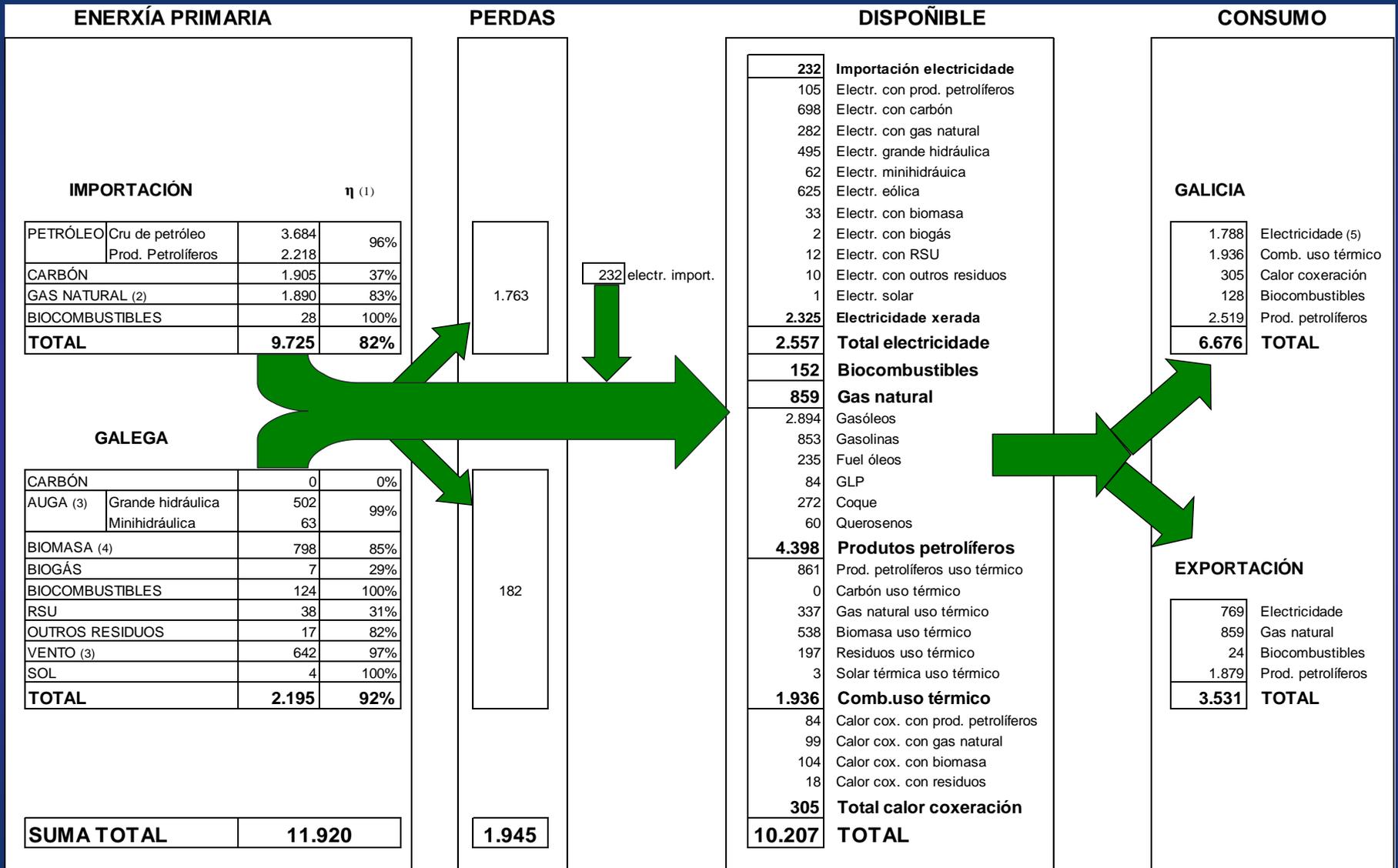


# SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA NO ALTO MIÑO 2014-2020

# EL SECTOR ENERGÉTICO DE GALICIA (HORIZONTE 2020)

Ponte de Lima, 3 de octubre de 2013

# 1. DIAGRAMA DE FLUJOS ENERGÉTICOS DE GALICIA



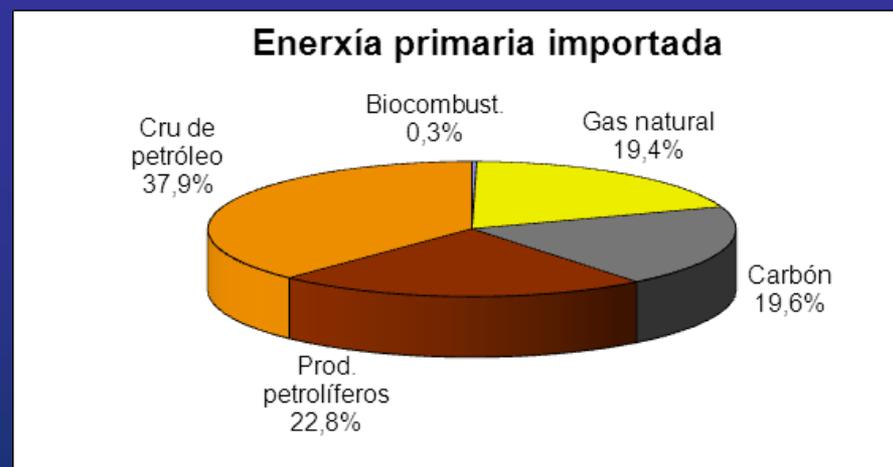
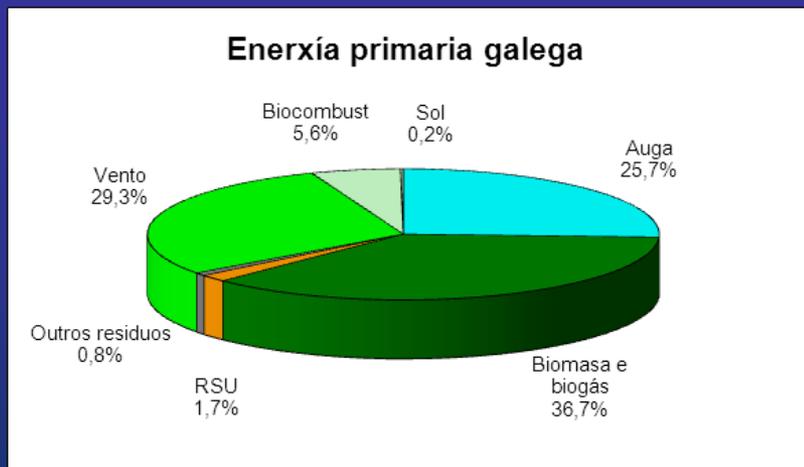
Unidad: ktep

# 1.1. COMENTARIOS SOBRE EL BALANCE ENERGÉTICO

## Galicia:

- Transforma el **9%** de la energía primaria que se transforma en España.
- Presenta una gran dependencia energética del exterior: importa el **82%** de la energía primaria que transforma.
- Exporta el **33%** de la electricidad generada y el **43%** de productos petrolíferos.
- ✓ Las energías renovables tienen un papel fundamental: aportan el **70%** de la electricidad consumida en Galicia.

## ✓ RECURSOS:



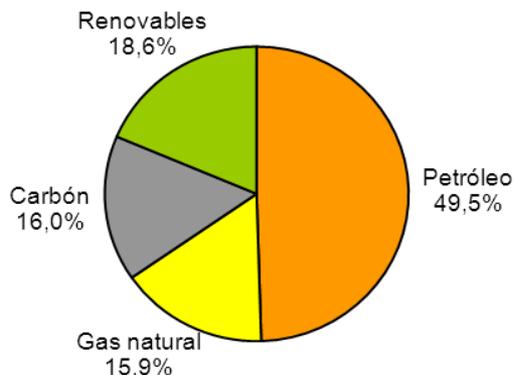
