



---

# Gestión del agua en la comarca

José Rafael Sánchez Ramírez  
Ingeniero Industrial  
Gerente

---



# Localización geográfica

Jornadas Técnicas  
CABO VERDE - CANARIAS



100 km de la costa de Africa

1,500 km de las costas de la Península



# Situación en el pasado

Jornadas Técnicas  
CABO VERDE - CANARIAS

La alta radiación solar, los fuertes vientos durante todo el año, la escasez de lluvia y agua potable, la agricultura de subsistencia, etc, llevaron a denominar a la Comarca del Sureste de Gran Canaria como el “triángulo de la miseria” de la isla

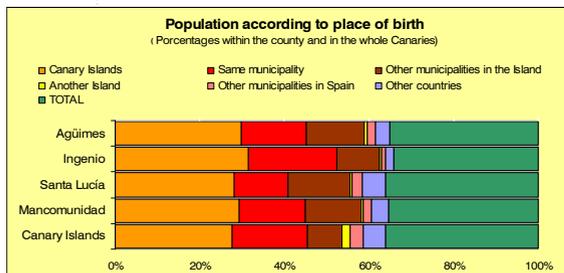
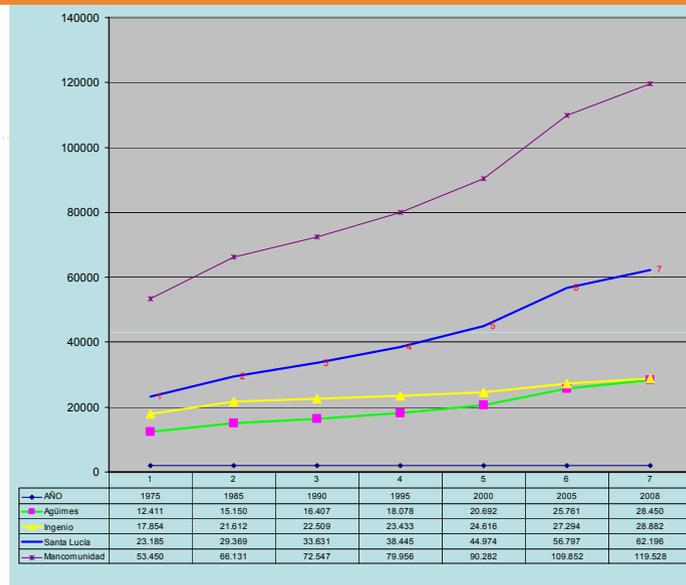


# Situación actual: Población

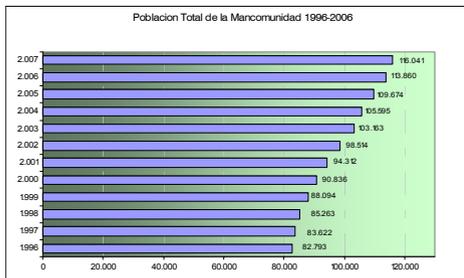
# Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS

Ingenio: 29.410 hab.  
 Agüimes: 29.332 hab.  
 Santa Lucía: 64.559 hab.  
**123.201 hab.**

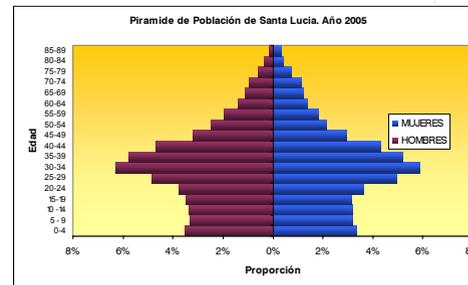
45% No son nacidos en la comarca.  
 15% Proceden de Europa, Africa y América.  
 45% Tienen menos de 35 años



