

**Metas + Propuestas**

ESTRATEGIA TERRITORIAL  
COMUNITAT VALENCIANA

# Cambio climático

**Objetivo**

# 14

**Preparar el territorio  
para su adaptación  
y lucha contra  
el cambio climático**



Preparar el territorio para su adaptación  
y lucha contra el cambio climático

## **Análisis y potencialidades**

Objetivo

4

## Objetivo 14 Introducción

Existe una gran unanimidad científica en afirmar que las consecuencias del cambio climático ya se están sintiendo en el territorio, y que sus impactos se intensificarán en los próximos años. También hay un acuerdo mayoritario sobre sus efectos, de los cuales los más importantes serán el aumento del nivel del mar, el incremento de las temperaturas, la intensificación de los riesgos y las modificaciones en los ecosistemas naturales, sin olvidar los posibles efectos sobre la salud de las personas y actividades económicas como la agricultura o el turismo.

La Comunitat Valenciana, situada en un gran ecosistema de transición como el Mediterráneo, se encuentra dentro del conjunto de territorios que probablemente se verán más afectados, a escala planetaria, por el cambio climático. La pérdida de terrenos costeros, el incremento de la desertificación y de la intrusión marina así como la reducción de los recursos hídricos, son fenómenos que es conveniente analizar en su justo término para poner en marcha un conjunto de actuaciones necesarias para adaptar el territorio a dichos cambios y a luchar contra sus efectos.

Desde el punto de vista territorial son muchas las acciones que se pueden llevar a cabo: mejorar los sumideros de CO<sub>2</sub>, potenciar las energías no emisoras de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia en el uso del agua, gestionar adecuadamente los residuos, etc., pero una de las más importantes, sin duda, es la de fomentar modelos urbanos sostenibles que restrinjan al máximo el consumo de suelo; que permitan el uso eficiente del transporte público; que reduzcan los desplazamientos y, en definitiva, que apuesten por una ciudad y un modelo territorial, más sostenible, más complejo y más cohesionado.

El Consell, consciente de este reto, está desarrollando la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático como herramienta interdepartamental encargada de prevenir y diseñar las medidas necesarias para la adaptación al cambio climático del territorio de la Comunitat Valenciana en un marco de colaboración con el conjunto de agentes sociales y económicos.

## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Análisis y potencialidades

### El cambio climático una certeza científica

La reunión del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), celebrada en noviembre de 2007 en Valencia, estableció en sus conclusiones que el calentamiento global es inequívoco; que en los últimos 100 años la temperatura media de la tierra ha aumentado un promedio de 0,74°C; que con una probabilidad del 90% este fenómeno está causado por el hombre; que sus efectos son demostrables en los ecosistemas físicos y biológicos y que, aunque logremos frenar las emisiones de gases de efecto invernadero, se requiere una cierta adaptación por los efectos acumulados de las emisiones históricas. Además, en estas mismas conclusiones se ha estimado un escenario de calentamiento para el siglo XXI entre 1,8°C y 4°C, y un aumento del nivel del mar con un escenario medio probable de 0,5 metros.

### Disminución de recursos hídricos en el conjunto del territorio

Desde el punto de vista territorial los efectos del cambio climático serán variables, pero la cuenca mediterránea, y por consiguiente la Comunitat Valenciana por su situación en un sistema climático de transición entre las altas presiones subtropicales y las bajas presiones polares, será uno de los territorios más afectados. En cuanto al comportamiento climático, la primera consecuencia previsible será el incremento de la aridez por la combinación de un aumento de la temperatura y de la evaporación potencial, con un descenso de las precipitaciones y una mayor variabilidad de las mismas. En este escenario, se plantea un horizonte de 2030 con una disminución de los recursos hídricos estimada entre un 12% y un 15%, tanto en la cuenca del Segura como en la del Júcar, agravada por una mayor irregularidad de las aportaciones.

### Previsión de reducción recursos hídricos por el cambio climático en las cuencas mediterráneas

Fuente: "El Libro Blanco del Agua en España".  
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Análisis y potencialidades

### **Incremento de los riesgos en el territorio**

Esta previsible reducción de los recursos hídricos puede tener graves consecuencias para el territorio de la Comunitat Valenciana, tales como el incremento del grado de erosión potencial hasta en un 20% en las categorías de alto y muy alto; la disminución de la humedad del suelo, la cual puede llevar a una reducción significativa de las masas forestales en favor del incremento del matorral; el recrudescimiento de los procesos de desertificación; el aumento de los riesgos naturales e inducidos como las inundaciones; la inestabilidad de laderas y los incendios forestales así como las repercusiones de todo ello sobre los cultivos y la demanda de agua de los mismos. También se estiman efectos sobre la salud por olas de calor y la presencia de vectores subtropicales transmisores de enfermedades como el dengue o la malaria.

### **Graves efectos del previsible aumento del nivel del mar**

Por su parte, y debido al esperado aumento del nivel del mar, los ecosistemas de transición tales como los humedales litorales situados en costas bajas serían los más afectados. En concreto, zonas húmedas como la Albufera, la Marjal dels Moros, el Prat de Cabanes y otras, sufrirían con toda probabilidad un cambio hacia un ambiente más salino, y la línea de costa retrocedería con sus efectos sobre las edificaciones costeras y la actividad turística. Además, el aumento de la temperatura del mar provocará la invasión de nuevas especies, algunas con un potencial tóxico importante, que pueden afectar gravemente a especies muy sensibles como las praderas de *Posidonia oceanica*, las cuales ejercen funciones muy importantes en cuanto a la estabilización de la costa y la riqueza de los recursos pesqueros.

### **Elevada vulnerabilidad al cambio climático**

Por todo este conjunto de previsiones adversas, la Comunitat Valenciana es uno de los territorios europeos con una mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, según un índice elaborado por la Comisión Europea. Este indicador combina la población residente por debajo de los 5 metros sobre el nivel del mar, la población ocupada en agricultura y pesca, la ocupada en el sector turístico y el riesgo de sequías. Los resultados consideran que la Comunitat Valenciana se sitúa en unos niveles de vulnerabilidad altos, como la práctica mayoría de las regiones de clima mediterráneo.

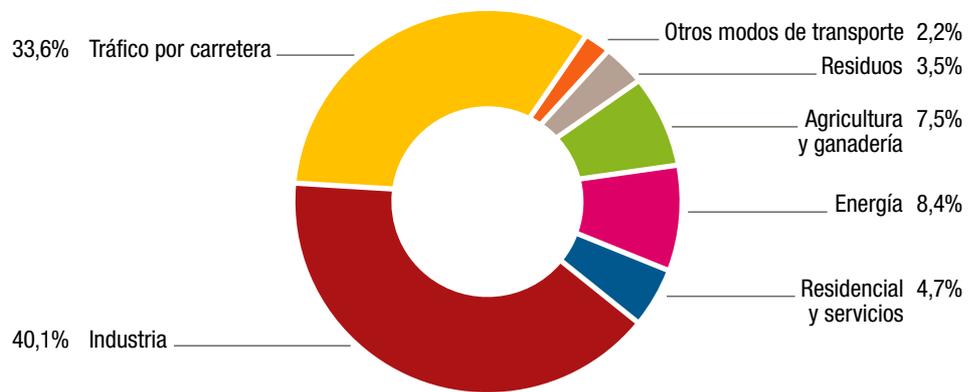
### **La industria y el transporte suponen el 75% de las emisiones**

Analizando los distintos sectores económicos de la Comunitat Valenciana, se muestra que es el sector industrial, con el 40%, el de mayores emisiones de CO<sub>2</sub>, seguido por el transporte (36%), generación de energía (8,4%) y el sector agrícola y ganadero con el 7,5%. El resto se lo reparten el sector residencial y de servicios y la producción de residuos. Las grandes diferencias con el conjunto del Estado se producen en la industria y el transporte, donde el peso de estos sectores en la Comunitat es 25 puntos superior a la media nacional.

**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
*Análisis y potencialidades*

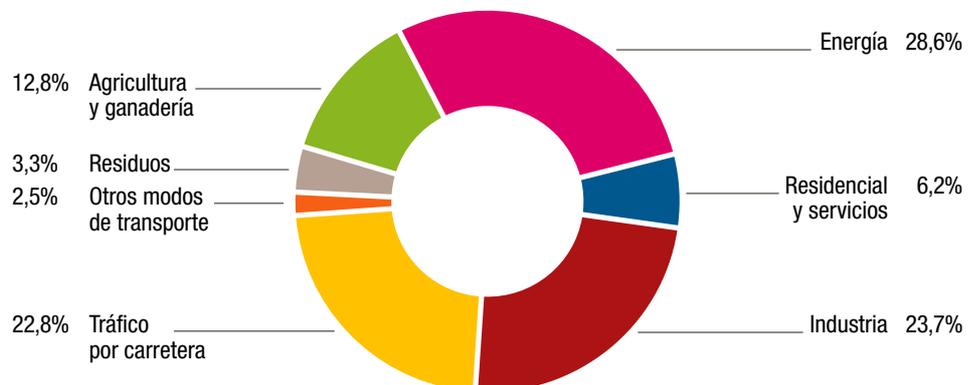
**Emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente según sector, 2007. Comunitat Valenciana**

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones.



**Emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente según sector, 2007. España**

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones.

