



*Patronat Municipal de l'Habitatge-
Agència d'Energia de Barcelona
AJUNTAMENT DE BARCELONA*

Barcelona 15-16 Juny 2006

***“Sostenibilidad, Usos del Suelo y Edificación
¿Sabemos donde vamos?”***

Domingo Jiménez Beltrán

?

***¿Bastará con mejorar la eficiencia energética
de los edificios... y en general la
sostenibilidad de las nuevas edificaciones, o
tendremos que reconducir además y en
cualquier caso el proceso de urbanización y
edificación galopante en curso?***

***Esta mal que se construyan 800 000 nuevas
viviendas en general ineficientes
energéticamente .¿Y si además fueran
innecesarias en gran parte?***

¿Es otro mundo necesario y posible?

“El mundo no evolucionará, no superará su situación normal de crisis usando la misma forma de pensar que creó la situación”

Albert Einstein

En busca de una nueva lógica:
LA LÓGICA DE LA SOSTENIBILIDAD

re-pensar

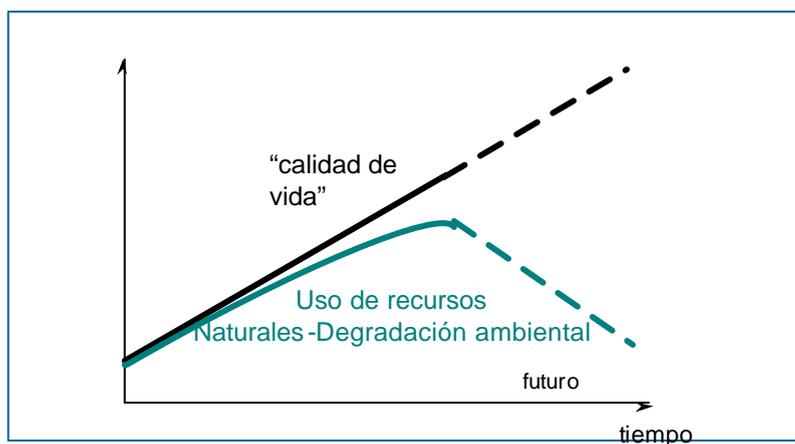
**Principios rectores para el
Desarrollo Sostenible**
CONSEJO EUROPEO de 16-17 de Junio 2005

”BUSCA PROMOVER UNA ECONOMIA DINÁMICA CON UN ALTO NIVEL DE EMPLEO Y EDUCACIÓN, DE PROTECCION DE LA SALUD, DE COHESION TERRITORIAL Y SOCIAL, Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, EN UN MUNDO SEGURO Y EN PAZ, RESPETANDO LA DIVERSIDAD CULTURAL”

OBJETIVOS CLAVE:

- ✍ **PROTECCIÓN AMBIENTAL (“...romper el vínculo entre crecimiento económico y degradación ambiental”)**
- ✍ **EQUIDAD SOCIAL Y COHESION**
- ✍ **PROSPERIDAD ECONÓMICA**
- ✍ **CUMPLIR LAS RESPONSABILIDADES INTERNACIONALES**

Desarrollo Sostenible HACER + CON -



El Desarrollo Sostenible en España

“Entre los retos que abordará el Gobierno destaca el situar a España... una senda hacia un desarrollo mas sostenible y, por ello, más duradero, más justo y más saludable.”

(Discurso de investidura del Presidente del Gobierno, 15 de abril de 2004)

***Necesidad de nuevas capacidades de información:
También un **compromiso político**...***

***“El avance hacia la sostenibilidad... será
evaluado mediante los oportunos
indicadores elaborados por instancias
independientes del gobierno.”***

(

Misión del “Observatorio de la Sostenibilidad en España” OSE

***✍ Estimular el cambio hacia la sostenibilidad,
proporcionando a la sociedad información
relevante y fidedigna al respecto.***

Presentación Informe *Sostenibilidad en España 2005*



Para acercarse a una
visión general simple dentro de la
complejidad...

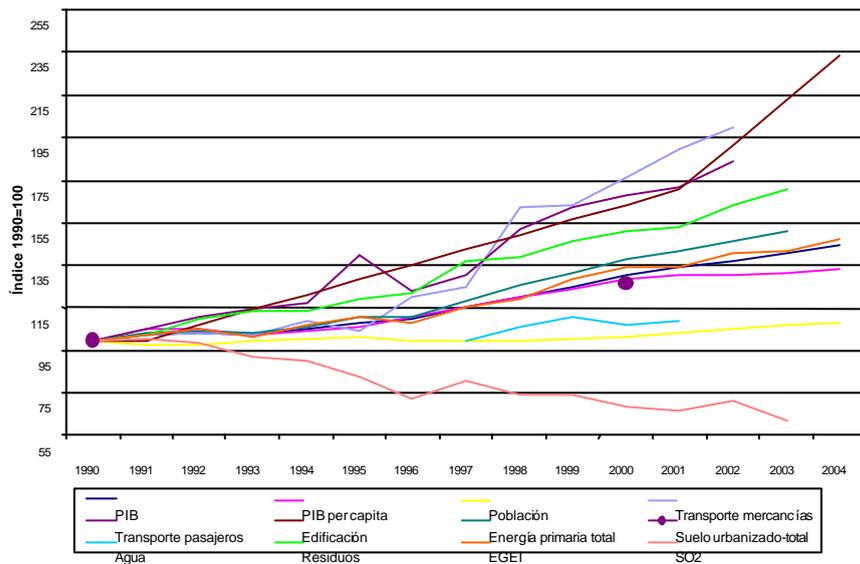
***“ una Economía más próspera
aunque no para todos, ni con
mucho futuro por el modelo
productivo prevalente, que no
prima suficientemente la
innovación y el conocimiento
como valor añadido”***

