



Hacia una nueva movilidad urbana

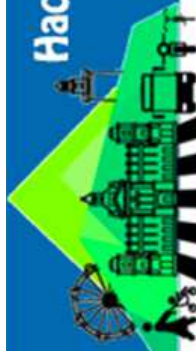
Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

LAS TRES ESES DE LA CIUDAD DEL FUTURO: SOSTENIBLE, SALUDABLE Y SEGURA

JOSÉ FARIÑA TOJO
jose.farina@upm.es



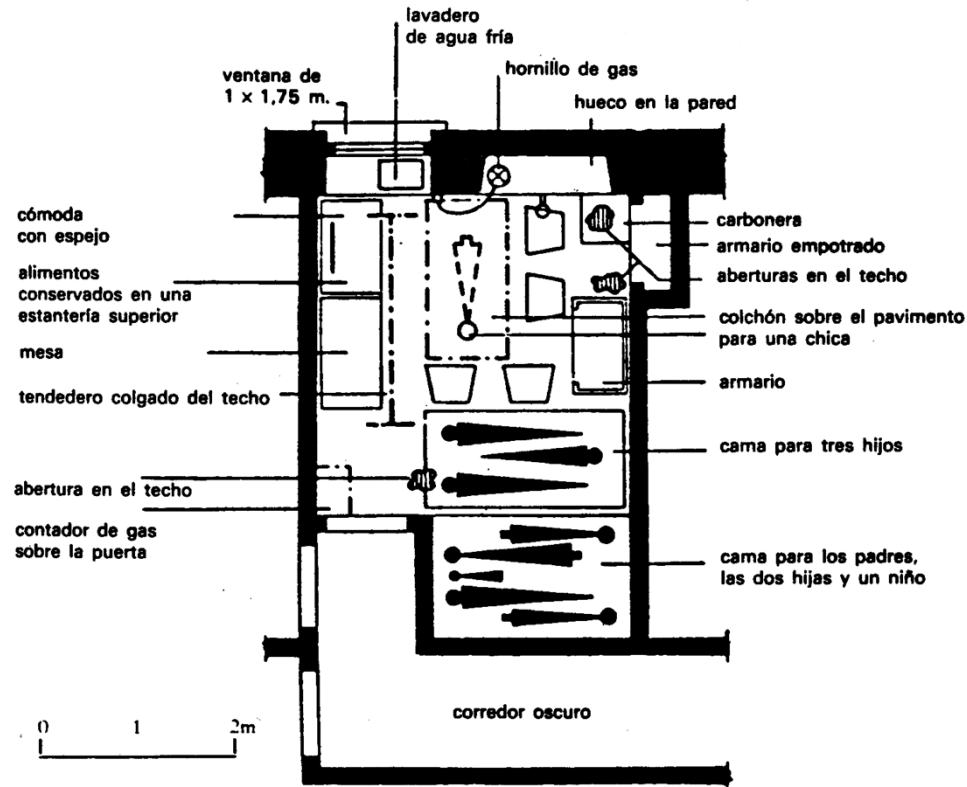
- ¿De dónde venimos?
- ¿Dónde estamos?
 - El siglo XXI
 - La ciudad fragmentada
 - Naturaleza confinada
 - El espacio tradicional
- ¿Hacia dónde vamos?
- El rumbo que parece debíamos seguir
 - Una ciudad pensada para andar
 - Introducción de la naturaleza en la ciudad
 - Espacios de convivencia y participación



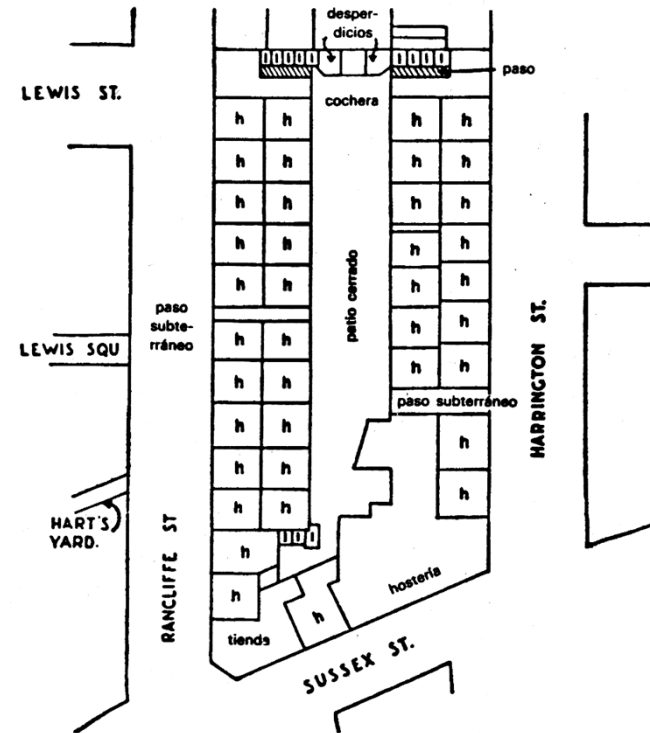
Hacia una nueva movilidad urbana

V Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

¿DE DÓNDE VENIMOS?



TUGURIO OBRERO EN GLASGOW 1848



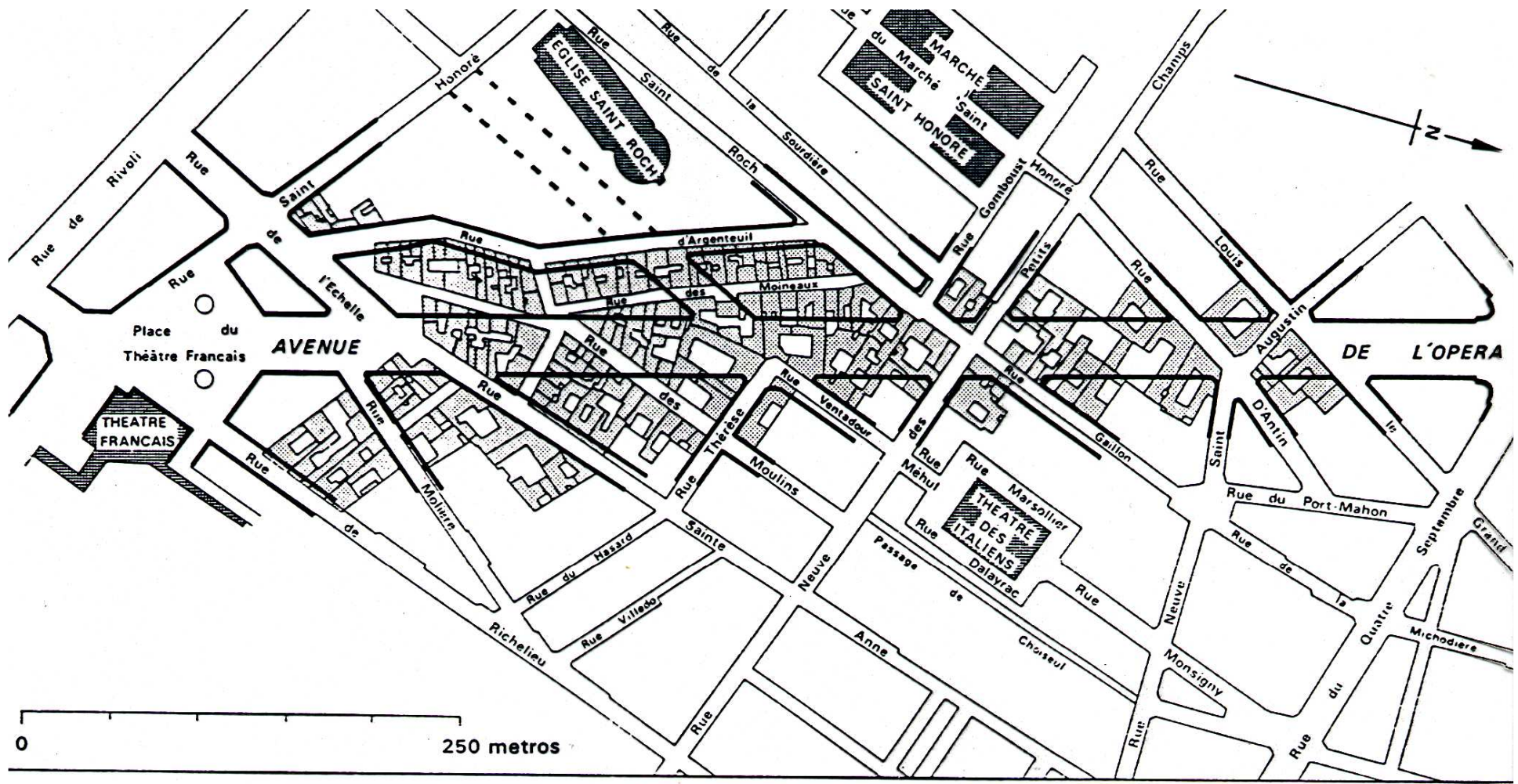
VIVIENDAS OBRERAS EN NOTTINGHAM 1845

GRABADO DE GUSTAVO DORÉ DE 1872



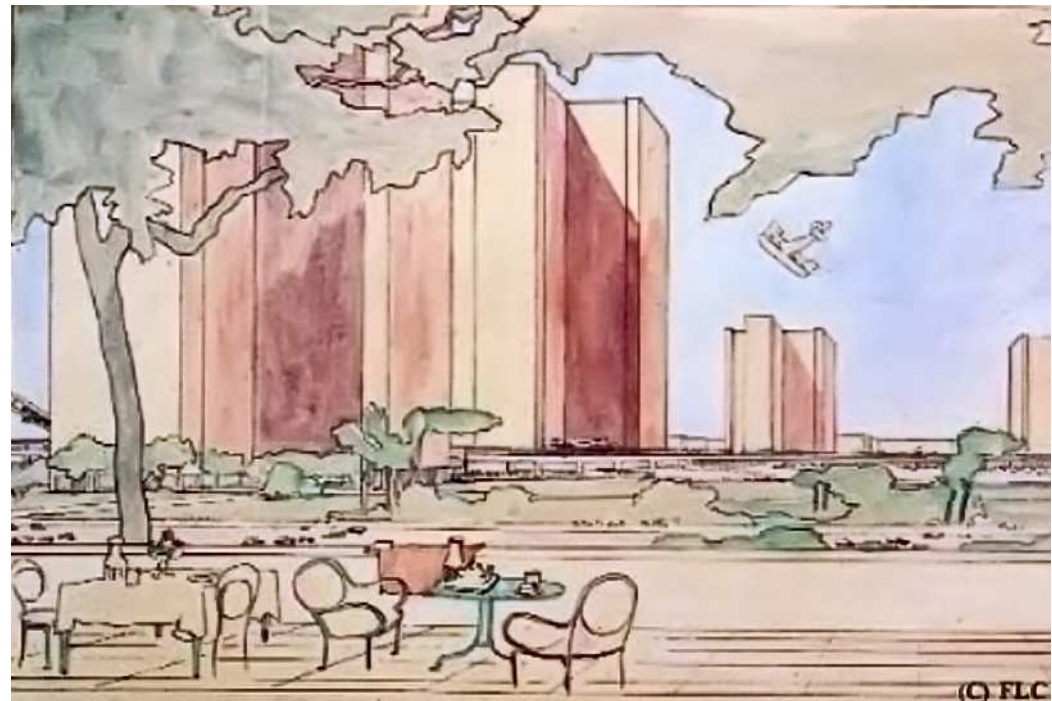
DUDLEY STREET, SEVEN DIALS.

