



JORNADAS

# “EL URBANISMO COMO HERRAMIENTA PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA”

GMICC-CANARIAS

**ESTRATEGIA INSULAR DE  
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO  
Y AGENDA DE TRANSICIÓN  
ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA**

Dr. Alexis Lozano Medina  
Director Insular de Energía y Clima. Cabildo Gran Canaria

OCTUBRE 2024



# CONSEJO INSULAR DE LA ENERGÍA DE GRAN CANARIA (CIEGC)

**Entidad pública empresarial** adscrita al Cabildo Insular de Gran Canaria a través del Área de Medio Ambiente, Clima, Energía y Conocimiento. Cuyo **objetivo principal** es alcanzar la **soberanía energética** de la isla mediante el empleo de energías renovables.

Promoción de las **energías renovables** y la **eficiencia energética**

**Movilidad sostenible**

**Campañas de concienciación** ciudadana en materia de sostenibilidad



OTC



Pacto de las Alcaldías



Movilidad Eléctrica en Gran Canaria



Instalaciones de energías renovables



Subvenciones autoconsumo y Movilidad



Geotérmica Gran Canaria



Cambia el clima



MAC Clima



Costadapta



Natalie

# OFICINAS DE TRANSFORMACIÓN COMUNITARIA

Dos oficinas de transformación comunitaria para **impulsar y promover** las iniciativas en materia de **energías renovables, eficiencia energética y adaptación al cambio climático.**

Noviembre 2022

Oficina de Transformación Comunitaria y Transición Energética de Gran Canaria (OTC - CIEGC)

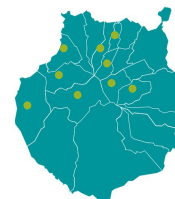


✉ [cegc@energiagrancanaria.com](mailto:cegc@energiagrancanaria.com)  
🌐 [otc.energiagrancanaria.com](http://otc.energiagrancanaria.com)  
☎ 928 39 97 13  
📞 678 06 84 45

Junio 2024

Oficina de Transformación Comunitaria municipios de Reto Demográfico de Gran Canaria (OTC - RDGC)

Agate  
Artenara  
Firgas  
La Aldea de San Nicolás  
Moya  
Tejeda  
Valleseco  
Valsequillo de Gran Canaria  
Vega de San Mateo



✉ [otc@energiagrancanaria.com](mailto:otc@energiagrancanaria.com)  
🌐 [otc.energiagrancanaria.com/otc-reto-de-ografico/](http://otc.energiagrancanaria.com/otc-reto-de-ografico/)  
☎ 928 39 97 13

