

A photograph of a traditional stone and wood house in a rural landscape. The house is a two-story structure with a steep, gabled roof made of dark, textured material, possibly slate or wood. The walls are made of light-colored stone or plaster. There are several windows and a door visible. The house is situated in a grassy field with a wooden fence in the foreground. In the background, there are rolling hills and a dense forest of evergreen trees under a clear sky.

*The rural area of the Atlantic Basque Country,  
Challenges  
of the land use planning for  
the climate change*

M<sup>a</sup> José Ainz Ibarondo

# Determinants of the rural area in the Atlantic Basque Country:

1. Small territory, high population density.
  - 450/km<sup>2</sup>
  - 2/3 >20% gradient (1325/km<sup>2</sup>)
2. “Caserío”, territorial colonization system.
  - Exploitation structure: farm house & assigned land
  - Territorial structure: countryside & forest







# Environmental consequences of the “*caserío*”

1. Dispersed settlement: trigger of the urban sprawl in the Basque Country
  - Irreversible process.
2. *Many small forest properties*
  - Monoculture of *Pinus radiata*
  - Overexploitation and vulnerability

# Urban sprawl

EUROPEAN ENVIRONNEMENT AGENCY (2006): *Urban sprawl in Europe. The ignored Challenger.*

- **Definition:** low-density expansion of large urban areas, with a tendency for discontinuity, mainly into the surrounding agricultural areas.
  - The most affected European areas are those with high population density and economic activity.
- *Urban sprawl has started to extend over entire regions:*  
***Euskal Hiria***

# Urban sprawl

EUROPEAN ENVIRONNEMENT AGENCY (2006): *Urban sprawl in Europe. The ignored Challenger.*

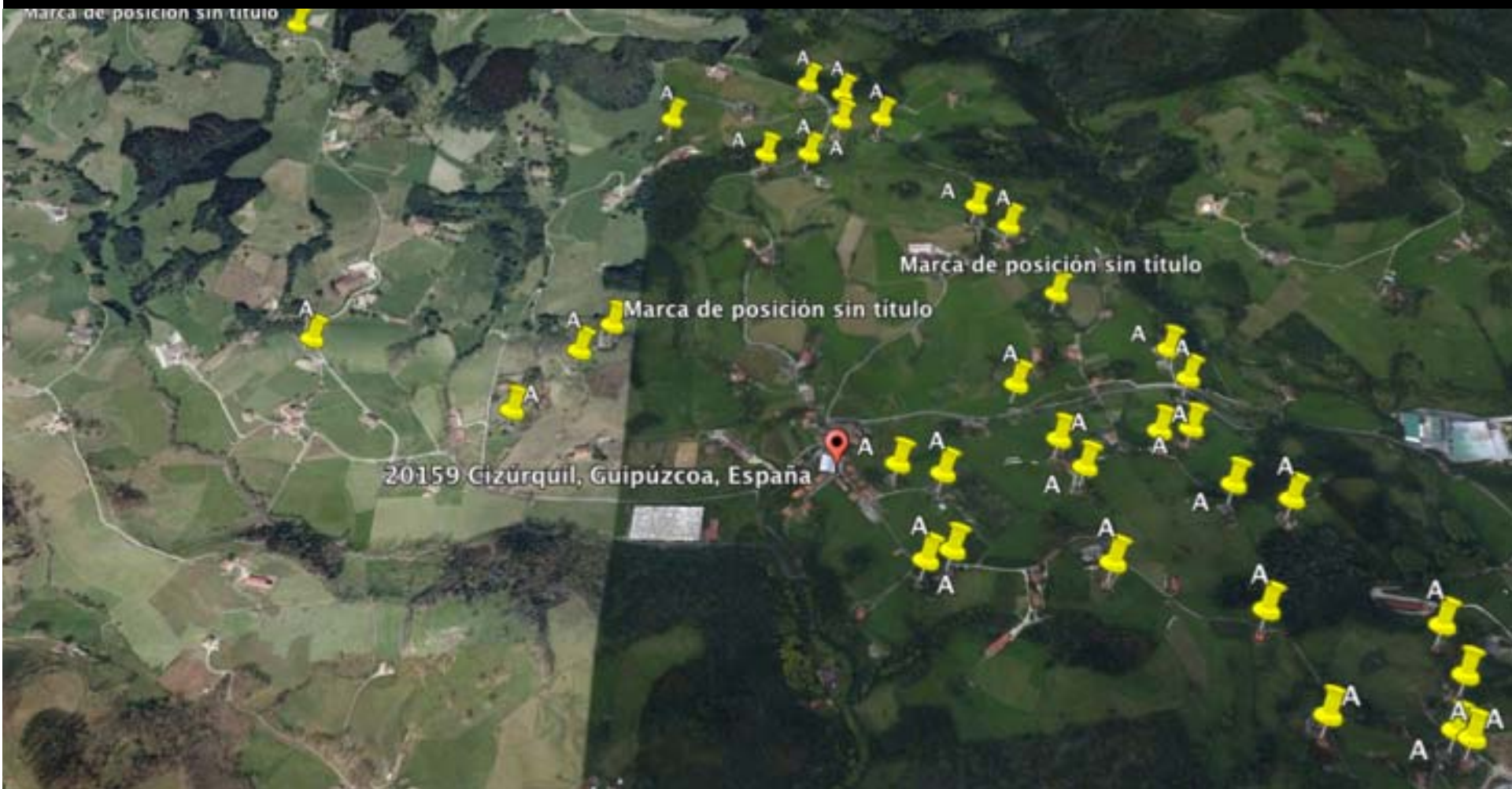
- “Sprawl threatens the very culture of Europe, as it creates environmental, social and economic impacts for both the cities and countryside of Europe. Moreover, it seriously undermines efforts to meet the global challenge of climate change”. (EEA, 2006; 5)
- ***Δ CO<sub>2</sub>: increase of the use of private cars...***
- ***Indirect impacts: loss of agrarian lands, under exploitation...***