Para acercarse a una visión general simple dentro de la complejidad

“mayor calidad de vida no generalizada y vinculada todavía al mayor uso de recursos, sin franca recuperación de la calidad ambiental y con una contribución creciente a los impactos globales”

“HACEMOS ALGO MÁS pero no con menos, sino CON MUCHO MÁS”

Más conmás

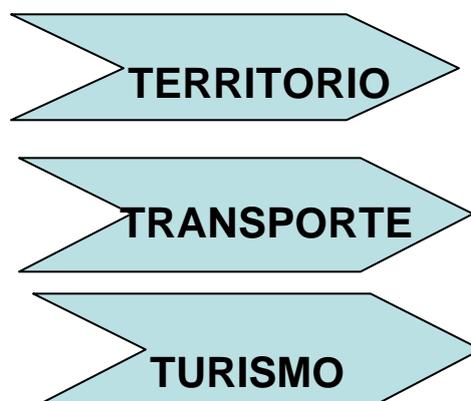


La necesidad de identificar áreas para la atención y acción prioritaria

- ✦ **I. PROSPERIDAD ECONÓMICA**, con matices. Razones para el cambio de modelo
- ✦ **II. COHESION SOCIAL** . Hacia una sociedad más inclusiva
- ✦ **III. ENERGÍA Y CAMBIO CLIMATICO**. Un desafío mayor y persistente
- ✦ **IV. TERRITORIO. TRANSPORTE. TURISMO**. Las 3Ts. Un desafío único para el Territorio Español
- ✦ **V. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**). De las 3 Es (Educación...) a las 3 Cs (Conocimiento...) como condición para el cambio hacia la sostenibilidad

Las 3Ts

Un desafío único para el Modelo Español.



Las 3Ts

LA SUPER "T" DEL TERRITORIO

La evolución territorial es preocupante:

- ✂ **porque las tendencias son de crecimiento incontrolado de la urbanización**
- ✂ **por la gran dependencia de la economía española de un desarrollo especulador e insostenible de la construcción**
- ✂ **por los efectos "rebote" para el desarrollo de una economía del conocimiento, hoy marginada**
- ✂ **por la irreversibilidad de estos procesos que afectan al territorio y su funcionalidad, a su cubierta vegetal, paisajes, culturas asociadas y a la biodiversidad**

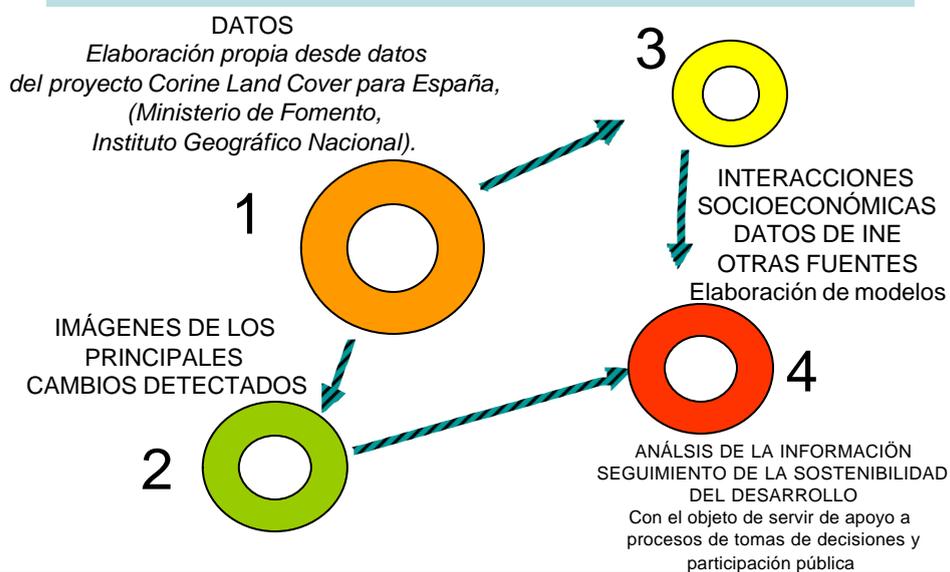
**Nuevo Informe del OSE.
Presentación Madrid 13 de Junio 2006**