**Guía Metodológica para el desarrollo del  
Plan de Acción por el Clima y la Energía  
Sostenible.**

# **PACTO DE LAS ALCALDÍAS PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE (PACES)**



# PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE (PACES)

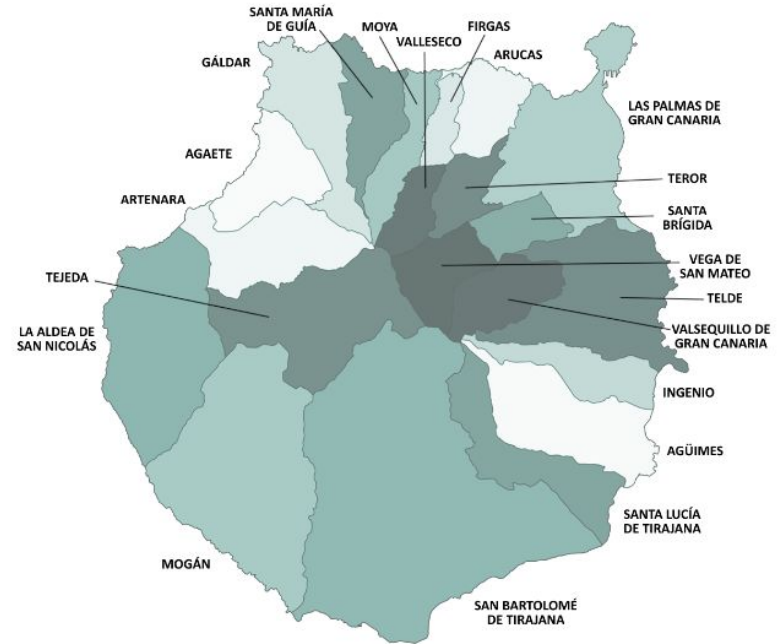
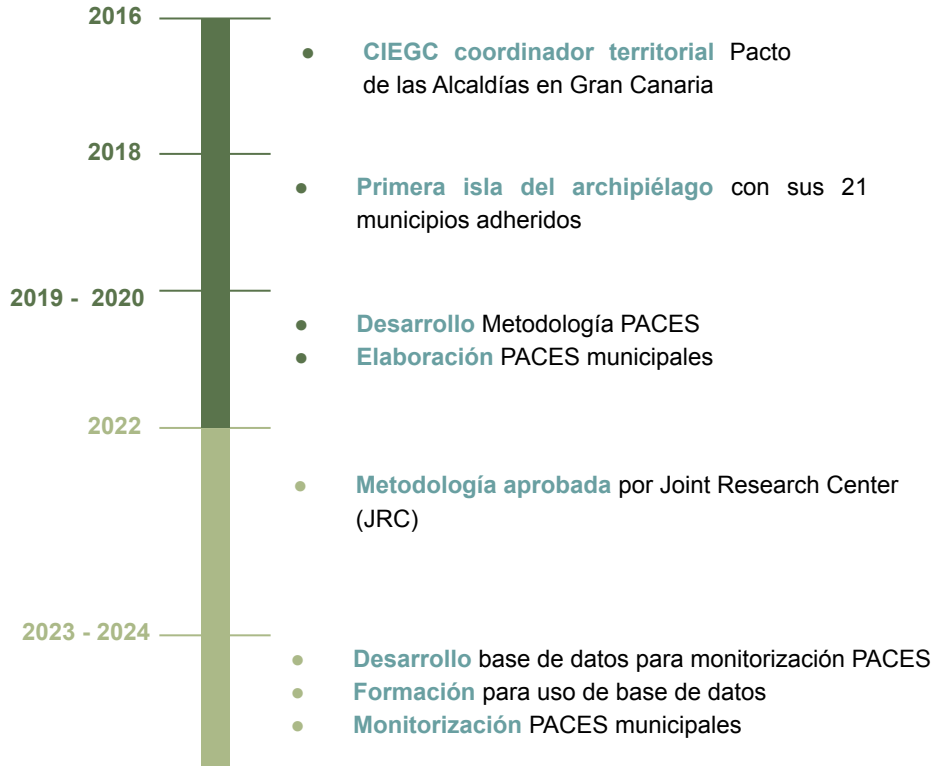


Movimiento iniciado en **2008** cuenta con **11.077** ciudades adheridas de forma voluntaria de **+55** países  
**2.854** ubicadas en **España**  
**88** municipios en las **Islas Canarias**

## Compromisos adquiridos por municipios firmantes



# PACTO DE LAS ALCALDÍAS POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE (PACES) MUNICIPIOS DE GRAN CANARIA





**ESTRATEGIA INSULAR DE  
ADAPTACIÓN AL CAMBIO  
CLIMÁTICO E IMPULSO DE  
LA ECONOMÍA BAJA EN  
CARBONO**

**GRAN CANARIA**

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## Surge

- **Recomendaciones** del Informe de Fiscalización Operativa de la Adaptación de los Cabildos Insulares al Cambio Climático.
- [Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias](#). Artículo 12. Elaboración Planes Insulares de Acción Climática por parte de los Cabildos Insulares.
- Como hoja de ruta para alcanzar los **objetivos de resiliencia y adaptación climática** de la isla de Gran Canaria.