HAUSSMANN, LA AVENIDA DE LA ÓPERA



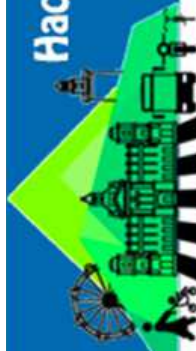


LE CORBUSIER
LA VILLE CONTEMPORAINE, 1922



LETCWORTH
FOTO AÉREA ACTUAL





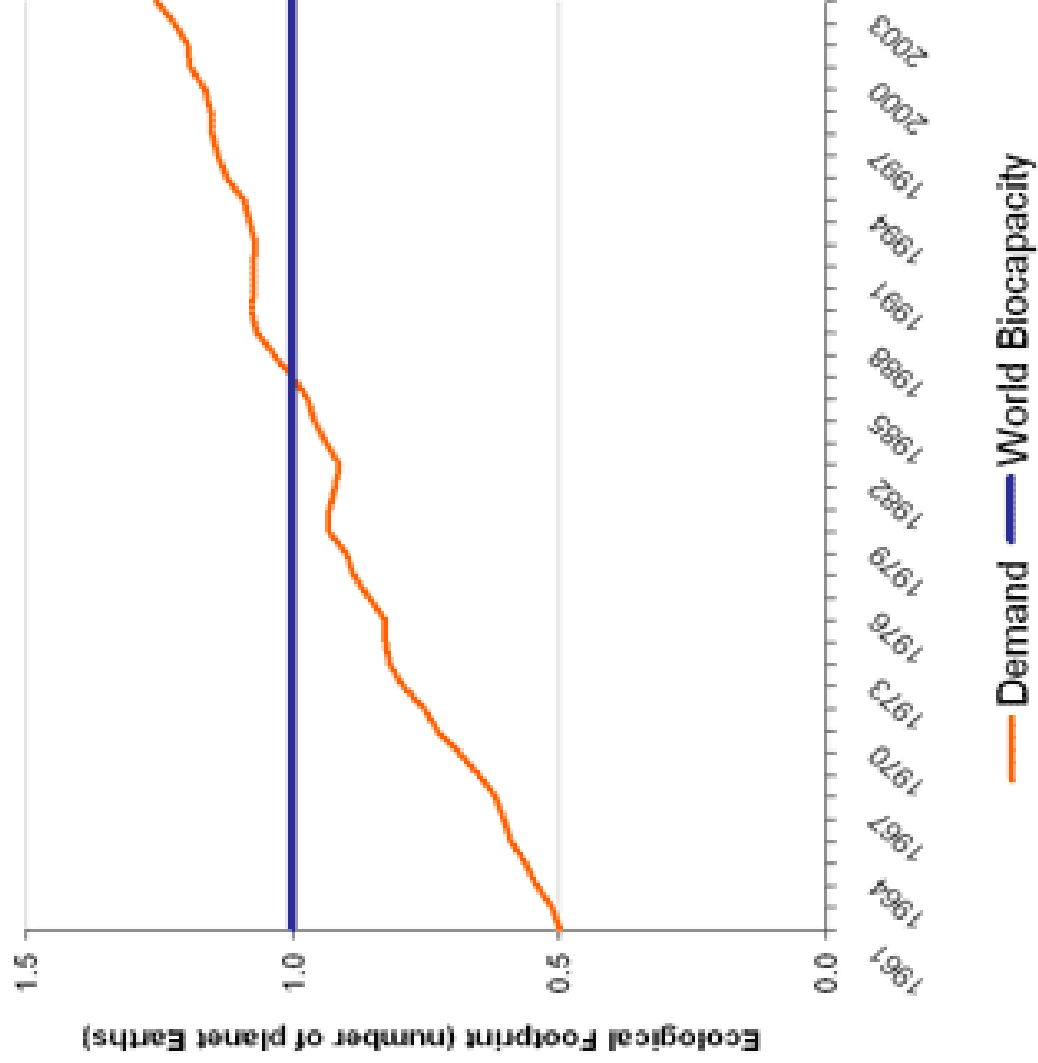
Hacia una nueva movilidad urbana

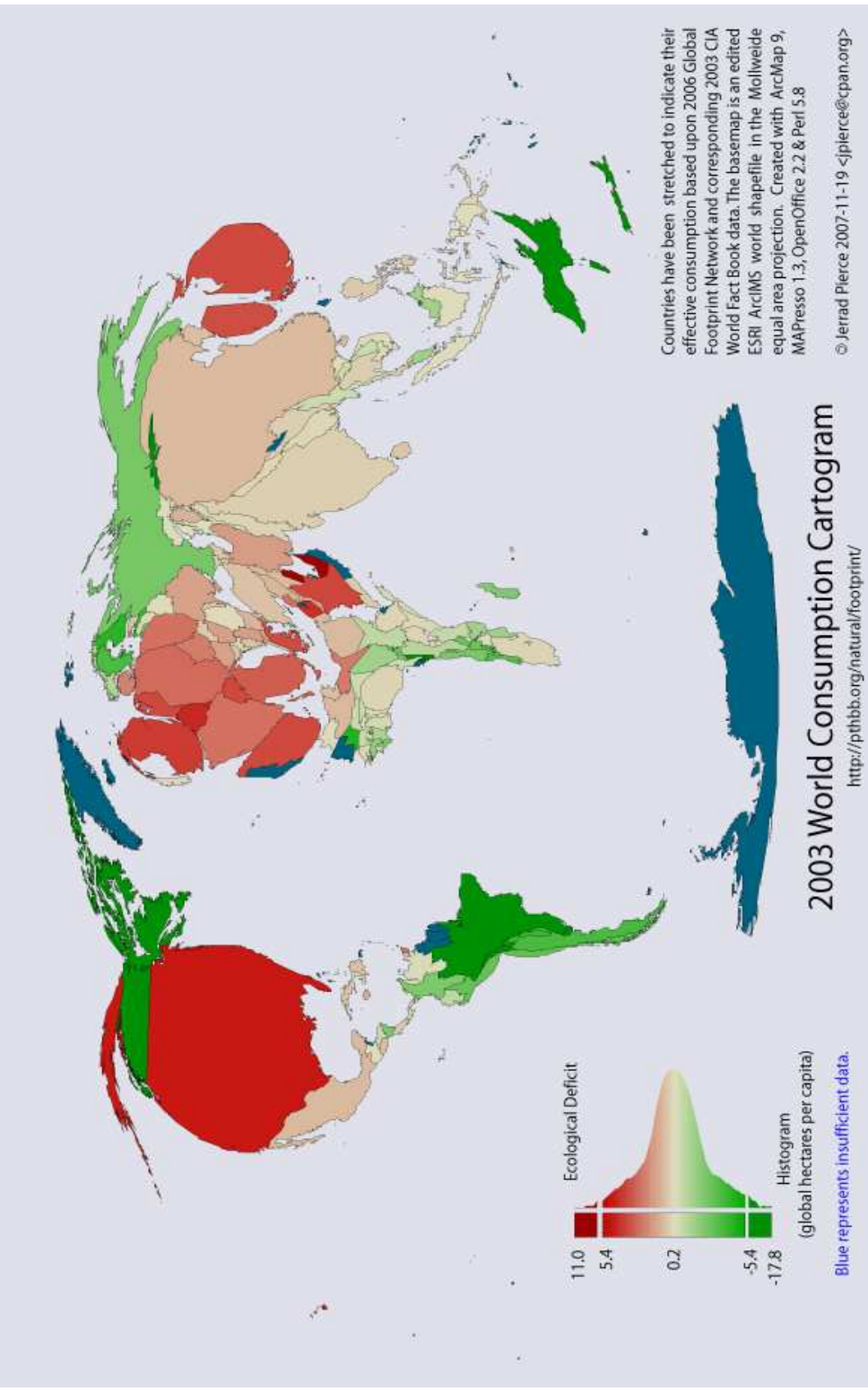
V Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

¿DÓNDE ESTAMOS?