- ✓ La tasa total de autoabastecimiento es del **29%**.
- ✓ La tasa de autoabastecimiento para electricidad y calor es del **50%**.

## 1.2. COMENTARIOS SOBRE EL BALANCE ENERGÉTICO

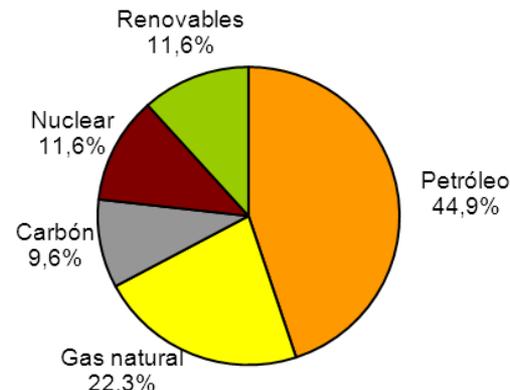
- Galicia genera el **10%** de la energía eléctrica producida en España
  - ✓ Un **23%** de la producción nacional termoeléctrica con carbón.
  - ✓ Un **20%** de la producción a partir de renovables (con gran hidráulica).
- En 2011 importó **3.684 ktep** de crudo de petróleo, lo que representa el **8%** del total descargado en los muelles españoles.
- El petróleo representa el **60%** de la energía primaria importada y el **50%** del total de energía primaria.
- La energía aportó en 2010 el **3,9% del PIB** de Galicia a precios de mercado.
- El sector energético genera **10.000** empleos directos y más de **22.000** indirectos.