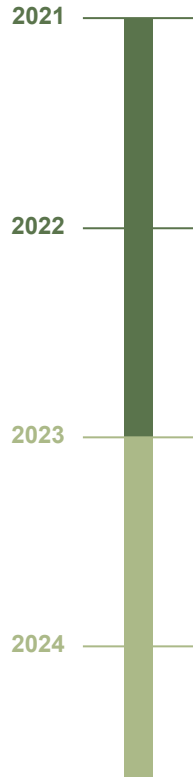
## Alineada

- [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático \(2021 - 2030\)](#)
- [Hoja de Ruta de la UE para una economía hipocarbónica y competitiva](#)
- [Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático](#)
- [Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas](#)



ESTRATEGIA INSULAR DE  
ADAPTACIÓN AL CAMBIO  
CLIMÁTICO E IMPULSO DE  
LA ECONOMÍA BAJA EN  
CARBONO  
GRAN CANARIA

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO



- **Desarrollo** Estrategia Insular de Adaptación
- **Diagnóstico** y análisis de los riesgos y vulnerabilidades de la isla de Gran Canaria
- **Proceso participativo** con ciudadanía, empresas, entidades públicas para definir actuaciones
- **Finalización** de la Estrategia Insular de Adaptación
- **Aprobación** por unanimidad Consejo de Gobierno Insular del Cabildo de Gran Canaria de la Estrategia Insular de Adaptación al Cambio Climático e Impulso a la Economía Baja en Carbono
- **Creación** Comisión Adaptación Cambio Climático
- **Adhesión** del Cabildo de Gran Canaria **EU Missions**
- **Formación** en materia de adaptación a Comisión de Adaptación
- **Adhesión Alianza por el Clima**
- **Asistencia Técnica** MIP4 Adapt (Mission Adaptation EU).
- **Reuniones informativas** Comisión Adaptación.
- **Talleres de trabajo** presenciales y online Comisión Adaptación.

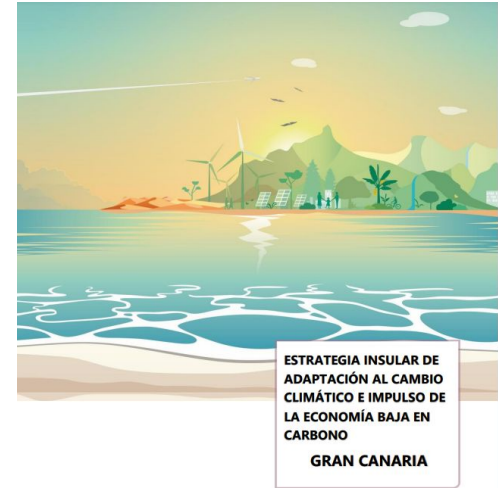


**ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO E IMPULSO DE LA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO**  
**GRAN CANARIA**

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## Objetivos

- Impulsar un **modelo energético** bajo en emisiones e inclusivo.
- **Aumentar** la resiliencia de la ciudadanía y de las infraestructuras.
- **Sensibilizar** y formar a la ciudadanía en relación con el Cambio Climático.
- Aumentar la resiliencia del **sector turístico**.
- Fomentar la **innovación** en relación con la adaptación al Cambio Climático.
- Adecuar la **planificación territorial** a las nuevas situaciones climáticas.
- Mejorar la **coordinación** interinstitucional.
- Aumentar la **eficiencia** del sistema de desalación, depuración y distribución del agua.
- Fomentar la conservación de la **biodiversidad insular**.



# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## Riesgos sobre los que se actúa: Adaptación y Mitigación

- Incendios forestales
- Erosión
- Pérdida de suelo fértil / superficie cultivada
- Sequía / Escasez de recursos hídricos
- Contaminación de aguas superficiales y acuíferos
- Inundaciones (marinas, lluvias)
- Subida del nivel del mar
- Fenómenos climatológicos extremos
  - Vientos huracanados / Fuertes precipitaciones / Lluvias torrenciales / Tormentas tropicales
  - Temperaturas extremas / Olas de calor
- Pérdida de biodiversidad
- Pérdida de servicios ecosistémicos
- Pérdida calidad ambiental zonas urbanas
- Falta de calidad y habitabilidad de espacios turísticos
- Falta de resiliencia del sector del transporte en términos energéticos y territoriales
- Contaminación atmosférica y acústica urbana
- Pérdida de bienestar / salud
- Escasez de alimentos
- Pérdida de recursos pesqueros