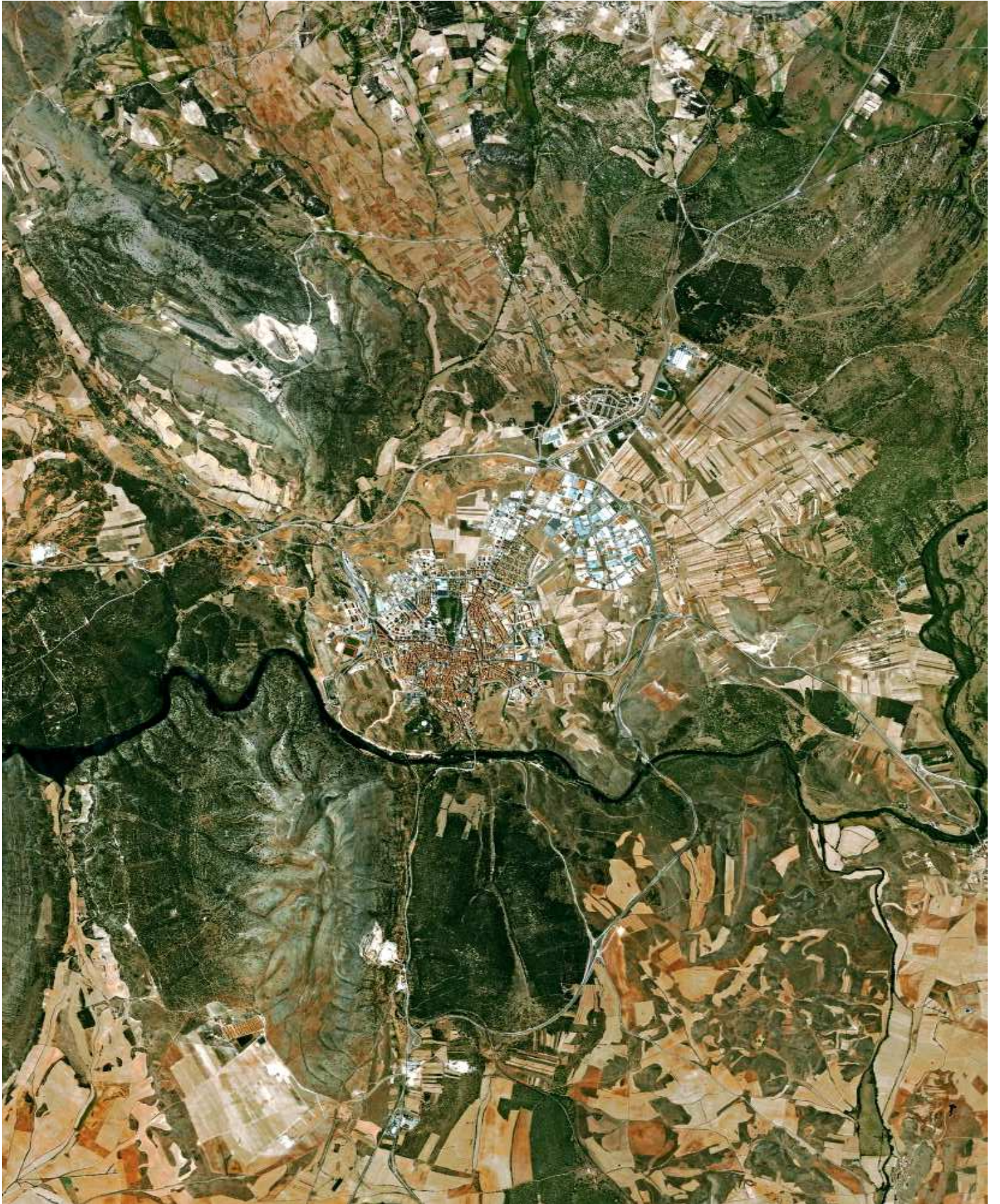
EL SIGLO XXI **(Un mundo global)**

Demand vs. Biocapacity

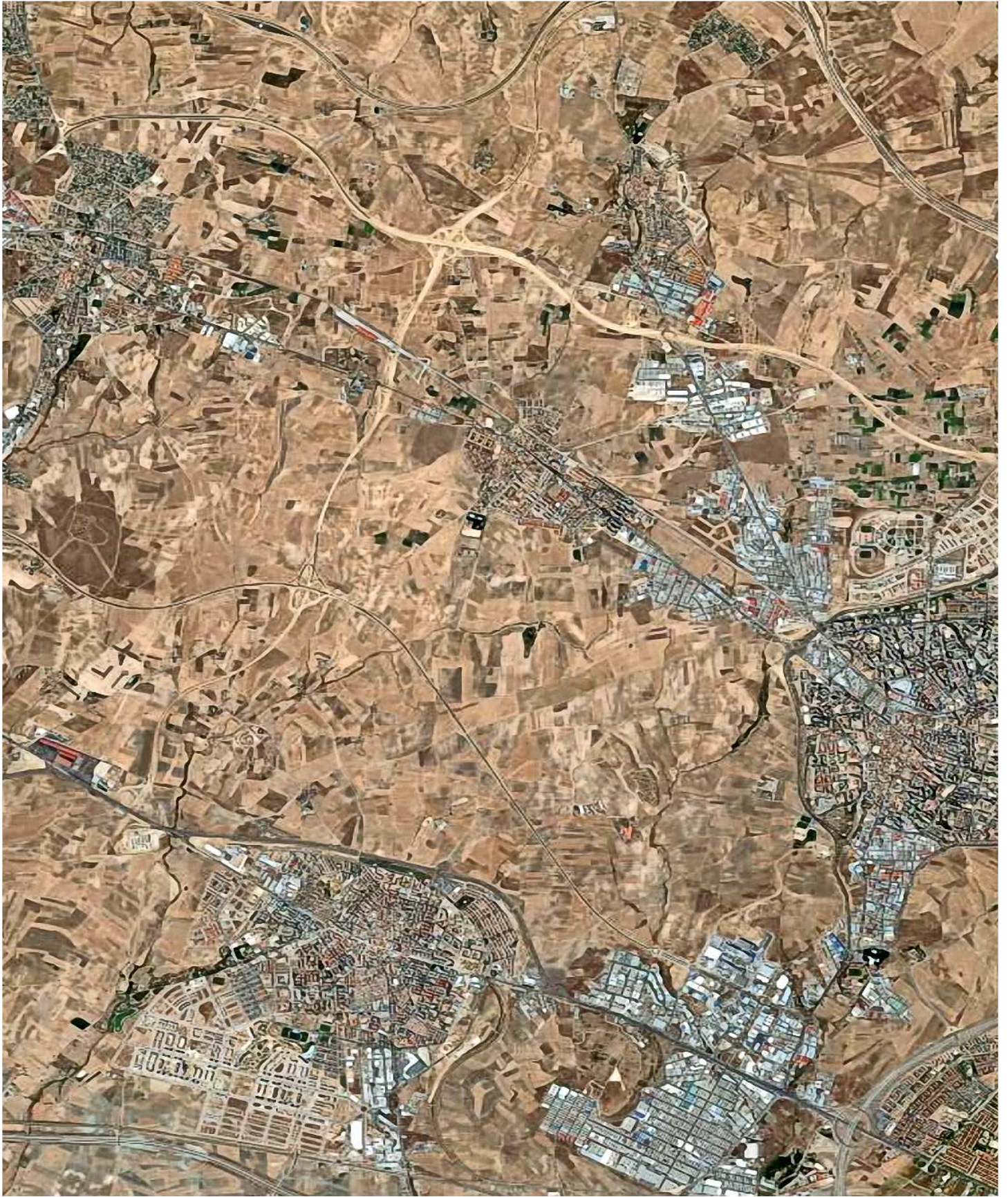




LA CIUDAD FRAGMENTADA
(Inventario de la ineficiencia)



SORIA



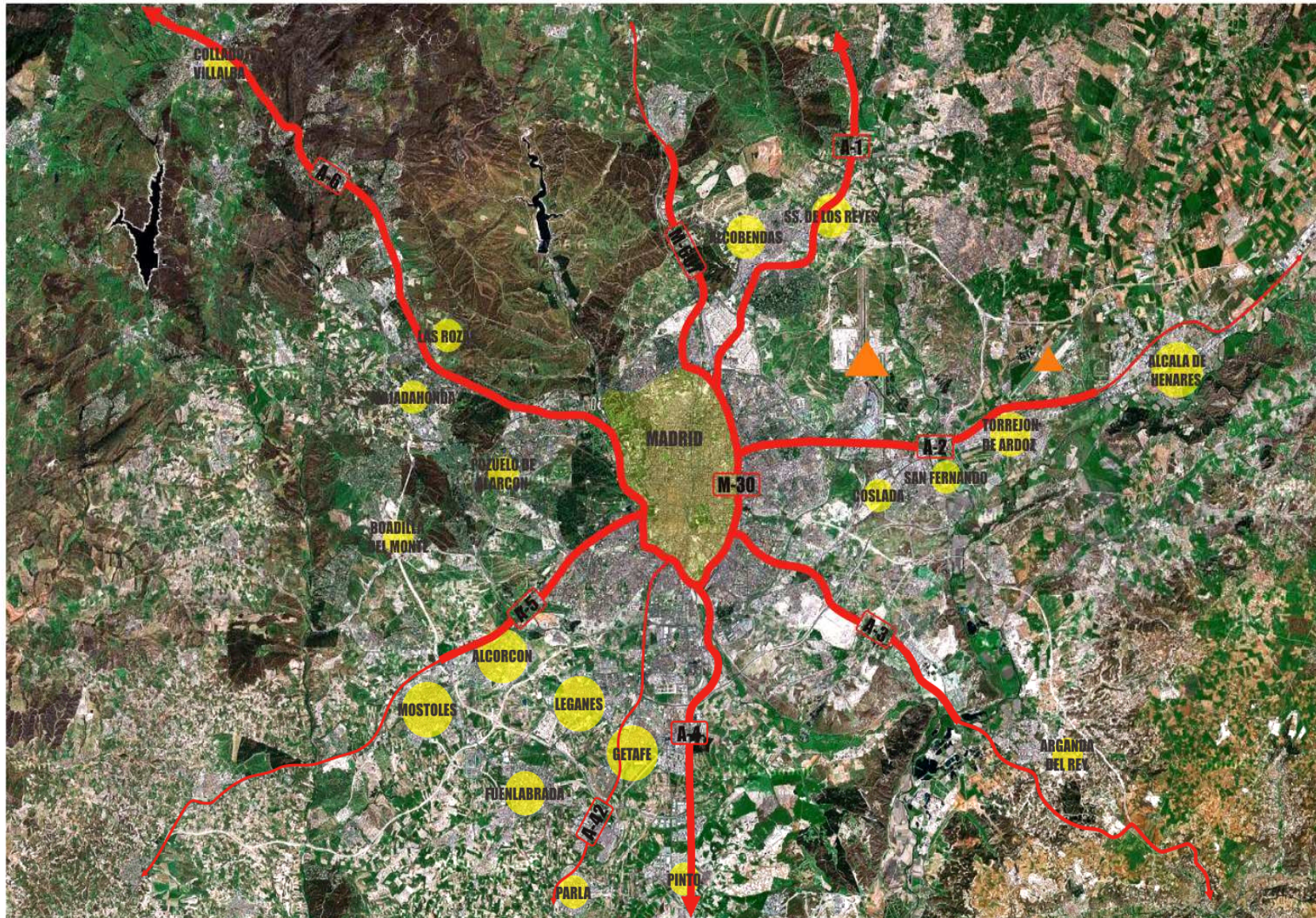
MADRID



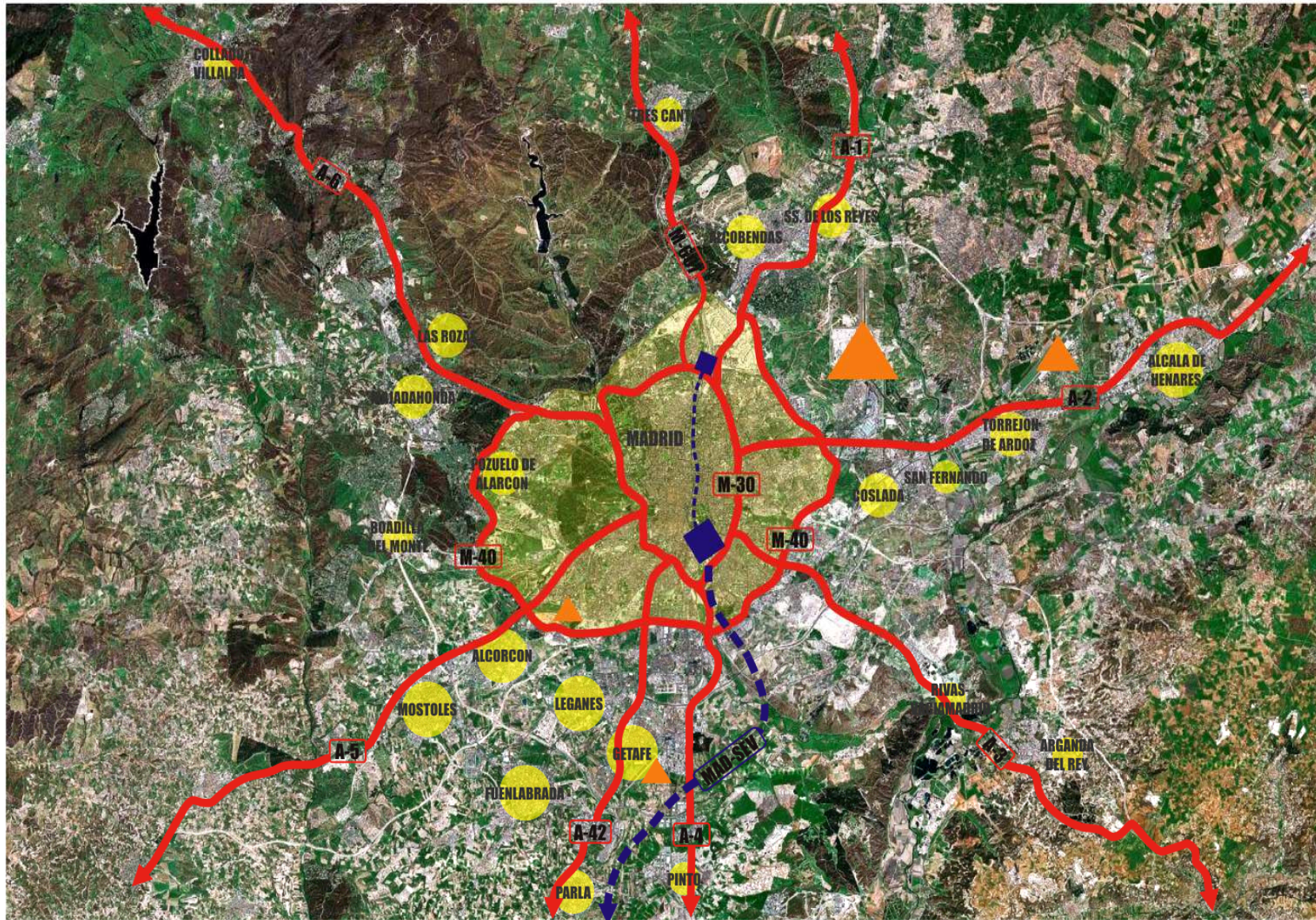
BUENOS AIRES

NATURALEZA CONFINADA
(Sostenibilidad imposible)