Origen de los habitantes



Evolución de la población

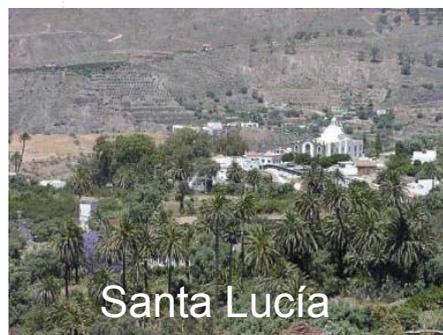


Pirámide de edad



# Situación actual: paisaje rural y costero.

## Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS

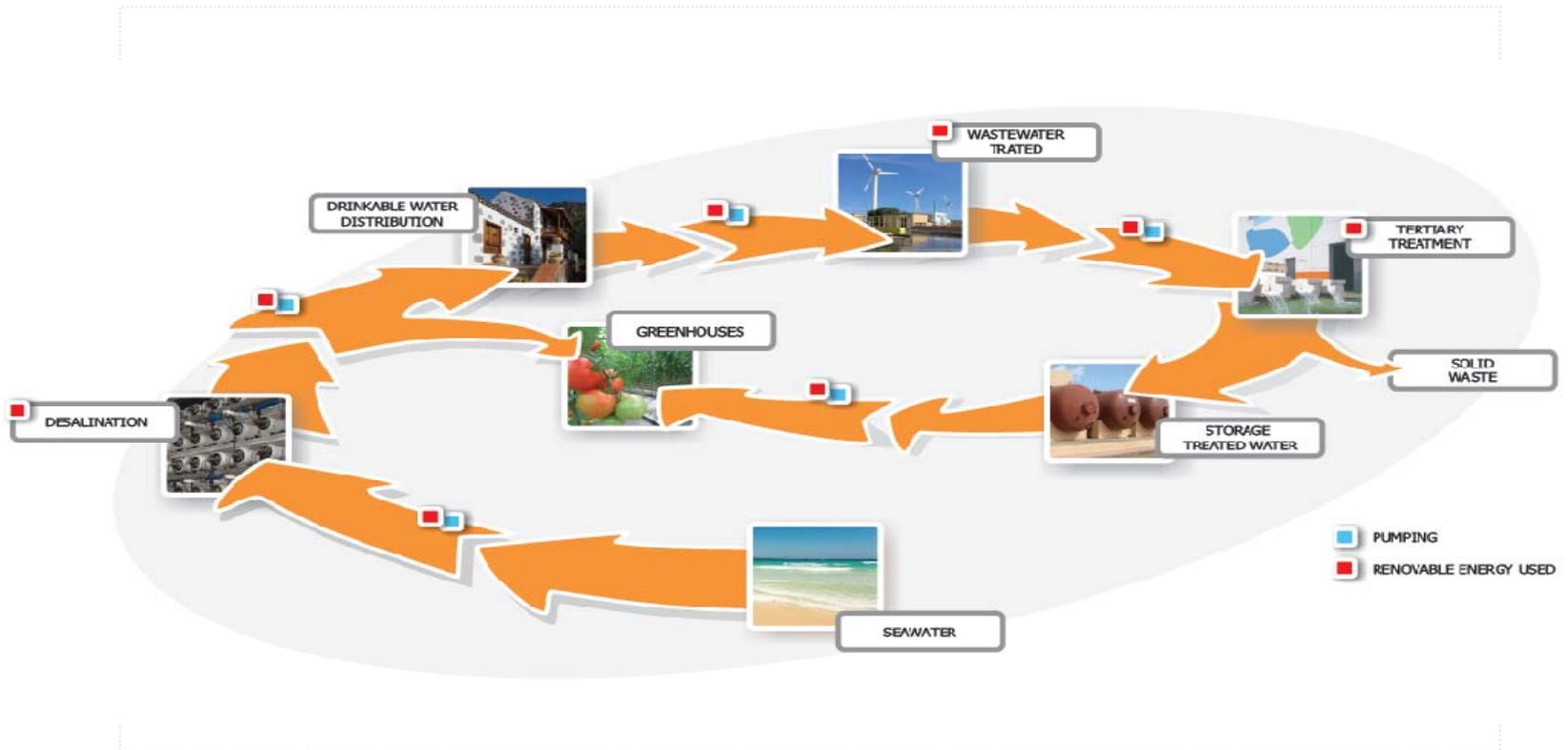


# Situación actual: Actividades económicas

## Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS



# Ciclo del agua



## Desaladora del Sureste. 33.000 m<sup>3</sup>/día.



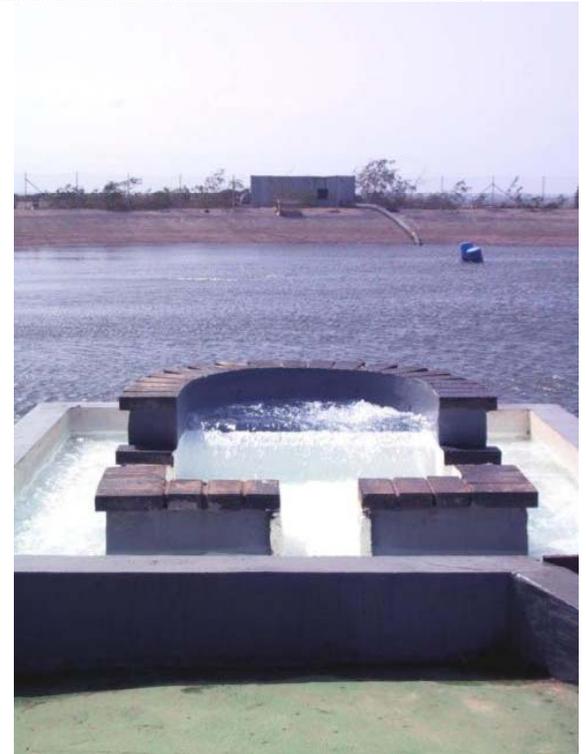
**EDAR Sureste. 12.000 m<sup>3</sup>/día**



## Terciario EDAR Sureste. 6.000 m<sup>3</sup>/día



## Terciario EDAR Sureste

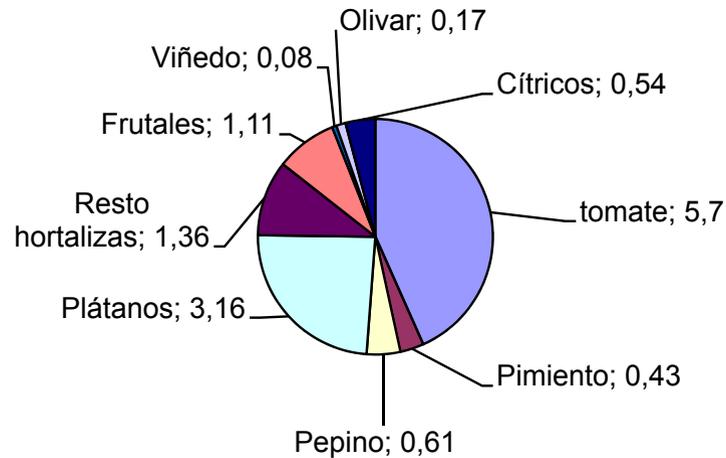




**UCAG y UCV**



**Consumo agrícola: 13,6 Hm<sup>3</sup>/año**



**Herbáceos: 1080 Ha**

**Leñosos: 285 Ha**

**TOTAL 1.365 Ha**



# Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS



# Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS

---





***P.E. SANTA LUCIA***



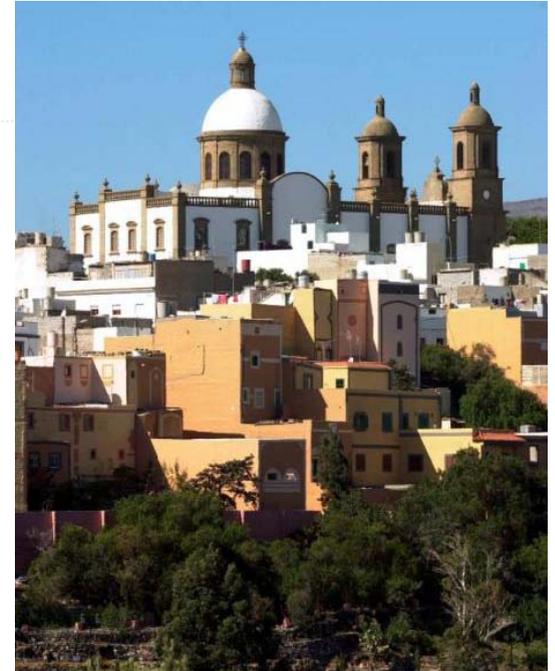
***P.E. CARRETERA DE ARINAGA***



***P.E. EL CABEZO***  
***Record del mundo 1999***  
***4.880 horas***



## Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS



- La Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria constituye un sistema integrado de energía, agua y agricultura.



## Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS



Sistema integrado y autosostenido de energía – agua – agricultura.



## Jornadas Técnicas CABO VERDE - CANARIAS



Nueva **VISIÓN** y **MISIÓN** de La Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria.