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## LÍNEAS DE ACTUACIÓN

### SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN)

#### N1. Potenciación de la conservación de la biodiversidad marina y terrestre

- |   |  |
|---|--|
| N.1.1. Bosques de agua  | N.1.2. Restauración natural del litoral con riesgos de inundaciones marinas  |
| N.1.3. Red de conectividad de la biodiversidad                              | N.1.4. Control de la biomasa forestal inestable mediante pastoreo controlado |
| N.1.5. Renaturalización del espacio urbano interior                         | N.1.7. Control de la erosión y de la estratificación                         |
| N.1.6. Promoción de la pesca local no intensiva vinculada a la conservación |  |

#### N2. Nueva gestión de los recursos hídricos

- |   |  |
|---|--|
| N.2.1 Adaptación natural de cauces para prevención de averías | N.2.2. Depuración con filtros verdes y creación de zonas de elevada biodiversidad con aguas residuales |
|---|--|

#### N3. Desarrollo de nuevas alternativas agrícolas

- |  |   |
|--|---|
| N.3.1. Pastoreo extensivo controlado   | N.3.2. Creación de red insular de huertos urbanos |
| N.3.3 Análisis de zonificación de zonas agrarias basadas en los tipos de suelo para diversificar la producción y promocionar el autoabastecimiento de alimentos básicos en los nuevos escenarios de cambio climático |   |

### SOLUCIONES BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS

#### I.1. Adecuación de infraestructuras a las emergencias climáticas

- |  |   |
|--|---|
| I.1.1 Plan de prevención para los puertos de Gran Canaria                                      | I.1.2 Plan de prevención para el aeropuerto de Gran Canaria |
| I.1.3 Prevención de los impactos en el transporte, almacenamiento y distribución de la energía | I.1.4 Protección de otras infraestructuras sensibles        |
|  | I.1.5 Protección del patrimonio cultural y etnográfico      |

#### I.2. Adecuación de establecimientos y viviendas

- |  |   |
|--|---|
| I.2.1 integración de la planificación urbana y la estrategia de adaptación al Cambio Climático | I.2.3 Protección de recursos turísticos, adaptación de las infraestructuras y equipamientos y fomento de su resiliencia frente a los efectos del cambio climático |
| I.2.2 Plan de rehabilitación de edificios y viviendas  |   |

#### I.3. Movilidad sostenible

- |  |   |
|--|---|
| I.3.1 Implementación del documento de bases y estrategias para el desarrollo insular de la bicicleta | I.3.2 Apoyo a proyectos de reforma urbana destinados a la recuperación de espacios urbanos para el fomento de la movilidad activa |
|--|---|

#### I.4. Fomento e implementación del aprovechamiento de las energías renovables

- |  |  |
|--|--|
| I.4.1 Integración de la planificación territorial y las infraestructuras energéticas | I.4.2 Ahorro y eficiencia energética             |
|  | I.4.3 Diversificación e independencia energética |

#### I.5. Fomento e implementación de la economía circular. Gestión de los residuos

- |  |   |
|--|---|
| I.5.1 Implantación del 5º contenedor: materia orgánica | I.5.2 Implementación de infraestructuras para el compostaje urbano, agrícola e industrial |
|--|---|

### SOLUCIONES BASADAS EN LA GOBERNANZA

#### G1. Mejora de la coordinación administrativa

- G.1.1. Creación de un órgano de coordinación interadministrativa y Observatorio Cambio Climático

#### G2. Fomento del conocimiento de la ciudadanía: información para la acción

- |  |  |
|--|--|
| G.2.1 Programa educativo ante emergencias climáticas | G.2.2 Campaña informativa sobre emergencias climáticas                                   |
| G.2.3 Plan formativo sobre emergencias climáticas    | G.2.4 Educación ambiental sobre la sostenibilidad y biodiversidad propia de Gran Canaria |

#### G.3. Fomento de microproyectos locales

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| G.3.1 Barrios por el clima        | G.3.2 Estudio y fomento de proyectos sociales |
| G.3.3 Emprendedoras por el cambio |   |