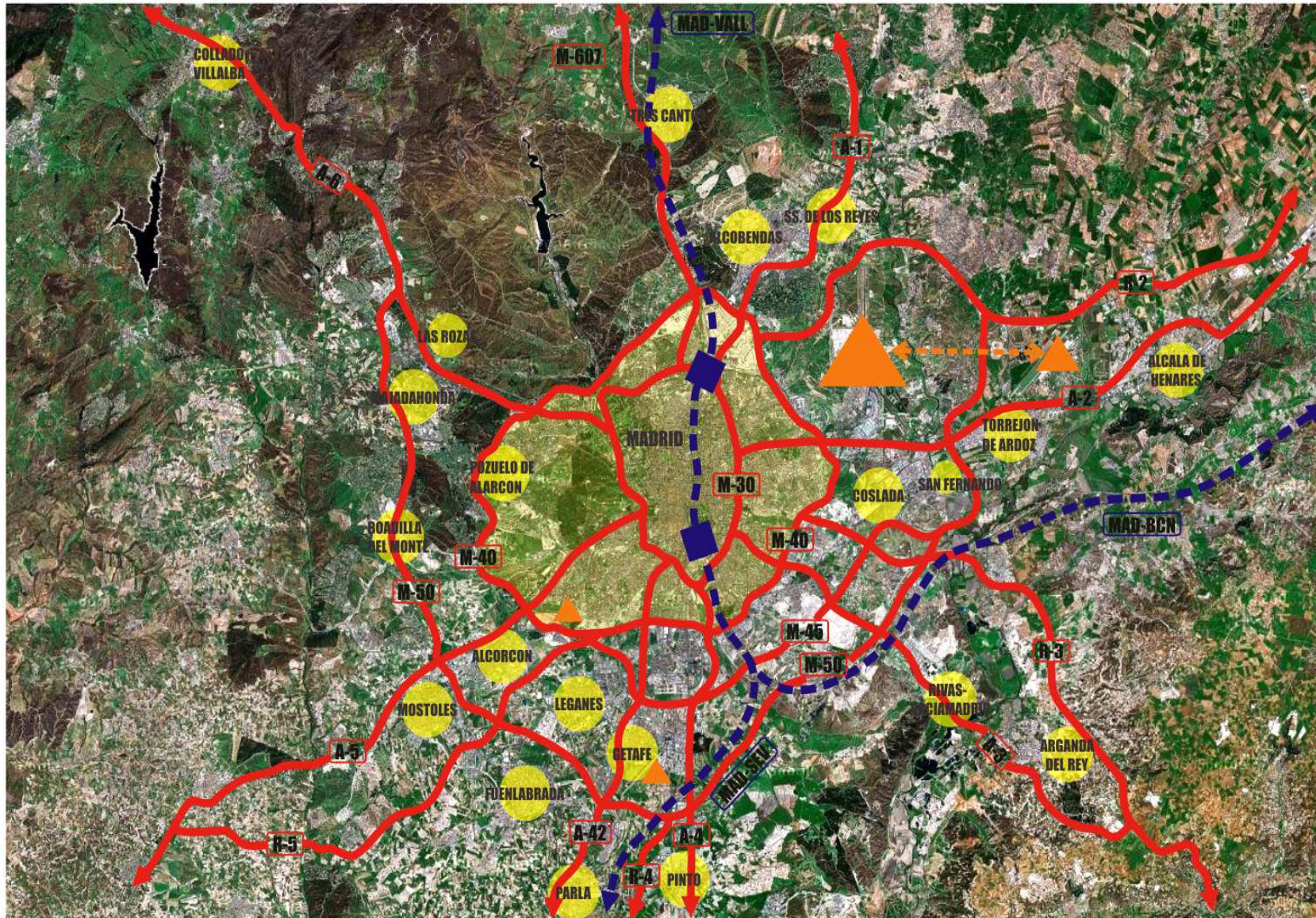
Madrid Metropolitano en 1975

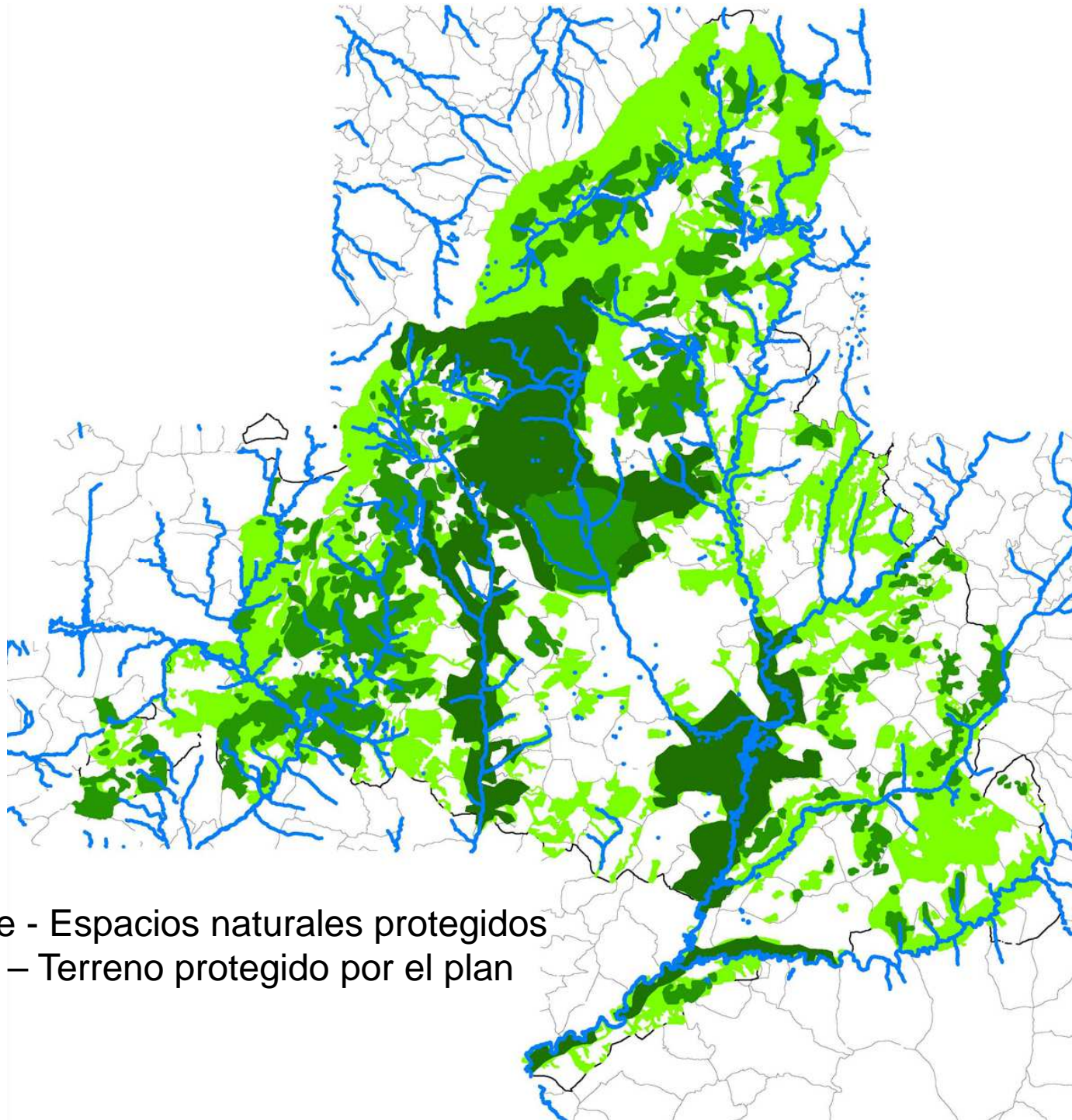


Madrid Metropolitano en 1992

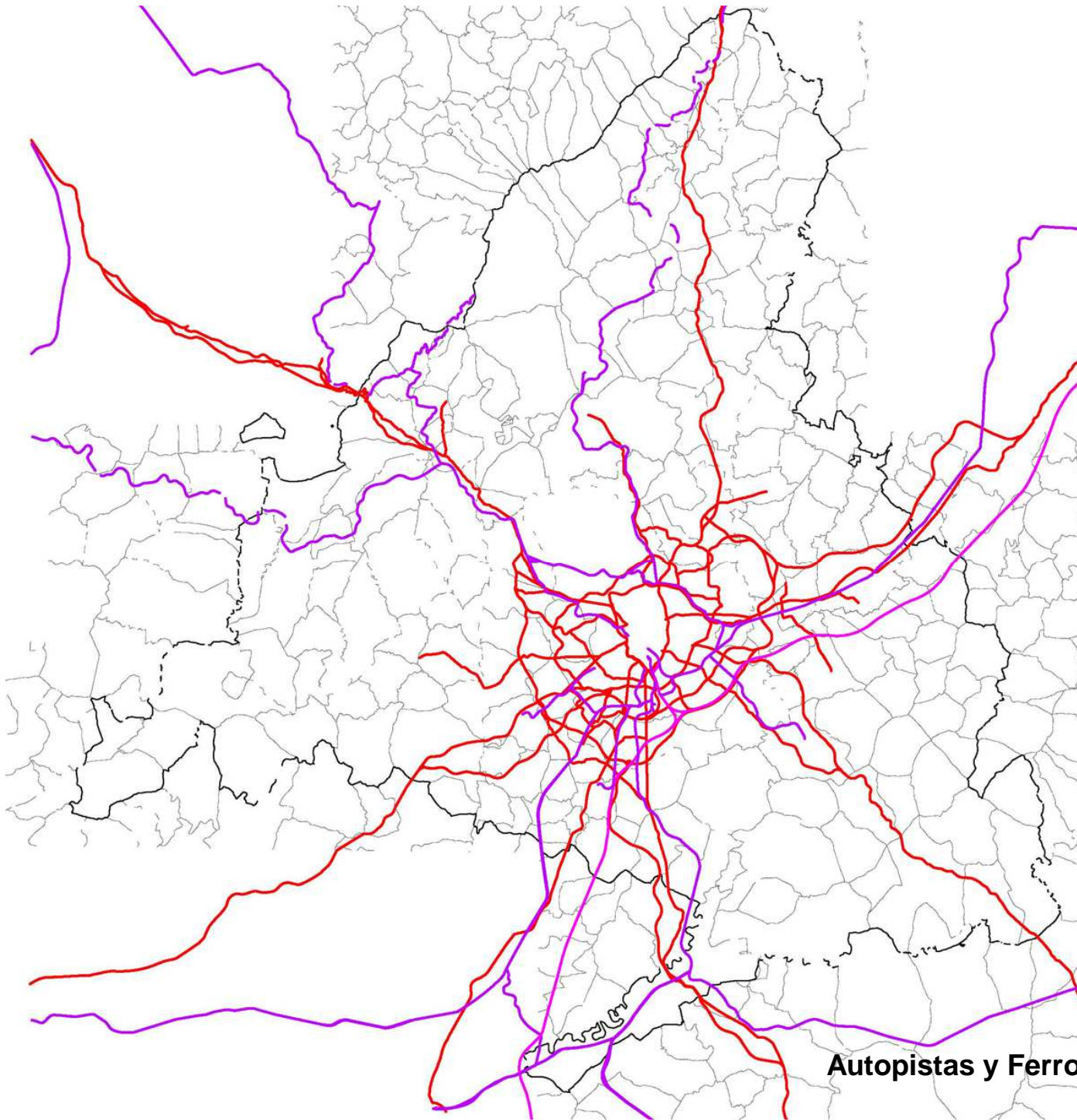


Madrid Metropolitano en 2007

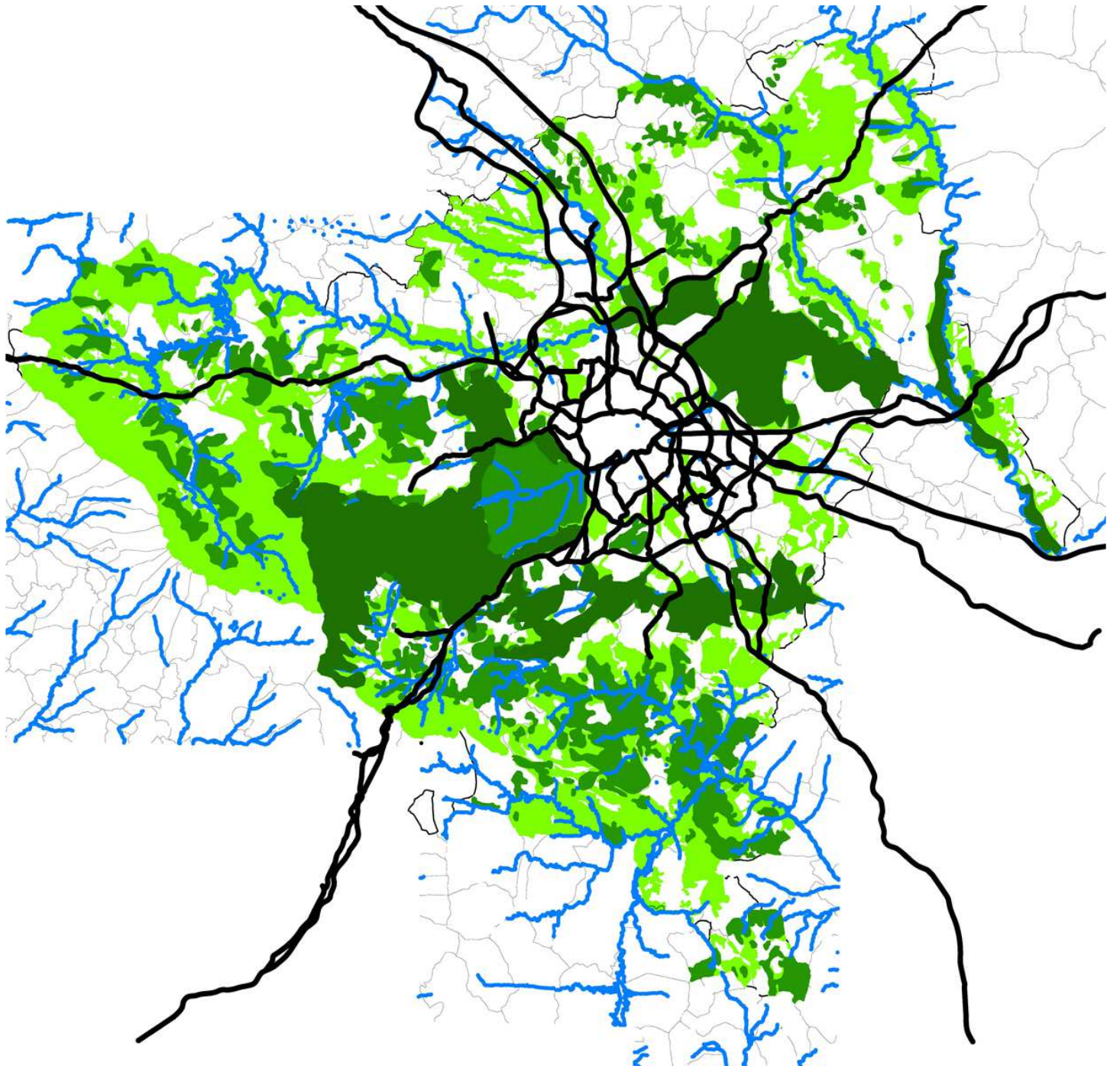




Fuerte - Espacios naturales protegidos
Claro – Terreno protegido por el plan



Autopistas y Ferrocarril 2006



EL ESPACIO TRADICIONAL

(Desaparición previsible)



PLAZA LUNA EN MADRID



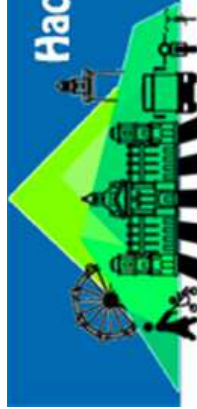


CONSECUENCIA DE TODO ESTO:

*Separación de funciones con graves problemas de sostenibilidad producidos por los transportes horizontales.