# ***Urban sprawl in the Atlantic Basque Country: Evidences***

- ***1987-2000 CAPV (OS, 2006)***
  - ***Δ14% urban area***
  - ***Δ 30% single family houses***

***“Si no se pone freno a la tendencia espontánea de construcción de vivienda unifamiliar en el suelo no urbanizable, en pocos años cambiaría la fisonomía y el paisaje de la CAPV y se producirían impactos muy negativos ...” (DOT, 1997; 156).***





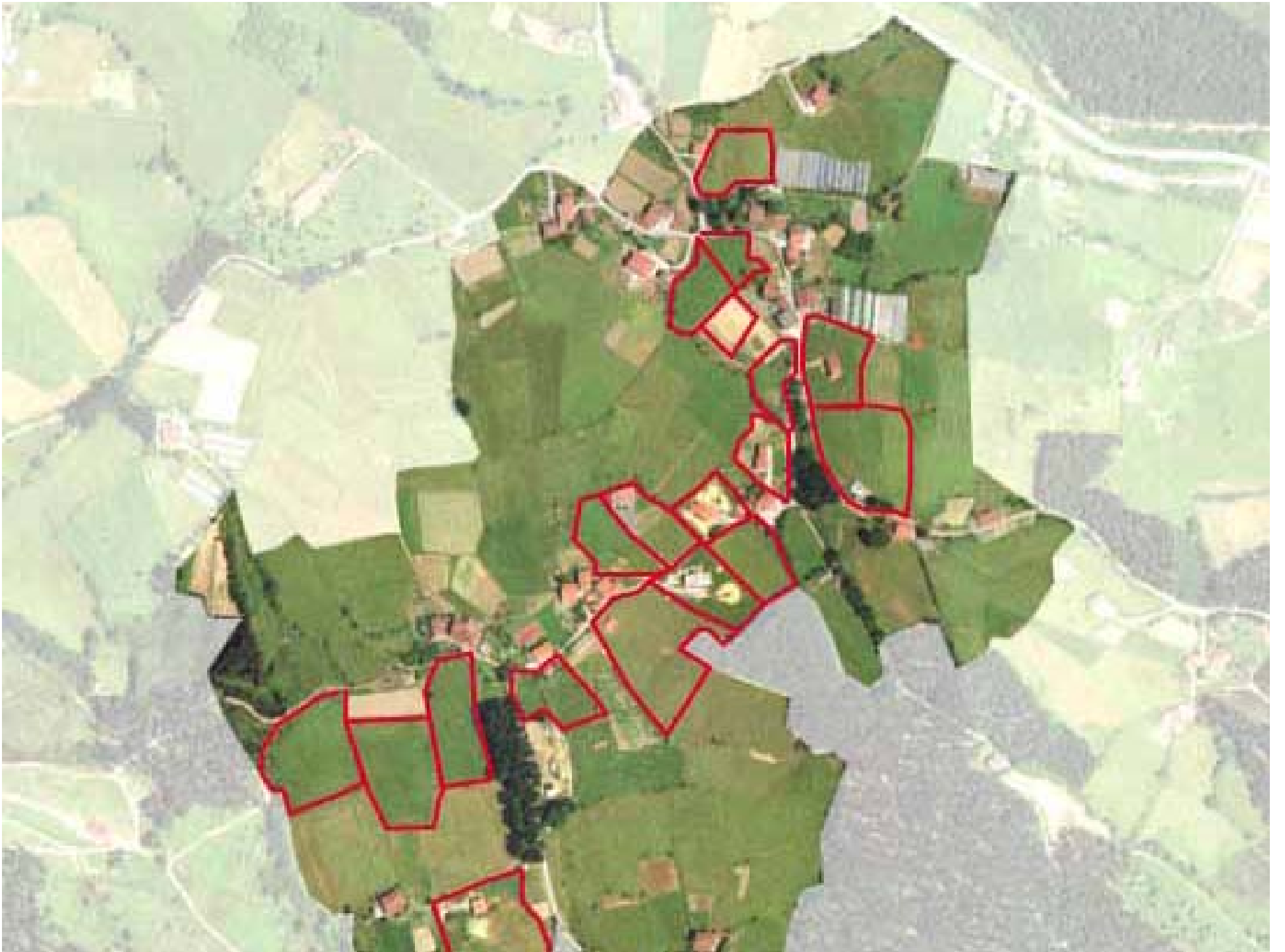
# ***Urban sprawl in the Atlantic Basque Country: Evidences***