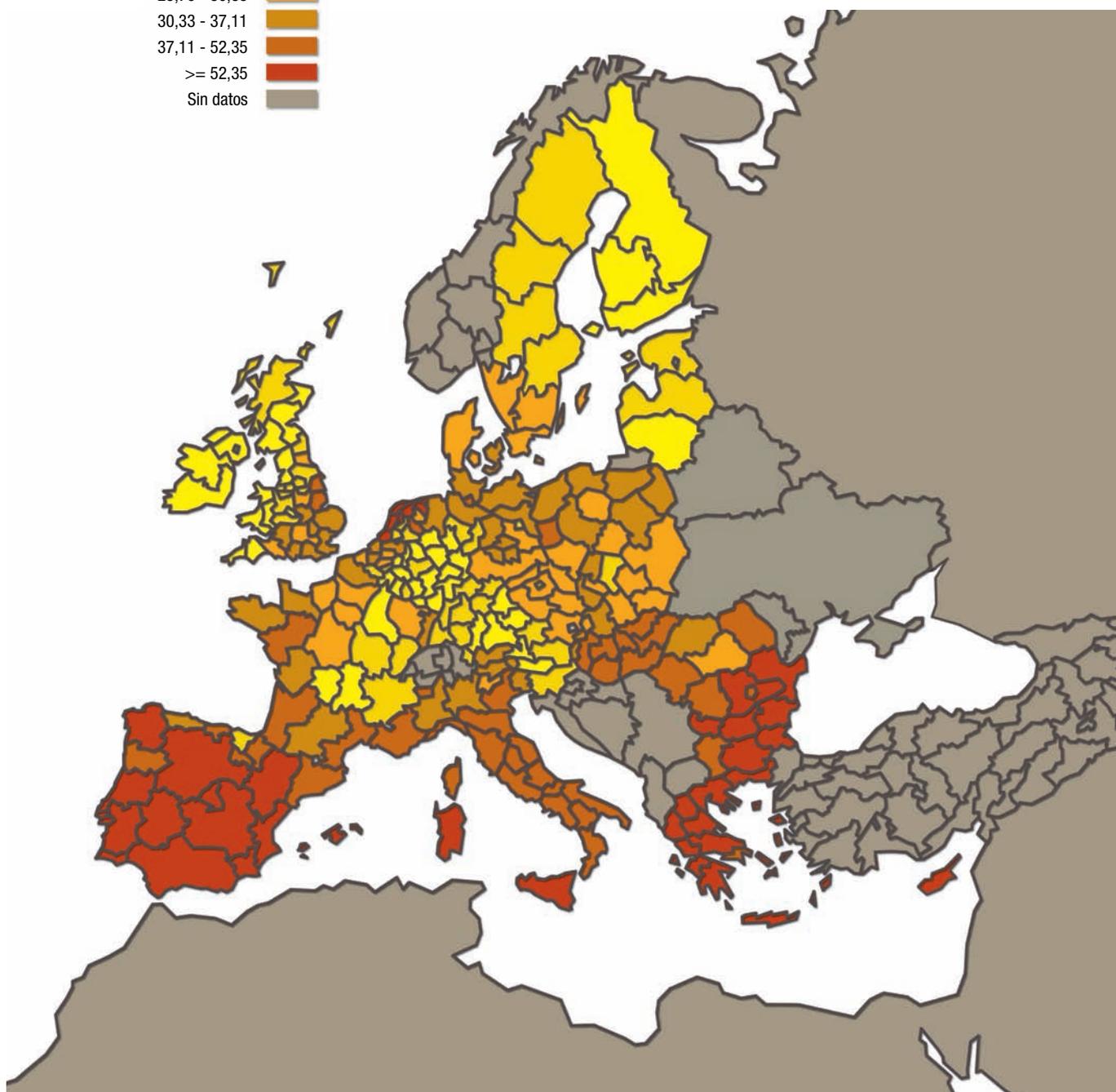
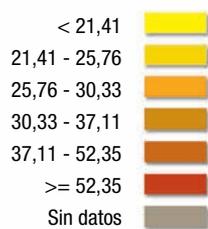


## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Análisis y potencialidades

### Índice de vulnerabilidad frente al cambio climático (%)

Fuente: Comisión Europea.

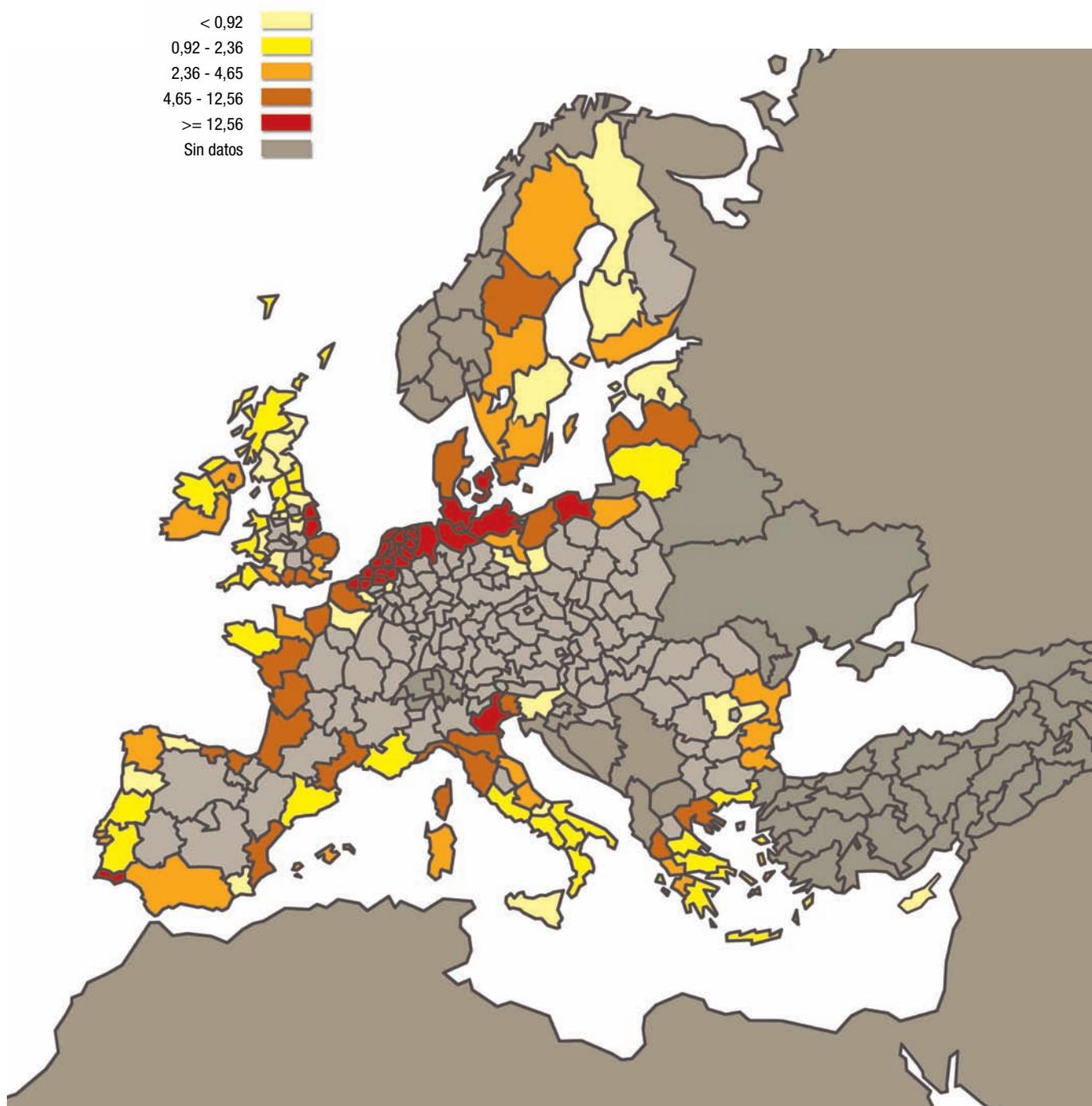


## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Análisis y potencialidades

Población que vive en zonas por debajo de 5 metros sobre el nivel del mar (% sobre población total), 2001

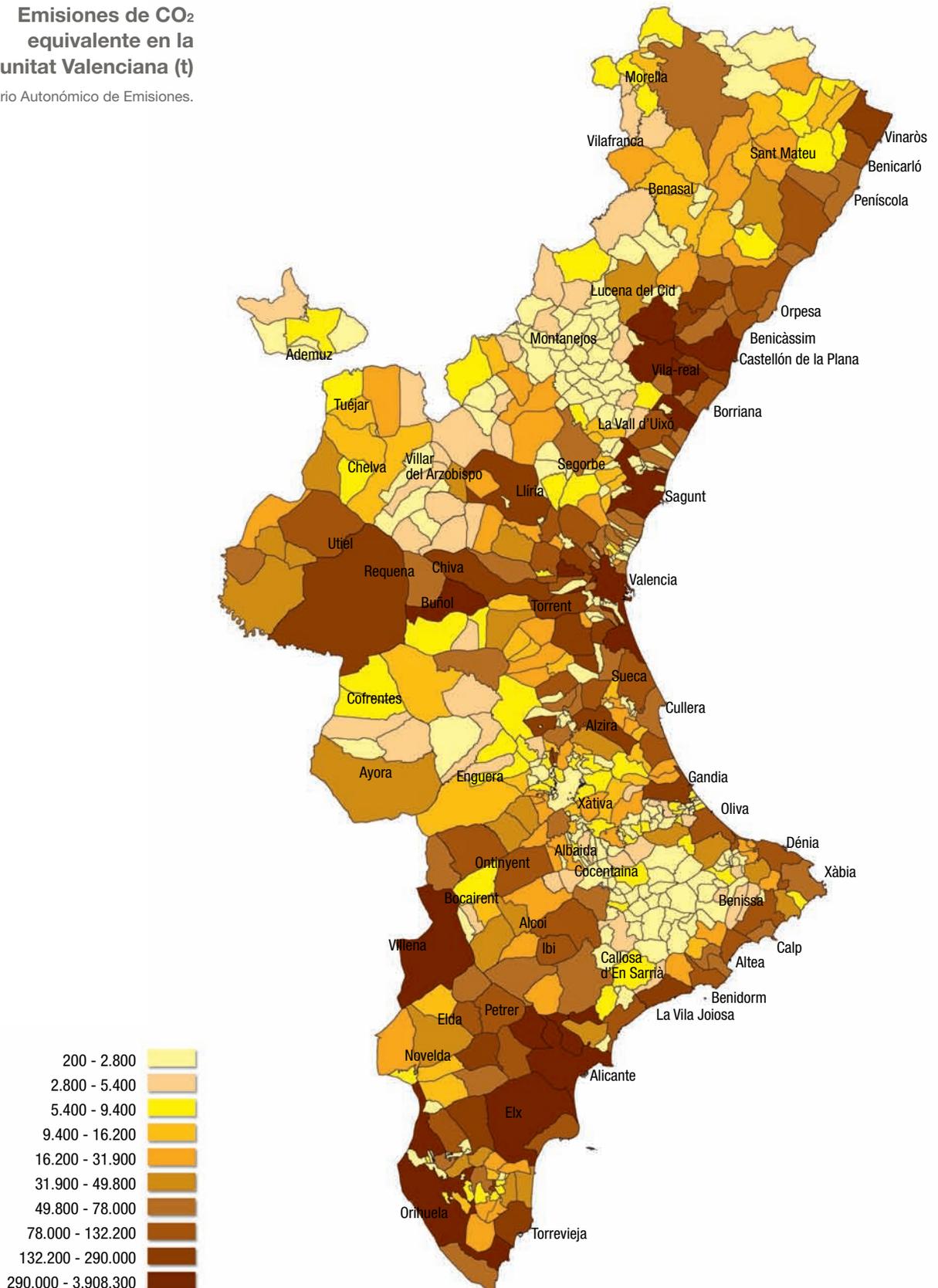
Fuente: Comisión Europea.



**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
*Análisis y potencialidades*

**Emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente en la Comunitat Valenciana (t)**

Fuente: Inventario Autonómico de Emisiones.



## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Análisis y potencialidades

### Menores emisiones respecto a la población y al PIB

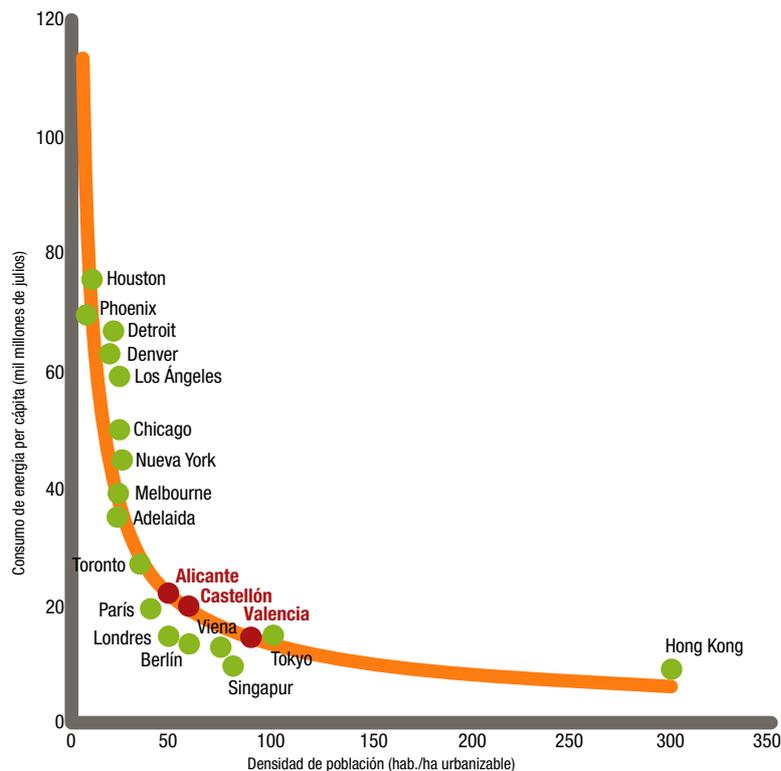
Por otra parte, el crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero, desde 1990, ha sido muy intenso, superando al nacional en 34 puntos. No obstante, las cifras relativas de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente per cápita (sin considerar a la población vinculada) o respecto al PIB muestran valores inferiores a la media nacional y europea, por lo que realmente si se consigue estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub> en la Comunitat, se estarían alcanzando los objetivos nacionales y europeos de reducción de emisiones de estos gases. Las cifras muestran unas emisiones de 6,7 toneladas CO<sub>2</sub>/habitante, frente a 9,79 toneladas CO<sub>2</sub>/habitante, en España, y de 424 toneladas CO<sub>2</sub>/millón euros PIB frente a 555 toneladas CO<sub>2</sub>/millón euros PIB de la media del conjunto nacional. Todo ello según datos del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España.

### Los modelos urbanos sostenibles emiten menos CO<sub>2</sub>

Bajo estas circunstancias sobrevenidas, un objetivo prioritario de la planificación territorial tiene que ser la preparación del territorio para mitigar los efectos del cambio climático, tanto desde el punto de vista de la reducción de sus efectos sobre las personas, los ecosistemas y la actividad económica como para la mejora del territorio como sumidero de gases de efecto invernadero. La apuesta por modelos urbanos y territoriales sostenibles poco consumidores de suelo, agua y energía no es una decisión baladí, por cuanto que tienen una gran transcendencia en las emisiones de gases de efecto invernadero, tanto en la fase de urbanización y construcción como en el consumo doméstico posterior. Como ejemplo ilustrativo, una ciudad como Valencia, modelo de urbanismo mediterráneo compacto, emite hasta cinco veces menos CO<sub>2</sub> por habitante que una ciudad como Los Ángeles considerada como el paradigma del modelo urbanístico disperso.

### Las ciudades compactas consumen menos energía que las dispersas

Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente y Ministerio de Vivienda.

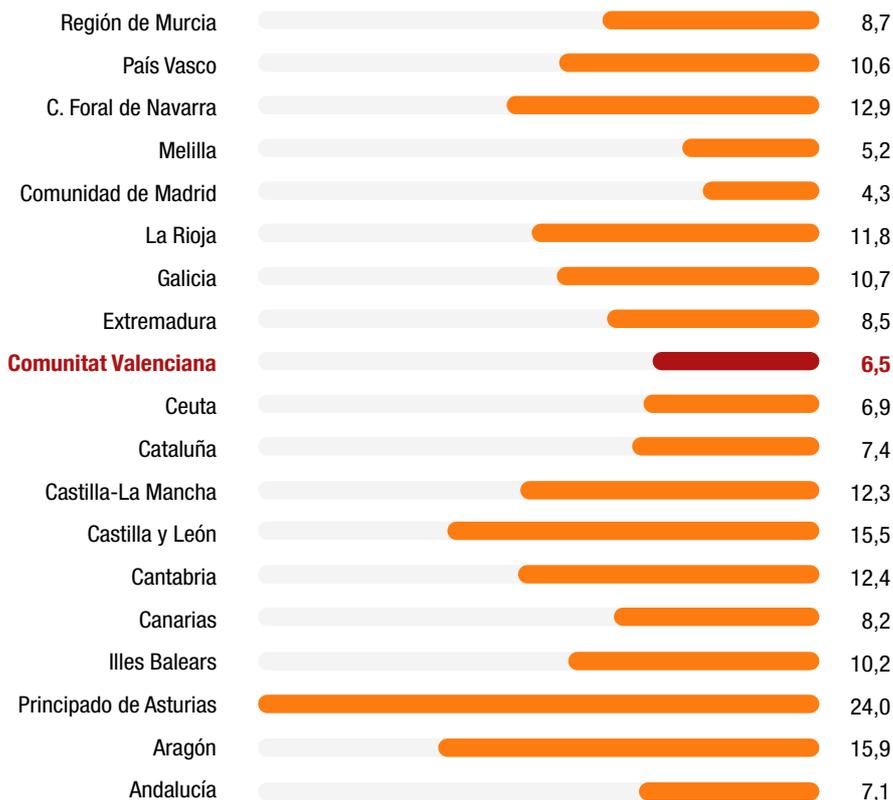


## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Análisis y potencialidades

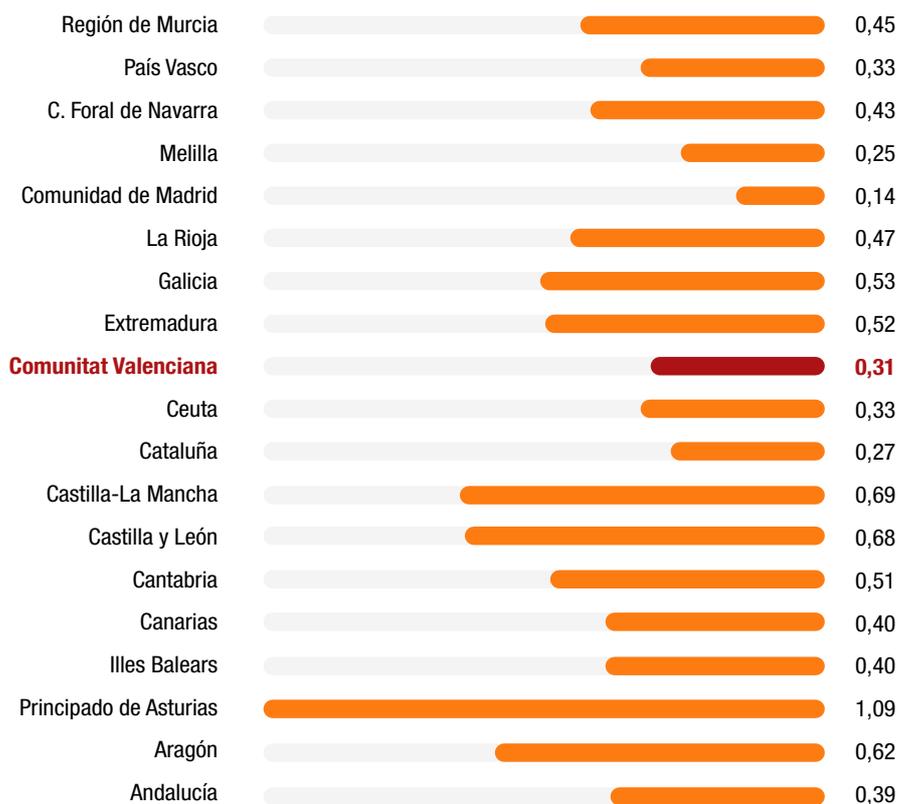
### Emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente por habitante (t CO<sub>2</sub> eq./hab), 2008

Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente, INE.



### Emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente por PIB (t CO<sub>2</sub> eq./miles de euros), 2008

Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente, INE.



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Análisis y potencialidades

### **Un sistema de transporte público de bajas emisiones**

Este menor consumo de suelo tiene que estar ligado con la implantación de sistemas de transporte de alta capacidad y bajo nivel de emisiones. Por ello, las propuestas estratégicas de este documento recomiendan una vertebración de las áreas metropolitanas de la Comunitat Valenciana mediante transporte público: metro, tranvía, ferrocarril de cercanías, AVE regional, plataforma reservada de transporte, etc. También es recomendable el desarrollo de un corredor ferroviario que capte al menos el 20% de las mercancías de largo recorrido.

### **La Infraestructura Verde vital contra el cambio climático**

También la definición y consolidación de una Infraestructura Verde, continua y conectada en el conjunto del territorio puede contribuir a la lucha contra el cambio climático. Los bosques, las zonas húmedas e incluso los cultivos son grandes sumideros de CO<sub>2</sub>. Conservar y mantener estos espacios en condiciones óptimas, al margen de la mejora del paisaje o de la biodiversidad, permite una mejor defensa frente a los procesos generados por el cambio climático y la captación natural de los gases de efecto invernadero.

### **El regadío histórico o arma contra el cambio climático**

En este sentido, uno de los efectos palpables de los cambios en el clima es la reducción de precipitaciones en verano en la fachada mediterránea de la Comunitat Valenciana. Este efecto, según el CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo), se debe a la disminución de los humedales y los sistemas de riego tradicionales en la plana litoral que ya no suministra humedad suficiente para activar adecuadamente la condensación de las masas nubosas. La solución de este problema es compleja, pero es un requisito mantener los regadíos tradicionales plenamente viables en los espacios litorales de la Comunitat Valenciana.

### **Mejorar la gestión de residuos**

Una adecuada gestión de los residuos es fundamental para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. De hecho, en los últimos años el tratamiento y eliminación de residuos ha contribuido de forma importante al aumento de dichas emisiones, las cuales se sitúan en el orden del 3,5% del total de la Comunitat Valenciana, cifra bastante similar a la española del año 2007.



