



Gobierno de Canarias

# Oportunidades para el desarrollo de la energía marina en Canarias



PRESENTACIÓN 29 octubre 2019

# INTRODUCCIÓN. TÍTULO

1.- Origen. INTERREG Y EUROPA 2020

2.- ¿Existe planificación en Canarias?

3.- Estrategia en Canarias

4.- ¿Dónde está el agua?

<http://www.gobiernodecanarias.org/ceic/energia/temas/planificacion/>



# MAC 2014-2020

## Cooperación Territorial



El Programa Operativo de Cooperación Territorial Madeira-Açores-Canarias (POMAC) 2014-2020 es el principal instrumento con que cuenta las regiones ultraperiféricas de España y Portugal para ofrecer una respuesta eficaz a los desafíos comunes a los que se enfrentan en materia de innovación, competitividad, internacionalización y desarrollo sostenible.

Asimismo, al objeto de optimizar las ventajas derivadas de un planteamiento integrado en materia de cooperación territorial, el Programa MAC aglutina los dos enfoques de **intervención transnacional y transfronterizo**, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.7 del *Reglamento (UE) Nº1299/2013*. Ello favorece el fortalecimiento de un mayor grado de integración territorial en este espacio, mediante, tanto medidas encaminadas a abordar retos comunes identificados conjuntamente en el espacio de cooperación (propias de la vertiente transfronteriza marítima), como de actuaciones de carácter transnacional tendentes a reforzar un modelo de desarrollo económico sostenible a través de la cooperación.

Desarrollo sostenible mediante  
cooperación





# 1.- Europa 2020

La Estrategia Europa 2020 es la **agenda de crecimiento y empleo**. Señala el crecimiento **inteligente, sostenible e integrador**.



## Objetivo.

### **cambio climático y energía**

- **emisiones** de gases de efecto invernadero un 20% menores a los niveles de 1990
- 20% de **energías renovables**
- incremento del 20% de la **eficiencia energética**

# 1.- Europa 2020

Comunicación de la Comisión  
“Las **regiones ultraperiféricas** de la Unión Europea: hacia una asociación en pos de un **crecimiento inteligente, sostenible e integrador**”, COM(2012) 287.



## Propone,...

Elaborar, un **plan de acción** con objetivos y etapas,...,  
, teniendo en cuenta su **situación individual** y los **diferentes instrumentos disponibles** establecidos en la presente Comunicación”

## Las RUPs,...

**reserva potencial de recursos marinos**

**laboratorio único en alta mar para sus exploraciones en la energía**

**Baza para el turismo, gracias a su excepcional entorno natural y cultural.**

# 1.- Europa 2020



Comunicación COM (2013) 279 final ,define un **plan de acción** para una **estrategia marítima** en la **región atlántica**

Uno de los ejes,...

**Proteger, garantizar y desarrollar el potencial del medio marino y costero del atlántico**





## 2.-Planificación energética

Sector energético.

### Objetivo

Reserva energética.  
Seguridad de suministro  
autosuficiencia

Acometer la necesaria **transición** hacia un **nuevo modelo energético** más **sostenible**, que contribuya al crecimiento económico y social de Canarias, en armonía con el medioambiente.



Gobierno de Canarias

dose<sup>energía</sup>

EECan25  
ESTRATEGIA ENERGÉTICA  
DE CANARIAS 2015-2025  
Documento Preliminar

2017



# 3.- Estrategia EECan25

## Estructura EECan25

1 Introducción

2. Contexto energético.

Política Europea, estatal y canaria.

3. Trayectoria de política energética canarias

4. Análisis y diagnóstico del sector energético canario.

5. Proyecciones

y escenarios energéticos tendenciales (dos)