## 2. CONSUMO DE ENERXÍA PRIMARIA

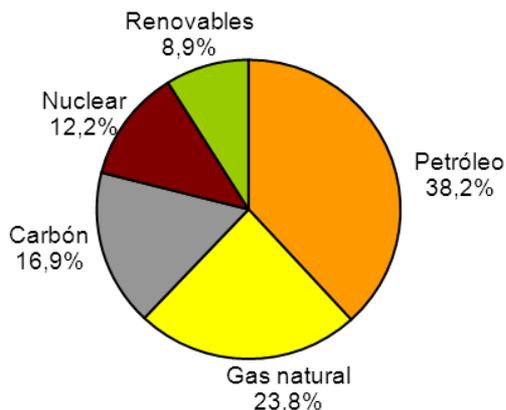
Enerxía primaria en Galicia (2011)



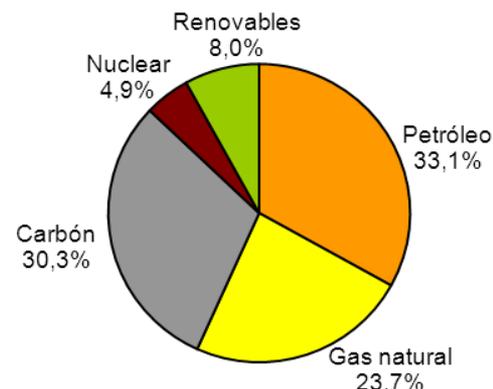
Enerxía primaria en España (2011)



Enerxía primaria na Unión Europea (2011)

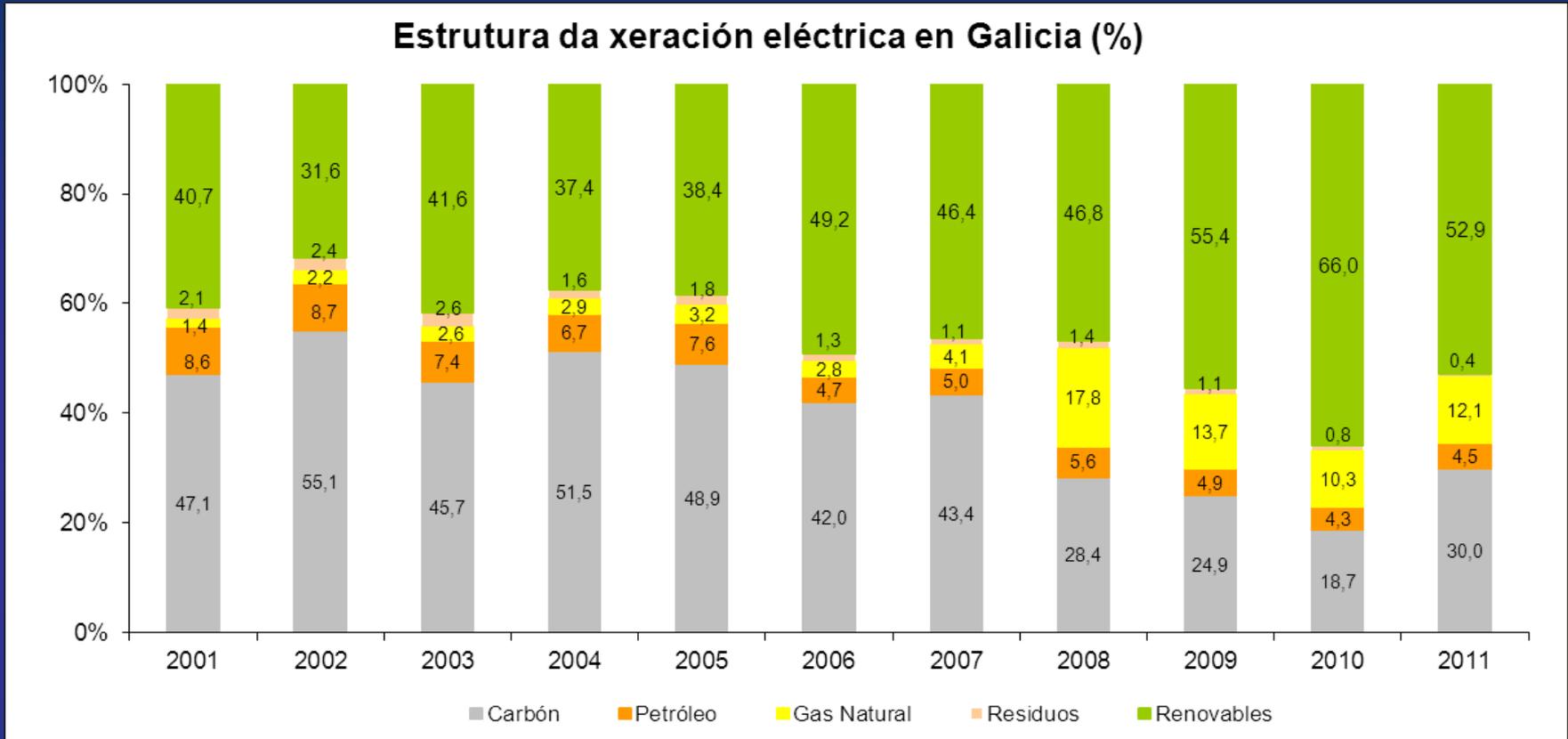


Enerxía primaria mundial (2011)