# Plan de Desarrollo Sostenible del Sureste de Gran Canaria

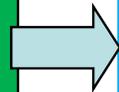


## Problemas globales

Cambio climático

Crisis energética

Desigualdades  
económicas y  
sociales



## Repercusiones sobre las islas canarias

- Incremento de los costes de todos los servicios y productos asociados a la energía eléctrica.
- Incremento de los costes de la producción agraria.
- Incremento de los costes de los transportes internos.
- Incremento de los costes de los alimentos importados.
- Decrecimiento del turismo de alta rotación y bajos costes.
- Incremento de los periodos de sequías y de lluvias torrenciales.
- Pérdida de superficies de playas e inundaciones de zonas bajas costeras.
- Incremento de la pobreza y de las tensiones sociales
- **Insostenibilidad del modelo de desarrollo actual**



## Los recursos de Canarias para afrontar los problemas

**Amplio potencial de energías renovables (eólica y solar, principalmente)**

Solo en Gran Canaria mas de 700 MW eólicos y mas de 150 MW solares pueden ser implementados, con una producción superior a los 2.700.000 MWh/año (84% de la producción eléctrica de 2005)

**Excelente clima que permite unos bajos consumos energéticos y elevadas posibilidades de ahorro.**

**Elevadas productividades agrarias**

**Disponibilidad de tecnología apropiada**

**Disponibilidad de recursos económicos**

**Situación geoestratégica favorable de cara a penetración en mercados de África y América del Centro y Sur**



## Las respuestas apropiadas en el marco de un desarrollo sostenible

Determinar la carga máxima poblacional.

Ahorrar energía por todos los medios

Incrementar el empleo de las energías renovables para la producción de electricidad inyectada en la red y para aplicaciones al margen de la red

Incrementar la producción interior de alimentos de todo tipo (disminuyendo su transporte desde largas distancias)

Cambiar el modelo de desarrollo turístico actual por otro de larga estancia y menor cantidad de visitantes.

Equilibrar la economía, potenciando el sector industrial y de servicios asociados al mismo

Impulsar el papel de intermediación entre la UE, EUA y África Occidental

Todo esto supone “percibir” los problemas como oportunidades, y convertir estas en las fortalezas de un nuevo desarrollo económico y social, trasladable a los pueblos vecinos menos favorecidos



**EI PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMARCA DEL SURESTE DE GRAN CANARIA** trata de poner en valor los propios recursos de la zona, de todo tipo, actuando de forma inteligente y programada sobre todos los ejes que pueden conducir a un desarrollo sostenible, entendiendo por tal la suma óptima de recursos naturales y tecnologías apropiadas, de manera que se garantice las necesidades de los habitantes actuales de la comarca, así como también las de las generaciones futuras.

El PLAN, con una duración estimada de 10 años supondrá, de llevarse a cabo, **un amplio conjunto de beneficios** que se extenderán desde la comarca hacia toda la isla de Gran Canaria, y desde ella, a todo el archipiélago.

**Dentro de tales beneficios, uno de los mas importantes es la creación de empleo**



# **Estructura del Plan de Desarrollo Sostenible de la Comarca del Sureste de Gran Canaria**



## Los ejes de un plan de desarrollo sostenible integral

### Ejes básicos de la sustentabilidad

- 1.- Energía
- 2.- Agua potable
- 3.- Alimentación
- 4.- Residencia (edificación y urbanismo)

### Ejes del conocimiento y el desarrollo cultural

- 12.- Información
- 13.- Formación (educación)
- 14.- Investigación, Desarrollo e Innovación
- 15.- Cultura y patrimonio cultural

### Ejes de protección del patrimonio natural

- 19.- Patrimonio natural abiótico
- 20.- Patrimonio natural biótico
- 21.- Residuos

### Ejes de producción y desarrollo económico

- 5.- Minería
- 6.- Industria
- 7.- Turismo
- 8.- Comercio
- 9.- Servicios generales
- 10.- Transportes (movilidad)
- 11.- Telecomunicaciones

### Ejes de calidad de vida y seguridad ciudadana

- 16.- Deporte y ocio
- 17.- Apoyo social y seguridad
- 18.- Sanidad

### Eje de la solidaridad

- 22.- Colaboración al desarrollo de zonas vecinas
- 23.- Colaboración al desarrollo de zonas remotas

### Eje de la dirección y gestión de la "cosa pública"

- 24.- Gobernanza



## METODOLOGÍA

---

En cada uno de estos ejes se analiza y expone:

**Un preámbulo**, donde se relaciona el eje con el desarrollo sostenible, en términos generales

**Un análisis** somero de la situación del eje en la Mancomunidad

Un listado de los **objetivos** mas importantes a conseguir en el ámbito de ese eje

Las **estrategias** mas importantes que deberían tenerse presente para alcanzar los objetivos

Las **acciones generales conexas** que deberían desarrollarse en otros ejes, y que de forma directa o indirecta repercuten en cada uno.