6. Estrategia con ejes y líneas de actuación

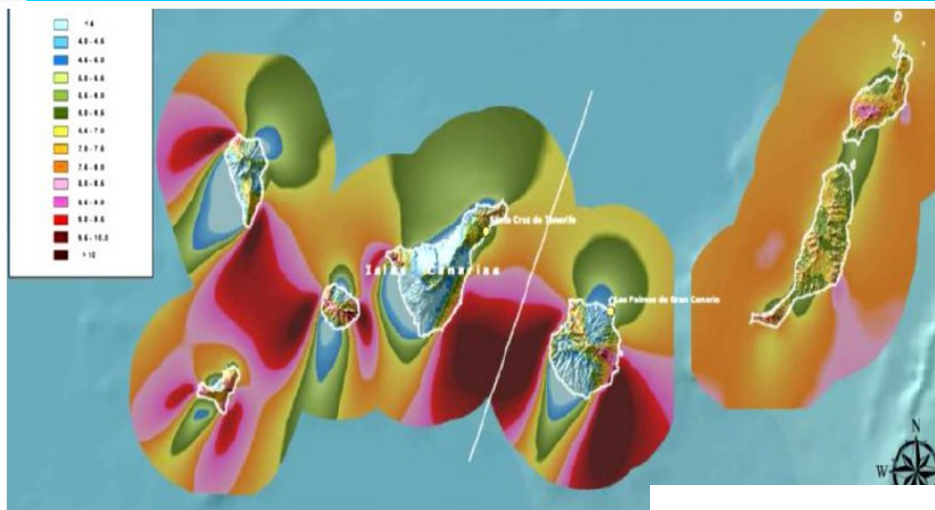
7. Marco financiero

8. Seguimiento y evaluación

9. Aspectos medioambientales

ALTERNATIVAS AL MODELO ENERGÉTICO POR SUBSECTORES		
	Alternativa 0 (Tendencial)	Alternativa 1 (Propuesta por EECan25)
Subsector del transporte		
Fomento del vehículo eléctrico	Vehículo eléctrico sin gestión de demanda. Parque de 1.000 vehículos.	Vehículo eléctrico con gestión de demanda. Parque de 107.000 vehículos.
Subsector eléctrico		
Generación fósil	Sin entrada de gas natural.	Con la entrada del gas natural.
Generación eólica	673 MW	1.025 MW
Generación fotovoltaica	180 MW	300 MW
Generación Offshore	10 MW	310 MW
Generación Biomasa	3,7 MW	25,5 MW
Almacenamiento energético	Hidroeléctrica El Hierro Chirra-Soria Gran Canaria (211,5 MW)	Hidrobombas Gran Canaria, Tenerife, El Hierro y La Palma. (331,3 MW)
Transporte eléctrico (Interconexiones)	Lanzarote – Fuerteventura La Gomera – Tenerife (75 MW)	Lanzarote – Fuerteventura La Gomera – Tenerife Gran Canaria – Fuerteventura (175 MW)
Gestión de demanda	Gestión de demanda tendencial.	Potenciación de gestión de demanda en movilidad sostenible, de salación y ACS residencial.
Subsector calor		
Superficie de paneles solares instalada	Crecimiento tendencial de la superficie instalada hasta 160.000 m <sup>2</sup>	Crecimiento hasta 300.000 m <sup>2</sup>
Calderas de biomasa	Crecimiento tendencial hasta alcanzar el 2% de la capacidad anual de producción de biogás en Canarias. (590 Tep/año)	Crecimiento hasta alcanzar el 20% de la capacidad anual de producción de biogás en Canarias. (5.900 Tep/año)
Geotermia de baja entalpia	Crecimiento tendencial hasta alcanzar los 20.000 kW	Crecimiento hasta 30.000 kW.