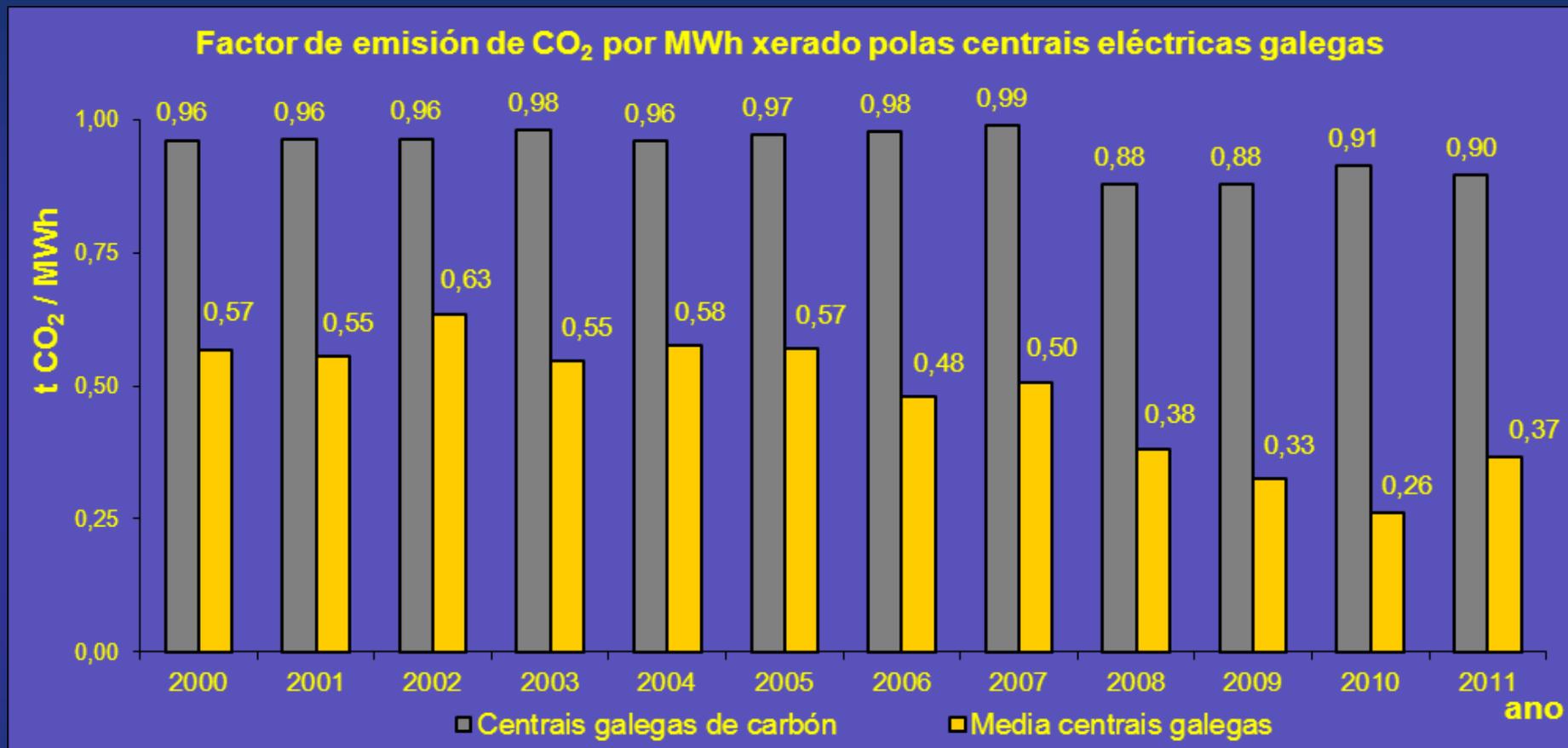
En Galicia el 19% de la energía primaria procede de fuentes renovables, frente al 12% de España, el 9% de la Unión Europea o el 8% mundial.