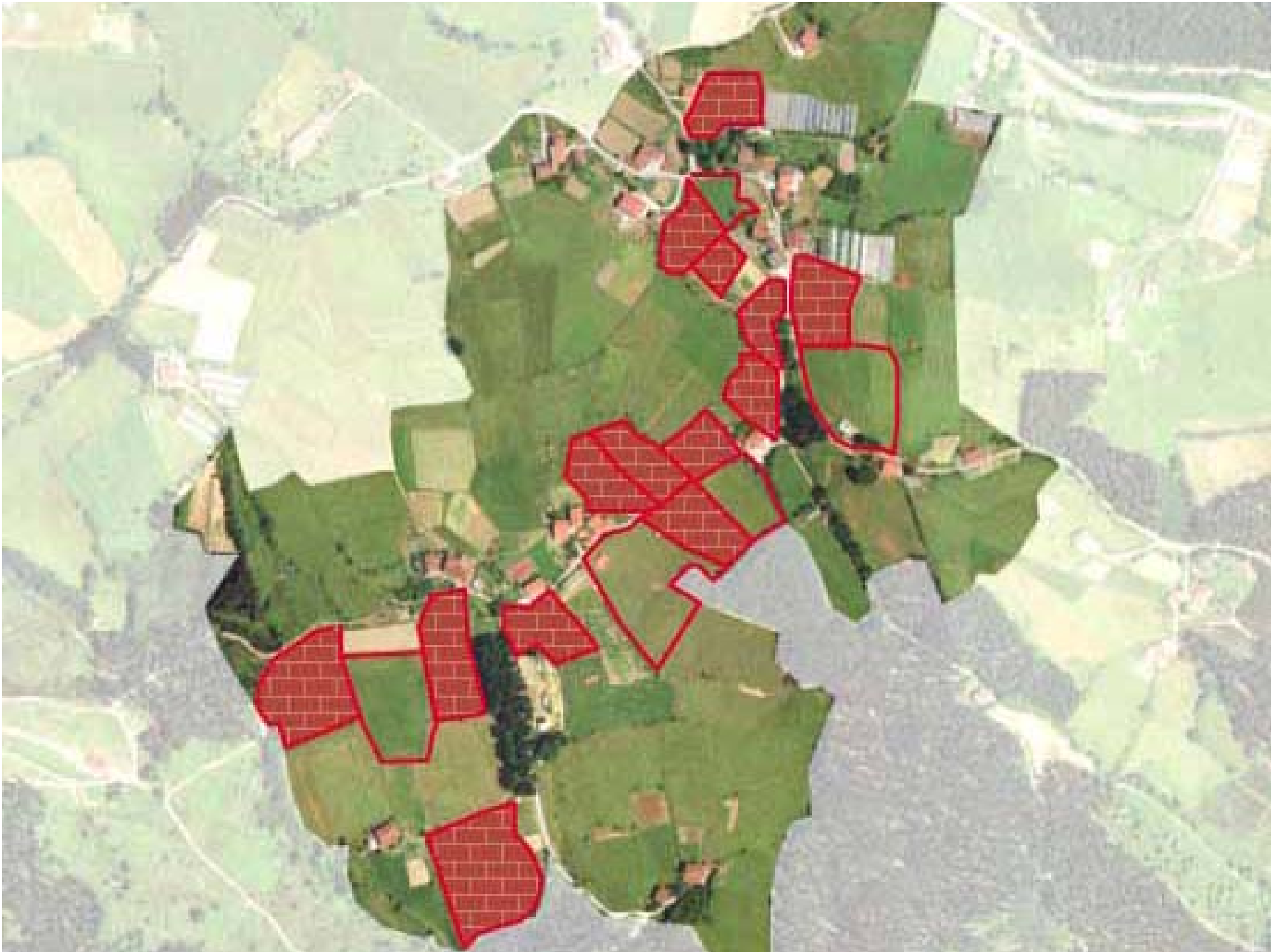
- ***1987-2000 CAPV (OS, 2006)***
  - ***Δ14% urban area***
  - ***Δ 30% single family houses***

