

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS OTC_DEPO

Oriol Sarmiento Díez - CLUERGAL
Barro 10/09/2025



CLUERGAL - Clúster de Enerxías Renovables de Galicia

1

Creado en 2010

2

127 miembros

3

Cadena de valor del sector

4

Eólica / Offshore / Autoconsumo

5

Cooperación empresarial

6

Puesta en valor del sector

7

Eventos / Formación

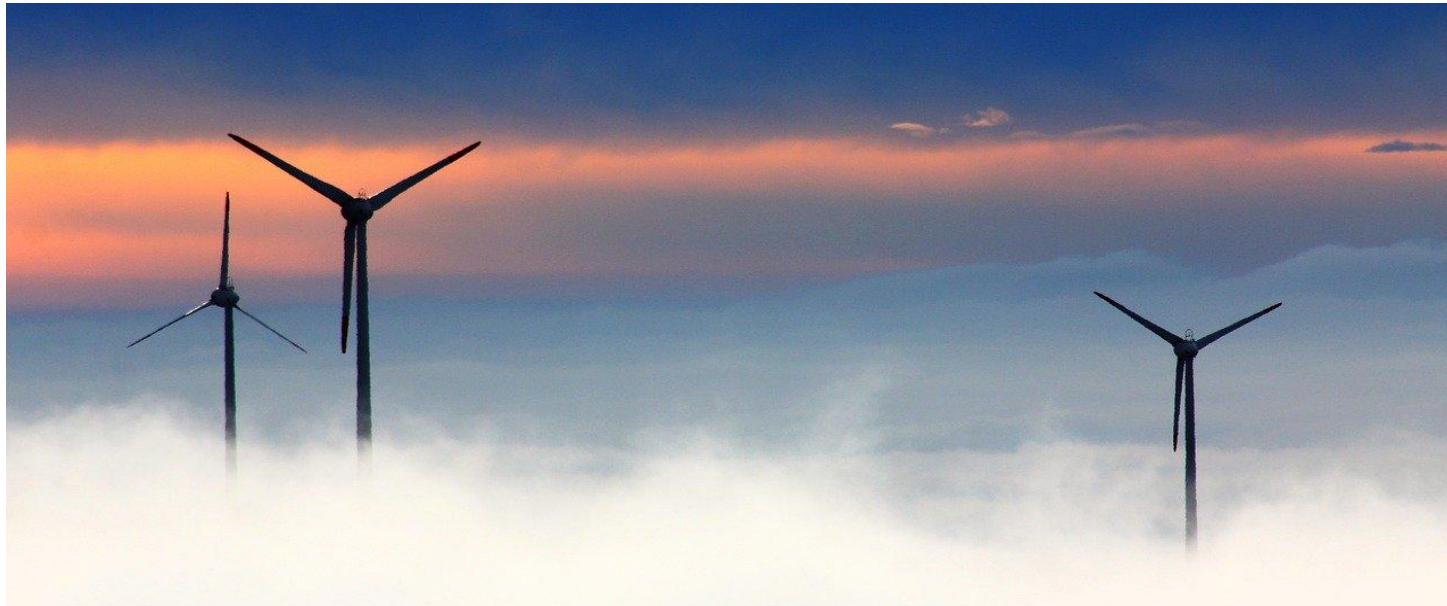


COP 21. ACUERDO DE PARÍS 2015



- Mantener el aumento de la temperatura global promedio por **debajo de los 2 °C**
- Equilibrio entre gases emitidos y absorbidos en 2050 (**cero emisiones netas**).