CAMBIOS DE OCUPACIÓN DE SUELOS EN ESPAÑA: IMPLICACIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD

Observatorio de la Sostenibilidad en España
Instituto Geográfico Nacional/CNIG
Instituto de Desarrollo Regional – Universidad de Castilla-La Mancha



METODOLOGÍA DE ANÁLISIS



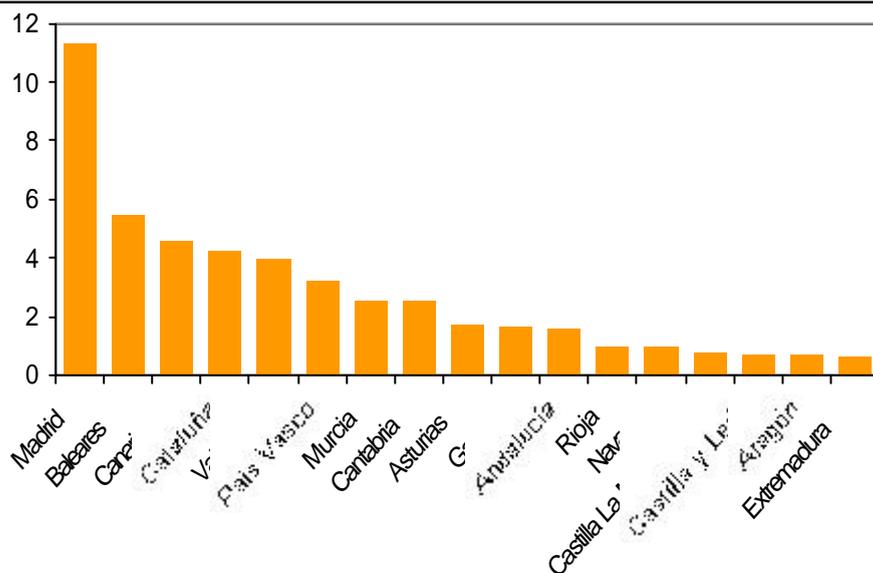
Corine Land Cover **Nivel 2**

NOMENCLATURA CLC NIVEL 2 / S.ARTIFICIALES
Zonas Urbanas
Zonas industriales, comerciales y de transportes
Zonas de extracción minera, vertederos y de construcción
Zonas verdes artificiales, no agrícolas

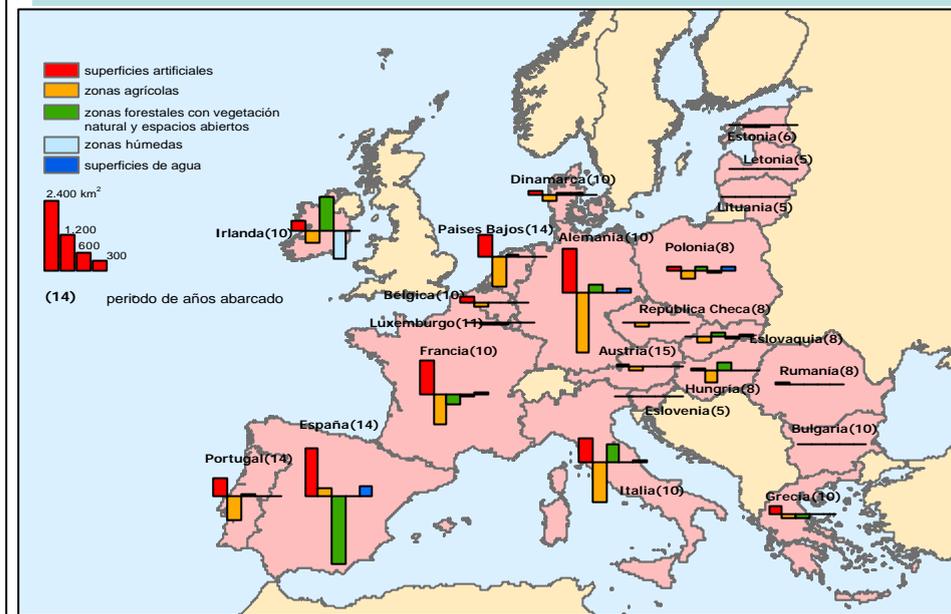
Distribución de las principales clases de cobertura del suelo en España (2000). Clasificación CLC Nivel 1.

- ✍ El **50% de la superficie de España es superficie agrícola**, la mayoría tierras de labor, cultivos permanentes y cultivos anuales asociados con cultivos permanentes.
- ✍ Las **zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos recubren un 47% del territorio.**
- ✍ Las **zonas urbanas y otras superficies artificiales suponen ya más de un 2,1%**,
 - ✍ (sin considerar vías de comunicación y otras infraestructuras no detectadas por la metodología de CLC).

SUPERFICIE OCUPADA (%) POR ZONAS ARTIFICIALES EN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA (AÑO 2000).



Cambios de las clases de cobertura de suelo en Europa-CLC23, (1990/2000). Clasificación CLC Nivel 1.