### SOLUCIONES BASADAS EN LA TECNOLOGÍA

#### T1. Sistema de monitorización y prevención

- |  |  |
|--|--|
| T.1.1 Estudios sectoriales de adaptación al cambio climático | T.1.2 Sistemas de monitorización de datos climáticos |
| T.1.3 Sistemas de emergencias y alerta temprana              |  |



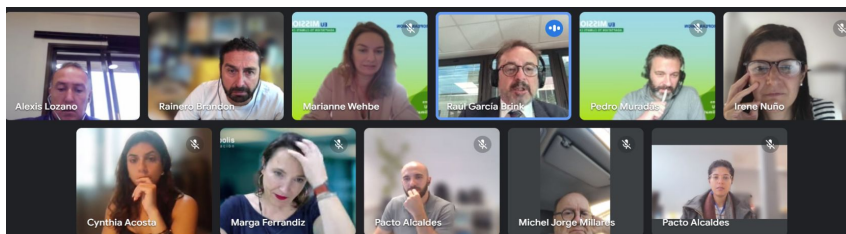
ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO E IMPULSO DE LA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO  
GRAN CANARIA



**12 líneas estratégicas**  
**38 acciones**  
**149.885.000 €**

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## Reuniones de trabajo con MIP4Adapt y comisión adaptación



Reunión equipo MIP4Adapt y equipo de comunicación para trazar estrategia de comunicación vinculada a la Estrategia Insular de Adaptación



Taller de trabajo Comisión de Adaptación y otros entes invitados para validar y priorizar las medidas recogidas en la Estrategia Insular de Adaptación



Reunión Comisión de Adaptación para volcado de resultados taller de trabajo

# ESTRATEGIA INSULAR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

## SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA



## SOLUCIONES BASADAS LA GOBERNANZA



Aula Sostenible del CAAM

## SOLUCIONES BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS



## SOLUCIONES BASADAS EN TECNOLOGÍA



## MISIONES DE LA UE

Las misiones de la UE son una nueva forma de aportar soluciones concretas a algunos de nuestros mayores desafíos. Tienen objetivos ambiciosos y arrojan resultados concretos de aquí a 2030. Las 5 misiones son:



Programa de apoyo a las regiones, ciudades y autoridades locales de la UE en sus esfuerzos por impulsar la **adaptación al cambio climático y la resiliencia climática para 2030** en base a los objetivos **Pacto Verde Europeo** y la **estrategia de adaptación de la UE**.

Ofrece a sus socios:

- **Asesoramiento** en adaptación al cambio climático
- Oportunidades de **financiación** de investigación e innovación
- **Desarrollo de soluciones** innovadoras para desarrollar la resiliencia
- Networking, aprendizaje e **intercambio de experiencias** entre regiones y autoridades
- Mejora de **participación ciudadana**
- **Visibilidad** para las regiones y autoridades locales participantes



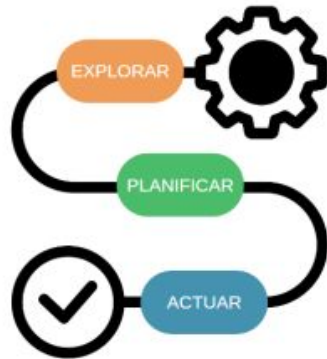
**750**  
Miembros de la comunidad

**311**  
Firmantes

**74**  
Beneficiarios asistencia técnica  
MIP4Adapt

**32**  
Proyectos de la  
Misión

AGENDA  
TRANSICIÓN  
ENERGÉTICA 2040  
ATE-GC



CONSEJO INSULAR  
DE LA ENERGÍA DE  
GRAN CANARIA

AGENDA DE TRANSICIÓN  
ENERGÉTICA DE GRAN  
CANARIA

# AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA

2021

- **Diagnóstico** energético de la isla de Gran Canaria

2022

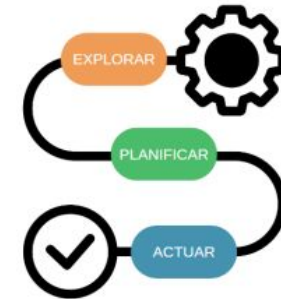
- **Presentación** de resultados

2024

- **Desarrollo** de la Agenda de Transición Energética
- **Proceso participativo** con ciudadanía, empresas, entidades públicas para definir actuaciones
- **Presentación** de resultados