TRANSICIÓN ENERGÉTICA



UE Marco sobre energía y clima 2030

Plan Nacional de Energía y Clima PNIEC

Ley de Cambio Climático

ENERGÍAS RENOVABLES

Eólica



Biomasa



Centrales hidroeléctricas



13 GW (2021) a 37 GW (2030)

Geotermia

Biogás

Solar térmica

Energías marinas

Biocombustibles

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO



RD 15/2018 - RD 244/2019

ES 1.200 MW (2021) 623 MW (2020)

ES Acumulado 2700 MW

GAL Acumulado 100 MW 3200 instalaciones

Instalaciones híbridas

Autoconsumo colectivo

MOVILIDAD ELÉCTRICA



Cambio de paradigma en automoción

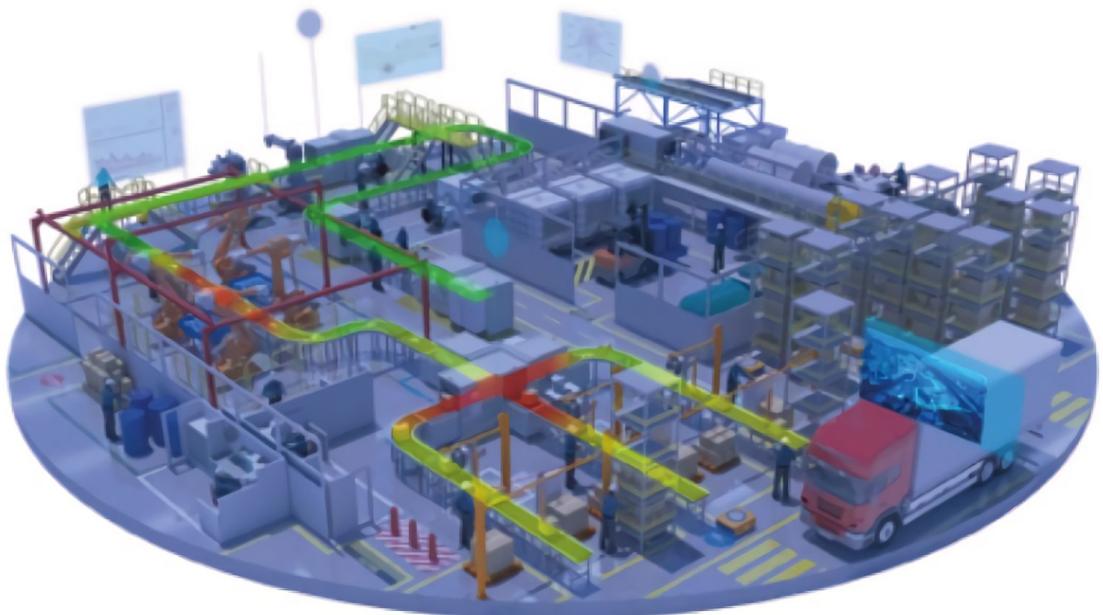
Vehículos eléctricos e híbridos

Infraestructura de recarga

VE como almacenamiento

Transporte pesado

DIGITALIZACIÓN DE LA ENERGÍA



Control inteligente de redes

Inteligencia Artificial (IA)

Internet de las Cosas (IoT)

Software de monitorización y control

Modelos Predictivos (generación y consumo)

Machine Learning, Ciberseguridad,...

EL CONTEXTO,...



Situación de crisis climática

Precio de la energía

Oposición a macroproyectos renovables

COMUNIDADES ENERGÉTICAS



“entidad jurídica de participación voluntaria y abierta controlada por accionistas o miembros que sean personas físicas o jurídicas (entre otras: asociaciones, cooperativas, organizaciones sin ánimo de lucro, empresas) y administraciones locales autonómicas o nacionales” (IDAE)