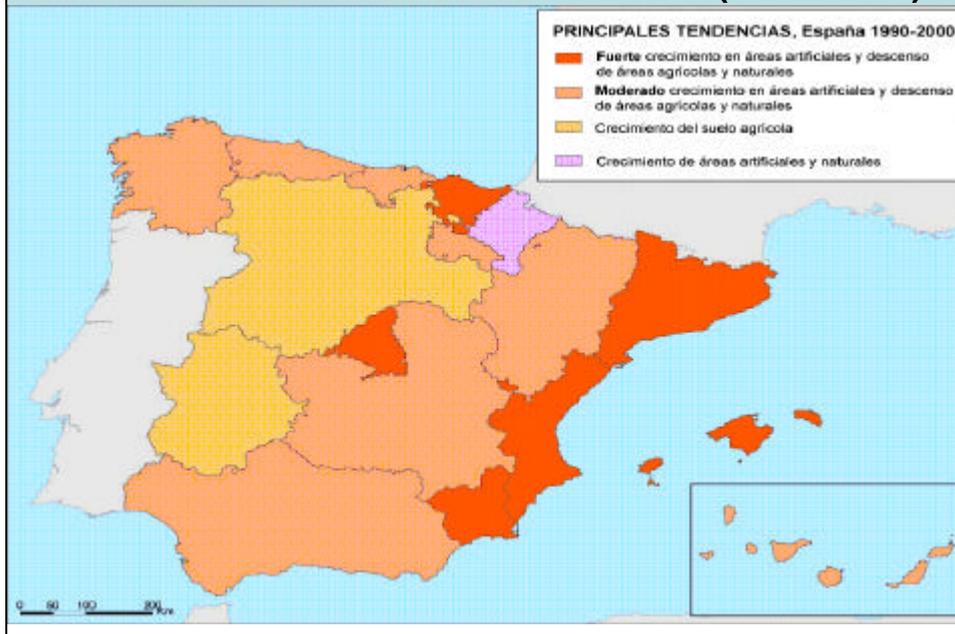
PRINCIPALES TENDENCIAS OBSERVADAS ZONAS ARTIFICIALES

PERIODO 1987-2000:

INCREMENTO DE SUELO ARTIFICIAL DEL 29,5 %

- aumento del **tejido urbano continuo** (ciudad compacta tradicional) (4%)
- estructura **urbana laxa** (30%) y **urbanizaciones exentas** o ajardinadas (25%)
- Incremento de la **red de transporte, autopistas, autovías** y terrenos asociados (149%)
- Incremento de **zonas industriales o comerciales** (59%), relacionados en gran medida por la generalización de la construcción de grandes superficies en el entorno de las infraestructuras viarias de acceso a las áreas urbanas.

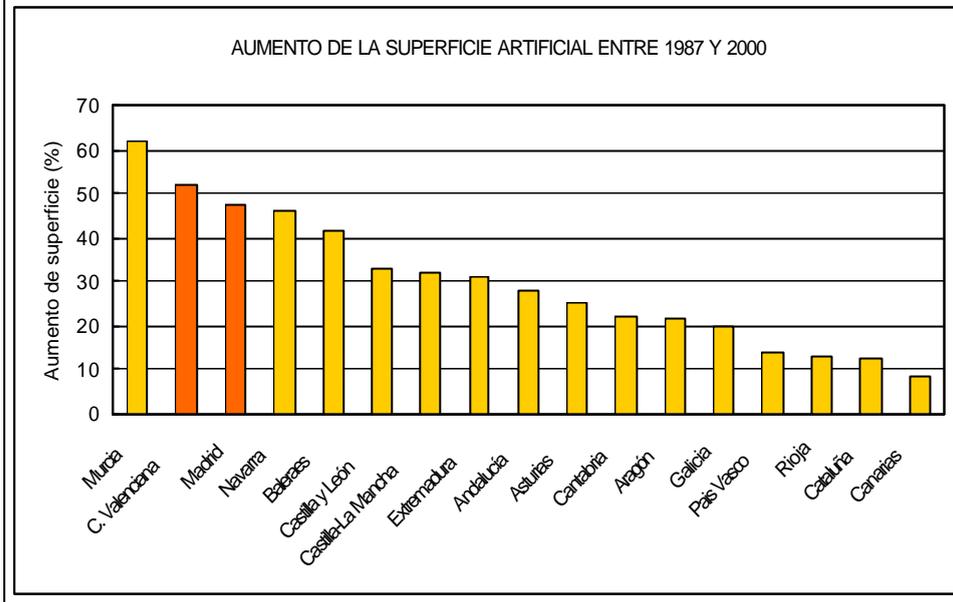
ARTIFICIALIZACIÓN DEL TERRITORIO (1990-2000)



En el periodo 1987-2000 se urbanizaron unas 2 ha/hora ó 0,5 km²/día de media Alcanzando unas 3 ha/hora al final del periodo

El crecimiento de la urbanización se localiza sobre todo en la gran región metropolitana de Madrid, en el centro de España, y en el litoral mediterráneo

AUMENTO DE LA SUPERFICIE OCUPADA POR ZONAS ARTIFICIALES ENTRE 1987 Y 2000 EN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA.