# 3. GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD



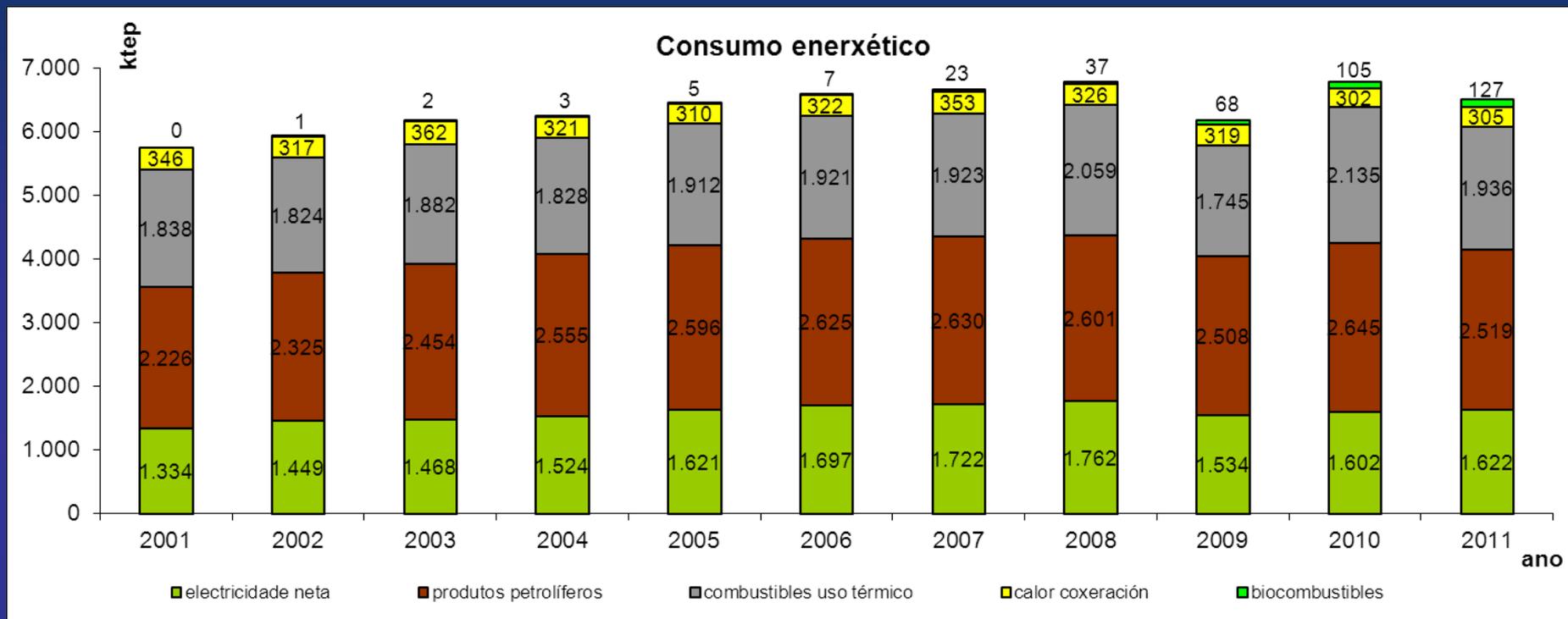
En la gráfica se aprecia una evolución tendente a la generación de electricidad con energías renovables y la disminución con carbón

## 4. FACTOR EMISIÓN CO<sub>2</sub> POR MWh GENERADO DE ELECTRICIDAD



Esto permite que las emisiones de CO<sub>2</sub> por unidad de energía eléctrica generada, disminuya de 0,55 tCO<sub>2</sub>/MWh en el año 2001 a 0,37 tCO<sub>2</sub>/MWh en 2011.

# 5. CONSUMO ENERGÍA FINAL

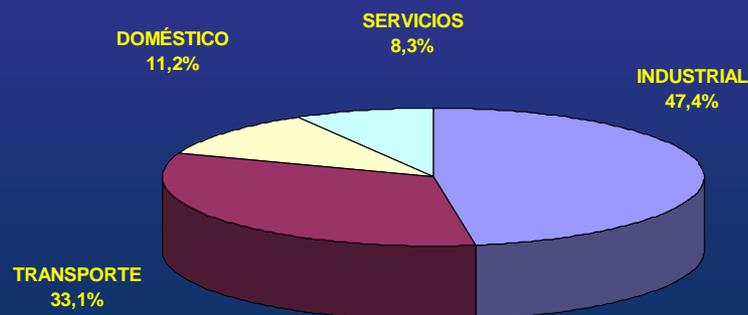


- En el año 2011 el consumo de energía disminuyó un 3% respecto a 2010.
- El consumo de electricidad en el año 2011 se incrementó un 1% respecto al año 2010.