Preparar el territorio para su adaptación  
y lucha contra el cambio climático

**Tendencias y metas**

**Objetivo**

## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Tendencias y retos de futuro

### **Un nuevo paradigma energético**

- El actual escenario de crisis económica mundial va a producir, sin duda, cambios en la lucha contra el cambio climático poco previsible años atrás. Estos cambios afectarán, no sólo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, por el menor ritmo de crecimiento económico, sino por la emergencia de un nuevo planteamiento global acerca de la necesidad de producir con energías, materias primas y tecnologías más limpias.
- Los cambios acaecidos en EE.UU. como gran emisor, junto con China, de gases de efecto invernadero, si se confirman los planes previstos, deberán conducir a un mundo desarrollado menos dependiente de los combustibles fósiles y hacia unas formas de producción de energía más descentralizadas que incrementarán la flexibilidad de los sistemas energéticos frente a posibles crisis.
- De hecho, los expertos hablan de una nueva fase de modelo territorial post-crisis, caracterizado por unos usos más intensivos del suelo, con mayor proximidad residencia-trabajo, por la introducción de nuevas tecnologías en la automoción y con una gran proporción de fuentes de energía de origen renovable. Este sector, ligado a la producción de renovables puede convertirse en uno de los motores económicos de la recuperación económica mundial.

### **Invertir la tendencia**

- No obstante, invertir esta tendencia en cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero no es sencillo y requeriría de grandes esfuerzos económicos, políticos y de difusión de tecnologías limpias en países en crecimiento. En este escenario, es deseable un incremento sustancial de la participación de energías renovables tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, los cuales, por sus tamaños demográficos y económicos, se están incorporando al grupo de los grandes emisores mundiales.
- La generalización de estas formas energéticas y de producción limpias puede generar oposición desde determinados ámbitos por su coste elevado en el marco de unos recursos presupuestarios muy limitados. Superar estas dificultades requiere considerar en los precios finales las externalidades negativas, y positivas, de cada fuente o proceso de producción.

### **Prioridad para la Unión Europea**

- El cambio climático es un fenómeno global, transfronterizo, y como tal hay que abordarlo. La Unión Europea, por razones ideológicas, económicas y geopolíticas está siendo el líder mundial en la lucha contra el cambio climático. Esta institución ha adoptado recientemente un compromiso unilateral, más allá del Protocolo de Kioto, de reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% para el año 2020, ampliable hasta el 30% si se alcanzara un acuerdo global para la mitigación de estas emisiones.
- España, en el caso de seguir las tendencias de las emisiones de estos últimos años, se situaría en la peor posición de los países de la Unión Europea. No obstante, la ralentización económica y el mayor peso de las energías renovables, está mejorando las cifras haciendo más alcanzables los compromisos de España en cuanto al cumplimiento del Protocolo de Kioto. Este compromiso tiene que incluir, además, el uso de los sumideros de carbono y la adquisición de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>, a partir de los previstos mecanismos de flexibilidad. De esta forma, el Gobierno de la Administración General del Estado deberá alcanzar los esquemas impuestos para España por dicho protocolo en el año 2012.

## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Tendencias y retos de futuro

- Los mecanismos de mercado como el comercio de emisiones de CO<sub>2</sub> en la Unión Europea están siendo efectivos, y es previsible que lo sean más en el futuro, especialmente por lo que al control de las emisiones del sector industrial se refiere donde, en principio, son más eficientes tanto los sistemas de evaluación de las emisiones como la introducción de nuevas tecnologías.
- El problema más grave de las emisiones está en los denominados sectores difusos, que son los no regulados por la Directiva del mercado de emisiones. Sectores como el transporte, residencial, comercial, residuos, agrícola, etc., están aumentando sus emisiones por encima de las cifras medias y su control, especialmente en el transporte, va a ser muy complejo a no ser que se generalicen tecnologías revolucionarias en este sector.

### **Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático**

- La Comunitat Valenciana, como el Gobierno Central y el resto de Comunidades Autónomas, está desarrollando su “Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático. 125 Medidas para la Mitigación del Cambio Climático” orientada hacia la fecha de 2012 para el cumplimiento del Protocolo de Kioto. La Estrategia plantea unos horizontes a corto plazo que pasan por no superar unas 8 toneladas de CO<sub>2</sub> por habitante en 2012, similar a los objetivos nacionales.
- Una vez alcanzada esta cifra, lo aconsejable sería mantenerla armonizando, a medio plazo, el crecimiento de población con el de las emisiones para, a largo plazo, conseguir que este incremento se sitúe por debajo del crecimiento de población con lo que se produciría lo que los expertos estiman como desacople relativo entre las dos variables, constituyendo un evidente signo de sostenibilidad.
- Hay que tener en cuenta que la Comunitat Valenciana se ha ido paulatinamente especializando en sectores económicos bastante emisores de gases de efecto invernadero (transportes, construcción, residencia, etc.), lo que ha producido, junto con su crecimiento económico diferencial, unos aumentos de las emisiones por encima de la media nacional.

### **El cambio de modelo económico positivo en esta estrategia**

- En este sentido el cambio de modelo económico que se pueda producir en el futuro, así como los usos del territorio, condicionarán la evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub>. La industria valenciana está respondiendo a este nuevo escenario, y es en los sectores difusos donde se encontrarán las claves de la evolución de las emisiones de estos gases de efecto invernadero.
- No obstante, el territorio deberá responder, no sólo al agravamiento del problema sino a su adaptación a unos efectos que de forma más o menos acusada ya le están afectando. La adecuada combinación entre acciones directas y medidas preventivas, junto con una investigación continuada de los procesos y efectos del cambio climático, garantizarán un “know-how” propio y adaptado a la realidad territorial de la Comunitat Valenciana.

### **Una correcta gestión de los residuos reduce las emisiones**

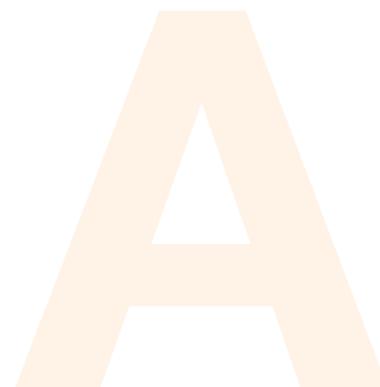
- Un sector importante para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero es el tratamiento de los residuos y su adecuada gestión. Las propuestas en esta materia deben ir hacia la reducción de los mismos y hacia la implantación de unos sistemas de valorización energética que permitan la disminución del consumo de combustibles fósiles.

**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
**Diagnóstico (análisis DAFO)**

- 
- Debilidades**
- 01 Existencia de población potencialmente afectada por inundaciones.**
  - 02 Elevada población en cotas bajas.**
  - 03 Alto crecimiento de las emisiones.**
  - 04 Déficit hídrico estructural.
  - 05 Gran peso del sector turístico de sol y playa.
  - 06 Economía con una cierta especialización del sector transporte.
  - 07 Territorio de paso de pasajeros y mercancías.
  - 08 Ecosistemas de transición.
  - 09 Territorio proclive a sequías.
  - 10 Peso del sector agrícola y pesquero.
  - 11 Poca extensión de terrenos aptos para el cultivo de energéticos.
  - 12 La pérdida de masa de agua en la plana litoral.



- 
- Amenazas**
- 01 Disminución de aportaciones hídricas, internas y externas.**
  - 02 Aumento de los procesos de desertificación.**
  - 03 Aumento del desarrollo urbano difuso.**
  - 04 Fragmentación de ecosistemas.
  - 05 Incremento de la motorización y el número de viajes mecanizados.
  - 06 Episodios climáticos más extremos.
  - 07 Difusión de enfermedades tropicales.
  - 08 Subida del nivel del mar.
  - 09 Cambios de cultivos.
  - 10 Cambios en las condiciones ambientales marinas.
  - 11 Proliferación de especies invasoras.
  - 12 Disminución de la humedad del suelo.
  - 13 Emisiones transfronterizas.



---

## Fortalezas

**01 Bajas emisiones por habitante y por PIB.**

**02 Superficie forestal por encima de las medias nacional y europea.**

**03 Presencia de praderas de fanerógamas marinas.**

04 Elevado potencial de renovables.

05 Existencia de una planta de energía nuclear.

06 Escaso peso de la industria de bienes intermedios.

07 Bajas emisiones por unidad de energía primaria.

08 Escasa presencia de centrales generadoras de energía con fuentes fósiles.

09 Sectores industriales con tecnologías poco emisoras.

10 El Plan Integral de Residuos.

11 La autosuficiencia en energía eléctrica.

---

## Oportunidades

**01 La Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático.**

**02 Incorporación de los balances de emisiones en el planeamiento.**

**03 Introducción de fiscalidad verde para las emisiones de gases de efecto invernadero.**

04 Movilidad sostenible en el territorio.

05 Gestión sostenible de los residuos en todo el territorio.

06 Políticas favorables a una agricultura menos intensiva.

07 El Plan Forestal de la Comunitat Valenciana.

08 Creación del Observatorio del Cambio Climático.

09 Nuevas tecnologías aplicadas al transporte.

10 El auge de los sistemas energéticos descentralizados.

11 Los objetivos europeos y mundiales en materia de emisiones.

12 Los buenos resultados del mercado de emisiones.

13 Las nuevas tecnologías aplicadas al sector residencial.

14 Creación de un *cluster* de energías renovables.

15 El apoyo de la UE al riego tradicional.

16 Los paisajes agrarios del litoral mediterráneo.

## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Definición de metas e indicadores

### Meta 14.1

**Descripción:** Aumentar la inversión en la lucha contra el cambio climático.

**Indicador:** Porcentaje de inversión de la Generalitat Valenciana en la lucha contra el cambio climático.

Fuente: Presupuestos Generalitat.

Valor actual

1,5%

2015

2,5%

2030

3%

### Meta 14.2

**Descripción:** Mantener la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero por habitante por debajo de las medias nacional y europea.

**Indicador:** Toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por habitante.

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones Ministerio de Medio Ambiente.

Valor actual

7 t hab./ año

2015

< 8 t hab./ año

2030

< 7 t hab./ año

### Meta 14.3

**Descripción:** Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de producción.

**Indicador:** Toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por cada millón de euros PIB.

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones Ministerio de Medio Ambiente.

Valor actual

424 t CO<sub>2</sub> eq/millón euros

2015

400 t CO<sub>2</sub> eq/millón euros

2030

350 t CO<sub>2</sub> eq/millón euros

### Meta 14.4

**Descripción:** Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía primaria consumida.

**Indicador:** Tonelada de CO<sub>2</sub> por cada tonelada equivalente de equivalencia de petróleo.

Fuente: Inventario Nacional de Emisiones. Ministerio de Medio Ambiente.

