

# La generación distribuida: concepto y propuestas



La **generación distribuida** de energía eléctrica –o descentralizada– consiste en un gran número de **pequeñas instalaciones** ubicadas cerca de los puntos de consumo y que aprovechan **recursos energéticos renovables autóctonos**. La generación distribuida es **complementaria** con las centrales convencionales.

## generación distribuida vs. generación centralizada



En la **generación centralizada**, en cambio, las instalaciones proveedoras de la electricidad son **grandes centrales** con distintas tecnologías y recursos energéticos renovables: eólica, solar fotovoltaica, solar termoeléctrica, biomasa y otras, además de las centrales con fuentes no renovables.

La generación distribuida aporta numerosos beneficios técnicos, económicos, ambientales y sociales, en comparación con los asociados a las grandes plantas:

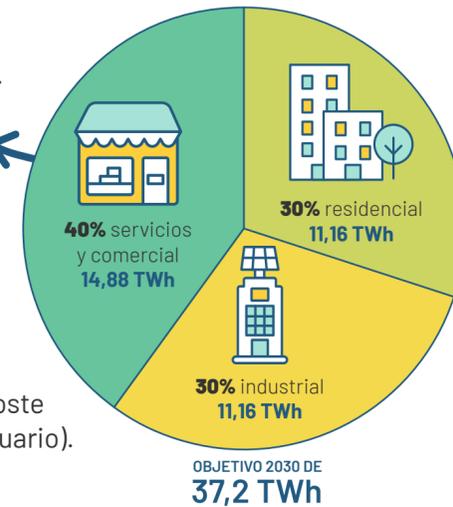


- + independencia y ahorro económico para los consumidores.
- + desarrollo socioeconómico local y creación de empleo.
- + control de la generación-consumo de cada territorio.
- + autosuficiencia energética.
- dependencia de las grandes centrales convencionales.
- + eficiencia de las instalaciones al reducirse las pérdidas por transporte en la red.
- emisiones contaminantes y gases de efecto invernadero.
- ocupación de territorio (la mayoría ya urbanizado) e impactos sobre los sistemas naturales.
- + integración de las fuentes renovables en el sistema eléctrico (sobre todo, fotovoltaica).
- + fiabilidad y calidad del sistema eléctrico.
- + seguridad de suministro.



## ¿Qué proponemos desde la Fundación Renovables?

- Un **10% de la demanda** eléctrica final estimada para 2030 (37,2 TWh de 372 TWh).
- Potencia instalada de 18.000 MW** para 2030 de autoconsumo y generación distribuida.
- Esto **evitaría la emisión** de unos 28 millones de tCO<sub>2eq</sub>.



La generación distribuida podría llegar a cubrir un 45% de la demanda, incluyendo baterías de bajo coste (con gestión de la demanda activa por parte del usuario).

Para ello se proponen, entre otras medidas:

- garantizar que la red y los puntos de conexión de media tensión tengan capacidad de evacuación para todos los proyectos <5MW,
- crear un cupo de reserva obligatoria de potencia y maximizar la energía a inyectar,
- promover rebajas fiscales para las personas físicas y jurídicas que inviertan en autoconsumo,
- crear una línea específica, dentro de los Fondos Next Generation EU, para los principales proyectos de generación distribuida

## EL PRINCIPAL OBJETIVO:

apostar primero por el autoconsumo, tanto individual como colectivo o de proximidad, favoreciendo las comunidades energéticas y las iniciativas de tamaño más reducido, con mayor integración y menor impacto territorial.