## AGENDA TRANSICIÓN ENERGÉTICA 2040 ATE-GC



CONSEJO INSULAR  
DE LA ENERGÍA DE  
GRAN CANARIA

# AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA

## Objetivos

- **Establecer** las prioridades de la política energética insular.
- Determinar las **acciones** a llevar a cabo.
- Establecer vías de **colaboración** para alcanzar los objetivos.
- Constituir una **guía** para la toma de decisiones en los sectores público y privado.



Preservar el entorno natural y cultural de Gran Canaria



Compromiso social y político hacia un modelo energético basado en renovables



Garantizar la soberanía energética y mejorar la salud de la población



Gran Canaria como un laboratorio innovador para el desarrollo de tecnologías renovables



Mejorar la resiliencia climática y promover la economía baja en carbono



Presenta el *Diagnóstico Energético previo (2022)* como base para la *Agenda de Transición Energética*

## AGENDA TRANSICIÓN ENERGÉTICA 2040 ATE-GC



## CONSEJO INSULAR DE LA ENERGÍA DE GRAN CANARIA

# AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA

## Escenarios 2030



### 01

Representa lo que pasaría si seguimos como siempre, sin hacer cambios significativos.



- **415 MW** de solar fotovoltaica.
- **380 MW** de eólica terrestre.
- **300 MWh** de almacenamiento en baterías.

### 02



- Introducción de almacenamiento con hidrobombeo (**4,5 GWh**) - Salto de Chira la mayor central con **3,6GWh**. (NUEVO)



- **575 MW** de solar fotovoltaica.
- **430 MW** de eólica terrestre.
- **300 MWh** de almacenamiento en baterías

### 03



- Almacenamiento con hidrobombeo
- Introducción de **200 MW** de eólica marina.



- **330 MW** de solar fotovoltaica. (DISMINUYE)
- **305 MW** de eólica terrestre. (DISMINUYE)
- **300 MWh** de almacenamiento en baterías.

un **17% menos** de la potencia instalada en tierra del escenario 2



Penetración de Renovables **47%**

**Reducción de excedentes significativos**

El sistema **no logra alcanzar el objetivo del 60%** de energía renovable, y se desperdician enormes cantidades de energía (313 GWh) que no pueden ser integradas en el sistema eléctrico.



Penetración de Renovables **62,9%**

**Reducción de excedentes**

Los excedentes renovables disminuyen: **de un 30,4% a un 8,3%** gracias al almacenamiento con hidrobombeo.



Penetración de Renovables **66,6%**

**7,3% de excedentes**

# AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA

## Escenarios 2040 NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

En 2040 la demanda eléctrica se incrementa en un 47% con respecto al consumo actual de la isla.



### 01



- **1428 MW** de solar fotovoltaica. Sistemas de almacenamiento de 10 GWh.



- Liderado por la tecnología eólica: **1433 MW** de eólica marina y terrestre.



- **10 GWh** de almacenamiento con hidrobombeo y baterías.

### 02



- Mayor desarrollo de la energía solar fotovoltaica: con **2143 MW**.



- Disminuye la eólica marina y terrestre **1145 MW**.



- **10 GWh** de almacenamiento con hidrobombeo y baterías.



Penetración de Renovables **93,9%**

Con uso de excedentes para el hidrógeno y/o combustibles alternativos



Penetración de Renovables **94,3%**

con excedentes para hidrógeno y/o combustibles alternativos

# AGENDA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE GRAN CANARIA

## Proceso participativo

### GRUPO 1:

Organizaciones sociales, empresas instaladoras, productoras y operadoras del sistema, asociaciones, universidad, centros tecnológicos.

### GRUPO 2:

Proceso de participación ciudadana