PRINCIPALES TENDENCIAS OBSERVADAS ZONAS COSTERAS

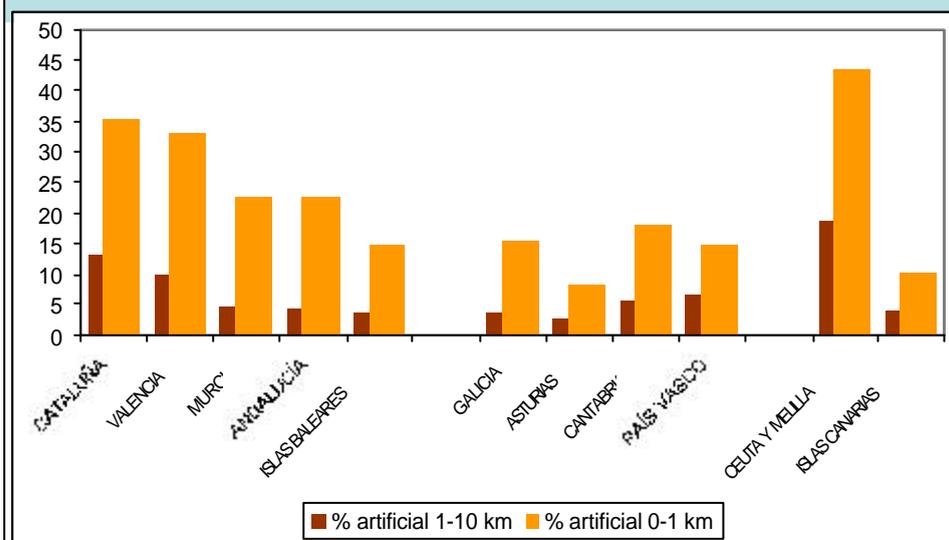
- ✍ Es especialmente llamativo el proceso de urbanización del primer kilómetro de costa,
 - ✍ extendido paulatinamente **hasta 10 km** y en muchos casos hasta **decenas de kms en el interior**.
- ✍ Este fenómeno sólo se ha detenido de una forma significativa en las zonas protegidas.
- ✍ Elevados porcentajes de urbanización de la Costa Blanca alicantina, la Costa del Sol, el litoral barcelonés o la costa tarraconense, en todos los casos superior al 30%.

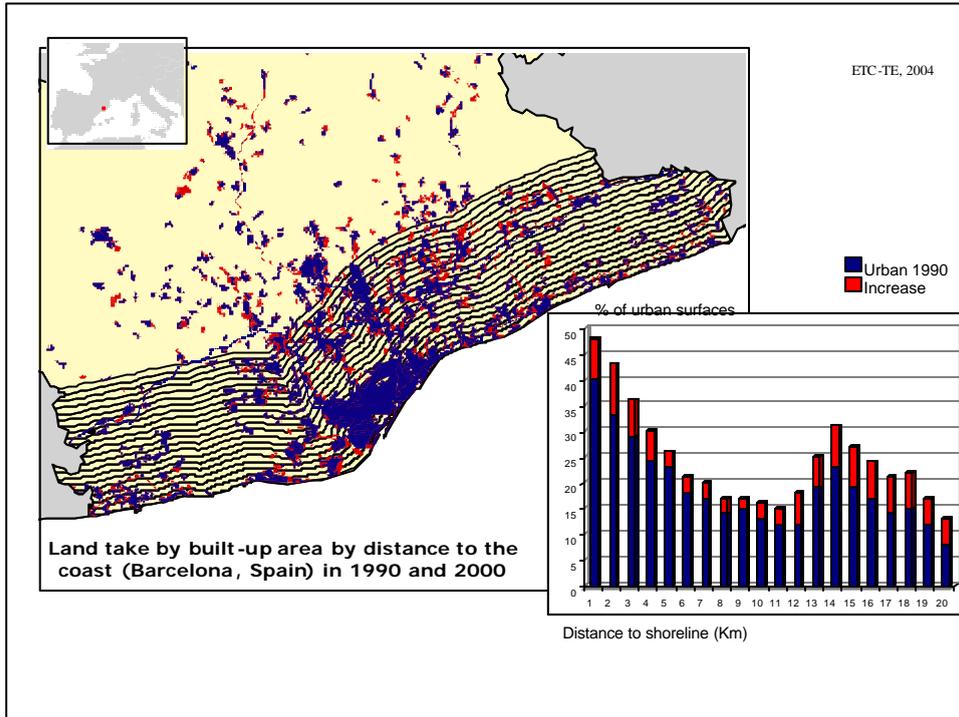
PRINCIPALES TENDENCIAS OBSERVADAS ZONAS COSTERAS

España tiene ya, en su tramo mediterráneo, mas del 30% de su primer kilómetro ocupado por las superficies artificiales.