*Destrucción de la vida urbana con el consiguiente miedo al "otro" que pasa a ser el enemigo.

*Nuevos problemas de salud derivados de la nueva organización urbana basada en el transporte en vehículo privado



Hacia una nueva movilidad urbana

V Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

¿HACIA DÓNDE VAMOS?

Población urbana (% del total)

Naciones Unidas, Perspectivas de la urbanización mundial.

Licencia: [Abierto](#)

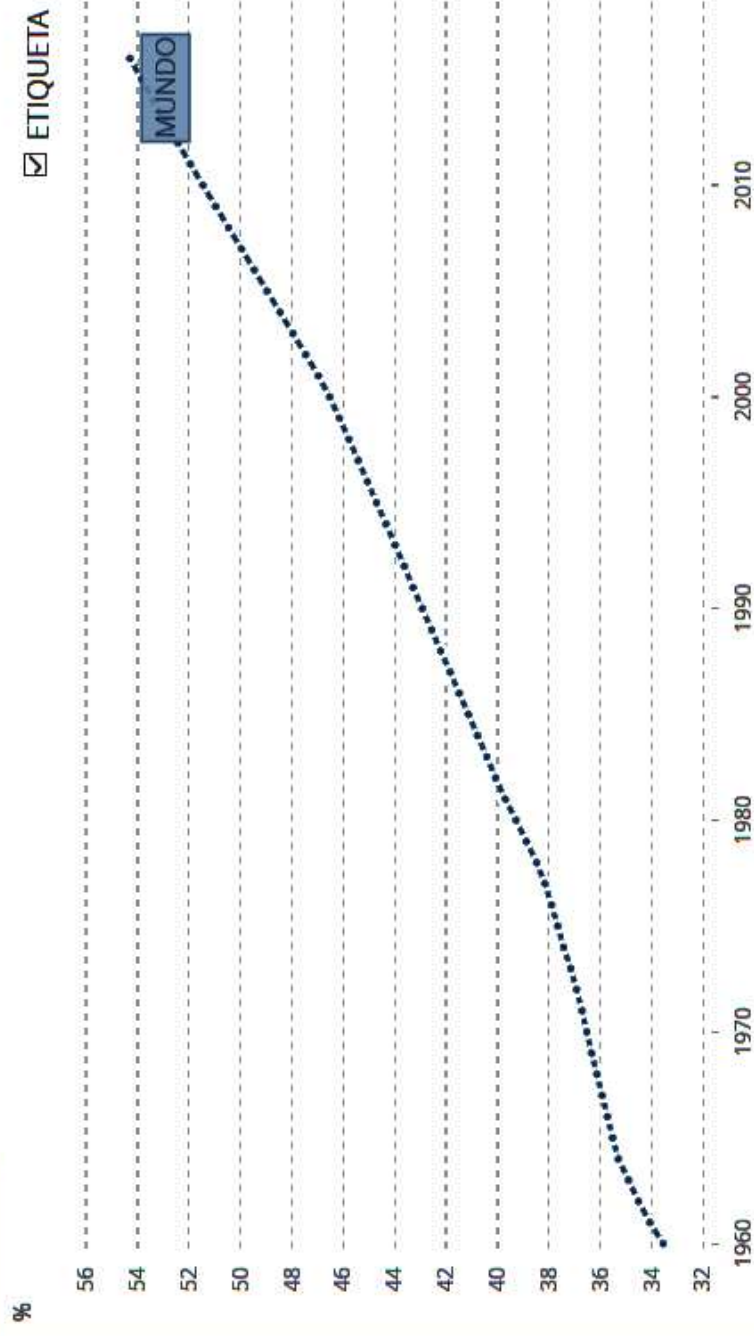
Línea

Columna

Mapa

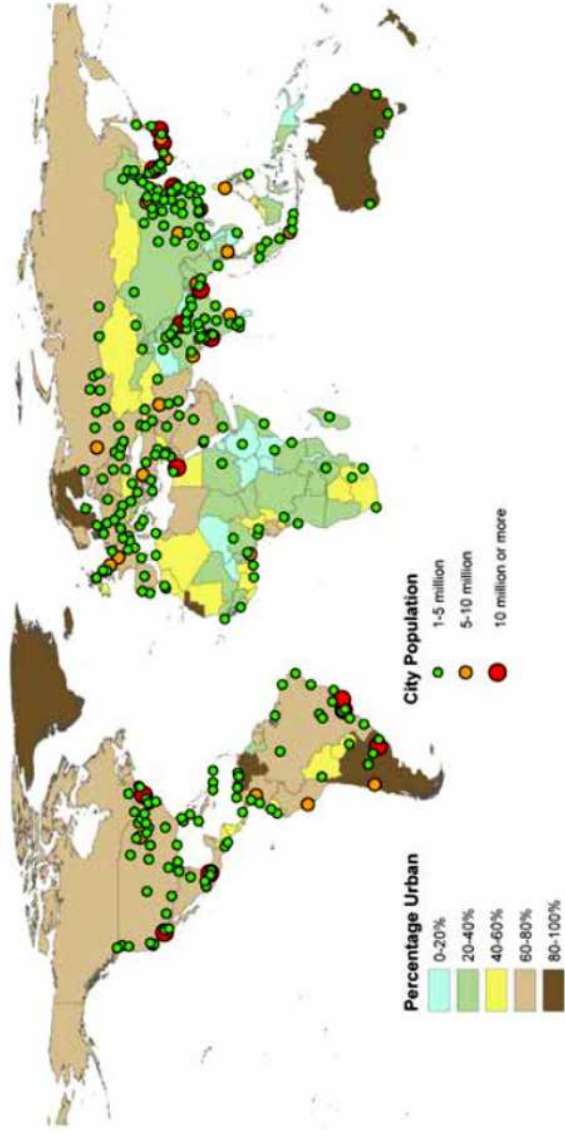
Compartir

Detalles



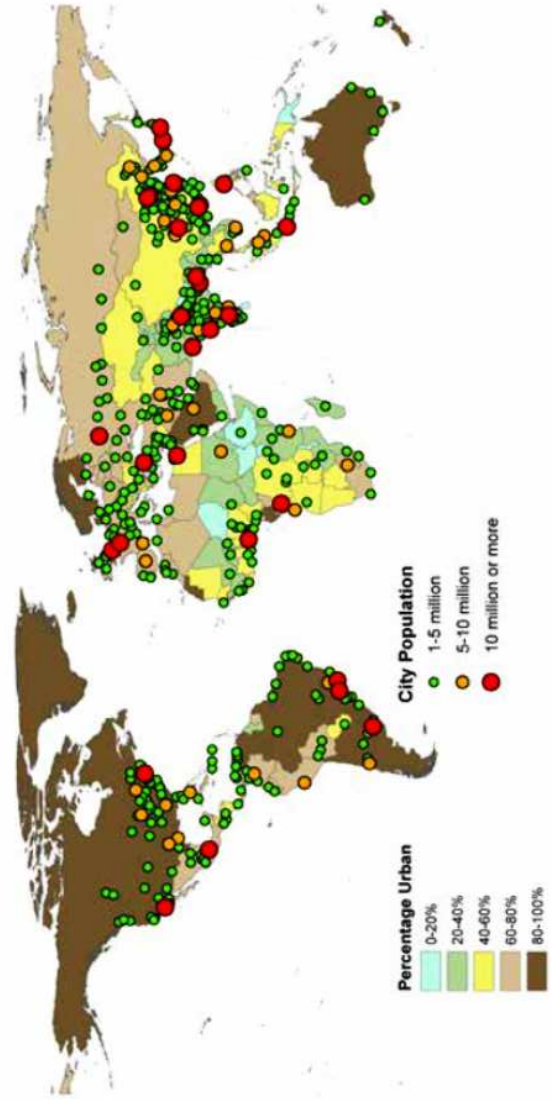
Global patterns of urbanization, 1995

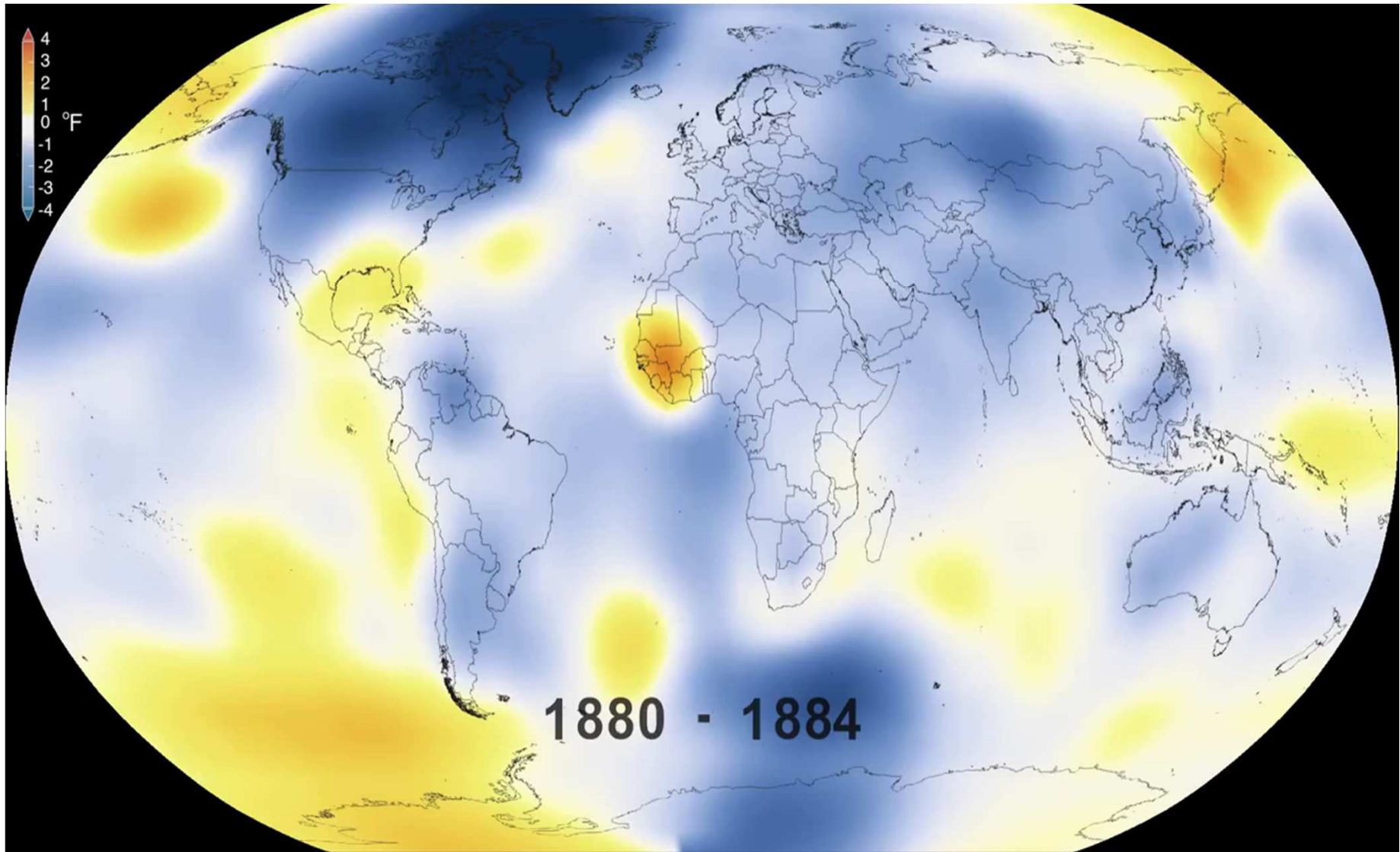
Source: Based on United Nations, 2014b.