Valor actual

2,1 t CO<sub>2</sub> eq/tep

2015

2 t CO<sub>2</sub> eq/tep

2030

1,5 t CO<sub>2</sub> eq/tep



Preparar el territorio para su adaptación  
y lucha contra el cambio climático

**Propuestas estratégicas**

14

Objetivo

## Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático

Propuestas estratégicas

### 14.1 La Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático

Se trata de un documento desarrollado en el marco de la Comisión Delegada de Coordinación de Políticas de Prevención ante el Cambio Climático, en cuyo seno ha trabajado una Comisión Interdepartamental con participación activa de diez departamentos de la Generalitat con responsabilidades en el área de la energía, el transporte, las obras públicas, el turismo, la vivienda, la acción social, la agricultura o la salud pública, coordinados por la Secretaria Autonómica de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

Sus objetivos más importantes son:

- Contribuir al cumplimiento del compromiso adquirido por España y la Unión Europea en el Protocolo de Kioto, limitando las emisiones de gases de efecto invernadero en todos los sectores de emisión.
- Colaborar en la lucha contra el cambio climático con otros departamentos o administraciones.
- Cooperar con los agentes sociales y económicos en la resolución de los problemas ambientales, favoreciendo su implicación en la acción del Consell en su lucha contra el cambio climático.
- Prevenir y diseñar las medidas necesarias para proyectar la adaptación futura al cambio climático.

Consta de 125 medidas de mitigación del cambio climático y 10 de adaptación a dicho cambio. El mayor número se dirige hacia los sectores difusos (71) seguidos a distancia por la difusión y sensibilización social (11), la cooperación y coordinación institucional (9), las medidas de carácter horizontal (8) y las de investigación y mejora de sumideros con 7 medidas.

Esta estrategia cuenta, además, con un cuerpo de 60 indicadores que permitirán una evaluación periódica tanto del cumplimiento de las medidas y actuaciones como de su efectividad.

125 Medidas para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2008 - 2012



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Propuestas estratégicas

### **14.2 Introducción en la planificación urbanística y territorial de la contabilidad de las emisiones de CO<sub>2</sub>**

Los Planes Generales y los Planes de Acción Territorial propondrán, dentro del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, un conjunto de medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando modelos urbanos y territoriales compactos y ahorradores de suelo, agua y energía, aplicando la movilidad sostenible, primando la economía de proximidad, potenciando la arquitectura sostenible, los sistemas energéticos descentralizados, etc.

El crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en las áreas urbanas debe tender a cero, no siendo recomendable superar a la tasa de incremento de la población, por coherencia con los objetivos globales de la Comunitat Valenciana.

En la planificación urbana y residencial se propondrán medidas ahorradoras de emisiones de gases de efecto invernadero como:

- Protección de las zonas verdes urbanas. En el desarrollo de nuevas zonas verdes, y el acondicionamiento de las existentes, promover el uso de vegetación autóctona primando la capacidad secuestradora de CO<sub>2</sub> y el bajo consumo de agua.
- Elaboración de normas técnicas sobre eficiencia y ahorro energético en el alumbrado público.
- Definir planes que fomenten la arquitectura bioclimática y la utilización de energías renovables de forma adecuada a las condiciones climáticas de la Comunitat Valenciana y al uso de los edificios.
- Fomentar actuaciones de aumento de la eficiencia energética de edificios antiguos e históricos, de otras edificaciones de baja eficiencia energética y de las infraestructuras urbanas.

### **14.3 Control de la urbanización en las zonas potencialmente afectadas por un ascenso del nivel del mar**

Gran parte de litoral valenciano, desde el punto de vista geomorfológico, es costa baja con formaciones de marjales y albuferas que hacen de este espacio costero un ámbito especialmente vulnerable a un previsible ascenso del nivel del mar originado por el cambio climático.

Para evitar riesgos a las personas y bienes en la franja costera, es recomendable evitar nuevos desarrollos urbanísticos por debajo de la cota de 1 metro sobre el nivel medio del mar, altura que supone un nivel de seguridad suficiente para los peores escenarios que manejan los científicos en un horizonte de 50 años.

Es decir, en estas zonas del litoral se evitarán nuevos desarrollos urbanísticos en suelos no urbanizables. En el caso de ser suelos urbanizables, sin el correspondiente programa aprobado, sería recomendable que aquellos situados por debajo de esta cota formarán parte del sistema de espacios abiertos con independencia de su incorporación a la gestión urbanística.

Estas prescripciones de prevención frente al escenario del nivel del mar se deben extender a los nuevos campamentos de turismo y a las instalaciones similares o equiparables.

**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

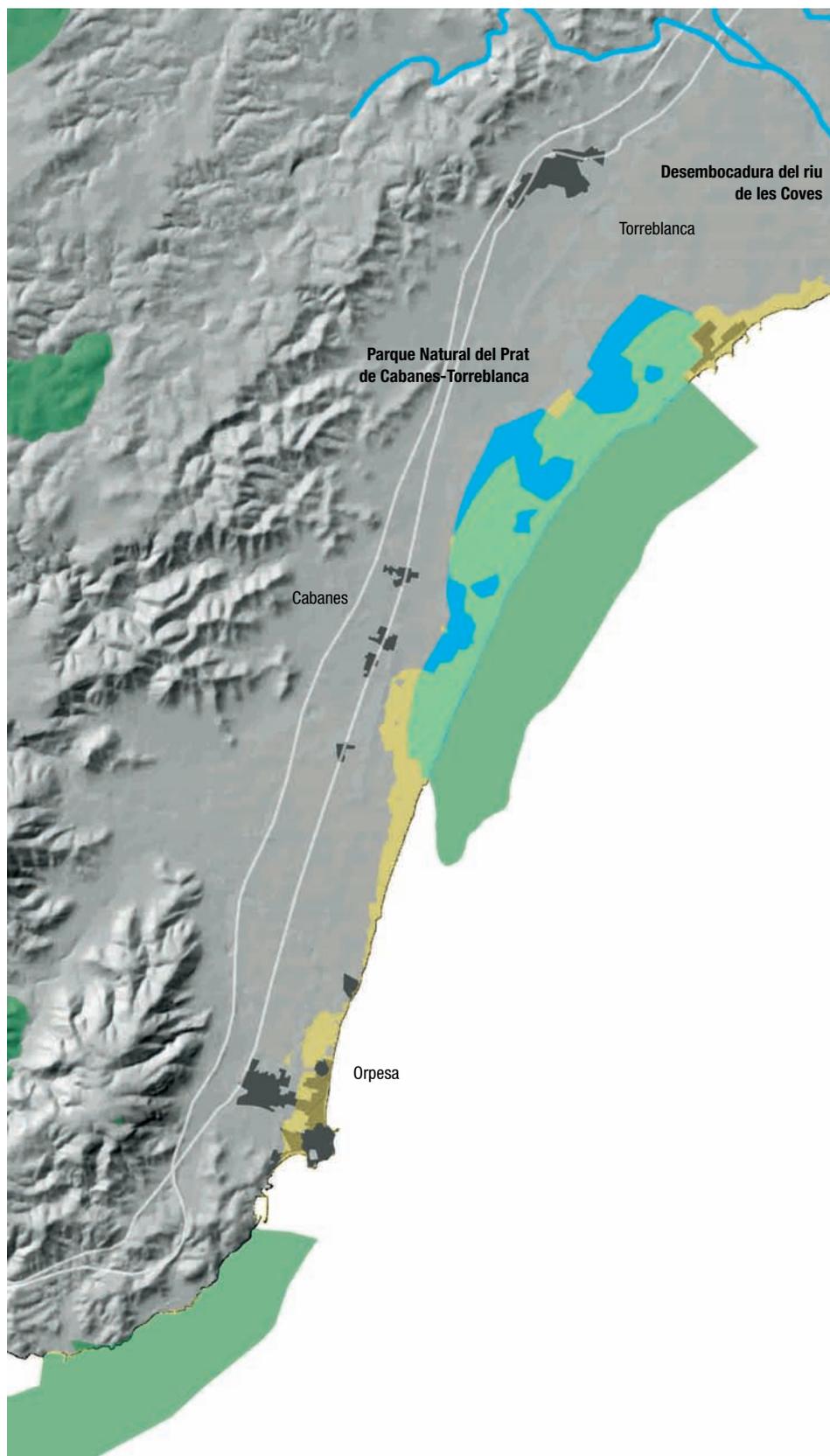
Propuesta de limitación de los crecimientos urbanísticos por debajo de la cota 1 metro sobre el nivel del mar



**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

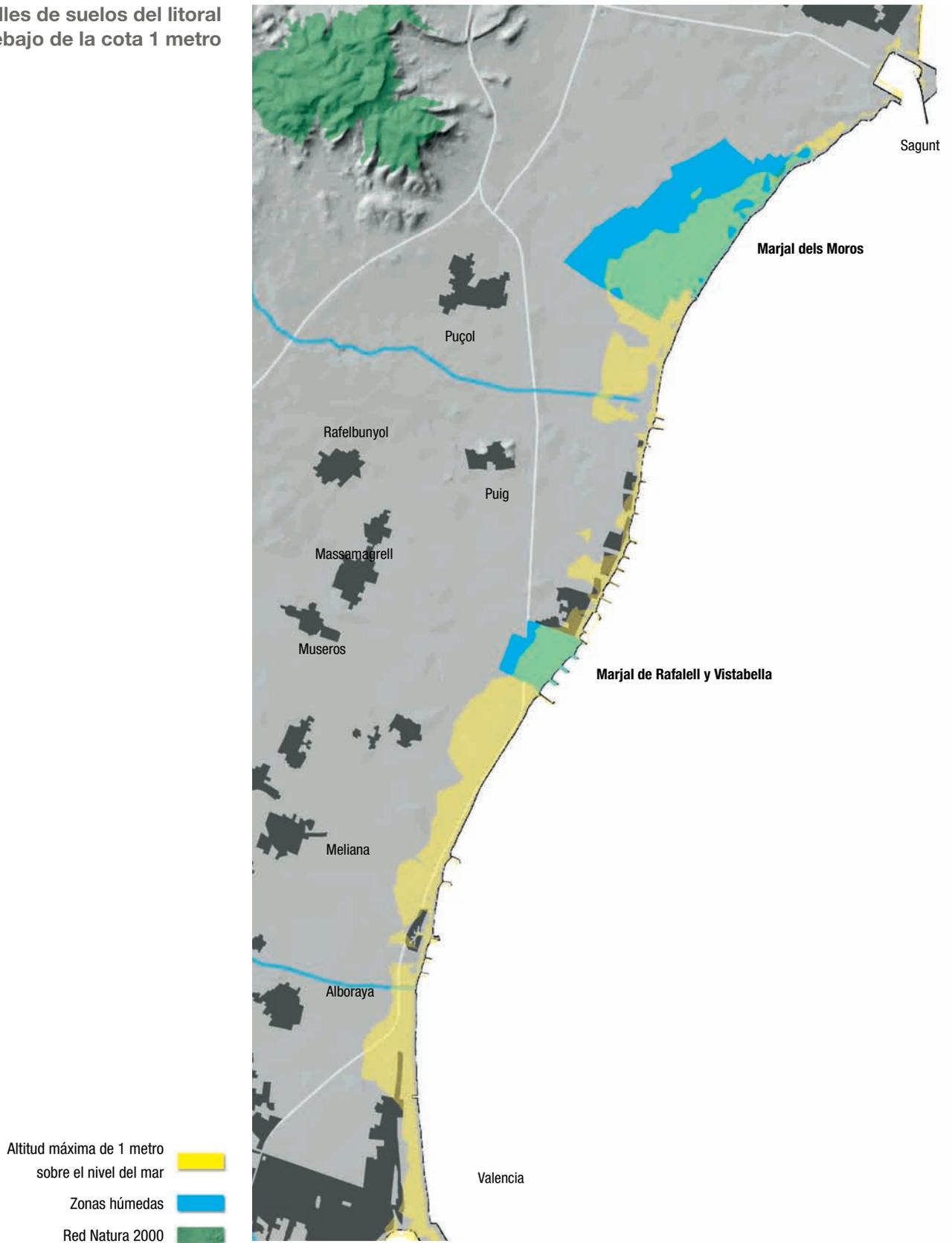
Detalles de suelos del litoral por debajo de la cota 1 metro