EN MÁLAGA, BARCELONA Y ALICANTE YA ESTÁ URBANIZADO MAS DEL 50% DE LA SUPERFICIE DEL PRIMER KILÓMETRO DE COSTA

SUPERFICIES ARTIFICIALES (%) EN EL 1er KILÓMETRO DE COSTA Y EN LA FRANJA PRELITORAL 1-10 KM





EXPANSIÓN ACELERADA DEL DESARROLLO URBANO EN EL PERIODO 2000-2005 PRONOSTICO PREOCUPANTE



TABLA 9.1
Estimaciones lineales sobre la evolución
de la superficie artificial

	Años	Superficie artificial	
		Ha	Índice
Datos CLC-IGN/CNIG	1987	814.150	100
Datos CLC-IGN/CNIG	2000	1.054.316	129
Estimación	2005	1.146.687	141
Estimación	2010	1.239.059	152

Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad en España.

TABLA 9.2
Evolución del stock de vivienda en España 1994-2004

	1994	2001	2004
Total	17.220.399	20.938.000	22.952.000
Principales, Total	11.736.376	14.187.159	15.517.000
No principales, Sexuademás	2.923.615	3.350.611	3.293.000
No principales, Desocupadas	2.475.639	3.106.422	2.143.000

Fuente: Censo de población y vivienda, INE y AENA.

Y crecen las viviendas construidas

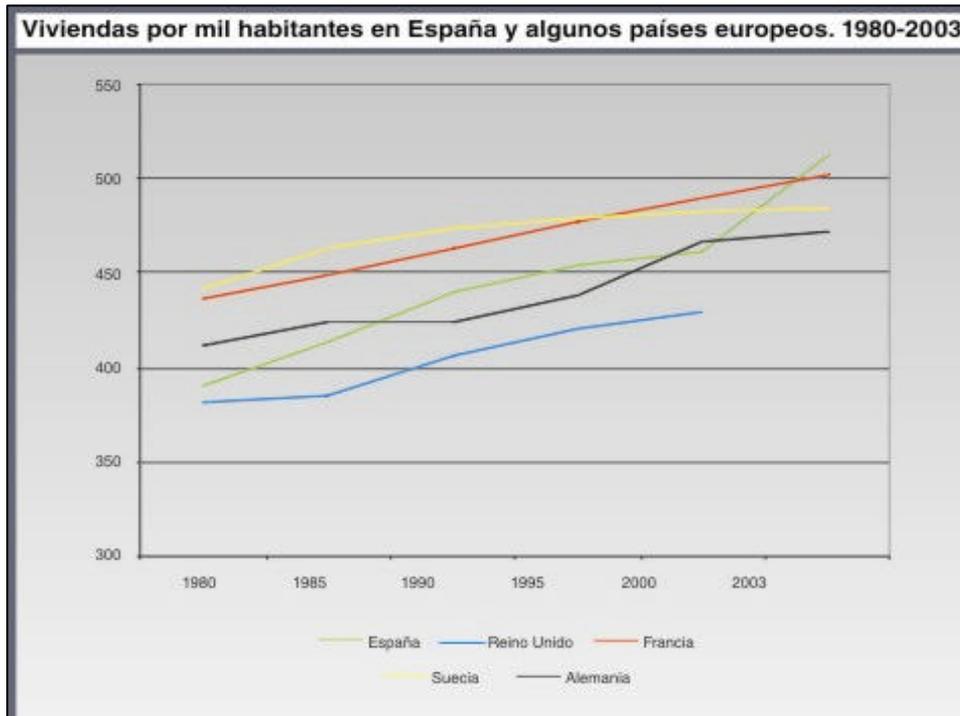
739.000 viviendas visadas en 2004

Los arquitectos visaron 812.000 viviendas en 2005, cifra record

860.000 viviendas previstas en 2006

Viviendas proyectadas 2005		
	Valores absolutos	Tasa de variación inter-anual 2004-2005 %
Galicia	10.863	17,8
Asturias	18.292	4,4
Cantabria	12.890	17,7
País Vasco	16.394	24
N Navarra	11.806	23,4
Aragón	21.148	23,8
Cataluña	106.692	12,4
C. Valenciana	101.963	-1,7
C. Murcia	41.724	-16,3
A Mancha	171.847	9,1
Extremadura	14.683	22,8
Castilla La Mancha	60.242	36,9
C. Madrid	68.127	-12,8
Castilla y León	67.685	-3
C. Rioja	7341	7,4
Cantarias	35.514	9,6
Balears	12.202	8,6
Ceuta	467	51,6
Melilla	392	41,1

Fuente: Colegio de Arquitectos.