***“Si no se pone freno a la tendencia espontánea de construcción de vivienda unifamiliar en el suelo no urbanizable, en pocos años cambiaría la fisonomía y el paisaje de la CAPV y se producirían impactos muy negativos ...” (DOT, 1997; 156).***

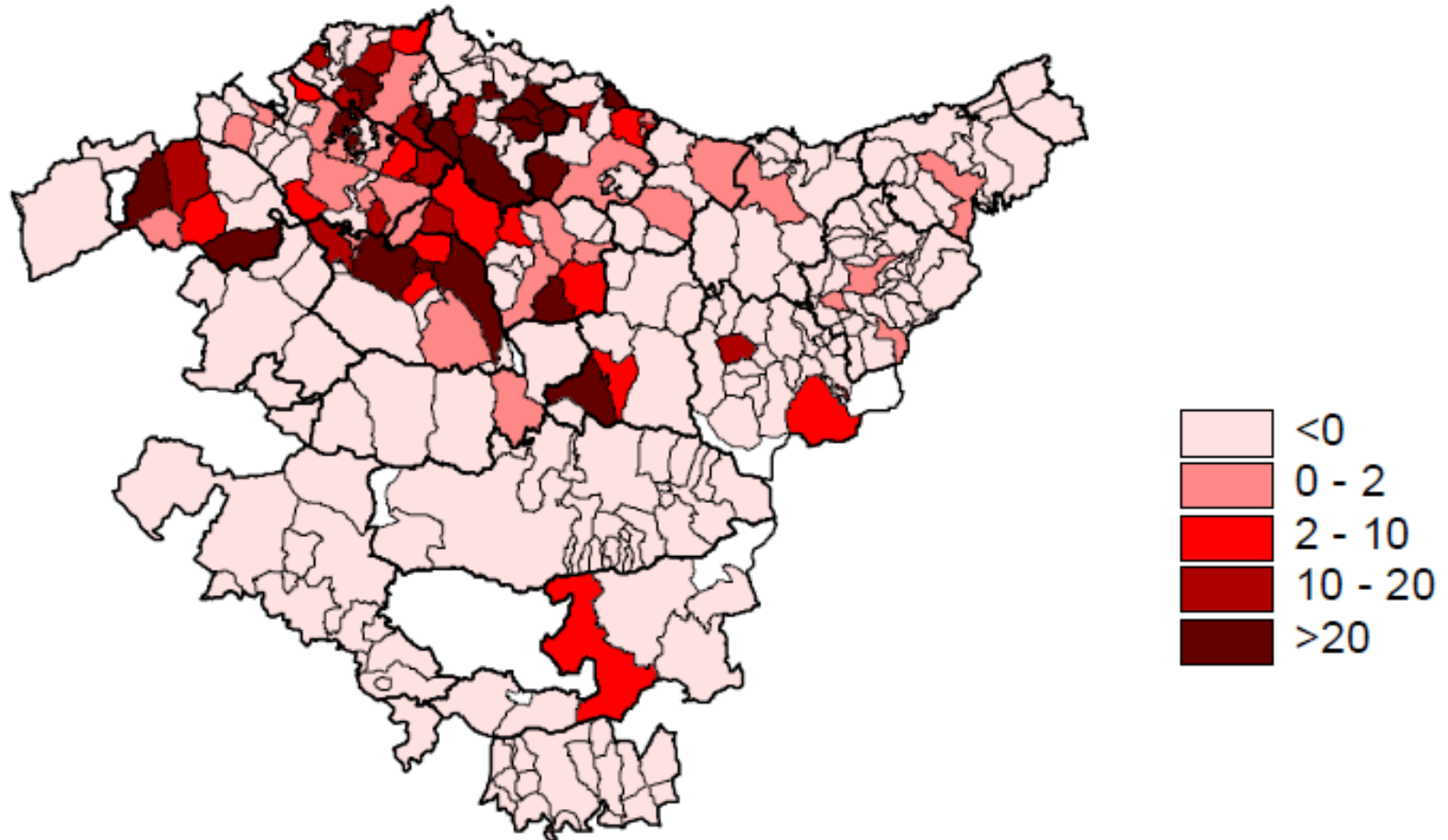
# ***Urban sprawl in the Atlantic Basque Country: Evidences***