Un reto no solo desde el punto de vista técnico si no también social

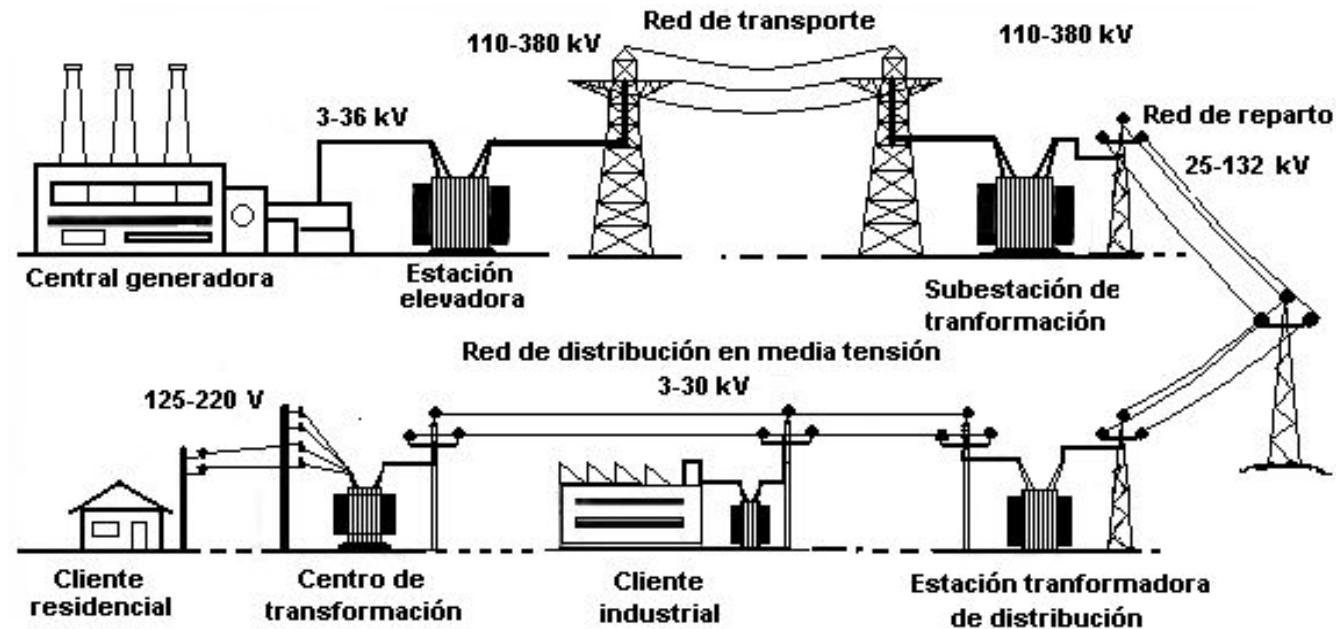
Un modelo energético en manos de las personas es posible

CAMBIO DE MODELO: DE GRANDES MACROPROYECTOS...