## Eólico off-shore



## Objetivos estratégicos EECAN25 2025

**2015: 0 MW**

**2025: 310 MW**

**(on-Shore 1.025 MW en 2025)**

Atlas eólico de Canarias. Fuente: Instituto de Diversificación y Ahorro

## Ficha:

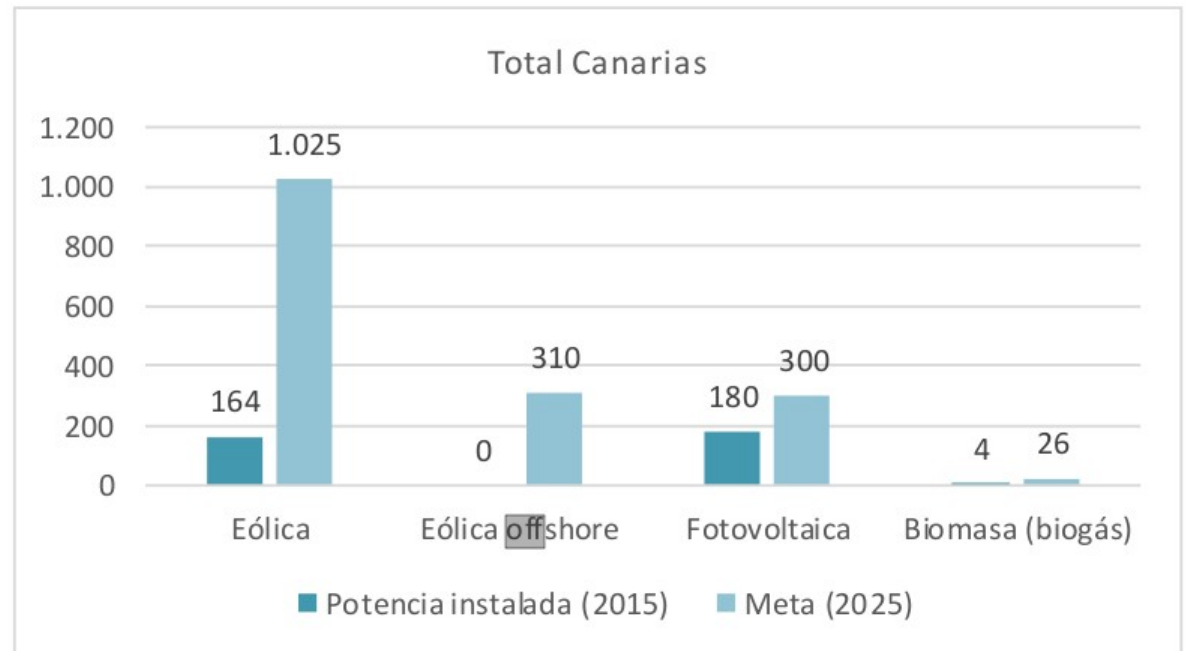
### Objetivo estratégico

## Ejes de actuación.

## Economía azul

## Plan acción

## RIS3



## 4.- Y la economía azul está, No programado

### Geotermia alta entalpía



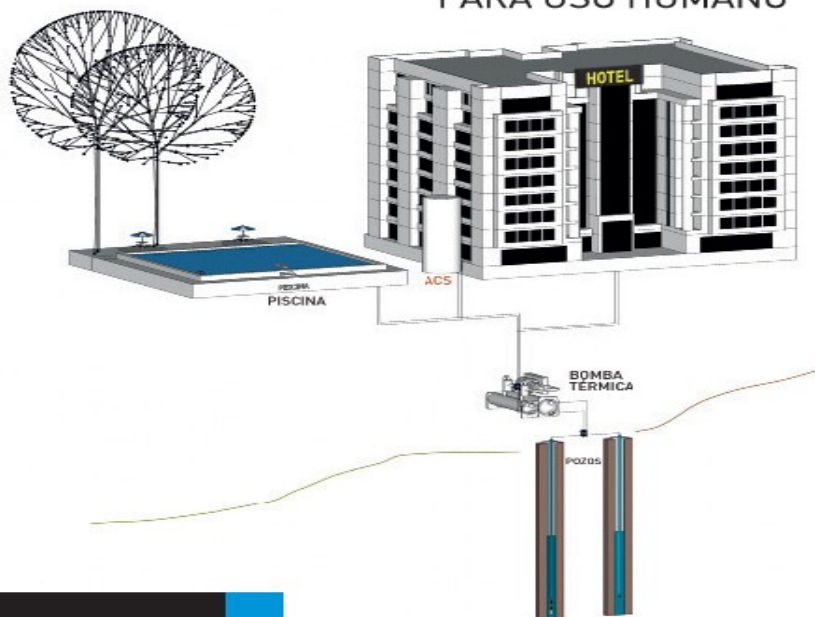
Gobierno  
de Canarias

Consejería Economía, Industria,  
Comercio y Conocimiento  
Dirección General de Industria y Energía

MANUAL DE  
GEOTERMIA DE  
CANARIAS

DOCUMENTO 1  
ESTADO DEL CONOCIMIENTO

**SISTEMAS DE  
INTERCAMBIO  
GEOTÉRMICO, MUY BAJA  
ENTALPÍA:  
CLIMATIZACIÓN Y  
CALENTAMIENTO DE AGUA  
PARA USO HUMANO**



Tecnología madura

## 4.- Y la economía azul está, No programado

Oleaje



I+D



## 4.- Y la economía azul está,... retribución

Canarias costes producción altos- sistemas aislados

**Previsto sistemas de promoción para instalaciones de energías renovables**

**Hay margen de reducción de costes del sistema**



**GRACIAS**



**Gobierno de Canarias**