- Altitud máxima de 1 metro sobre el nivel del mar 
- Zonas húmedas 
- Red Natura 2000 



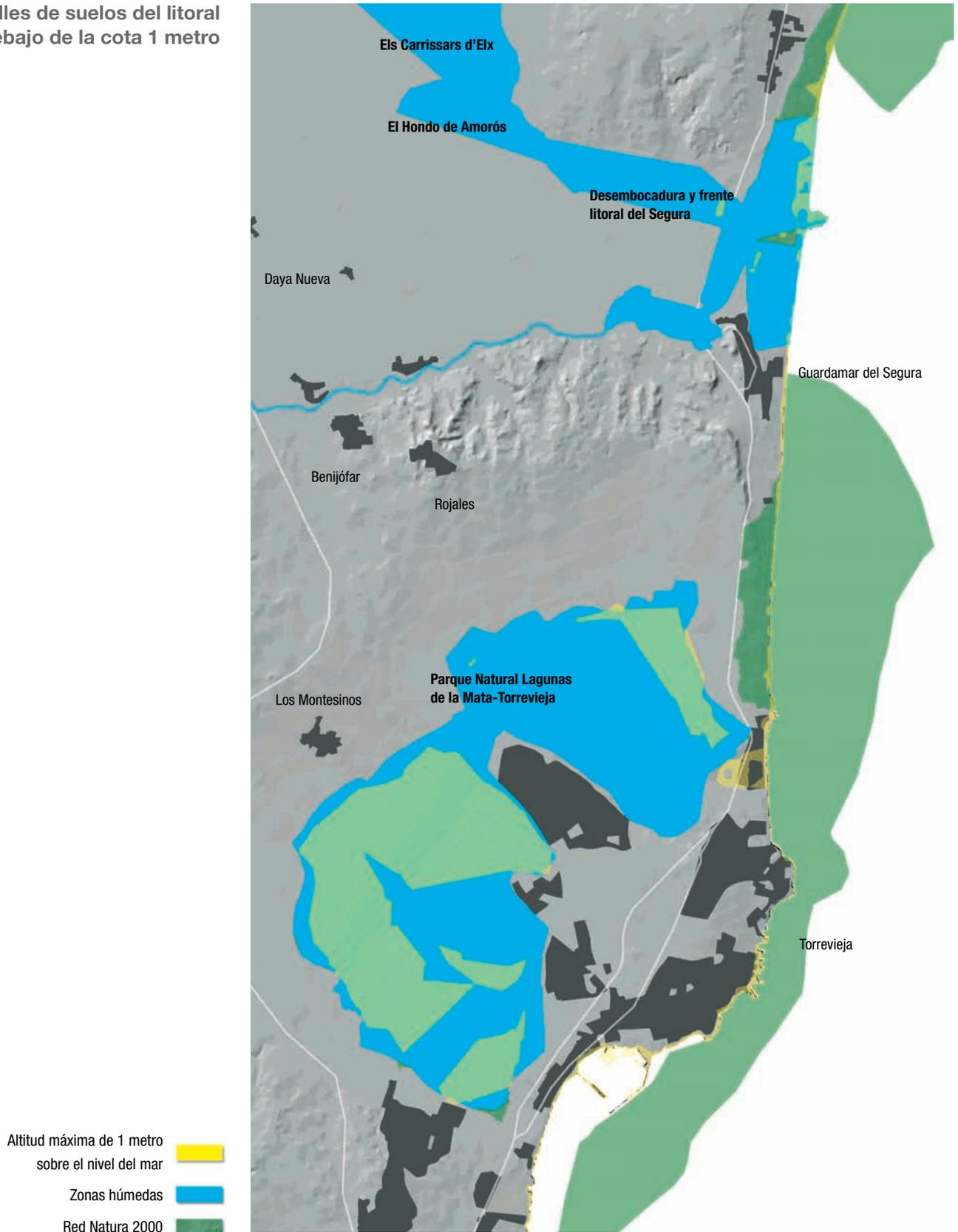
**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

Detalles de suelos del litoral por debajo de la cota 1 metro



**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

Detalles de suelos del litoral por debajo de la cota 1 metro



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Propuestas estratégicas

### **14.4 El Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana (PATFOR)**

Es un plan que tiene como grandes objetivos la mejora de la calidad ambiental y paisajística de la Comunitat Valenciana, la disminución de los riesgos en el territorio, el incremento y mejora de los sumideros de CO<sub>2</sub> y, en general, la potenciación de los bienes y servicios que los montes prestan al conjunto de la sociedad.

Para ello, el Plan incidirá especialmente en la reforestación de las zonas más degradadas: cultivos abandonados, tierras marginales y áreas con mayor riesgo de desertificación potencial, así como las zonas del territorio que puedan ejercer un mayor papel en la lucha contra el riesgo de inundación.

En el Plan, se desarrollará un conjunto de medidas para mejorar las condiciones del territorio como sumidero:

- Evaluar la capacidad de absorción de carbono por las formaciones vegetales, realizando inventarios periódicos de las capacidades de captación de CO<sub>2</sub> por masas forestales, uso de la tierra y tipos de cultivos.
- Incremento y potenciación de los planes de forestación de tierras agrícolas abandonadas o degradadas, de reforestación de tierras marginales y de recuperación de tierras dañadas por incendios forestales.
- Aumentar el carbono absorbido en los sistemas agrícolas mediante la disminución del laboreo, la producción ecológica, la producción integrada, la retirada de tierras de cultivo, la implantación de cultivos leñosos sustituyendo a herbáceos o a otros de menor captación, etc.
- Planificar y desarrollar actuaciones de conservación y restauración de masas forestales, primando la captación de CO<sub>2</sub>, y promover la incorporación en los Planes de Acción Territorial (PATs) y en el planeamiento municipal de medidas de forestación de espacios abiertos.
- Establecimiento de acciones preventivas para evitar los incendios forestales. Estos Planes estarán centrados en la silvicultura y en el mantenimiento y mejora del actual nivel de eficiencia en extinción de incendios forestales, así como en el seguimiento y control de la acción y los efectos de los diferentes agentes dañinos que actúan sobre los bosques valencianos.
- Estudio de un marco institucional y legislativo para incentivar la participación del sector privado en el aumento de la capacidad de absorción del carbono por los sumideros del territorio de la Comunitat Valenciana.
- Estudiar la definición de figuras de protección para las praderas de fanerógamas marinas del litoral de la Comunitat, por su importante papel en la captación de carbono en el medio marino.

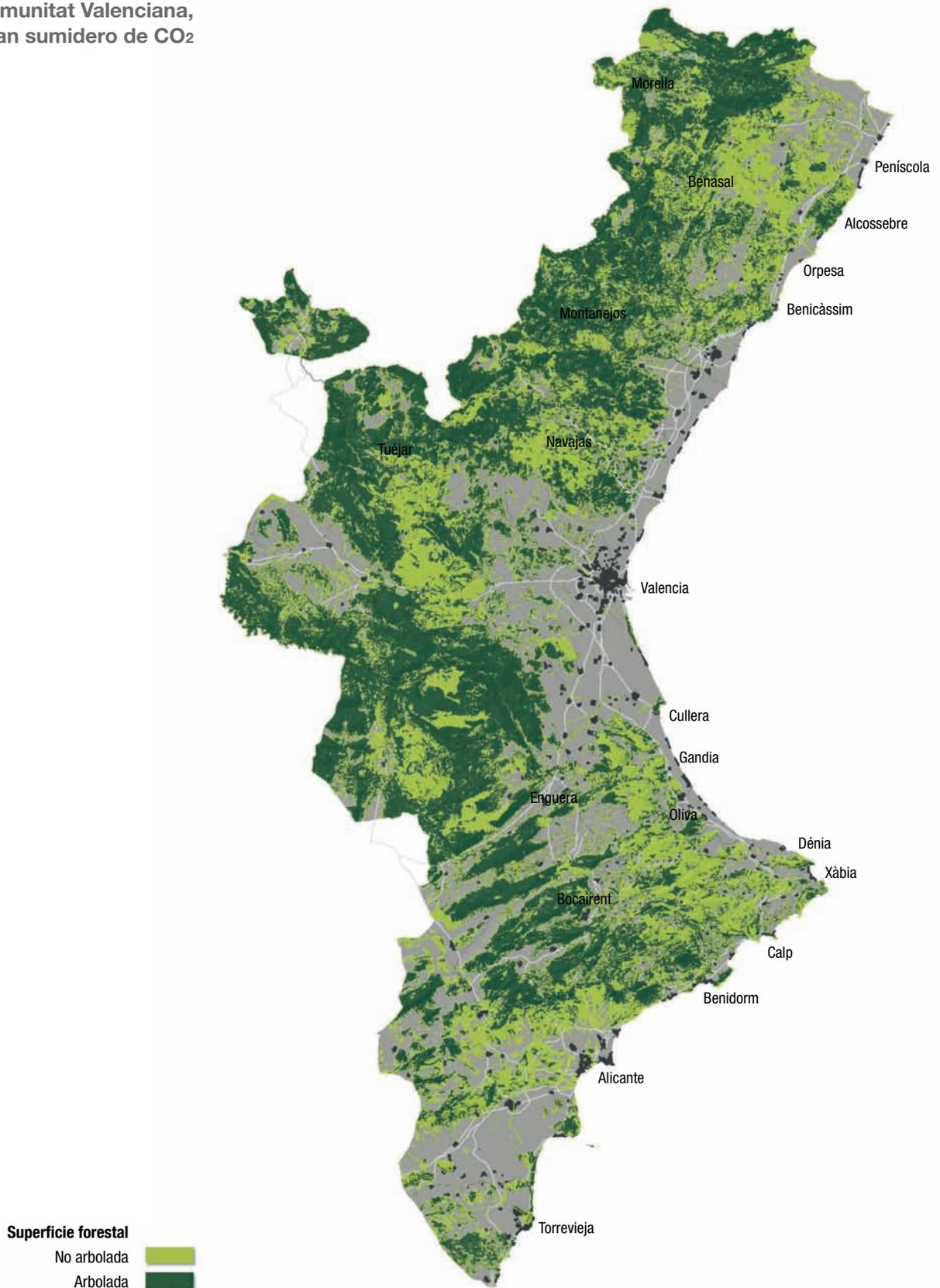
### **14.5 Protección de las masas forestales litorales**

Dentro del esquema de adaptación del territorio al cambio climático, especialmente en la franja costera, se propone la protección genérica de todas las masas forestales situadas dentro de una franja de 15 kilómetros desde la línea del dominio público marítimo-terrestre.