REDES CENTRALIZADAS

GENERACIÓN EN
GRANDES CENTRALES

USUARIOS QUE PAGAN LA
FACTURA

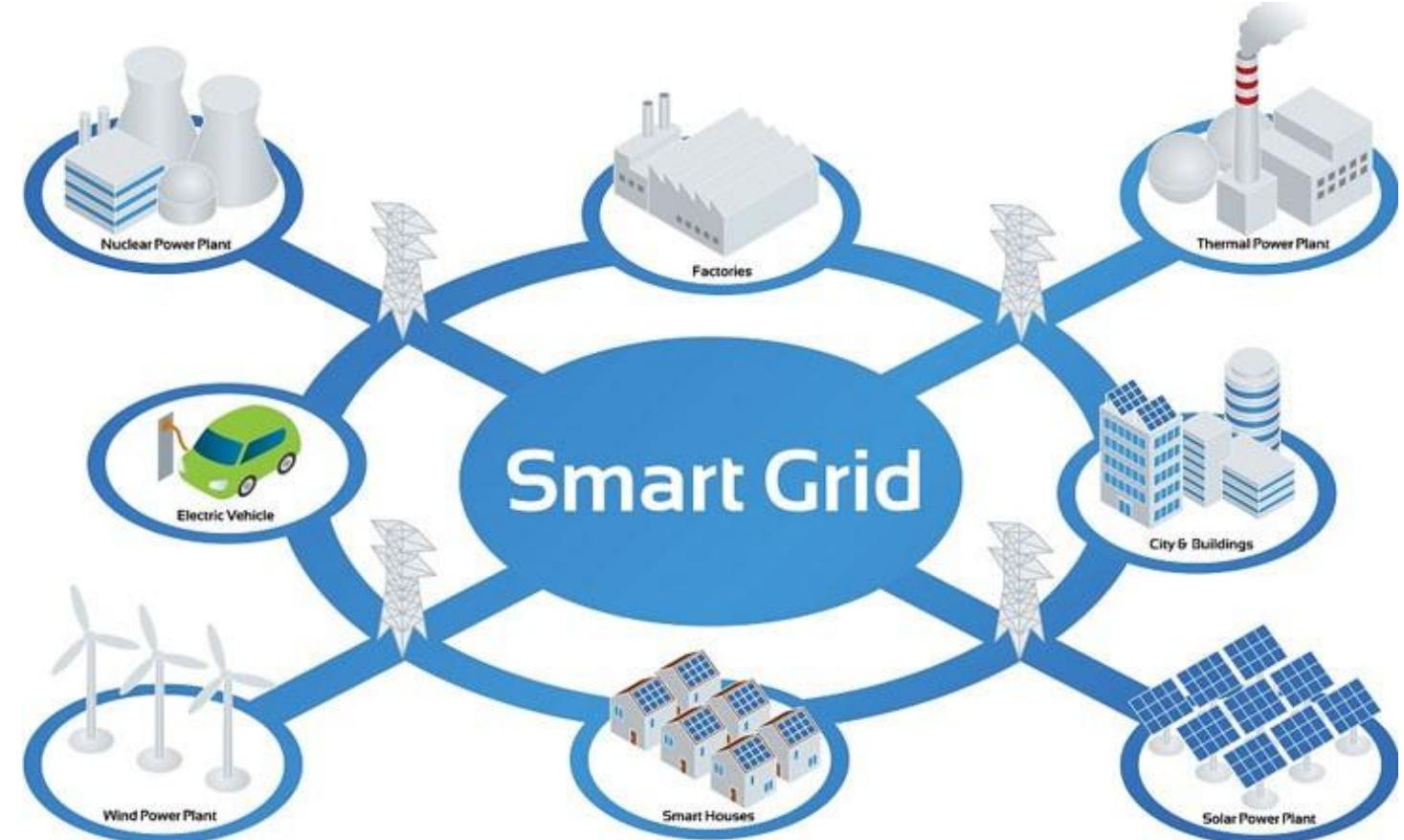


...A UNA GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON PEQUEÑOS PRODUCTORES

GENERACIÓN DISTRIBUIDA

APARICIÓN DEL
PROSUMIDOR

CONVERTIRSE EN
USUARIOS ACTIVOS



COMUNIDAD CIUDADANA DE ENERGÍA DIRECTIVA (UE) 2019/944

Participación abierta y voluntaria

Controlada por socios

Participación de personas físicas, pymes,
autónomos, administraciones

Incluye energías renovables

Ámbito local

Menos de 100 kW

COMUNIDAD DE ENERGÍA RENOVABLE DIRECTIVA (UE) 2018/2001

Participación abierta y voluntaria

Controlada por socios próximos al
proyecto renovable

Participación de personas físicas, pymes,
administraciones

Energía renovable

Proximidad

Más de 100 kW

Concepto “COMUNIDAD ENERGÉTICA”

RDL 23/2020

Entidad jurídica con las siguientes características

Ser de participación abierta y voluntaria (libre adhesión)

Controlada por los socios (una persona/un voto o que no haya mayoritarios)

Los activos deben estar en propiedad

Busca beneficios sociales y ambientales (vs ganancias financieras)

Pueden participar personas físicas, pymes y entidades locales



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Oriol Sarmiento - Gerente CLUERGAL

oriolsarmiento@cluergal.org

<https://www.linkedin.com/in/oriolsarmiento/>