Las **acciones concretas**, que podrían formar parte del PLAN DE ACCIÓN



Perspectivas derivadas del uso extensivo de la energía eólica

**Potencia instalada: 500 MW**

**Energía producida: 1.900.000 MWh de producción anual  
(Equivalente a mas del 600% del consumo de la Comarca y  
a cerca del 70% del consumo de Gran Canaria hoy)**

**Beneficios inducidos:**

**Ahorro de 475.000 Tn/año de petróleo**

**Ahorro de 1.187.000 Tn/año de CO2**

**Generación de empleo: Creación de mas de 100 empleos directos**



**Perspectivas derivadas del ahorro de agua (referente a los consumos de 2005)**

**Consumo en 2015 con los índices actuales: 9.234.500 m<sup>3</sup>**

**Consumo en 2015 con sistemas de ahorro: 6.464.150 m<sup>3</sup>**

**Ahorro previsto: 2.770.350 m<sup>3</sup> cada año (30% del consumo convencional)**

**Beneficios inducidos:**

**Ahorro de energía: 12.150.000 KWh/año**

**Ahorro de 3.037 Tn/año de petróleo**

**Ahorro de 7.593 Tn/año de CO<sub>2</sub>**



## **Perspectivas derivadas de la desalación de agua de mar a partir de energías renovables**

**El 100% del agua potable de la Comarca se obtiene a partir de energías renovables**

**Un parque eólico de 200 MW en el Sureste de GC permite obtener aprox. 90 Hm<sup>3</sup> de agua potable (equivalente al 100% del agua desalada en la isla en 2005 o a la capacidad de todos los embalses de GC)**

### **Beneficios inducidos:**

**Garantía de agua potable, independiente del régimen de lluvias**

**Ahorro de 80.000 Tn/año de petróleo**

**Ahorro de 200.000 Tn/año de CO<sub>2</sub>**

**Potenciación del sector industrial (Fabricación de plantas desaladoras “apropiadas” y aeromotores (y sus componentes), a diferentes escalas, para consumo interior y exportación)**



**Perspectivas derivadas del impulso de la agricultura y acuicultura tecnificadas**

**Parque Bioindustrial de Santa Lucía (600 Ha)**  
**Parque agroindustrial de Aguimes**  
**Parque Agroindustrial de Ingenio**  
**Varios Complejos agrícolas autosuficientes**  
**Varios Complejos ganaderos autosuficientes**

**Beneficios inducidos:**

**Garantía de la disponibilidad de alimentos para consumo interno (y turístico)**

**Mantenimiento del mercado exterior**

**Impulso del sector industrial**



**Perspectivas derivadas del impulso de la agricultura y acuicultura tradicional**

**Mantenimiento de los cultivos actuales y recuperación de los abandonados en las medianías**

**Énfasis en la producción ecológica**

**Trasvase de rentas de sectores relacionados mas competitivos**

**Beneficios inducidos:**

**Garantía de la disponibilidad de alimentos para consumo interno (y turístico)**

**Conservación del paisaje y los modos tradicionales**

**Generación de empleo: Mantenimiento del empleo actual**



### **Perspectivas derivadas del impulso del sector industrial**

**Existen dos grandes parques bioindustriales, con producciones agrícolas, acuícolas y piscícolas, industrias de transformación y frigoríficos de mantenimiento.**

**Existen dos grandes polígonos industriales, con industrias de fabricación asociadas al desarrollo sostenible**

**Impulso a las industrias de Fabricación:**

**Equipos para la explotación de energías renovables**

**Sistemas de ahorro de agua**

**Sistemas para la agricultura y acuicultura tecnificada y autosuficientes.**

**Materiales y componentes para la fabricación industrializada**

**Impulso a las Industrias de transformación de productos agrícolas, ganaderos, acuícolas y piscícolas**

**Impulso a las industrias Biotecnológicas**

**Impulso a la industria del reciclaje**





[www.surestegc.org](http://www.surestegc.org)