AUTOCONSUMO INDIVIDUAL O COLECTIVO

COMUNIDADES ENERGÉTICAS, ASOCIACIONES AYUNTAMIENTOS E INICIATIVAS LOCALES

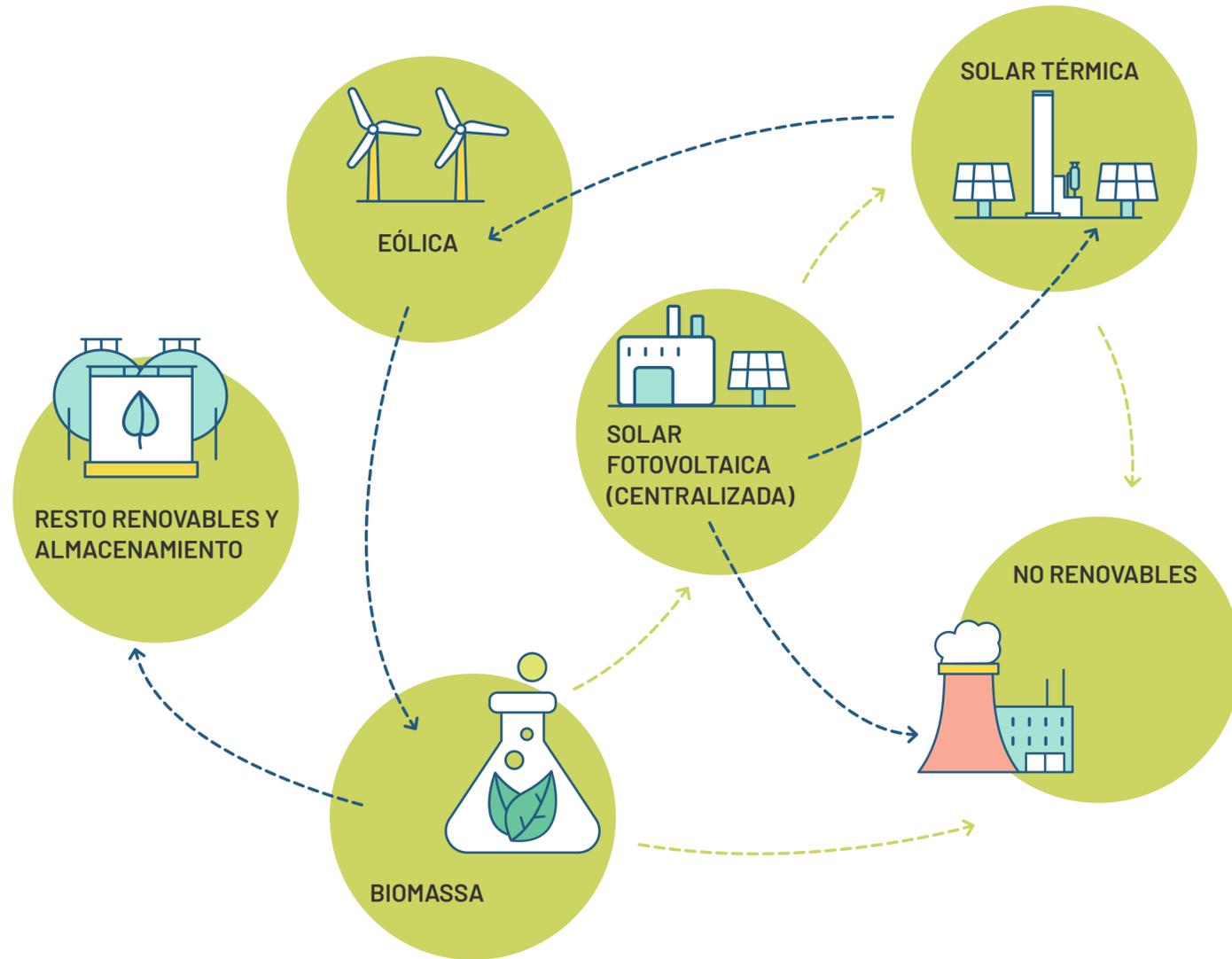
GENERACIÓN DISTRIBUIDA

HIBRIDACIÓN CON PLANTAS EÓLICAS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

CENTRALIZADAS

# La generación centralizada: concepto y propuestas

La **generación centralizada** de energía eléctrica consiste en distintos tipos de centrales de producción que aprovechan **recursos energéticos tanto renovables** (eólica, solar fotovoltaica, solar termoelectrica, biomasa, otras renovables y almacenamiento) **como no renovables**.



## ¿Qué proponemos desde la Fundación Renovables para 2030?

El **10% de la demanda eléctrica final** estimada para **2030** (37,2 TWh de 372 TWh), se podría cubrir con **generación distribuida**.

El **mix de generación** que proponemos para **2030** se distribuye con las siguientes tecnologías:

	POTENCIA (MW - %)		GENERACIÓN (GWh - %)		
EÓLICA	37.000	21%	81.030	22%	<b>78% RENOVABLES</b>
SOLAR FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA	58.000	33%	119.808	32%	
SOLAR FOTOVOLTAICA DISTRIBUIDA	18.000	10%	37.200	10%	
SOLAR TÉRMICA	5.000	3%	10.230	3%	
BIOMASA	1.500	1%	8.968	2%	
RESTO DE RENOVABLES	17.693	10%	40.634	11%	
NO RENOVABLES	38.233	22%	74.400	22%	
<b>TOTAL</b>	<b>175.403</b>	<b>MW</b>	<b>TOTAL 372.000</b>	<b>GWh</b>	

La hibridación de tecnologías renovables abre la posibilidad de aprovechar la energía eléctrica generada sobrante para almacenarla y utilizarla en momentos de menor producción. Es el caso de **la hibridación de la eólica con la fotovoltaica**.



Las centrales de generación centralizada tienen, en general, un **mayor impacto territorial que las instalaciones de generación distribuida**. Para 1 MW de potencia instalada se ocupan, aproximadamente, 2 ha más (planta fotovoltaica, por ejemplo).