Global patterns of urbanization, 2015

Source: Based on United Nations, 2014b.





VARIACIÓN DE TEMPERATURAS SEGÚN LA NASA 1880 - 2015

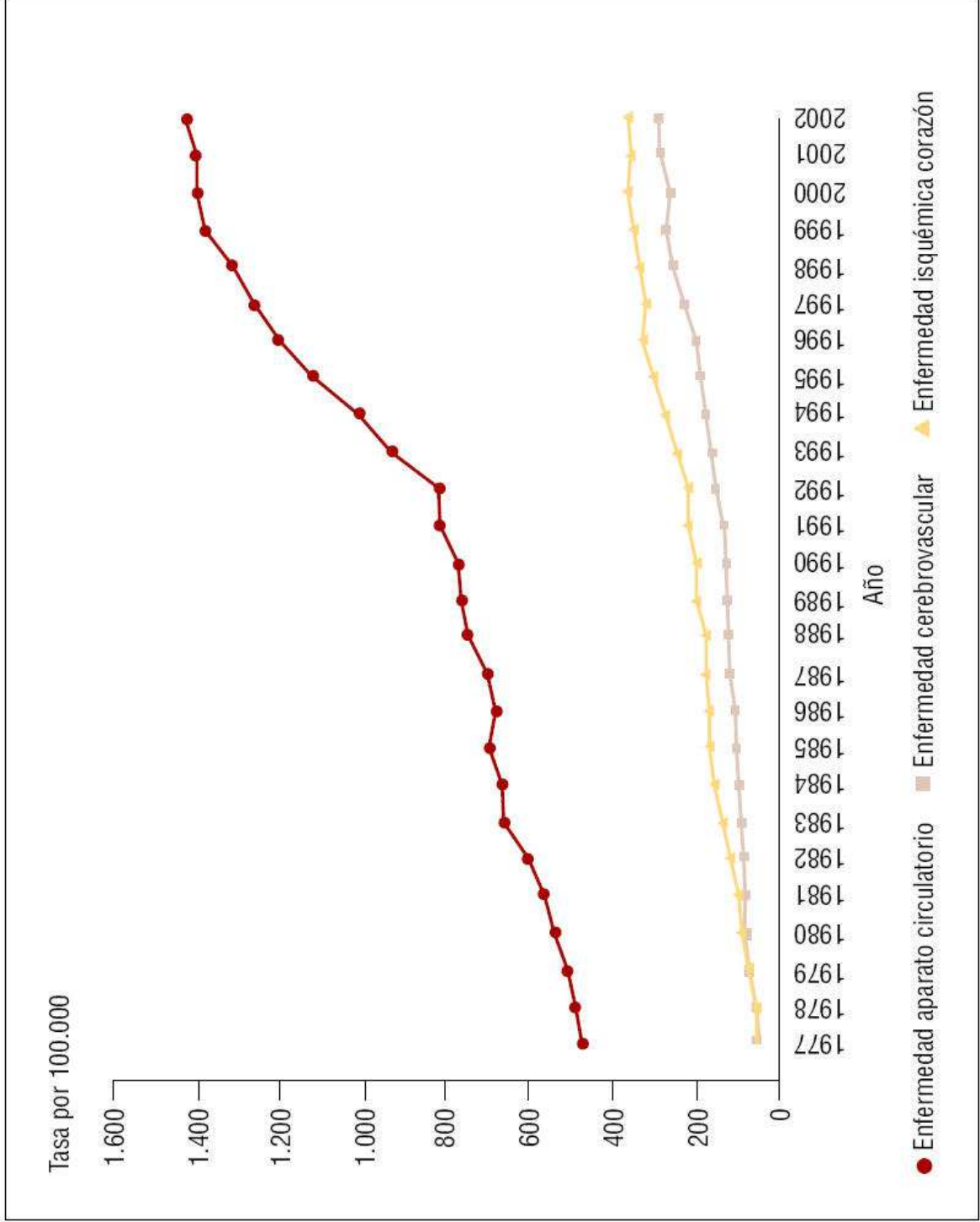


TABLA 2. Prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en la población general adulta de España

Factor de riesgo	Criterio	Prevalencia	
		Varones	Mujeres
Tabaco	Fumador actual autocomunicado	42%	27%
Hipercolesterolemia	≥ 200 mg/dl	50%	50%
Hipertensión arterial	≥ 140/90 mmHg	35%	35%
Sedentarismo	Autocomunicado	40%	50%
Obesidad	Comunicada (IMC ≥ 30)	13%	15%
Diabetes mellitus	Autocomunicada	5%	7%

IMC: Índice de masa corporal.

Elaboración propia. Para las fuentes véase el texto.

TABLA 3. Control de factores de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos y tratados en atención primaria en España

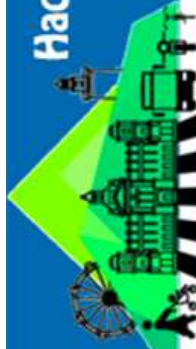
Factor de riesgo	Control	
	Criterio	Porcentaje
Hipertensión	PA < 140/< 90 mmHg < 130/80 mmHg si diabetes	33-36%
Dislipemia	LDL < 160/130/100 mg/dl Según riesgo ATP III	31-33%
Diabetes	GB < 126 mg/dl IMC < 25	27% 8%
Obesidad (en individuos con los 3 factores anteriores)	Presencia de actividad física regular	44%
Sedentarismo (en sujetos con los 3 factores anteriores)		

ATP III: Adult Treatment Panel III; GB: glucemia basal; IMC: índice de masa corporal; LDL: lipoproteína de baja densidad; PA: presión arterial.

Elaboración propia. Para las fuentes véase el texto.

MIEDO, SOLEDAD, AISLAMIENTO





Hacia una nueva movilidad urbana

V Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

**EL RUMBO QUE PARECE
DEBERÍAMOS SEGUIR**

UNA CIUDAD MÁS SOSTENIBLE, SALUDABLE Y SEGURA

A. Una ciudad pensada para andar

1. Condiciones necesarias

1.1. Densidad

1.2. Complejidad

1.3. Contigüidad

2. Elementos críticos:

2.1. Prioridad al peatón

2.2. Seguridad en el espacio público

2.3. Accesibilidad

2.4. Comodidad

B. Introducción de la naturaleza en la ciudad

C. Creación de espacios de convivencia

E

A. Una ciudad pensada para andar

1. Condiciones necesarias

1.1. Densidad

1.2. Complejidad

1.3. Contigüidad

2. Elementos críticos:

2.1. Prioridad al peatón

2.2. Seguridad en el espacio público

2.3. Accesibilidad

2.4. Comodidad

B. Introducción de la naturaleza en la ciudad

C. Creación de espacios de convivencia

1.1 DENSIDADES SUFICIENTES

En ciudades y barrios contextualizados porque la misma ciudad no es válida para cualquier lugar. La globalización, el turismo y el comercio internacional tienden a uniformarlo todo con perjuicios evidentes para la sostenibilidad del planeta y la salud de sus habitantes.

UNA CIUDAD PARA ANDAR
CONDICIONES NECESARIAS





UNA CIUDAD PARA ANDAR
CONDICIONES NECESARIAS

1.1 DENSIDADES SUFICIENTES

Que hagan posible el comercio local, equipamientos y agricultura de proximidad.

1.2 COMPLEJIDAD DE USOS

En el planeamiento. Evitando las áreas monofuncionales que implican desplazamientos innecesarios, en piezas que permitan actividades de vida cotidiana (incluso de algunos trabajos).



1.2 COMPLEJIDAD DE USOS

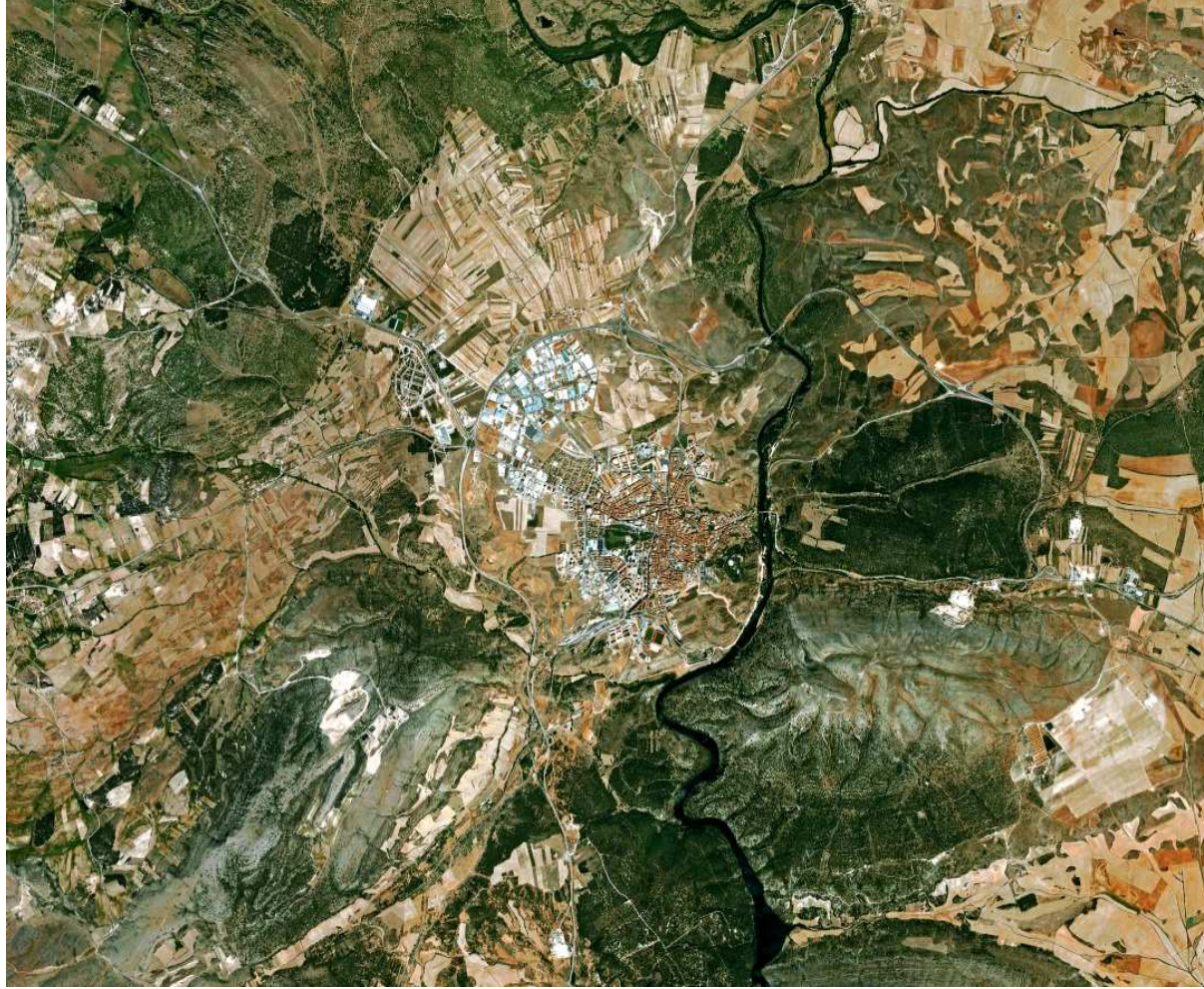
En el diseño urbano y arquitectónico. Particularmente en las plantas bajas para permitir la existencia de empleo local y que permita la resolución de las Necesidades cotidianas desplazándose a pie.