- *“En el suelo no urbanizable se prohíbe el uso de la vivienda unifamiliar o bifamiliar aislada...(Decree DOT, article 10.1).*
- *“La demanda de vivienda unifamiliar o bifamiliar aislada en medio rural ha de ir dirigida hacia los núcleos rurales o ámbitos clasificados y calificados urbanísticamente para acoger tal uso” (Decree DOT, article 10.2).*
- **“Rural Nucleus”** urban figure, under current Legislation of the Basque Country (Laws 5/98 & 2/2006):  
*“agrupaciones de seis o más caseríos en torno a un espacio público que los aglutina y confiere su carácter” (article 1.1.b).*
  - $\Delta$  100% of new houses, not connected to agrarian activity; maximum of 25 houses.
  - 620 NR classified / 3.000has (Eustat)





**Mapa 16.3. TASA DE NUEVA SUPERFICIE DE SUELO NO URBANIZABLE RESIDENCIAL POR CADA MIL HABITANTES 1999-2010 (HAS.)**



Fuente: Torres,2014; 179

# ***Urban sprawl in the Atlantic Basque Country: Evidences***

## **New vector of the urban sprawl:**

Classification of many new building lands in rural areas.

## **Factors:**

- The Basque land use planning's strategies (DOT): *“hábitats alternativos”* & *“crecimientos selectivos”*.
- The Coefficients for calculation of residential & land needs.
- Housing boom.

# The Urban sprawl in The Basque Country, Domestic migrations



Source: Ainz, Bilbao & Torres, 2011



# *Urban sprawl in the Atlantic Basque Country: Evidences*

**Tabla 16.3. INCREMENTO DE LAS CLASES DE SUELO 1999-2010, POR MUNICIPIOS SEGÚN ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD Y CENTRALIDAD**

	Incremento porcentual (%)	Tasa de incremento de viviendas por 1.000 habitantes (Has.)			
		Suelo Residencial	Suelo urbano	Suelo urbanizable	SNU resid.
<b>Accesibilidad</b>					
Muy alta	16,2	0,9	0,2	0,4	0,3
Alta	20,1	3,3	1,7	0,7	0,9
Media	38,9	3,5	0,7	2,4	0,4
Baja	29,6	3,5	1,2	1,0	1,3
Muy baja	26,4	10,7	2,4	5,8	2,5

Source: Torres, 2014; 181

# ***Environmental impacts of the urban sprawl in the Atlantic Basque Country:***

## **CLIMATE CHANGE**

- $\Delta$  CO<sub>2</sub> emissions.
- $\Delta$  Artificial areas
- Under exploitation of agrarian lands  $\longrightarrow$   
strangulation of the agrarian sector  $\longrightarrow$   
 $\Delta$  ecological footprint.

## **LANDSCAPE CHANGE:**

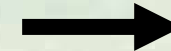
- Landscape maladjustment of new houses
- Agrarian decrease  $\longrightarrow$   
loss of land uses  $\longrightarrow$   
disappearance of habitats...