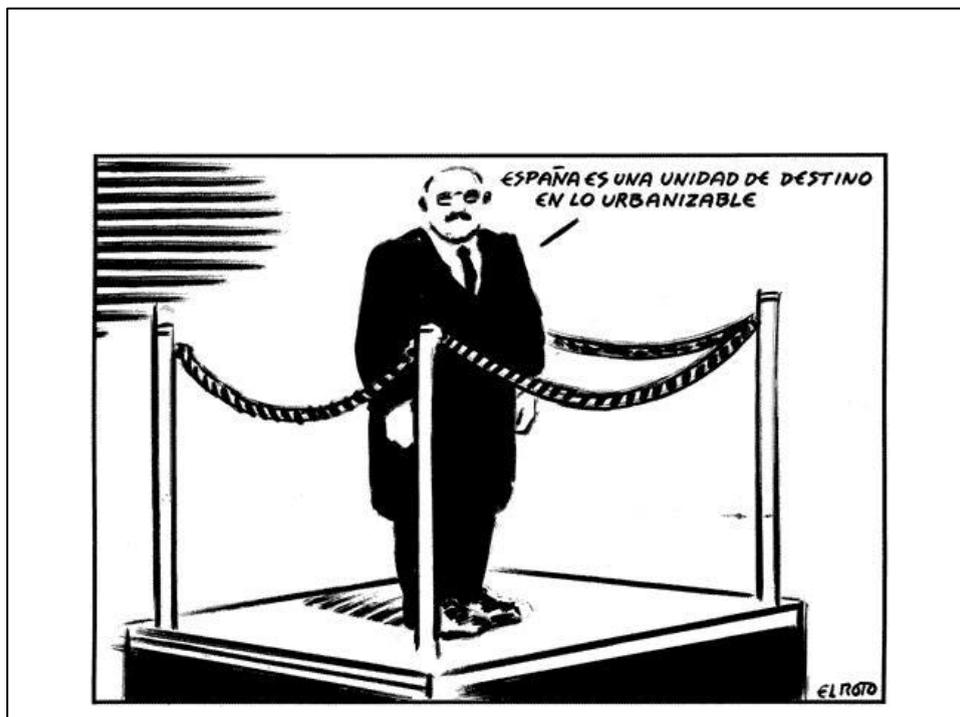


**En el periodo 1987-2000 se urbanizaron
unas 2 ha/hora ó 0,5 km²/día
Alcanzando unas 3 ha/hora al final del periodo
Y actualmente a tenor del ritmo de la
edificación debemos estar
en las 4 ha/hora ó 1 km²/día**

Somos el país que mas viviendas tiene por mil habitantes, el que mas construye anualmente (como Alemania, Reino Unido y Francia juntos) y uno de los países en que es mas difícil y costoso acceder a una primera vivienda, con millones de viviendas vacías.

Es insostenible
económicamente (activos inmovilizados y recursos financieros desviados de usos productivos, lastra otros sectores),
ambientalmente (uso irracional de recursos, suelo, energía, agua.. y mayor degradación ambiental)
y socialmente (difícil acceso a la vivienda, endeudamiento,..)

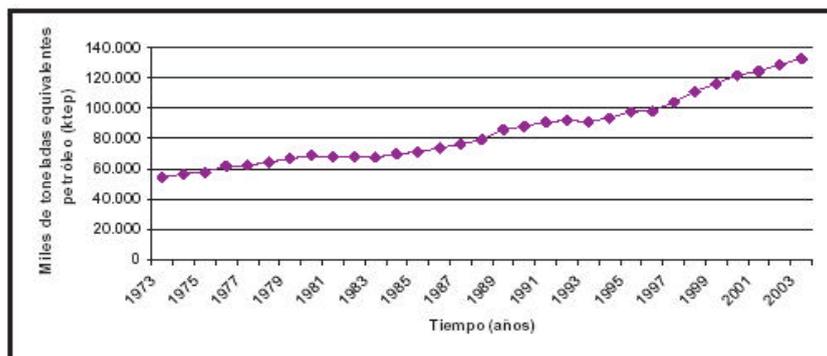
**La urbanización en la costa
...un proceso prácticamente irreversible.....**



Contribuyendo a un desafío mayor y persistente

ENERGÍA -CAMBIO CLIMATICO.

Figura VI. Consumo de energía primaria total en España (ktep).

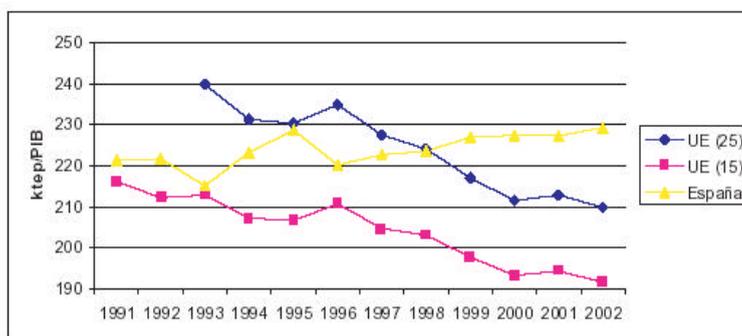


Fuente: Dirección General de Política Energética (DGPE), 2004.