SORIA

1.3 CONTIGÜIDAD

Ciudades no fragmentadas que permitan realizar la necesidades cotidianas desplazándose a pie.



UNA CIUDAD PARA ANDAR
CONDICIONES NECESARIAS

1.3 CONTIGÜIDAD

Que impida romper los ecosistemas base de los servicios que nos proporciona la naturaleza.



MADRID

1.3 CONTIGÜIDAD

Que impida el aumento de la desigualdad y la segregación social

BUENOS AIRES



UNA CIUDAD PARA ANDAR
CONDICIONES NECESARIAS

2.1 PRIORIDAD AL PEATÓN

Sobre cualquier otro sistema de desplazamiento: bicicleta, moto, coche, autobús, patinetes o drones.



2.2 SEGURIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO

No solo seguridad frente a los accidentes (debidos, tanto al mal diseño o falta de mantenimiento de aceras o calzadas) sino también frente...



2.2 SEGURIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO

...a la delincuencia. El diseño urbano seguro nos permite aumentar no solo la seguridad subjetiva sino también la disminución de algunos tipos de delitos como los de oportunidad.



2.2 SEGURIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO

También frente a otras agresiones como la contaminación, bien sea aérea, Acústica, visual o de cualquier otro tipo.



2.3 ACCESIBILIDAD

Diseñar ciudades para todos, tanto para los que tienen problemas por tener que ir en silla de ruedas o ser invidentes (por ejemplo) como para niños, personas mayores, mujeres o bebés en carritos.



2.4 COMODIDAD

No solo en los desplazamientos sino también en las estancias en el espacio público. Confort climático, bancos, urinarios, fuentes de agua, juegos de niños, aparatos para ejercicio físico de las personas mayores...



Servicios



Confort climático



Complejidad y proximidad

E

A. Una ciudad pensada para andar

1. Condiciones necesarias

1.1. Densidad

1.2. Complejidad

1.3. Contigüidad

2. Elementos críticos:

2.1. Prioridad al peatón

2.2. Seguridad en el espacio público

2.3. Accesibilidad

2.4. Comodidad

B. Introducción de la naturaleza en la ciudad

C. Creación de espacios de convivencia

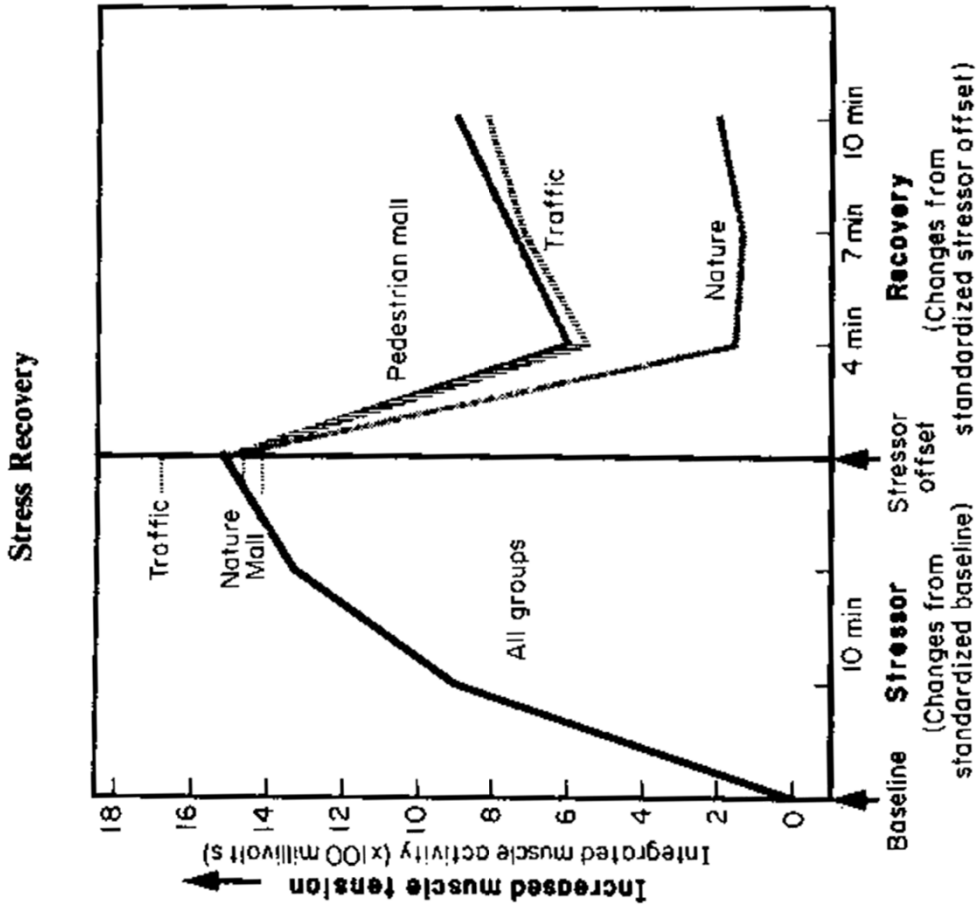
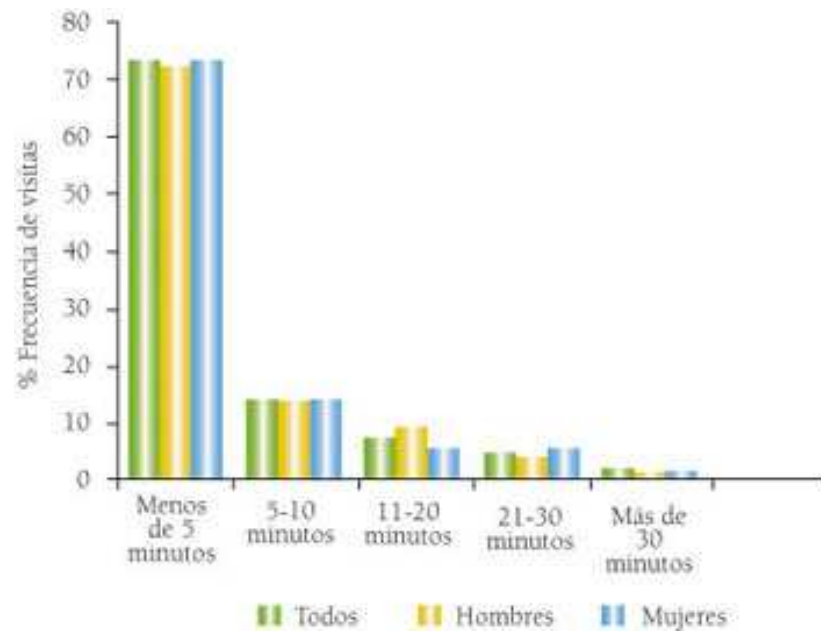
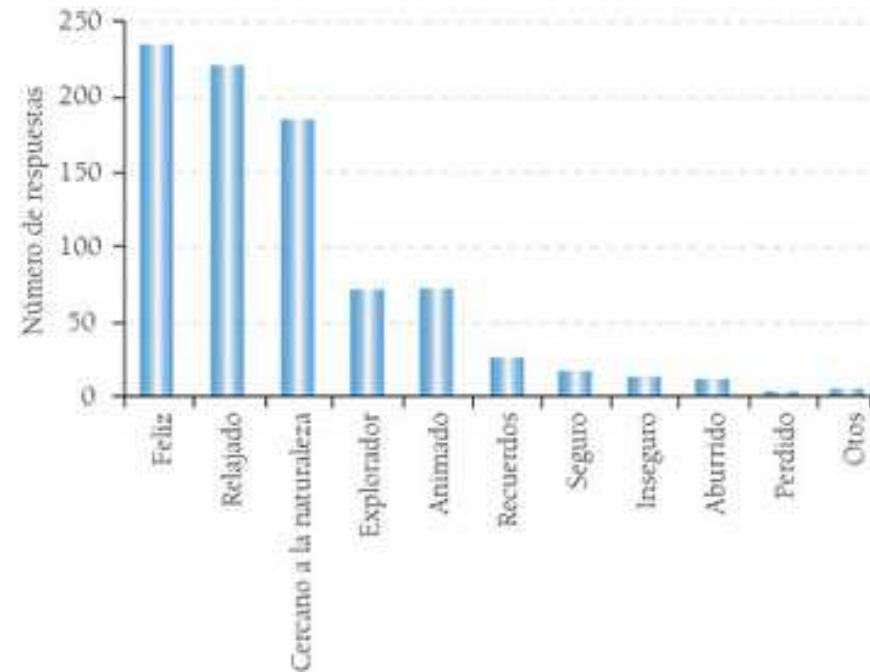


FIGURE 3. Changes in muscle tension (EMG) during stress and recovery.

Desplazamiento y frecuencia



Sentimientos al visitar un parque





NORMALMENTE SE HAN CONSIDERADO
LOS ESPACIOS VERDES URBANOS
COMO UN EQUIPAMIENTO MÁS, PERO...



...PARECE NECESARIO QUE NO SE CONVIERTAN EN RELICTOS, SURGE ASÍ EL CONCEPTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA



QUE SUPERA EL
CONCEPTO
TRADICIONAL DE
ZONA VERDE



PERMITIENDO, ADEMÁS, UN PLANETA MÁS SOSTENIBLE

CAPTURAS CO2 DE ALGUNOS ÁRBOLES / AÑO			
	Altura	Tronco	Captura CO ₂
PINO CARRASCO	10,0 m.	128 cm.	48.870 Kg.
PINO PIÑONERO	11,0 m.	132 cm.	27.180 Kg.
ENCINA	5,5 m.	64 cm.	5.040 kg.
ALCORNOCQUE	7,0 m.	115 cm.	4.537 kg.
OLMO	8,5 m.	76 cm.	762 kg.
OLIVO	5,0 m.	102 cm.	570 kg.

LOS ÁRBOLES SON AUTÉNTICOS ALMACENES TEMPORALES DE CO₂ Y PERMITEN FIJARLO. LA CANTIDAD DE CO₂ CAPTURADO DEPENDE DE MUCHOS FACTORES COMO EL TIPO DE ÁRBOL O LA SITUACIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRE.

E

A. Una ciudad pensada para andar

1. Condiciones necesarias

1.1. Densidad

1.2. Complejidad

1.3. Contigüidad

2. Elementos críticos:

2.1. Prioridad al peatón

2.2. Seguridad en el espacio público

2.3. Accesibilidad

2.4. Comodidad

B. Introducción de la naturaleza en la ciudad

C. Creación de espacios de convivencia



De como las tipologías urbanísticas y arquitectónicas eliminan la vida urbana produciendo sociedades sin la existencia del “otro”.



AJEDREZ GIGANTE EN ZARAMAGA

ACTIVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO



ARTE EN LA CALLE



WIFI EN LOS PARQUES

EDUCACIÓN + INFORMACIÓN = DECISIÓN NO DEMAGÓGICA



ESTRUCTURAS PERMANENTES DE PARTICIPACIÓN

AGENDA 21 DE PINTO

**Falleció en Pinto tras una larga agonía
Noviembre 2010**

D.E.P.

**Los participantes de Ecologistas en Acción de
Pinto – Aulaga ruegan que no caiga en el olvido,
confiando en su futura resurrección**

SEDES FÍSICAS PERMANENTES DE INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD

Centro de información ambiental de Hammarby Sjöstad (Estocolmo)



Welcome to TheSmarterCity™



Transportation Airports & Rail



Public Safety



Social Services



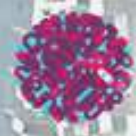
Education



Healthcare



Economic Development

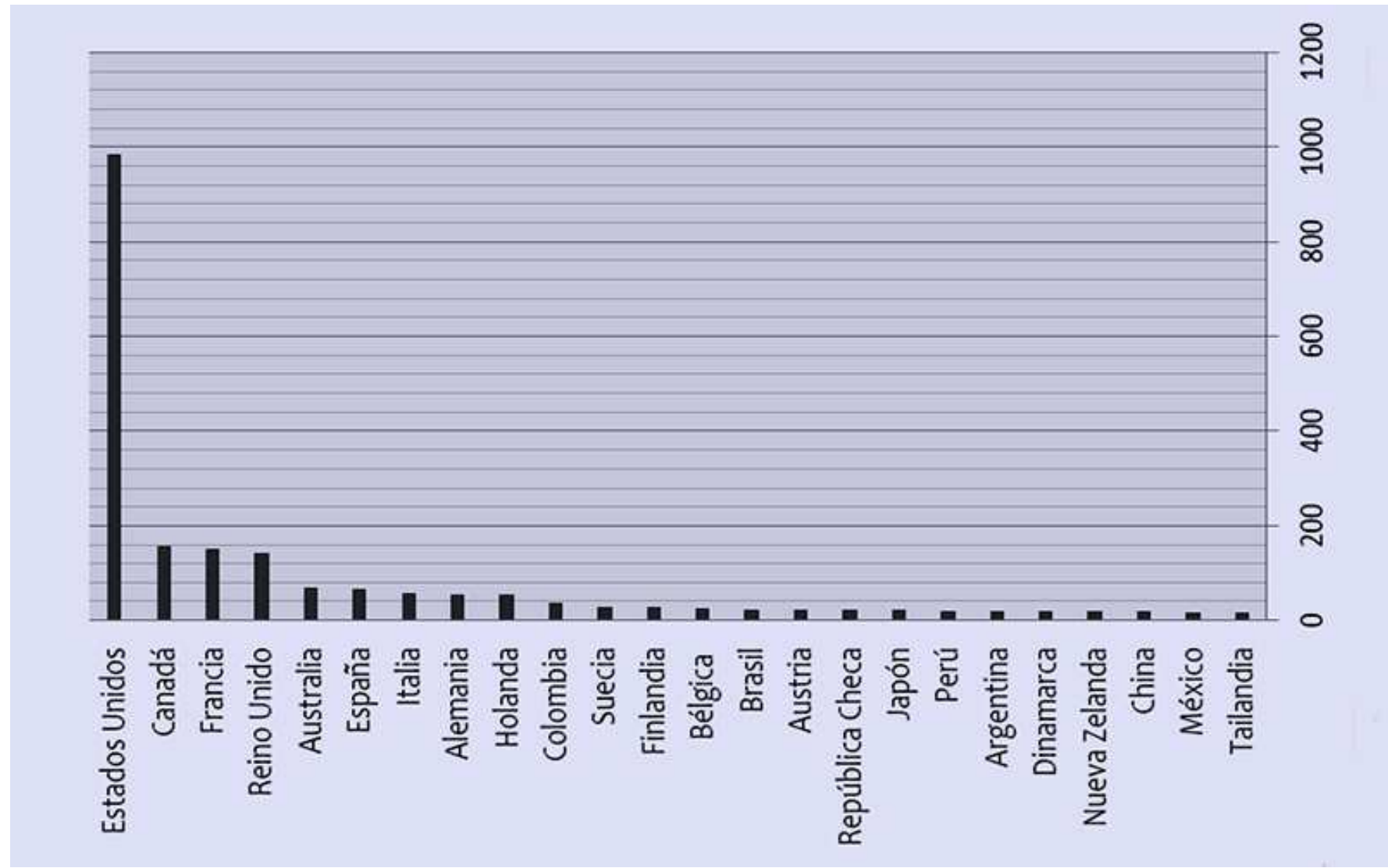


Transportation Traffic

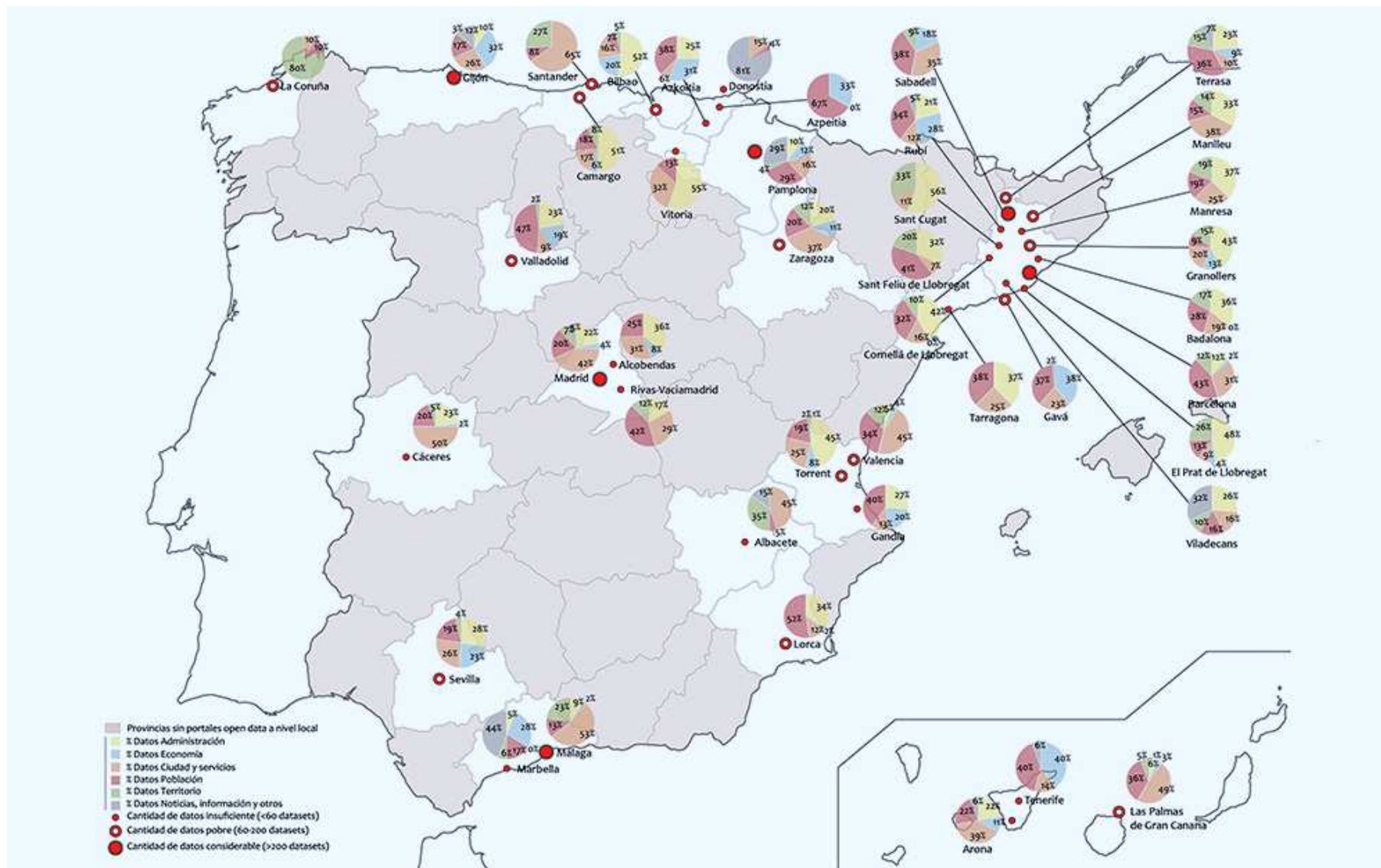


Energy & Utilities





NÚMERO DE PORTALES OPEN DATA POR PAÍSES



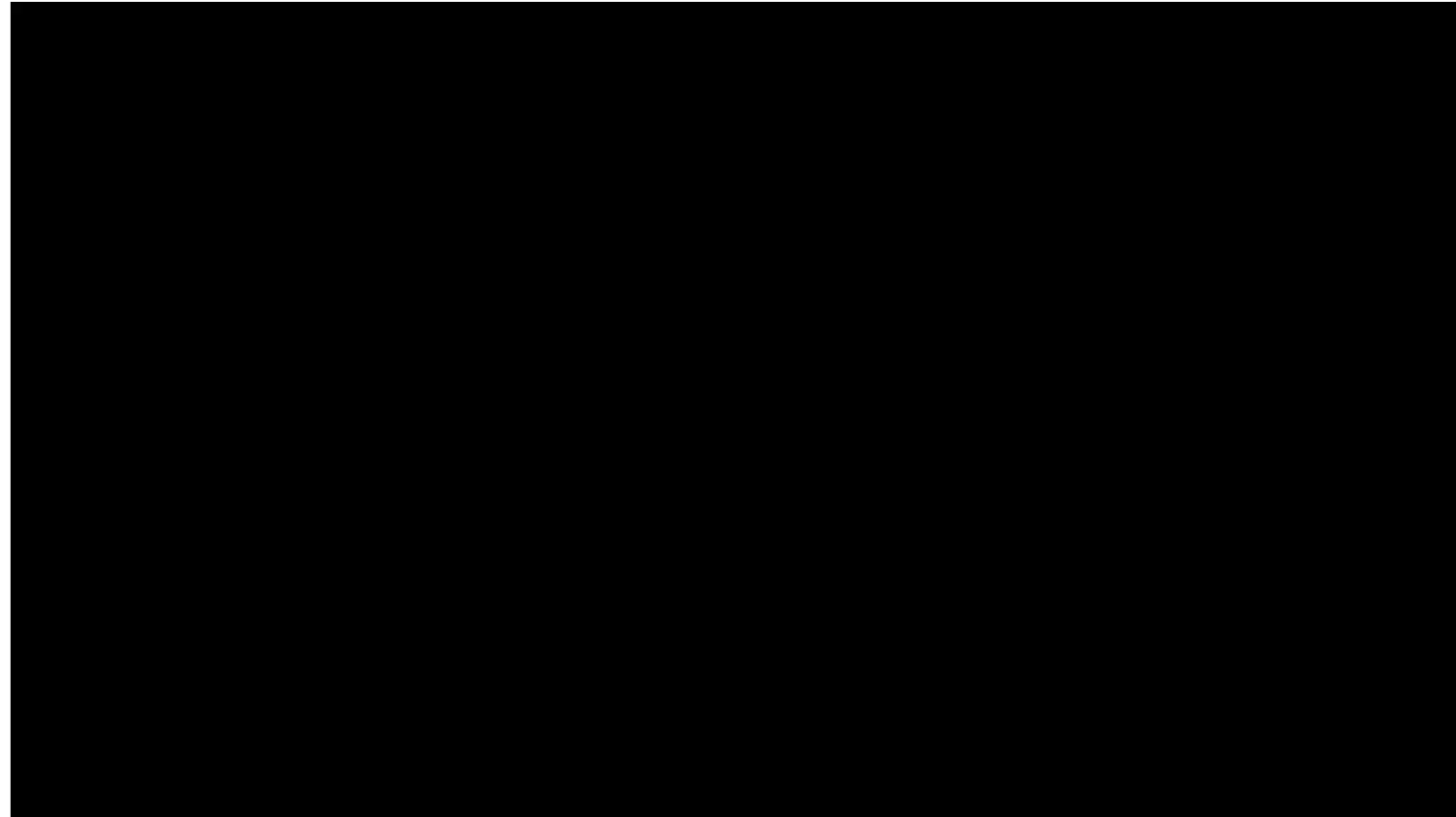
CANTIDAD DE DATOS QUE OFRECEN LAS WEBS



EL PROBLEMA DE LOS SISTEMAS PROPIETARIOS



TANTO HABLAR DE SMART EN NUESTRAS COMUNIDADES Y TAN POCA ATENCIÓN A LOS ELEMENTOS CRÍTICOS. LAS DECISIONES NO DEBERÍAN ESTAR EN MANOS DE UN ROBOT O, LO QUE ES PEOR, EN MANOS DE CUATRO O CINCO PERSONAS QUE SERÍAN LAS QUE REALMENTE TOMARÍAN LAS DECISIONES IMPORTANTES. EL PELIGRO ES QUE LA CIUDADANÍA PIERDA EL CONTROL DE LO QUE REALMENTE ESTÁ PASANDO EN SU COMUNIDAD.



PORQUE LA CIUDADANÍA ES CAPAZ DE ORGANIZARSE CON BASTANTE SOLVENCIA AÚN EN SITUACIONES CRÍTICAS Y SIN NUEVAS TECNOLOGÍAS QUE AYUDEN ¡QUÉ NO PODRÁ HACER SI CUENTA CON AYUDA DE LAS TICS!



Hacia una nueva movilidad urbana

V Encuentro de Ciudades
para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible

GRACIAS