# ***Challenges of the land use planning urban sprawl in the Atlantic Basque Country:***

“El cierre del proceso de reestudio de las DOT lo realizamos con la modificación de la cuantificación residencial. La propuesta que realizamos tiene por objeto limitar la artificialización del suelo, optimizar el aprovechamiento del suelo ya urbanizado, favorecer la regeneración urbana y la rehabilitación de viviendas y limitar el fenómeno de la vivienda vacía” (EcoNoticias; Consejera Oregi, 19/09/2014)

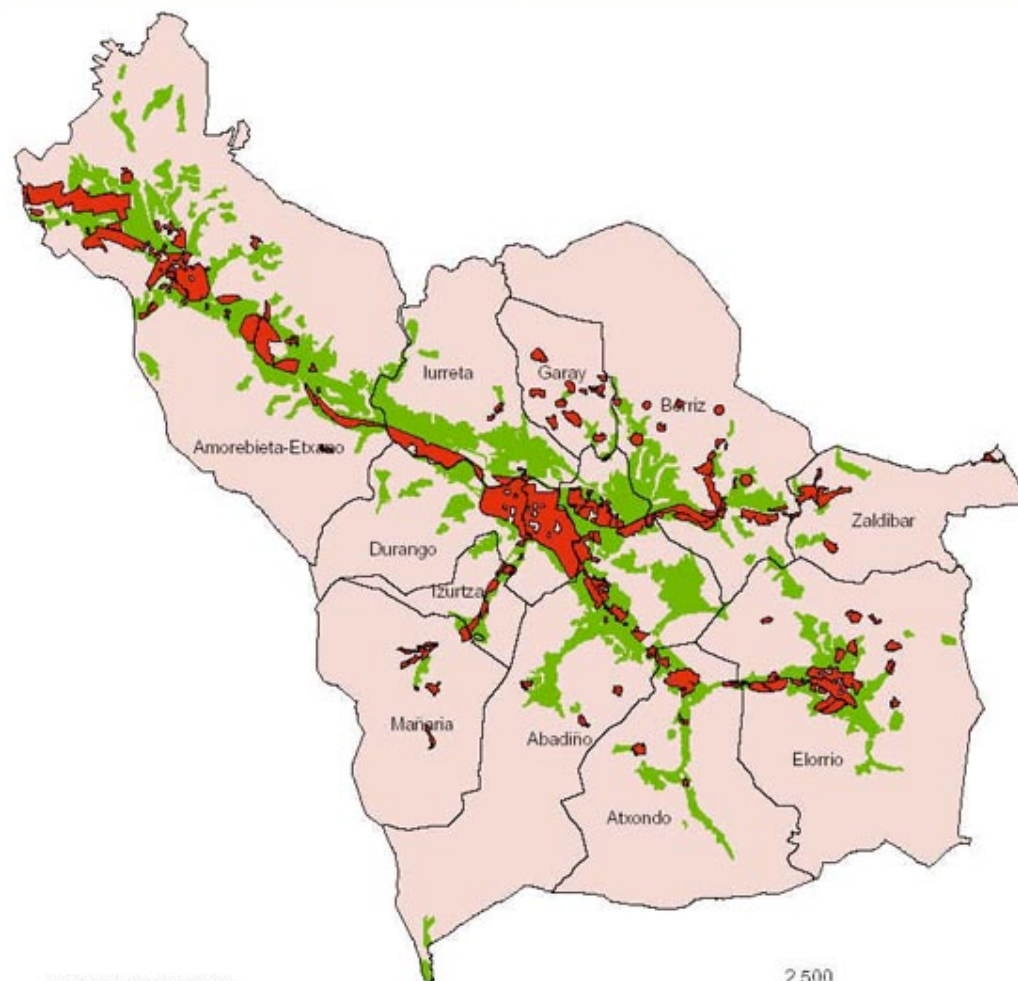
- Is it enough? Probably not.
- The lost chance: the “PTS Agroforestal” (2001)

***The green belt***



SUELO AGRARIO DE ALTO VALOR ESTRATEGICO

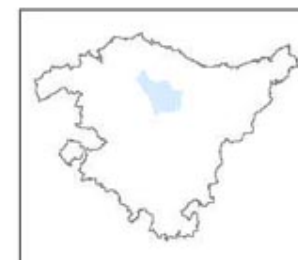
MAPA 15



EZQUIAGA ARQUITECTURA  
SOCIEDAD Y TERRITORIO S.L.

Fuente: Gobierno Vasco. Elaboración: Iñaki Moro, M<sup>a</sup> José Ainz

2.500  
Metros



# ***Challenges of the land use planning facing the urban sprawl in the Atlantic Basque Country:***

- ***“...el 80-90% del territorio es rural y es evidente que este espacio pertenece a la totalidad de los individuos y no sólo a los hombres que viven allí” (Bonnamour, 2000;8).***
- ***Considering the land shortage in the Atlantic Basque Country, our experimentation possibilities are few.***

***There is no country without territory***