## 5.1. CONSUMO DE ENERXÍA FINAL POR SECTORES EN GALICIA

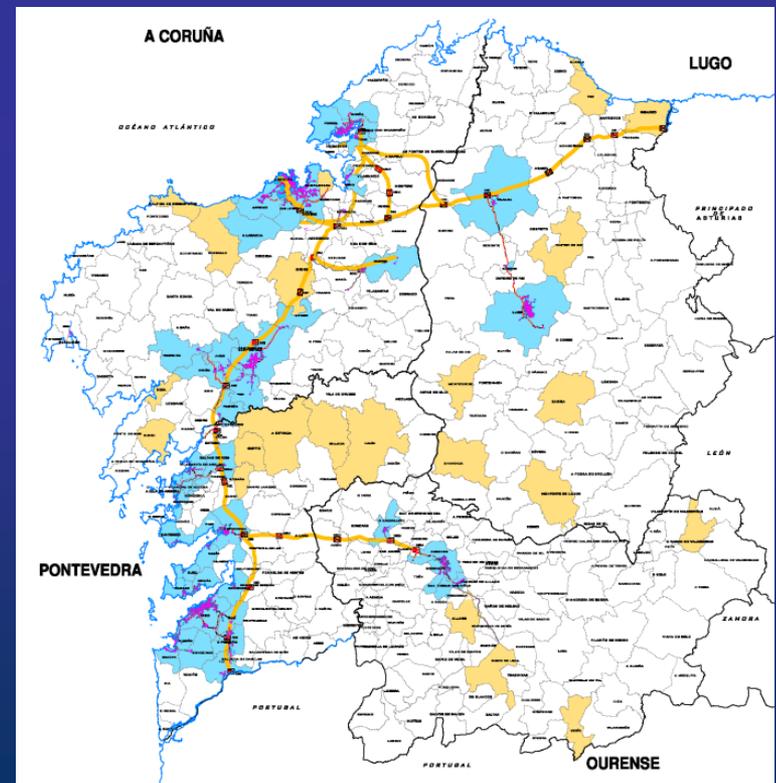
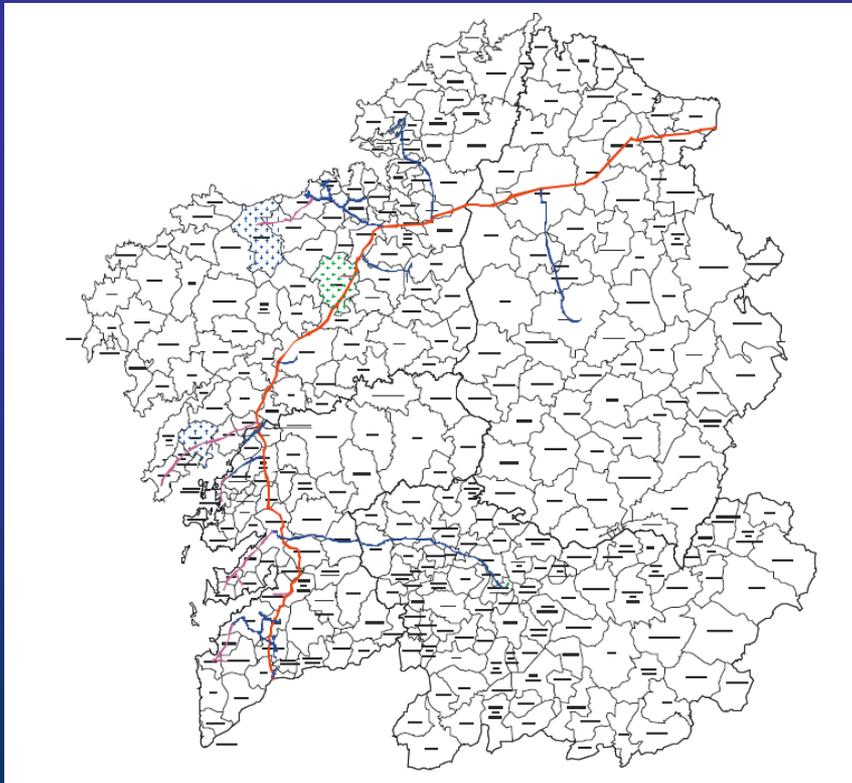
	ktep	%	Galicia/Estado %
Industria	3.034	47,4	9,3
Transporte	2.119	33,1	5,6
Residencial	715	11,2	--
Servizos	531	8,3	--
<b>TOTAL</b>	<b>6.399</b>	<b>100</b>	<b>6,5</b>

Fonte: Inega



## 6. INFRAESTRUCTURA GASISTA

- 64 ayuntamientos disponen de suministro de gas
- Hay 230.000 puntos de suministro
- Se está en disposición de suministrar gas al 65% de la población de Galicia
- El índice de gasificación es de 8,2 usuarios por cada 100 habitantes



## 7. ACCIONES BÁSICAS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA GALLEGA

- Ahorro y eficiencia energética
- Fomento de las EERR
- Diversificación de fuentes energéticas



**DESARROLLO  
SOSTENIBLE**



## **7. ACCIONES BÁSICAS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA GALLEGA**

La situación económica actual obliga hoy quizás más que nunca a fomentar el ahorro energético en los hogares y asesorar a las PYMES e industrias, con el objetivo de que puedan elegir adecuadamente entre las distintas opciones energéticas para mejorar su competitividad

**Los objetivos estratégicos para el periodo 2014-2020, son los siguientes:**

- Intensificar el ahorro y la eficiencia energética en el sector residencial y en los edificios públicos .
- Incrementar la competitividad de la economía gallega mediante la disminución del consumo de energía en los sectores industrial y servicios
- Promover la diversificación de las fuentes de energía empleadas incrementando la utilización de renovables.
- Concienciar a la ciudadanía en el uso racional de la energía con el objetivo de limitar la demanda.

