraposat al desenvolupament simultani ni a la consolidació d’una indústria capdavantera i d’alta qualificació.**”*

RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



Alemania

En 2010, de los 53.000MW de energías renovables instaladas, el 51% (27.000MW) eran propiedad de comunidades locales:

- De los 27.000MW de energía eólica, el 54% (14.600MW)
- De los 15.500MW de energía solar fotovoltaica, el 84% (13.000MW)



18%

Instalaciones particulares <10kW



66%

Propiedad compartida en tejados de edificios públicos y áreas urbanas, con unas inversiones mínimas alrededor de 1.500€. (10- 1.000kW)

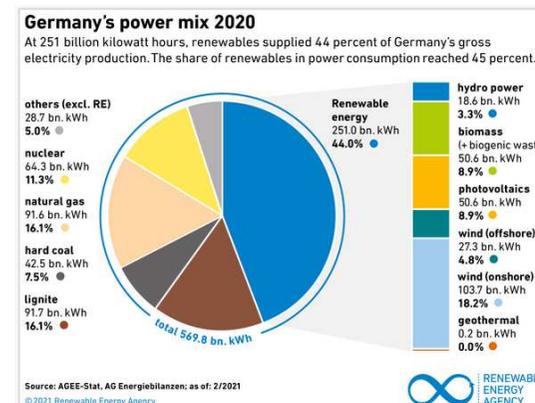
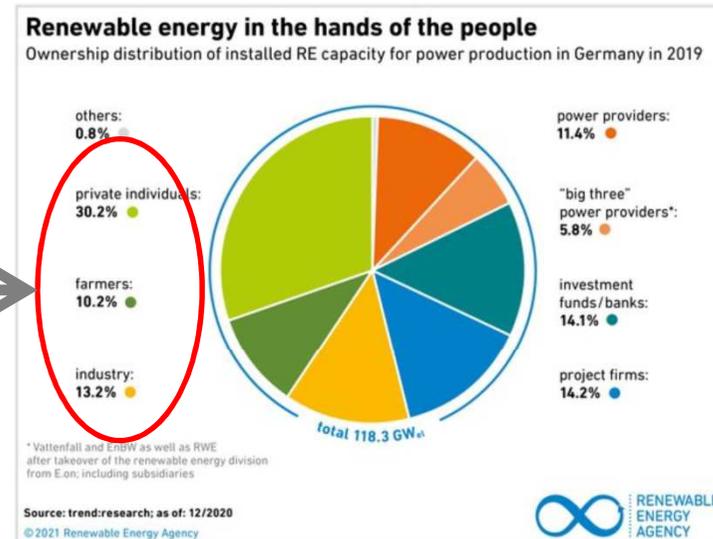


RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



Alemania

En 2019, de los 118.300MW de energías renovables instaladas, el 53,5% (63.290,5MW) eran propiedad de comunidades locales



RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



Wildpoldsried (Baviera, Alemania)

- 2.500 habitantes
- Proyecto comunitario iniciado en 1999
- Objetivo 2020: 100% renovables
- Desarrollo integral energías renovables:
 - 11 aerogeneradores
 - 4.983 kW solar fotovoltaica
 - 1 hidroeléctrica
 - 2.100m² solar térmica
 - 5 instalaciones biomasa
 - Geotérmica
 - Construcción pasiva
 - Smartgrid (red inteligente)
- Produce más del 500% de la energía que necesita e ingresa anualmente 4 millones de euros.



RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



Samsø (Dinamarca). *La isla de las energías renovables*

Proyecto iniciado en 1997 para llegar a ser autosuficientes con energías renovables. 3.724 hab. y 49M€ (13.158€/h.)

11 aerogeneradores (1MW c/u) que cubren toda la demanda de electricidad.
4 centrales urbanas de biomasa (paja y leña) y 2.500 m² de colectores solares, 100% calor.

La isla sigue enganchada al cable de la red eléctrica de Dinamarca, ahora para vender el excedente de electricidad, y por si alguna vez hace falta importar por ausencia de viento.

“En Dinamarca son muy conocidas las patatas de Samsø, pero tenemos un secreto: exportamos mucha más electricidad que patatas”

“Cambiamos porque éramos *verdes*? No. Por idealismo? No. Por política? No. Lo hicimos por el dinero”



RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



La Llacuna (Anoia, Catalunya) 875 habitantes

Los ingresos por la venta de electricidad producida por este único aerogenerador de 0'23 MW (230Kw), propiedad del ayuntamiento, **equivalen aproximadamente a la factura municipal de electricidad** (equipamientos y alumbrado públicos).

RENOVABLES: CASOS DE ÉXITO CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA



Cabacés (Priorat, Catalunya)



Agrosolar Cabacés SCCL, creada en 2007 por 9 agricultores

- 14 paneles solares fotovoltaicos con seguidores
- Potencia total de 94,5 kW (0'1MW)
- Inversión: 900.000 euros, 30% directo y 70% crédito ICF.
- Planta amortizada en 7-10 años.
- Ingreso bruto 85.000 €/año. Gastos mantenimiento: 5.000 €/año
- Cuota ICF: 63.000 €/año
- Saldo período amort.: 17.000€/año (1.900 €/año/agricultor)
- Saldo: 9.000 €/año/agricultor.
- Estudio instalación aerogenerador de 0'8MW.

RENOVABLES: TENDÉNCIAS ACTUALES EN GENERACIÓN DISTRIBUIDA



MOTOR

El autoconsumo se cuele en las fábricas de coches españolas: electricidad limpia del tejado al motor

Las fábricas de vehículos españolas de Stellantis en Zaragoza y Vigo presentaron sus proyectos en el camino al objetivo de eliminar toda huella de carbono.



Stellantis Zaragoza instala 19.200 placas solares que cubren el 15% de sus necesidades energéticas.



Sala de Comunicación

31 octubre 2021 - 13:23

Actualidad Multimedia Gama de modelos Dossieres Historia Grupo Volkswagen WRC 2021

Home Actualidad Notas de prensa VOLKSWAGEN INAUGURA UN PARQUE SOLAR EN ESTADOS...

24 de enero de 2013 | Think Blue - Fábricas / Instalaciones

Compartir en redes sociales

VOLKSWAGEN INAUGURA UN PARQUE SOLAR EN ESTADOS UNIDOS

Chattanooga, Tennessee, 24 de enero, 2013 - La marca Volkswagen ha inaugurado su mayor instalación solar en todo el mundo en su planta de Chattanooga, en Estados Unidos. El Parque Solar Chattanooga de Volkswagen tiene una potencia instalada de 9,5 megavatios y es la mayor instalación operada por un fabricante automovilístico en Estados Unidos. Esta energía compatible con el medio ambiente se usará para la producción del Passat.

La producción prevista de las cerca de 33.600 placas solares instaladas en un área de 13 hectáreas alrededor de la planta es de 13.100 megavatio/hora por año. Esta energía se usará directamente para la producción, lo que supondrá que la energía solar suministrará el 12,5% de la electricidad requerida durante el funcionamiento de la planta a su máxima capacidad y cubrirá el 100% de la demanda cuando la planta no está en producción.



LA VANGUARDIA

Tarragona

La DOQ Priorat impulsa que las bodegas sean energéticamente autosuficientes

• Los viticultores quieren poder generar electricidad con fuentes renovables y poder dar su sobrante a los municipios



Joan Vidal, director técnico de la bodega La Conreria. (ACN/Elai Tost)

“Lo que **pretende ahora el oligopolio es introducir la generación de energía renovable en el viejo esquema centralizado de la energía fósil.** En vez de pozos de petróleo, ahora plantan molinos y placas y controlan la generación, la red y la venta.”

“La **energía renovable** fluye en cualquier rincón del planeta, y es **absurdo querer centralizarla y cobrarla.** Y lo saben.”

“Por eso mismo **la soberanía popular** ha tenido que obligarles a aceptar lo que es bueno para todos, que es que **cada una de nuestras comunidades o fábricas genere su propia energía renovable y les venda la sobrante.**”

Entrevista a Hermann Scheer en La Vanguardia (2009): *Todos podremos generar y vender energía renovable.*
Barcelona: La Contra. La Vanguardia, edición del 2 de noviembre de 2009

Moltes gràcies per la vostra atenció
Muitas gracias por a suya atenzió
Muchas gracias por su atención

Sergi Saladié. *Geógrafo, profesor asociado en la Universitat Rovira i Virgili.*
sergi.saladie@urv.cat