Esta protección debe suponer integrar las masas forestales en la planificación y gestión urbanística y territorial.

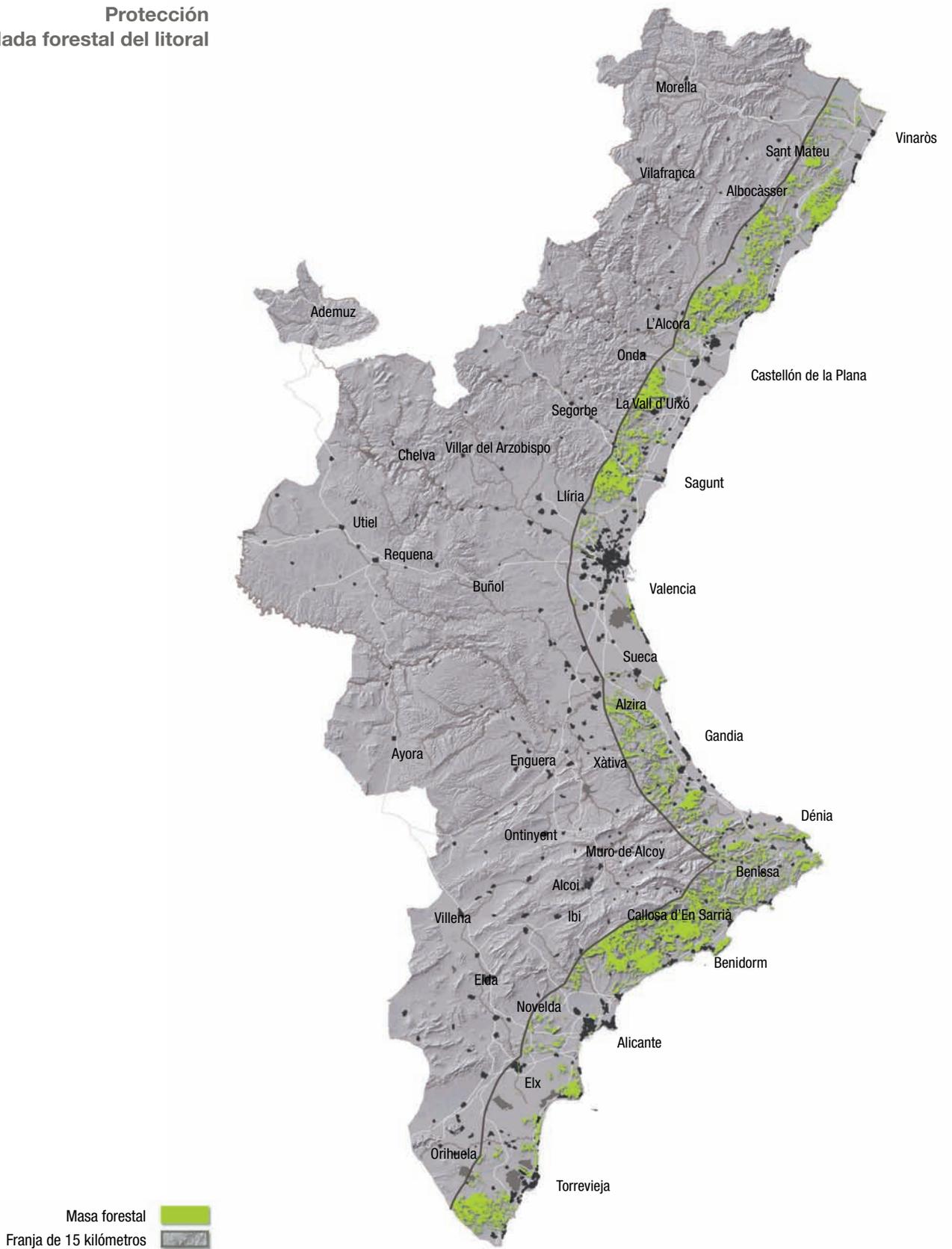
**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

La Comunitat Valenciana,  
un gran sumidero de CO<sub>2</sub>



**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
Propuestas estratégicas

Protección arbolada forestal del litoral



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Propuestas estratégicas

### **14.6 Cluster tecnológico contra el cambio climático**

Dentro de los grandes proyectos de innovación en el territorio, se propone un *cluster* de investigación y empresas relacionadas con las tecnologías limpias y todos los aspectos concernientes a las energías renovables, el uso racional del agua, movilidad y logística sostenible, etc.

En este proyecto es fundamental crear una simbiosis perfecta entre el sistema investigador, el financiero y el empresarial que permita un entorno innovador capaz de crear procesos de cambio en el territorio y definir una especialización de la Comunitat Valenciana en este tipo de tecnologías. Las localizaciones pueden ser varias y desarrollarse por todo el territorio de la Comunitat Valenciana, aunque cuentan con cierto potencial el área metropolitana de Valencia, el entorno Sagunt-sur de Castellón y Alicante-Elx-Vega Baja.

### **14.7 Esquemas de transporte público de bajas emisiones**

La Estrategia Territorial prevé la potenciación de un transporte público de bajas emisiones, tanto en las conexiones de vertebración externa, como en las metropolitanas, que supondrán una gran reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Como ejemplo representativo, se puede afirmar que para trayectos semejantes, el ferrocarril de altas prestaciones emite 5 veces menos CO<sub>2</sub> (emisiones por pasajero) que el avión y 4,5 veces menos que el automóvil.

Entre otras, se proponen medidas como:

- Fomentar el transporte de mercancías por ferrocarril y por vía marítima, así como el pleno desarrollo de los corredores ferroviarios mediterráneo, con el centro peninsular y con Aragón-Cantábrico.
- Impulsar el transporte ferroviario y el incremento de su participación en el reparto modal, tanto en el transporte de mercancías como en el de viajeros.
- Apoyar el desarrollo del transporte marítimo de corta distancia y la incorporación de los puertos de la Comunitat Valenciana en la creación de autopistas del mar (de acuerdo con los objetivos de la EECCEL 2008-12).
- Desarrollo en el ámbito competencial autonómico, y fomento de su desarrollo en las administraciones locales, de normativas e instrumentos sobre movilidad sostenible, impulsando la realización de Planes de Movilidad Sostenible, como instrumentos preferentes de actuación en las áreas urbanas e interurbanas.
- Potenciar los Consorcios Metropolitanos de Transporte a fin de racionalizar y mejorar los servicios de transporte público incrementando su participación en el reparto modal frente al vehículo privado y promoviendo la movilidad sostenible.
- Desarrollar una red de áreas logísticas que permita el fomento de la co-modalidad y de los modos más eficientes desde el punto de vista técnico, económico y ambiental en el transporte de mercancías.
- Estudiar la posibilidad de priorizar en zonas metropolitanas, y en horas punta, la circulación de transportes colectivos y de vehículos privados compartidos por dos o más personas (mediante carriles especiales o, en su caso, tarifas de aparcamiento o peaje reducidas).
- Fomento general del uso de modos de transporte no motorizados, del transporte público, como alternativas al uso de vehículos privados, y de los modos motorizados ambientalmente más eficientes.

## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

### Propuestas estratégicas

- Promover la accesibilidad del transporte público y no motorizado a los grandes centros de trabajo y equipamientos públicos.
- Promover la instalación de aparcamientos para bicicletas en todos los edificios de nueva construcción así como en todos los centros públicos dependientes de las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, priorizando los centros educativos.
- Diseñar planes piloto de movilidad sostenible en centros de trabajo de alta concentración de empleo así como en los grandes centros prestadores de servicios de la Administración Pública valenciana.
- Fomentar el desarrollo de planes de movilidad en el sector privado, especialmente para grandes empresas y áreas industriales.
- Promover la incorporación a la información sobre características técnicas de los vehículos del concepto de eco-ficha, donde se especifique entre otras cosas, la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que origina su fabricación y uso, el grado de reciclabilidad de sus componentes, la adecuación para el uso de biocarburantes, etc.
- Fomentar la utilización de biocarburantes en el transporte colectivo de carácter público o privado, con preferencia en los servicios de transporte público regular de viajeros.
- Incluir como criterio el uso de biocarburantes, el consumo de carburante y las emisiones de GEI (Gases de efecto invernadero) por kilómetro en toda autorización o concesión administrativa en relación con el transporte de pasajeros o mercancías, priorizando a las ofertas que presenten mejores resultados.
- Promover la reconversión paulatina de la flota de vehículos de las administraciones públicas de la Comunitat primando el uso de vehículos de emisiones reducidas de GEI.
- Potenciar la colaboración con las corporaciones locales para introducir el criterio de eficiencia energética en los sistemas de gestión de tráfico, y para fomentar cursos de conducción y pilotaje eficientes.
- Promover en las autoescuelas cursos de conducción eficiente, y diseñar campañas divulgativas y formativas destinadas a los conductores en general. Elaborar o actualizar, en su caso, guías de divulgación.

### **14. 8 Gestión sostenible de residuos**

En materia de residuos, las propuestas que viene realizando el Consell están encaminadas a la reducción de la producción de los mismos, optimizando la eficiencia de todo el proceso de su gestión, que pasa por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En concreto se propone:

- Reforzar y definir nuevas actuaciones para la reducción de la tasa de generación de residuos urbanos, manteniendo la actual tasa del 100% de residuos urbanos domiciliarios destinados a plantas de tratamiento.
- Favorecer la reutilización y el tratamiento de subproductos y residuos en la agricultura, silvicultura, acuicultura y el sector pesquero, especialmente en las industrias agroalimentarias y en los establecimientos ganaderos para compostaje y para aprovechamiento energético.

## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

### Propuestas estratégicas

- Fomentar la valorización energética de todo tipo de residuos (urbanos, industriales, agrarios, peligrosos, etc.) estudiando o desarrollando las diversas tecnologías de tratamiento energético existentes, con especial atención a la coincineración como medio de disminución del consumo de combustibles fósiles.
- Potenciar la construcción de plantas de reciclaje de los residuos de la agricultura y la acuicultura (plásticos, compostaje, etc.). Instalar y mantener asimismo puntos de recogida de envases y de residuos agrícolas, ganaderos y pesqueros.
- Diseñar las actuaciones necesarias para fomentar el uso de envases y embalajes reutilizables, incrementar el porcentaje de recogida de envases de papel, cartón y vidrio puestos en el mercado, así como del uso de los servicios de recogida selectiva y de los ecoparques de la Comunitat Valenciana.
- Reforzar e incrementar las actuaciones de recuperación energética de metano en vertederos de residuos y en las Estaciones de Depuración de Aguas Residuales. Reforzar y acelerar los programas de clausura, sellado y restauración de vertederos incontrolados, así como de recuperación de suelos contaminados, fomentando la recuperación energética de gases. Impulsar el posible aprovechamiento de estas zonas para la localización de instalaciones fotovoltaicas.
- Incrementar las instalaciones necesarias y reforzar los sistemas de recogida, transporte y vigilancia para eliminar por completo el vertido incontrolado de residuos urbanos.

### **14.9 Los Planes Zonales de Residuos**

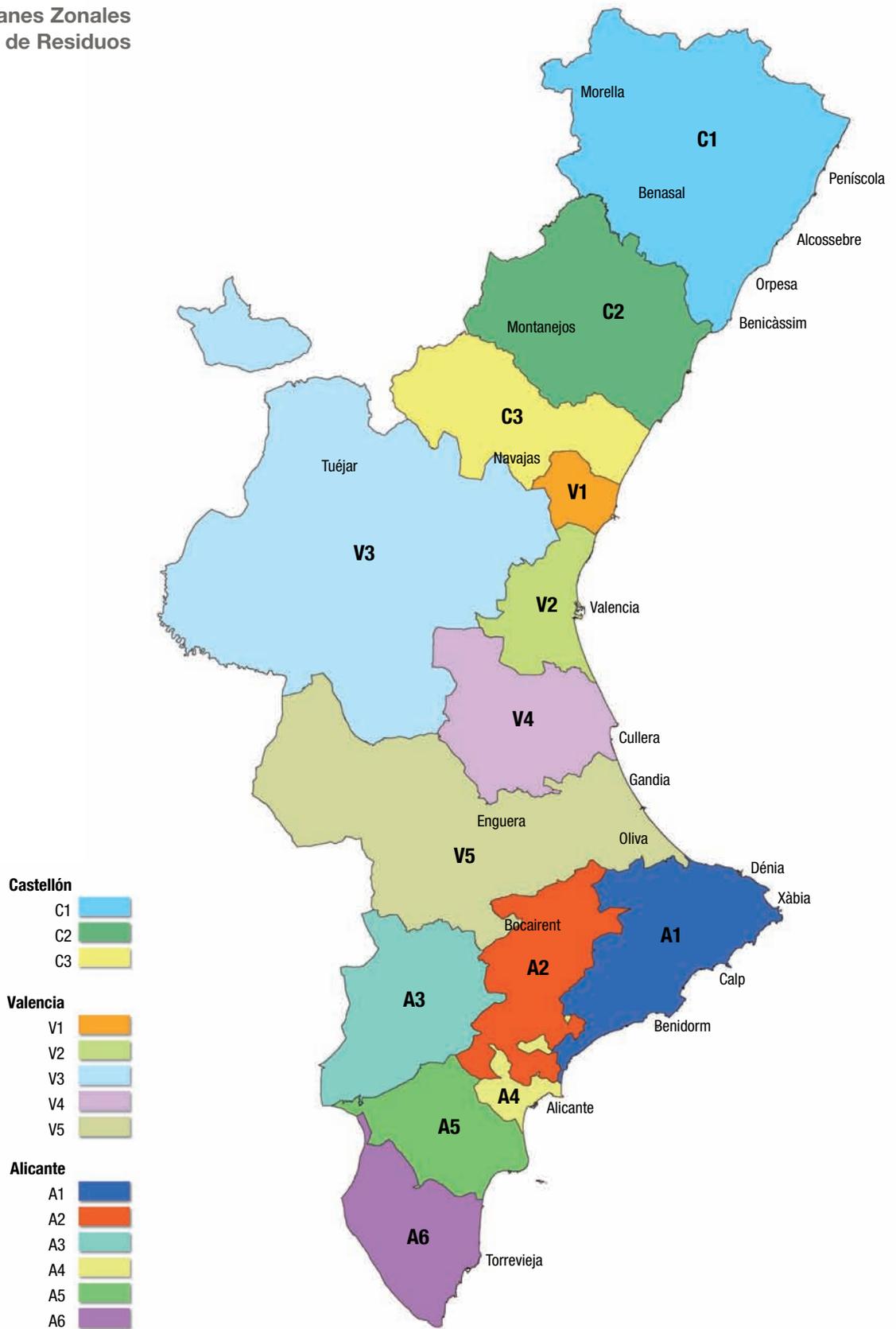
En el marco de la Ley de Residuos de la Comunitat Valenciana y del Plan Integral de Residuos (PIR) que tiene una naturaleza de plan de acción territorial de carácter sectorial, se ha establecido una división del territorio de los residuos generados en la Comunitat Valenciana, teniendo en cuenta las circunstancias geográficas y la necesidad de instalaciones especializadas para determinado tipo de residuos.

Como plan de acción territorial, el PIR efectúa reservas de suelo aptas para la implantación de instalaciones de gestión de residuos urbanos. También es importante señalar, como criterio territorial, el establecimiento como zona de influencia de estas instalaciones de una distancia mínima de 500 metros al objeto de garantizar el máximo funcionamiento de las mismas frente a la ubicación posterior de actividades, modificando el planeamiento municipal u otro tipo de actuaciones que vengán a comprometer la continuidad de éstas.

También se aplicará dicha distancia mínima a las instalaciones de valorización energética de las fracciones no valorizadas en las plantas de tratamientos de residuos urbanos, también conocidas como rechazos de planta.

**Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**  
 Propuestas estratégicas

**Planes Zonales de Residuos**



## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

Propuestas estratégicas

### **14. 10 La valorización energética de los residuos urbanos**

Con la revisión y actualización del Plan Integral de Residuos se va a dar un paso adelante en la valorización energética de los residuos urbanos, en coherencia con las líneas de la política de la Unión Europea. Esta valorización complementará la realizada previamente en planta y minimizará el vertido de fracciones no aprovechadas.

En principio están previstas un mínimo de 3-4 instalaciones suprazonales, cuya ubicación se concretará con criterios logísticos, de complementariedad operativa y la máxima eficiencia de servicio público.

### **14. 11 Los ecoparques en el territorio**

El Plan Integral de Residuos introduce una nueva visión de los ecoparques de residuos con una visión territorial supramunicipal. Para ello se han introducido una serie de criterios tales como:

- Identificación del municipio de mayor población del Plan Zonal y trazado de un radio de influencia de 5 km que delimitará su área de influencia, dentro de la cual quedarán identificados los cascos urbanos de los municipios que se adscribirán a dicho ecoparque.
- Identificación del segundo municipio por población del Plan Zonal y cuyo casco no se encuentre en el primer cinturón de 5 km y ubicación del ecoparque con los mismos criterios que el punto anterior, aplicándose sucesivamente este criterio territorial hasta cubrir el ámbito del Plan Zonal.
- Se prevé la utilización de ecoparques móviles para zonas rurales o ámbitos urbanos de alta densidad para cubrir demandas excepcionales.

### **14. 12 Los residuos industriales**

En esta materia resulta destacable que, de acuerdo con el principio de responsabilidad del productor, su gestión compete a la iniciativa privada, otorgándose las correspondientes autorizaciones administrativas. La revisión y actualización del PIR no contempla una previsión de emplazamientos para las actividades de producción y/o gestión de residuos industriales, desarrollándose éstas en instalaciones emplazadas en polígonos industriales de acuerdo con las delimitaciones previstas en los instrumentos de planificación urbanística correspondientes.

En este sentido el PIR contempla entre sus objetivos particulares la optimización de la gestión de los residuos industriales mediante instalaciones intermedias. Para esto, prevé establecer la obligatoriedad de que los polígonos industriales de nueva creación cuenten con uno o varios centros de transferencia de residuos, peligrosos y no peligrosos, con capacidad suficiente para dar servicio a los residuos producidos en los polígonos industriales, especialmente los pequeños productores.

Las administraciones públicas fomentarán el consenso y la participación activa del conjunto de los agentes sociales y económicos en la gestión de los residuos, coordinándola adecuadamente con la ordenación territorial y urbanística y aplicando el principio de cohesión territorial en la implantación y gestión de las plantas de tratamiento.

## **Objetivo 14 Preparar el territorio para su adaptación y lucha contra el cambio climático**

### Propuestas estratégicas

Con carácter general se establecerán perímetros de limitación de usos en el entorno de las plantas de tratamiento de residuos, siendo recomendables distancias no inferiores a los 500 metros.

Se preverá la integración paisajística de las plantas de tratamiento de residuos y la restauración de los vertederos sellados, integrándolos en la imagen paisajística del territorio. Se fijarán criterios territoriales para la localización de las infraestructuras de gestión y tratamiento de residuos, teniendo en cuenta, entre otros: la compatibilidad con la Infraestructura Verde, la distancia a núcleos habitados, los regímenes de vientos y terrenos con riesgos naturales o inducidos significativos.

### **14. 13 El aumento de las masas de agua en la plana litoral como lucha contra el cambio climático**

Las investigaciones del Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo sobre la escasez y reducción paulatina de las precipitaciones en el periodo estival de la cuenca mediterránea concluyen que la pérdida de masas de agua en la plana litoral dificulta los procesos de condensación atmosférica y precipitaciones en la fachada mediterránea, proponiendo como soluciones la regeneración y naturalización de los humedales litorales y la pervivencia del regadío tradicional que permite mantener una mayor humedad en el suelo durante el estío. Es ésta una línea de actuación que requiere del suministro de recursos hídricos en condiciones de cantidad y temporalidad que, en estos momentos, resulta complejo abastecer con los recursos hídricos actuales.