**Utilizar la eficiencia energética y las energías renovables como palanca para el crecimiento económico y mejora de la competitividad**

## 7. ACCIONES BÁSICAS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA GALLEGA

### **Ahorro en Residencial**

- ✓ Rehabilitación y mejora del aislamiento de edificios
- ✓ Renovación de las instalaciones térmicas
- ✓ Mejora del equipamiento energético en las comunidades de propietarios.
- ✓ Desarrollo de la Certificación Energética de Edificios como herramienta para impulsar la promoción de edificios de alta calificación energética.
- ✓ Campañas informativas

### **Ahorro na Administración**

- ✓ Continuar con el Plan de Ahorro en la Administración Pública impulsando la contratación centralizada del suministro energético y desarrollando proyectos de eficiencia energética
- ✓ Impulso de la contratación de servicios energéticos en la Administración.
- ✓ Asesoramiento energético a los ayuntamientos

## 7. ACCIONES BÁSICAS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA GALLEGA

### Ahorro en Industria y servicios

- ✓ Apoyo a la renovación tecnológica de equipos e instalaciones a la optimización de los recursos energéticos utilizados en la industria
- ✓ Servicio de asesoría energética a industrias y pymes
- ✓ Impulso del mercado de servicios energéticos
- ✓ Campañas informativas sobre los nuevos cambios normativos

### Energías renovables

- ✓ Fomento de la generación térmica dando prioridad a la biomasa
- ✓ Fomento de la generación de ACS mediante paneles solares
- ✓ Estudio del potencial de energía undimotriz e implantación de proyectos experimentales
- ✓ Apoyo a proyectos singulares
- ✓ Actuaciones de divulgación y de formación

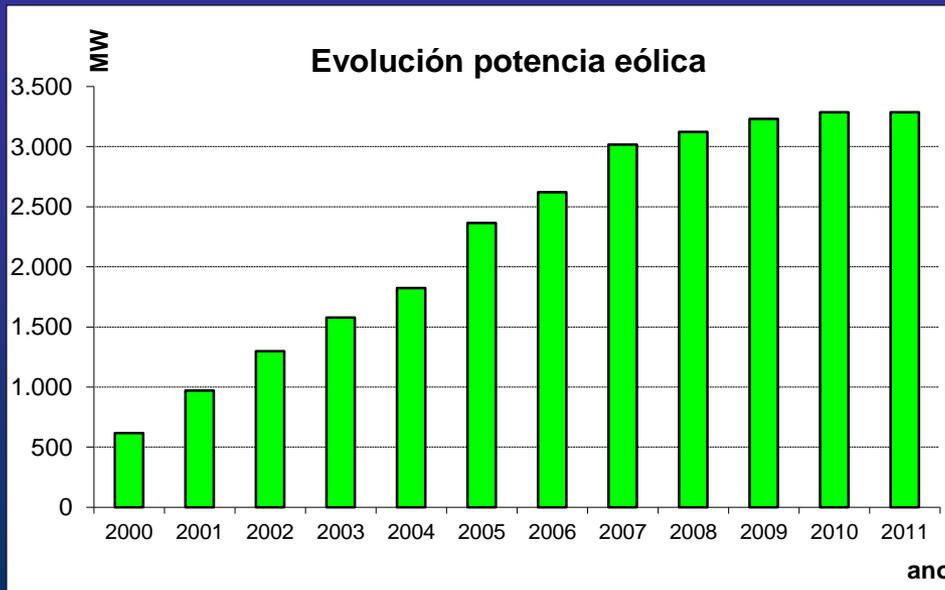
# 8. ENERGÍAS RENOVABLES

## 8.1. EÓLICA

Galicia es una de las regiones del mundo con mejor aprovechamiento de los recursos eólicos.

A finales de **2011** había 146 parques eólicos en **funcionamiento** con una potencia de **3.287 MW**.