Contribuyendo a un desafío mayor y persistente

ENERGÍA -CAMBIO CLIMATICO

Figura VIII.- Evolución de la intensidad energética primaria en España y la Unión Europea, 1991-2002

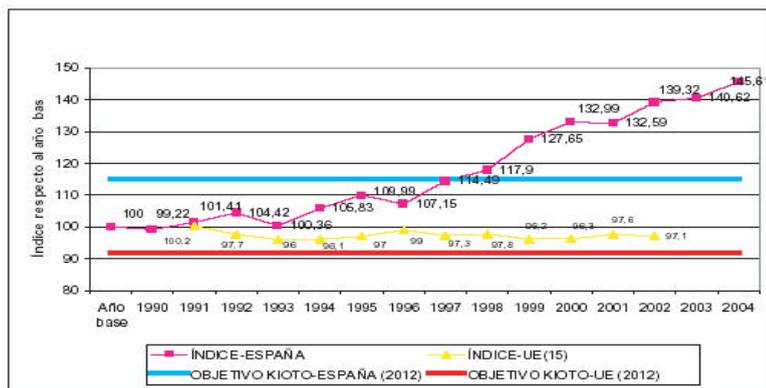


Fuente: Eurostat, 2004. Nota: ktep=1000 tep

Contribuyendo a un desafío mayor y persistente **ENERGÍA -CAMBIO CLIMATICO**

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Figura IX. Evolución de las emisiones de GEI en España y la UE-15

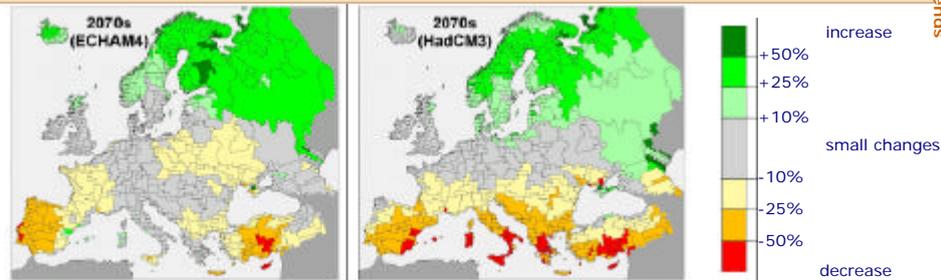


Contribuyendo a un desafío mayor y persistente **ENERGÍA -CAMBIO CLIMATICO**

- ✍ **Crecimiento continuo del consumo de energía mayor que el del PIB**
- ✍ **Creciente “carbonización” de la economía y de la dependencia energética**
- ...y de los costes y del desequilibrio de la balanza de pagos
- ✍ **Emisiones crecientes de las EGEl y alejamiento de KIOTO**
- ...que además afectan en especial a España

• River discharge

- River discharge has changed over the last decades across Europe



- Projected changes in precipitation and temperature will mean further changes in river discharge
- Strong decline in southern and south-eastern Europe
- Increase in almost all parts of northern and north-eastern Europe

Data-sources: Center for Environmental Systems Research, national institutions

future projection

SABEMOS HACERLO MEJOR El concepto del Desarrollo Sostenible y su interpretación "constructiva"

- ✍ **'construir sin destruir'**
- ✍ **'reproducir o renovar, más que producir y construir'**
- ✍ **¡hacer las cosas bien!. Sabemos hacerlo, es cuestión de apelar al conocimiento una vez aceptada la realidad de desarrollos insostenibles.**

Oportunidades y desafíos para las ciudades europeas. I

CLAVES:

No es cuestión de expansión urbana, es cuestión de renovación del espacio urbano y refundación de las ciudades.

- ☞ ***El paradigma del Desarrollo Sostenible ofrece claras oportunidades para la renovación de las ciudades y es un acicate para la innovación, al crear una referencia ineludible a medio y largo plazo no negociable o que pueda transgredirse ante intereses cortoplacistas o especuladores.***

Oportunidades y desafíos para las ciudades europeas. II

CLAVES:

- ☞ ***El espacio urbano es el lugar donde se pondrá a prueba la capacidad de respuesta ante los dos grandes desafíos del paradigma del DS:***

- ☞ ***entrar en pautas de Producción y Consumo Sostenible,***
- ☞ ***hacer un Uso Sostenible del Territorio incluyendo la potenciación del desarrollo rural,***

,ya que son las ciudades los elementos motores en ambos casos.

La sostenibilidad como desarrollo innovador , basado en el conocimiento obliga a repensar completamente el desarrollo urbanístico y en particular el costero

**No es menos desarrollo sino distinto y con mas futuro .
Y para España este desafio sigue siendo una gran oportunidad.**

**Sabemos lo que esta pasando y va a pasar. ¿ Es eso lo que queremos?,
E incluso sabemos lo que hay que hacer para mejorar la situación y perspectivas.**

¿Estamos interesados en cambiar Y HACER ALGO AL RESPECTO?

Esperemos que al menos como resultado de esta conferencia los edificios sean mas eficientes y hasta, porque no, autosuficientes energeticamente