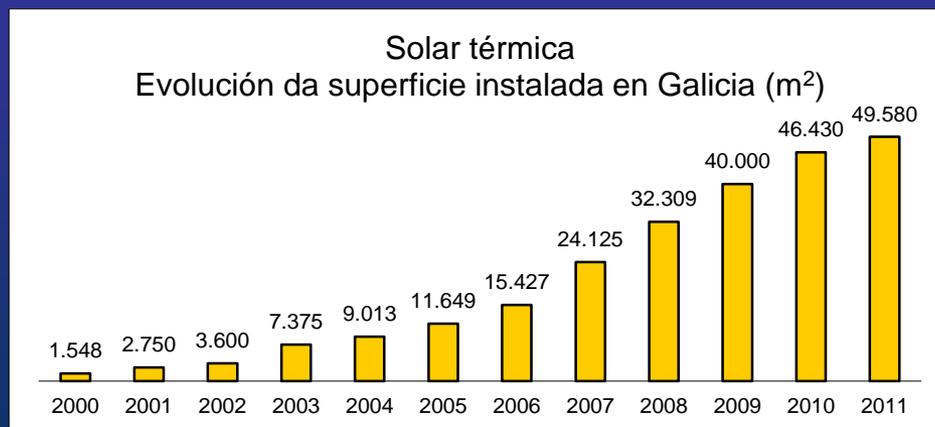
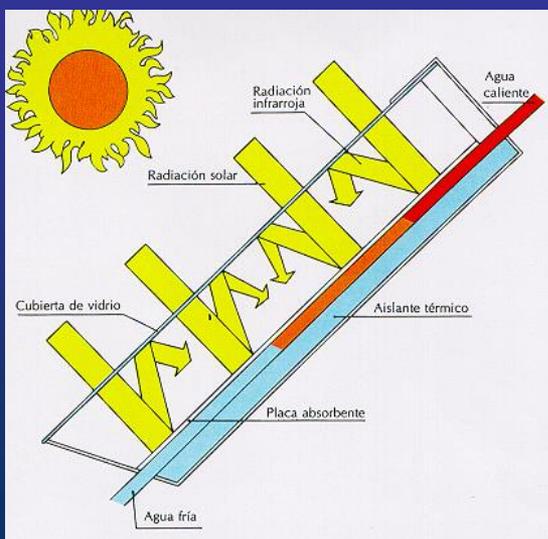
El objetivo para los próximos años es alcanzar los **6.500 MW**



## 8.2. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA

Principales aplicaciones:

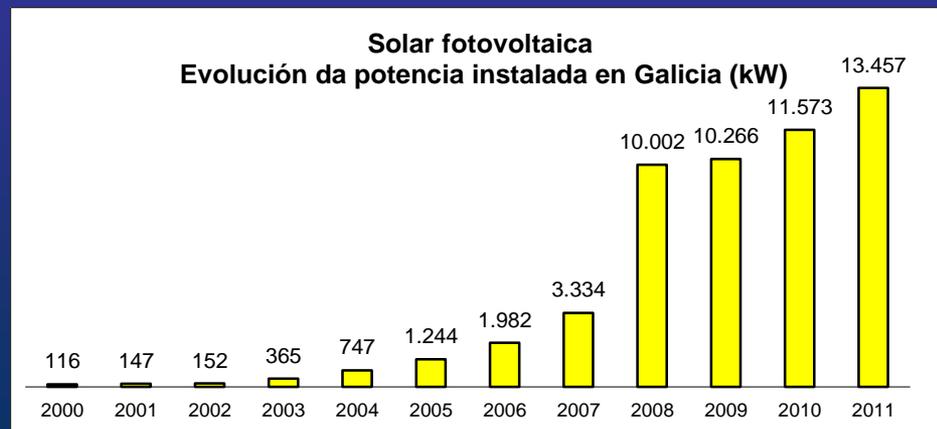
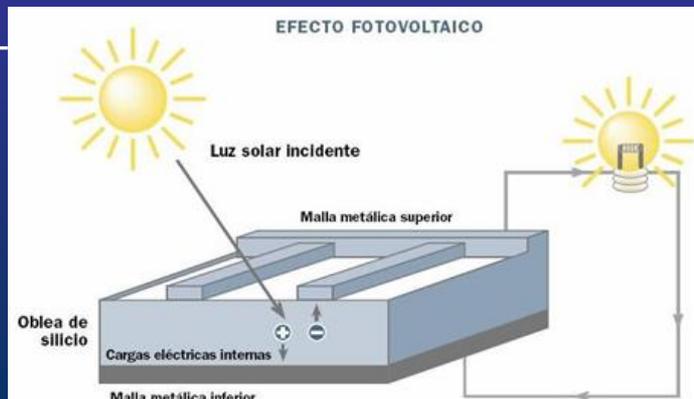
- Agua Caliente Sanitaria
- Climatización de Piscinas
- Calefacción (suelo radiante, fan coil)
- Industria
- Refrigeración (máquina de absorción)
- ...



# 8.3. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

## Principales aplicaciones:

- Instalaciones conectadas a la red: autoconsumo y/o venta a la red
- Instalaciones aisladas:
  - Electrificación de núcleos rurales
  - Viviendas unifamiliares aisladas
  - Señalización e iluminación en vías públicas
  - Telecomunicaciones



## 8.4. BIOMASA

❑ Galicia es la primera región del Estado en cuanto al potencial de residuos forestales (representan 450 ktep/año, el 17% del total nacional).

❑ Cuenta en la actualidad con 5 centrales de biomasa o biogás con una potencia global de 50 MW.

❑ Disponibilidad de 995.000 t/año de biomasa forestal residual en condiciones sostenidas.

❑ Las **características climáticas**, la **distribución de la poboación** y la **gran tradición** e importancia de las explotaciones madereras reflejan un potencial considerable para este tipo de energía en la Comunidad Autónoma de Galicia.



**MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN**