

"Vitoria-Gasteiz+VERDE: Red viva ciudad-naturaleza"

Dr. Luis Andrés Orive

Director Environmental Studies Centre (CEA)

Vitoria-Gasteiz City Council

VITORIA GASTEIZ



donde **el verde** es capital
bertan **berdea** nagusi
where **the green** is capital



A medium-sized city.



- Administrative Capital of the Basque Country (SPAIN)
- 240.580 inhabitants
- 276,81 km.
- Great influence as a regional centre.

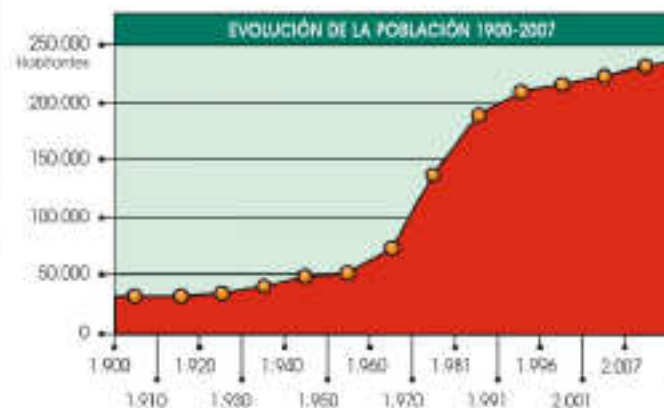


Gráfico 1. Evolución de la población 1900-2007.

VITORIA GASTEIZ

Take advantage of new urban growth and renovation as opportunities...
We focus urban planning reinforcing the compact and diverse city



250.000 Inhabitans

46 homes per hectare

101,51 inhabitants per hectare

A city of proximity,
accessible by foot and by bike



VITORIA GASTEIZ

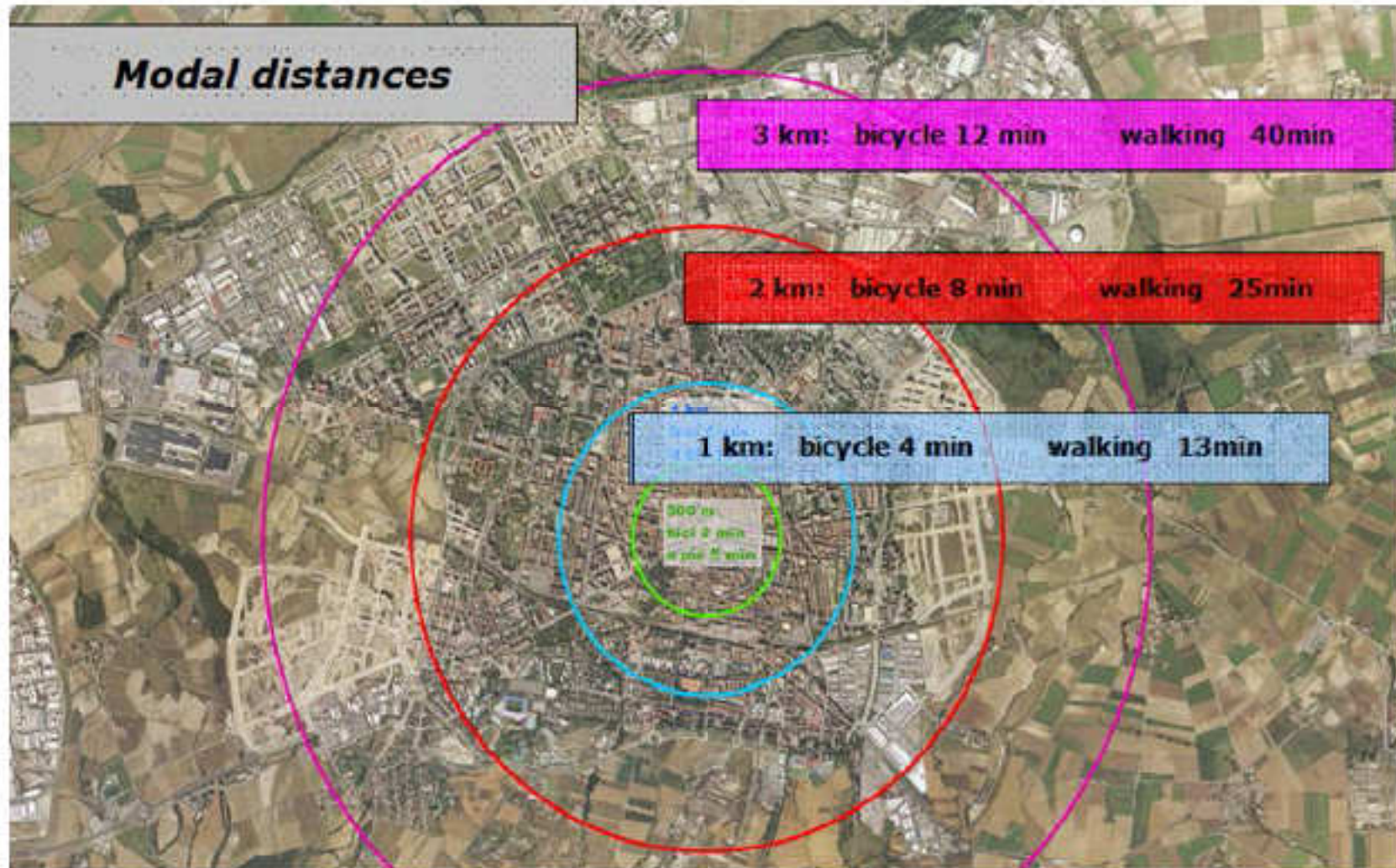


A compact, diverse city.

- 46 homes/ha.
- 101.51 inhabitant/ha (residential areas)
- A city where everything is at hand, accessible on foot and by bicycle.



A compact, pedestrian scale city until recent growth and latest urban developments.



Sustainable mobility... **VITORIA GASTEIZ!**

Plan de Movilidad
Sostenible y Espacio
Público

Vehículos híbridos y
eléctricos

Car-sharing

Electrolineras y puntos de
recarga



**VITORIA
GASTEIZ!**



Efficient use of water and energy

**VITORIA
GASTEIZ**!

Reducción en el consumo

Mejora de la calidad del
vertido

Reutilización y empleo de
agua no potable

Energías renovables



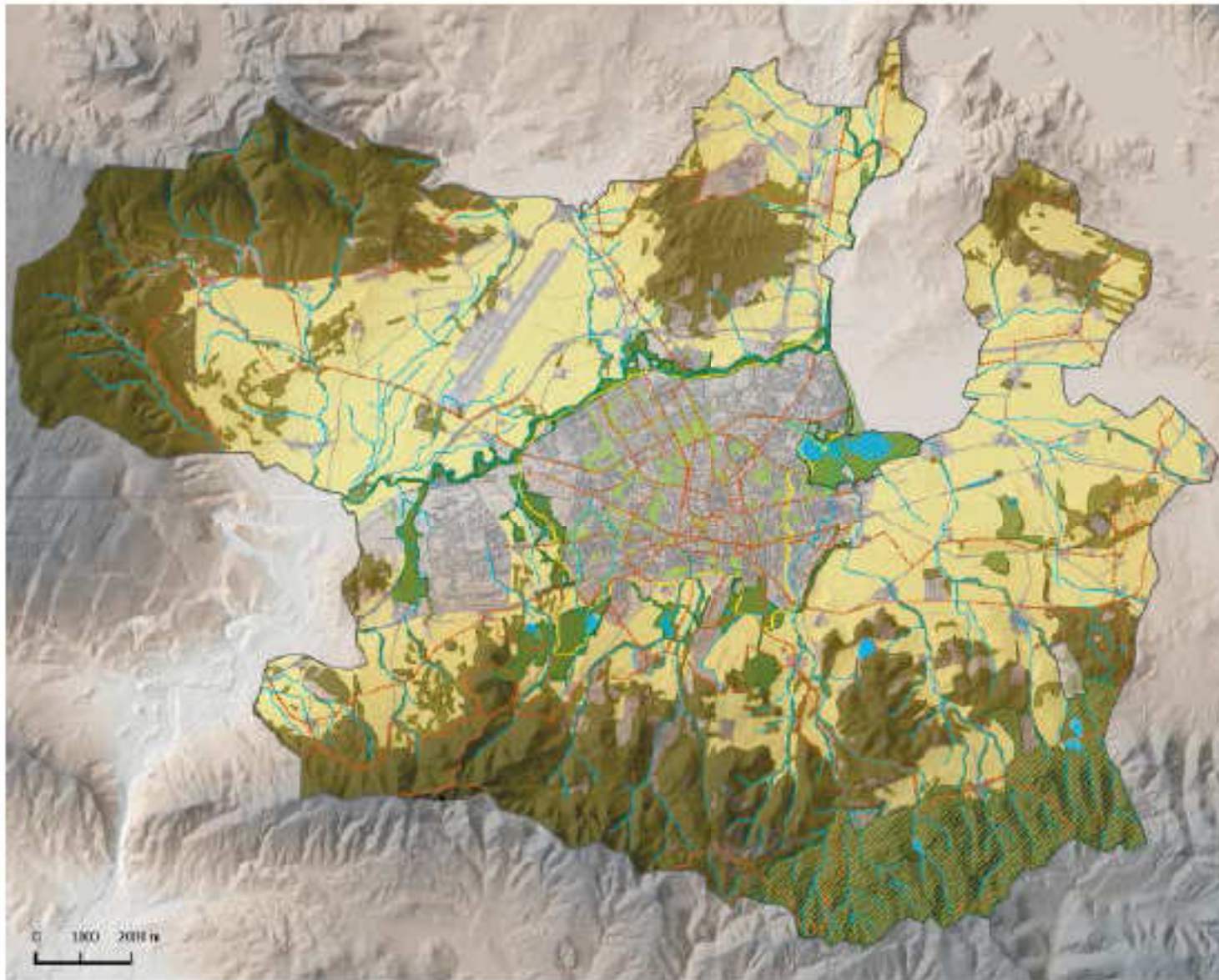
**VITORIA
GASTEIZ**!



A city that coexists in harmony with its environment.

- 11,000 ha of forested areas (1/3 of the surface area of the municipality).
- Extensive rural area of high agricultural value.
- 4 Natura 2000 Network spaces.
- Extensive network of traditional tracks and pathways.





**VITORIA-GASTEIZ
Urban Green
Infrastructure**

- FORESTS**
[Dark Green Swatch]
- AGRICULTURAL BELT**
[Yellow Swatch]
- GREEN BELT**
[Dark Green Swatch]
- GREEN BELT
CIRCUIT**
[Yellow Swatch]
- LAKES AND WETLANDS**
[Blue Swatch]
- RIVERS AND STREAMS**
[Light Blue Swatch]
- URBAN PATHWAYS
AND GREEN ROUTES**
[Red Swatch]
- URBAN GREEN LAYOUT**
[Light Green Swatch]
- COMMUNITY INTEREST
SITES**
[Hatched Swatch]



Urban ecological corridor is connecting the city with the Mérens de Vitoria mountain range



VITORIA-GASTEIZ



- Climate change
- Local transport
- Green urban areas incorporating sustainable land use
- Nature and biodiversity
- Quality of local ambient air
- Quality of the Acoustic Environment
- Waste production and management
- Water consumption
- Waste water treatment
- Eco innovation and sustainable employment
- Environmental management of the local authority
- Energy performance



The vision of a green belt as a tool
to restore the most sensitive
degraded areas in the urban fringe



II SIMPOSIUM SOBRE ESPACIOS NATURALES EN
AREAS METROPOLITANAS Y PERIURBANAS

Barcelona 25-27. 10. 1995

Comunicación:

Estrategias y acciones para el establecimiento
del CINTURON VERDE PERIURBANO de Vitoria-Gasteiz



Centro de Estudios Ambientales
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz



Salburua Ramsar Wetlands, Green Belt of Vitoria-Gasteiz

| DESDE LA CIUDAD | - EL ANILLO VERDE -





+Biocapacity. + Biodiversity.

- Increase in biodiversity and urban biocapacity.
- Interior Green Belt.
- Closing the Green Belt.
- Connecting the Green Belt with the mountains that surround the city.



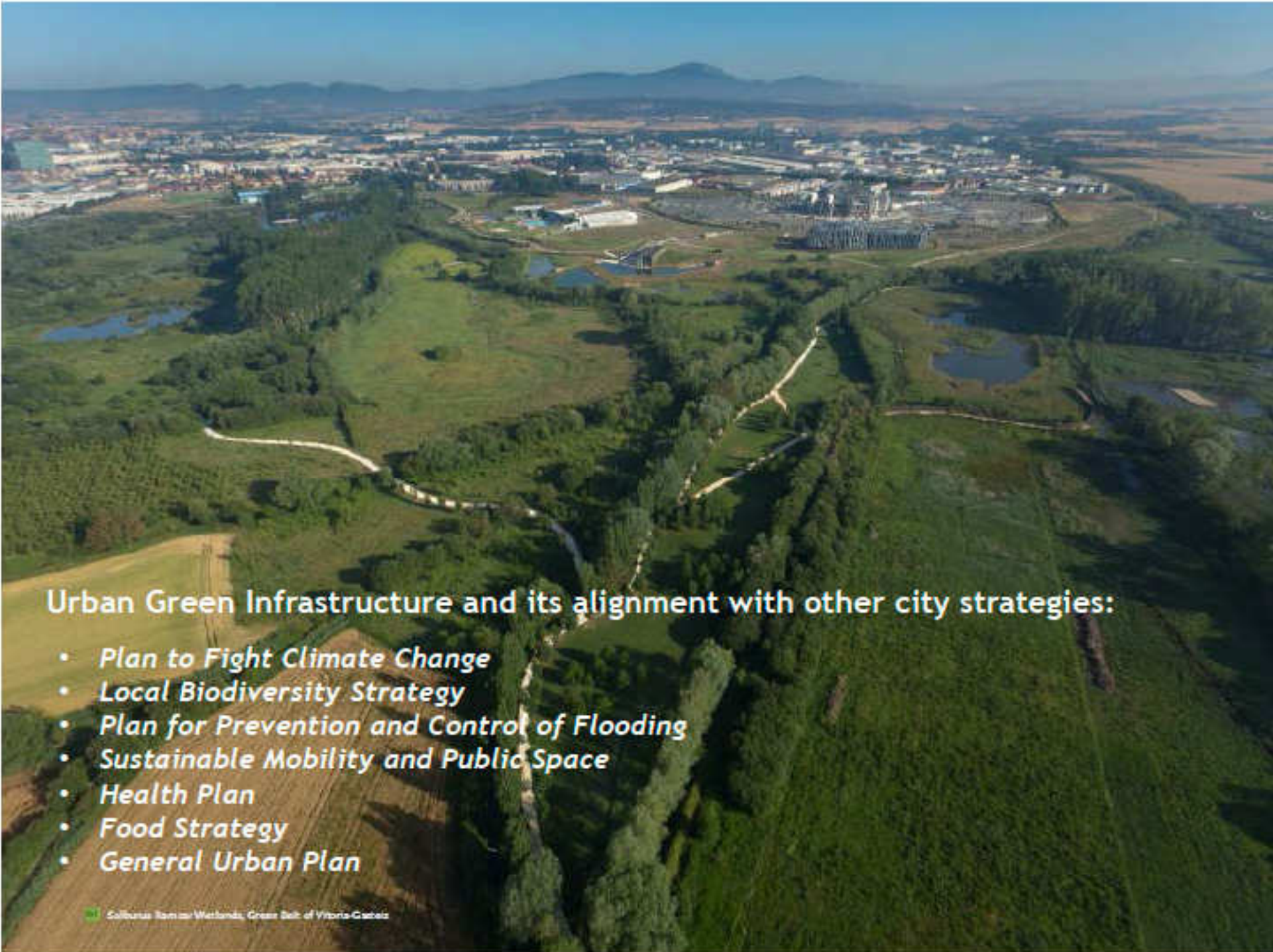
Taking into account the ecosystem services.

- URBAN WALKWAYS AND ECOLOGICAL ITINERARIES
- ROUTE AROUND THE GREEN BELT
- AGRICULTURAL BELT
- URBAN GREEN LAYOUT: Parks, Gardens, Cemeteries, Green Areas, etc
- GREEN BELT
- LAKES AND WETLANDS
- RIVERS AND STREAMS
- NEW DEVIATIONS





**THE URBAN GREEN INFRASTRUCTURE
OF VITORIA-GASTEIZ**

An aerial photograph showing a city in the distance with a large green belt in the foreground. The green belt consists of a network of green spaces, including parks, forests, and wetlands, interspersed with roads and water bodies. The city buildings and infrastructure are visible in the background under a clear blue sky.

Urban Green Infrastructure and its alignment with other city strategies:

- *Plan to Fight Climate Change*
- *Local Biodiversity Strategy*
- *Plan for Prevention and Control of Flooding*
- *Sustainable Mobility and Public Space*
- *Health Plan*
- *Food Strategy*
- *General Urban Plan*



VITORIA-GASTEIZ
Urban Green
Infrastructure

CORE ELEMENTS

- Greenbelt
- Greenbelt: Agricultural Areas

NODES

- Principal and Secondary Nodes
- Diffuse Nodes

CONNECTORS

- East-West
- N-S fluvial
- N-S non-fluvial

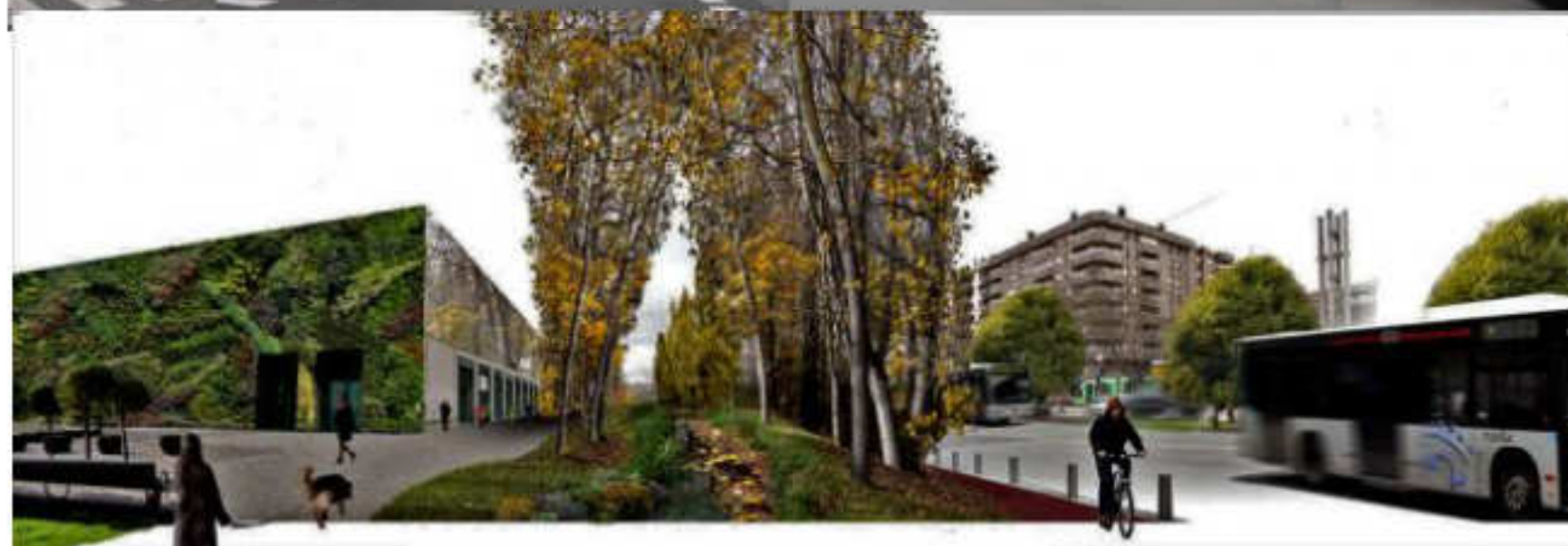


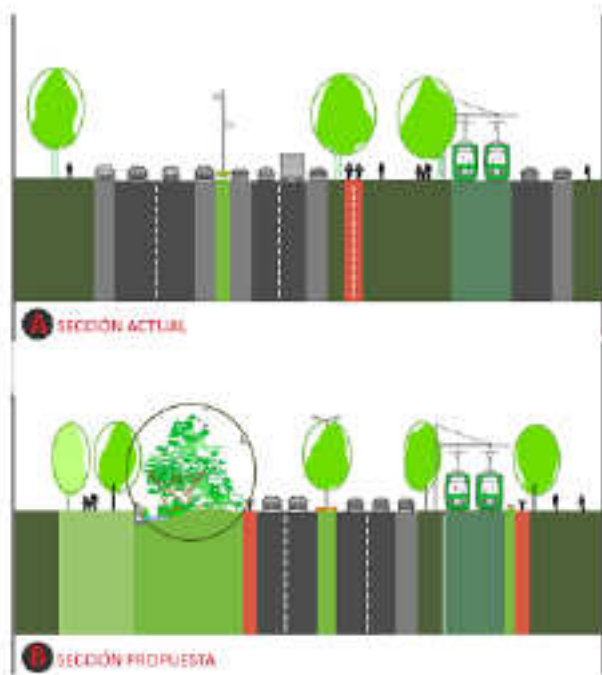
**VITORIA
GASTEIZ !**





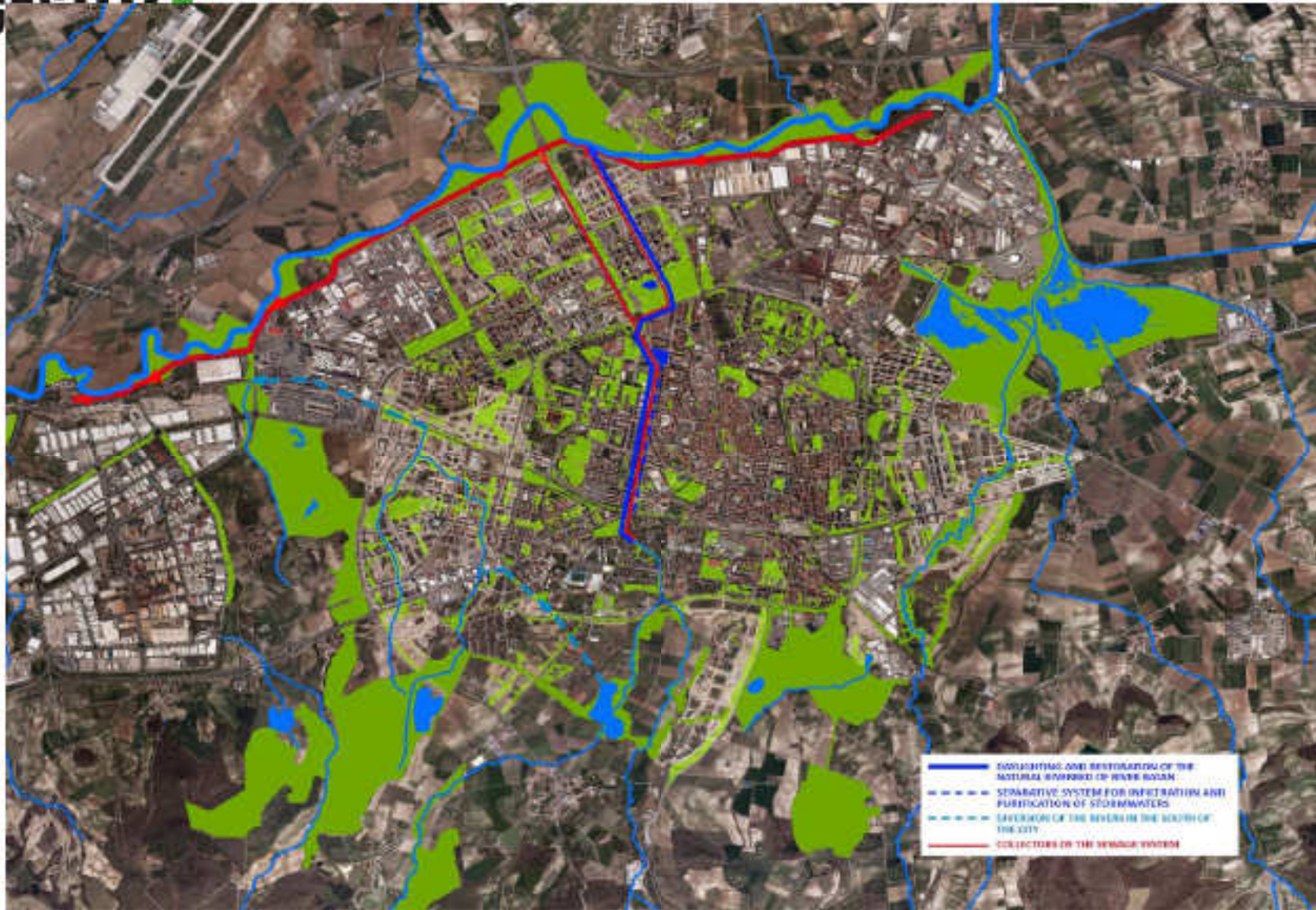
Avenida de Gasteiz. Green Corridor.





VITORIA GASTEIZ

Turning out flooding problems into life solutions





AN INTEGRATED ACTUATION



A NEW SUSTAINABLE MOBILITY

Due to the placement of new bicycle ways in a city's main transit axis, the use of the bicycle has gained very strong momentum (cycling nowadays representing a 14% of the modal split) . On a daily basis, around 4.000 cyclists use the new bike lanes whilst another 24.000 people use the tram.



A NEW SMALL RIVER IN THE CITY

The recovery of the Galdakoa riverbed enhances the connectivity between the city and the surrounding mountain ranges and allows nature spreading into the city.

The use of new bioengineering techniques, combined with designs that involve an ample variety of vegetal species has allowed the creation of a complete and interesting river ecosystem in a very limited space.



CURRENT STATE

A NEW SPACE FOR PEOPLE

The new way uses favour social interaction and enjoyment in a free-covered environment that freshen the atmosphere.

The structured intervention has resulted in the revitalisation of the local commerce. The opening of new bar terraces favours social interaction.

The decrease of traffic volume has reduced the noise and atmospheric pollutant levels, which combined with the new pedestrian areas has resulted in the increase of both the public space use and the social interaction.



URBAN TRANSFORMATION OF THE GASTEIZ AVENUE
FOLLOWING A GREEN INFRASTRUCTURE APPROACH

VITORIA
GASTEIZ



Página 7



CON EL SUAVIZADO DE LOS RIESGOS SON INACEPTABLES PARA EL ACOSTUMBRADO SUBIRRA MENTE EXTERNA-GAN-14

EN VITORIA, DONDE LAS EMPRESAS Y EMPRESAS EMPLEAN SOLUCIONES PARA DE BIEN SU TENDIDO CONTRA. PRO-14

LA AVENIDA INCORPORARÁ UN BOSQUE DE RIBERA CON ARROYOS EN UNA REFORMA REVOLUCIONARIA

La actuación, que Manolo iniciará en primavera, mantendrá los 4 carriles de circulación aunque la naturaleza ocupará el 50% del nuevo diseño

AVORA



DESPUÉS



Es la primera fase del anteproyecto interior, un proyecto con vocación de continuar por los Herarte y el futuro

El proyecto de Manolo... La actuación... El proyecto de Manolo... La actuación... El proyecto de Manolo... La actuación...

El proyecto de Manolo... La actuación... El proyecto de Manolo... La actuación... El proyecto de Manolo... La actuación...



Página 7



El comercio revive en el 'nuevo centro' de Vitoria



El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

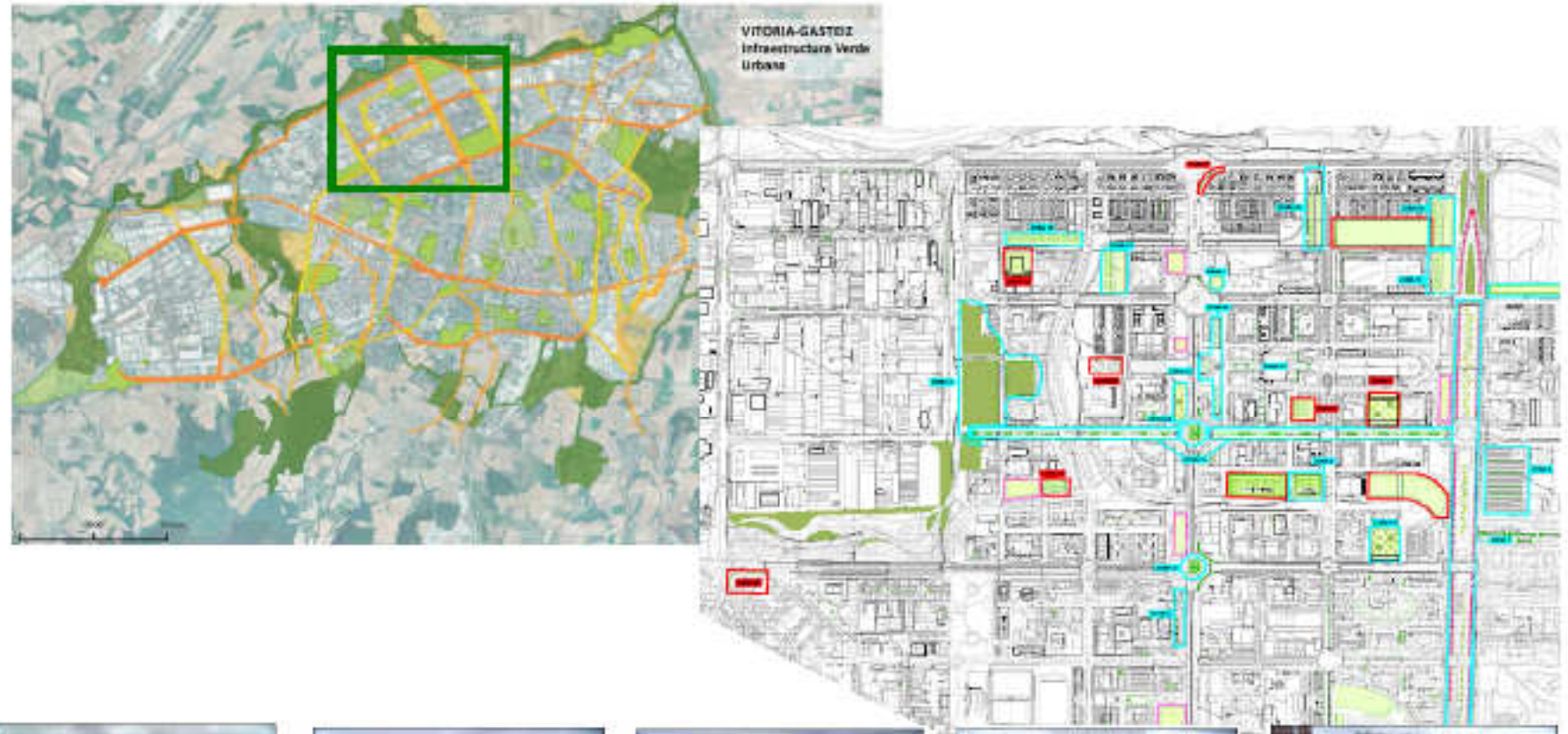
El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

El ocio y negocio se implantaron en la Avenida de Gasteiz y las calles de su entorno, zona que gana peso frente al comercio

**Urban Green Infrastructure Pilot Area in Lakua
Vacant Plots.**



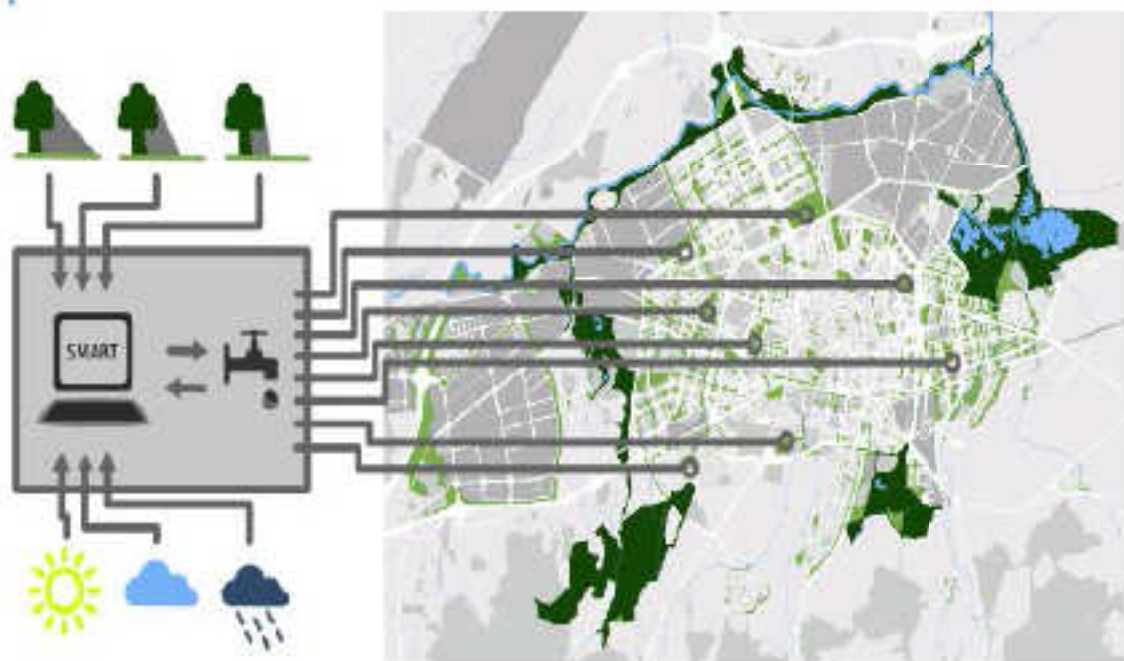
BENEFICIOS ASOCIADOS A LAS INTERVENCIONES (EN PARCELAS VACANTES Y ZONAS VERDES)

Mejora de la BIODIVERSIDAD URBANA	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Potenciación de los ejes de conexión ecológica. -Naturalización de zonas verdes y parcelas vacantes
Contribución al mantenimiento de las condiciones adecuadas para la POLINIZACIÓN	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Creación de pradera de flor.
Mejora PAISAJÍSTICA y ESTÉTICA del barrio	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Transformación de zonas verdes en el entorno de viarios y rotondas de circulación. -Transformación de parcelas vacantes sin uso y descuidadas en zonas verdes para el barrio.
Incremento del EFFECTO SUMIDERO DE CO2 y FIJACIÓN DE CONTAMINANTES	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Plantación de árboles de gran porte.
Mitigación del EFFECTO ISLA URBANA DE CALOR	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Plantación de árboles en calles y aparcamientos.
Servicios ABASTECIMIENTO madera, frutos, combustible...		<ul style="list-style-type: none"> -Bosques: maderables, frutales (nogal y cerezo), energéticos (sauce) -Plantaciones de lavanda
Mejora de la capacidad de INFILTRACIÓN y DEPURACIÓN DEL AGUA DE ESCORRENTÍA	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Creación de sistemas urbanos de drenaje sostenible.
Reducción DEL CONSUMO DE RECURSOS (AGUA, ENERGÍA...) en el mantenimiento de zonas verdes y parcelas vacantes.	MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> -Disminución o eliminación de siegas en zonas verdes. -Transformación de zonas verdes de mantenimiento intensivo en zonas con menores requerimientos de gestión. -Introducción de árboles autóctonos, más adaptados y con menores requerimientos hídricos.





- 30% of water consumption in the irrigation of green areas.
- 1,000,000 m² will be irrigated in this pilot test



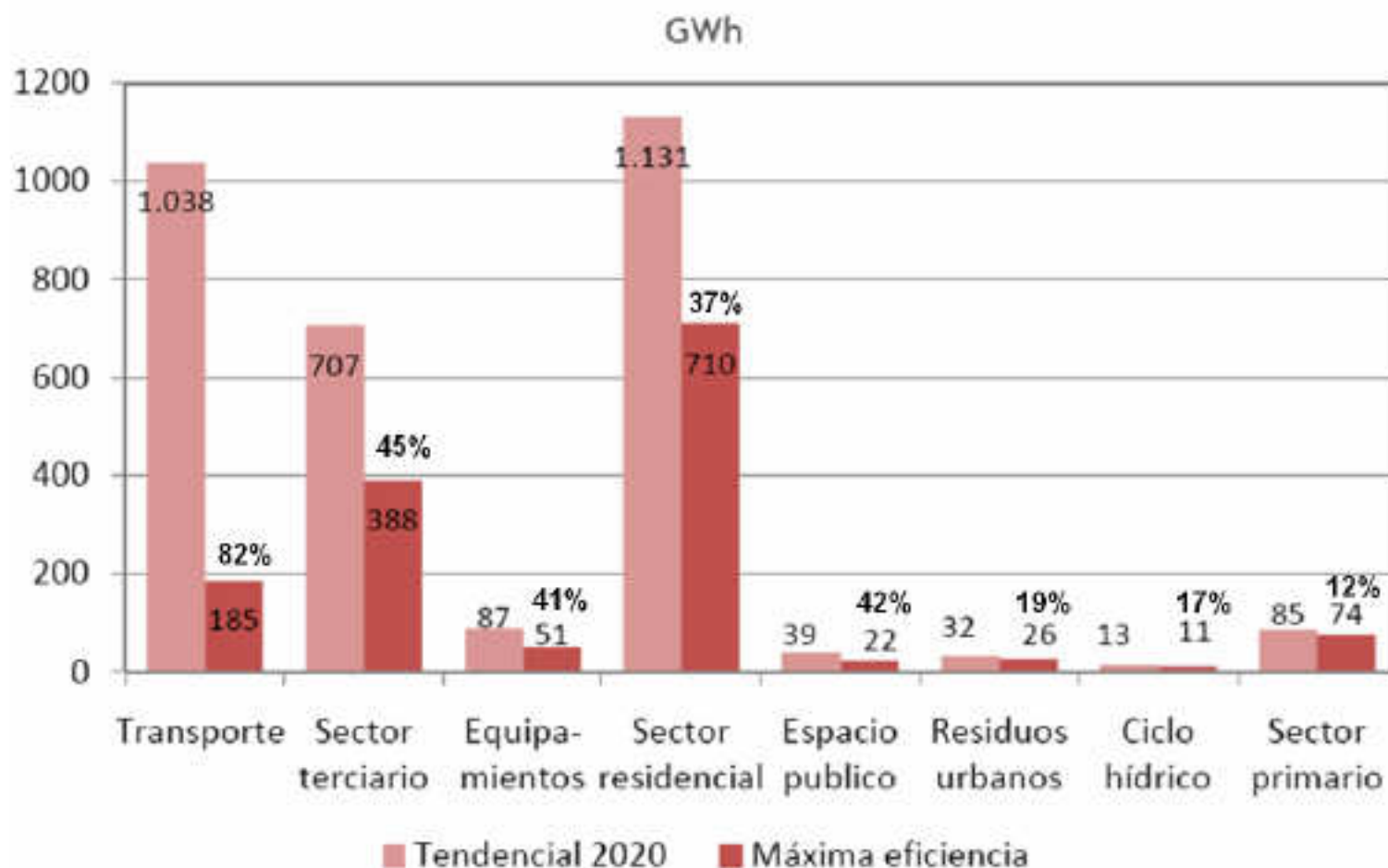
IRRIGEST



DISEÑO Y GESTIÓN DEL VERDE URBANO



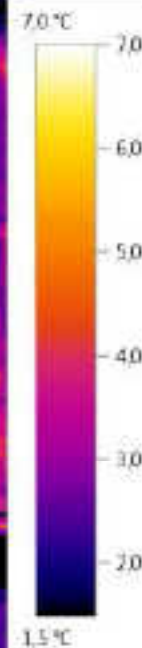
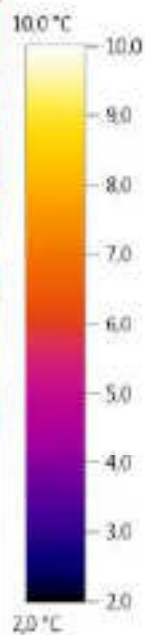




Consumo energético tendencial 2020 y de máxima eficiencia por sectores

- AGRICULTURAL SOIL
- URBAN GREEN LAYOUT
Parks, Gardens,
Cemeteries, Green
Areas, etc.
- WOODLAND
- MEADOWS
- CROP FIELDS
- HORTICULTURAL
GARDENS
- PUBLIC FACILITIES
- LAKES AND WETLANDS
- RIVERS AND STREAMS
- NEW DEVIANIONS





- 36% of energy consumption in the residential sector.
- 43,000 houses built between 1960-1980.
- Refurbishing 20,000, the potential savings would reach 36.2 million KWh and 7,348 tCO₂.

Refurbishing of the Europe Convention Palace.

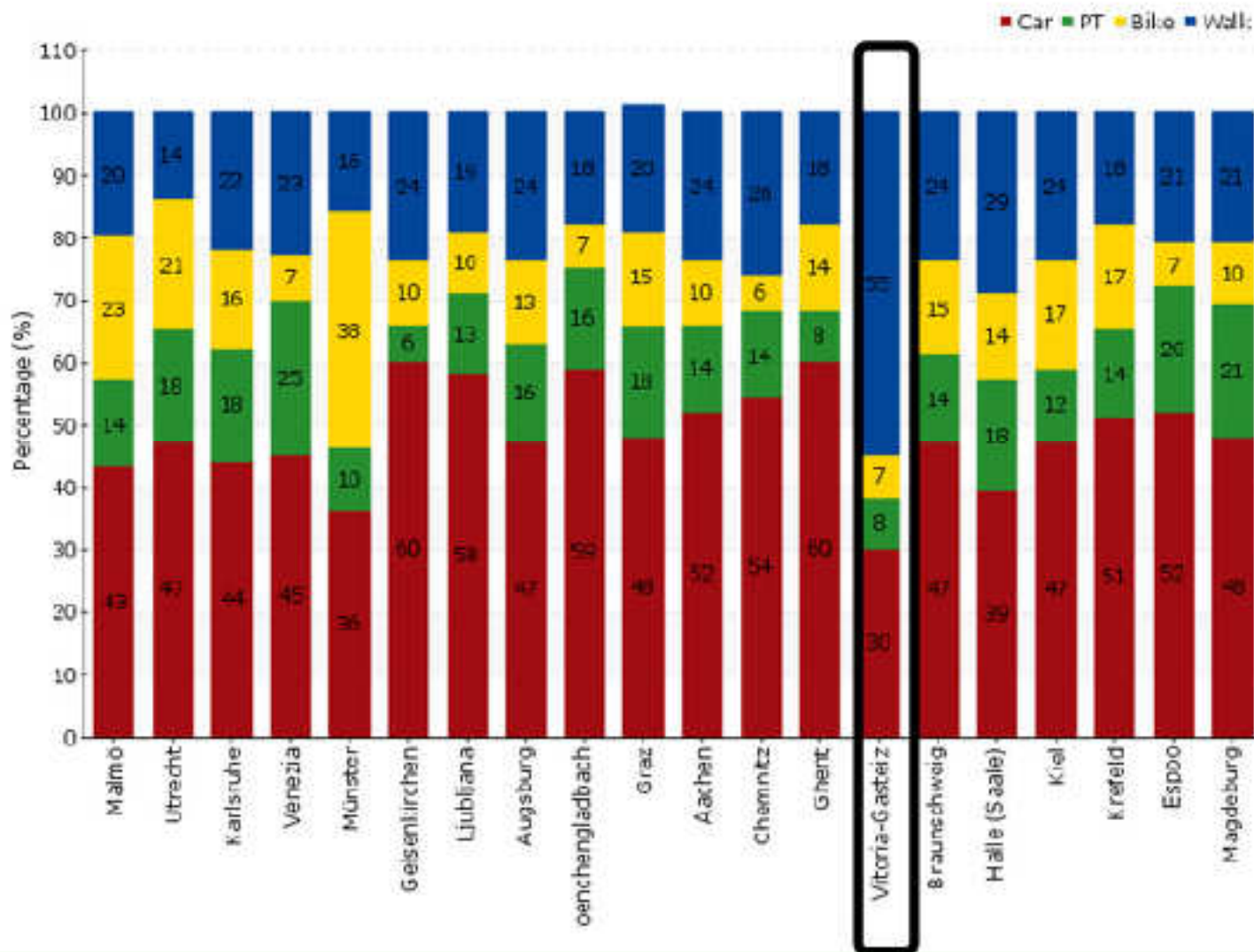


Refurbishing of the Europe Convention Palace.

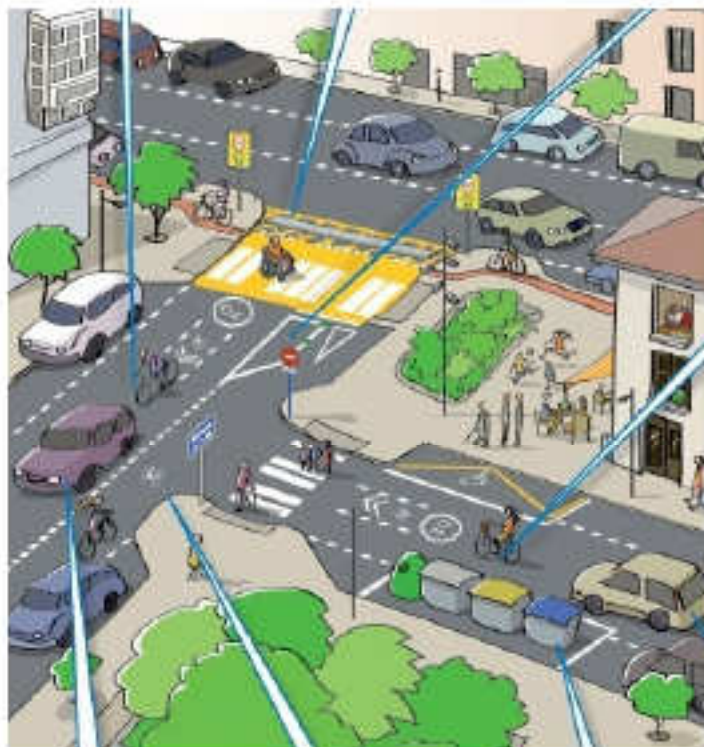




Active mobility in the focus: A value to preserve.



Zone 30 Pilot scheme in the city centre.



The measure does not end here but extends to all city.

The increase in the number of cyclists on sidewalks and pedestrian areas has led to conflicts with pedestrians, so has been designed a traffic calming campaign in 47 streets of downtown with 3 objectives

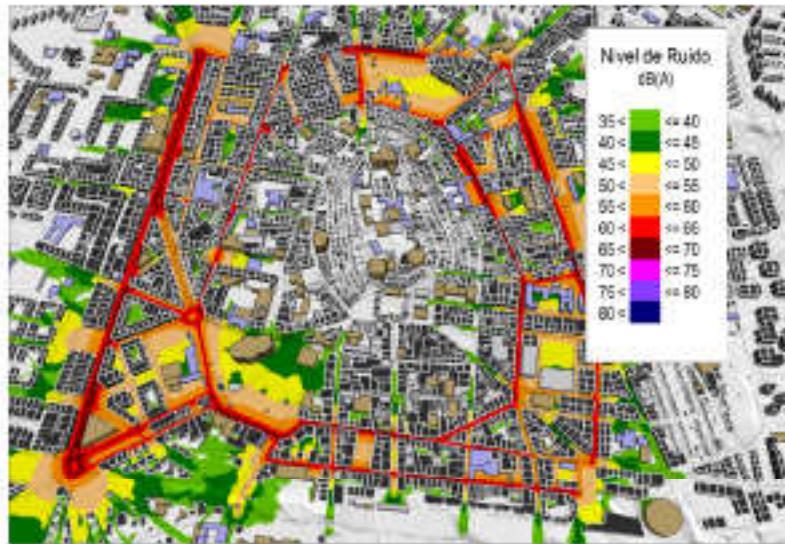
- Improving road safety for pedestrian and cyclists
- Reduce emissions of pollutants
- Reclaim the space for pedestrians



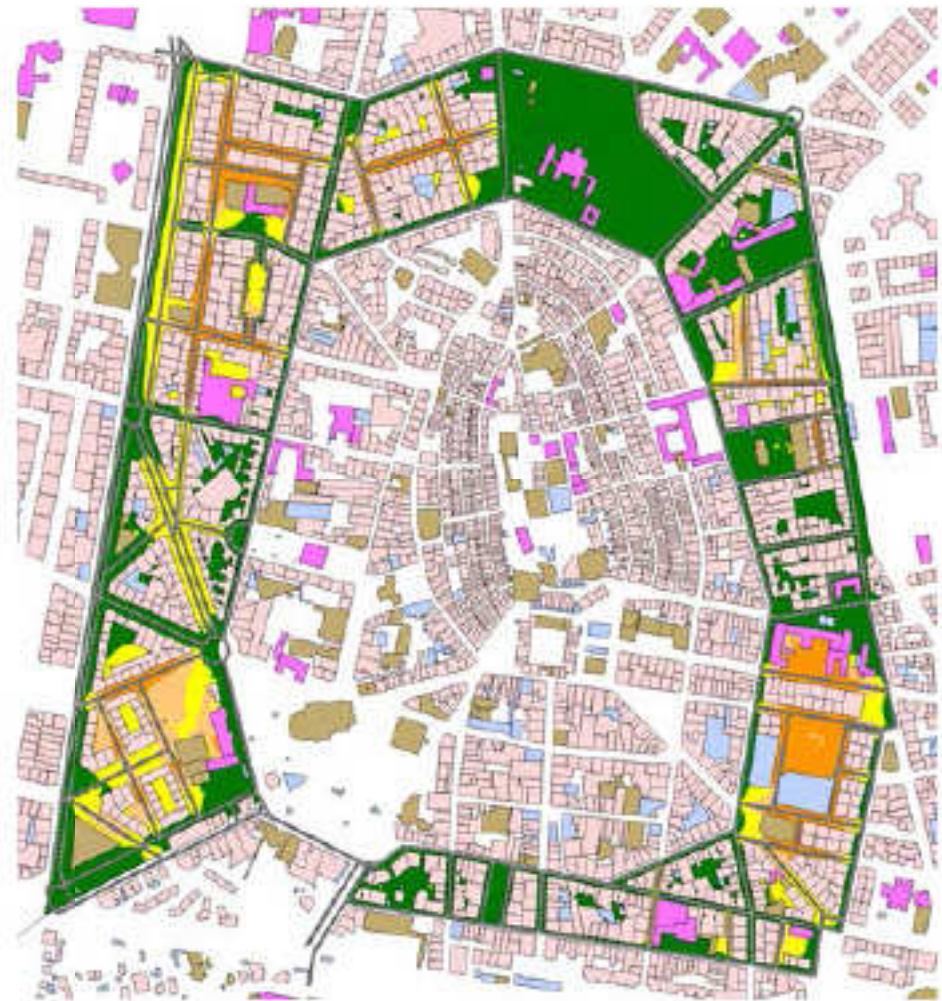


Reorienting cycling mobility towards non-conflicting itineraries with pedestrian.





*Reduction in the noise levels
in the pilot area after the
implementation of the
measure*



entre
la ciudad





O corriendo...



Para el cultivo y la socialización





Anillo Verde:

Paisajes BELLOS, a la puerta de la ciudad

...para DISFRUTAR.





En la bici...



La romería, tradición y cultura



Disfrutando de un espacio de
todos y para todos





Valiosa y oculta



Para el descanso



Para el ocio

Bordes de la ciudad





Paisajes cotidianos

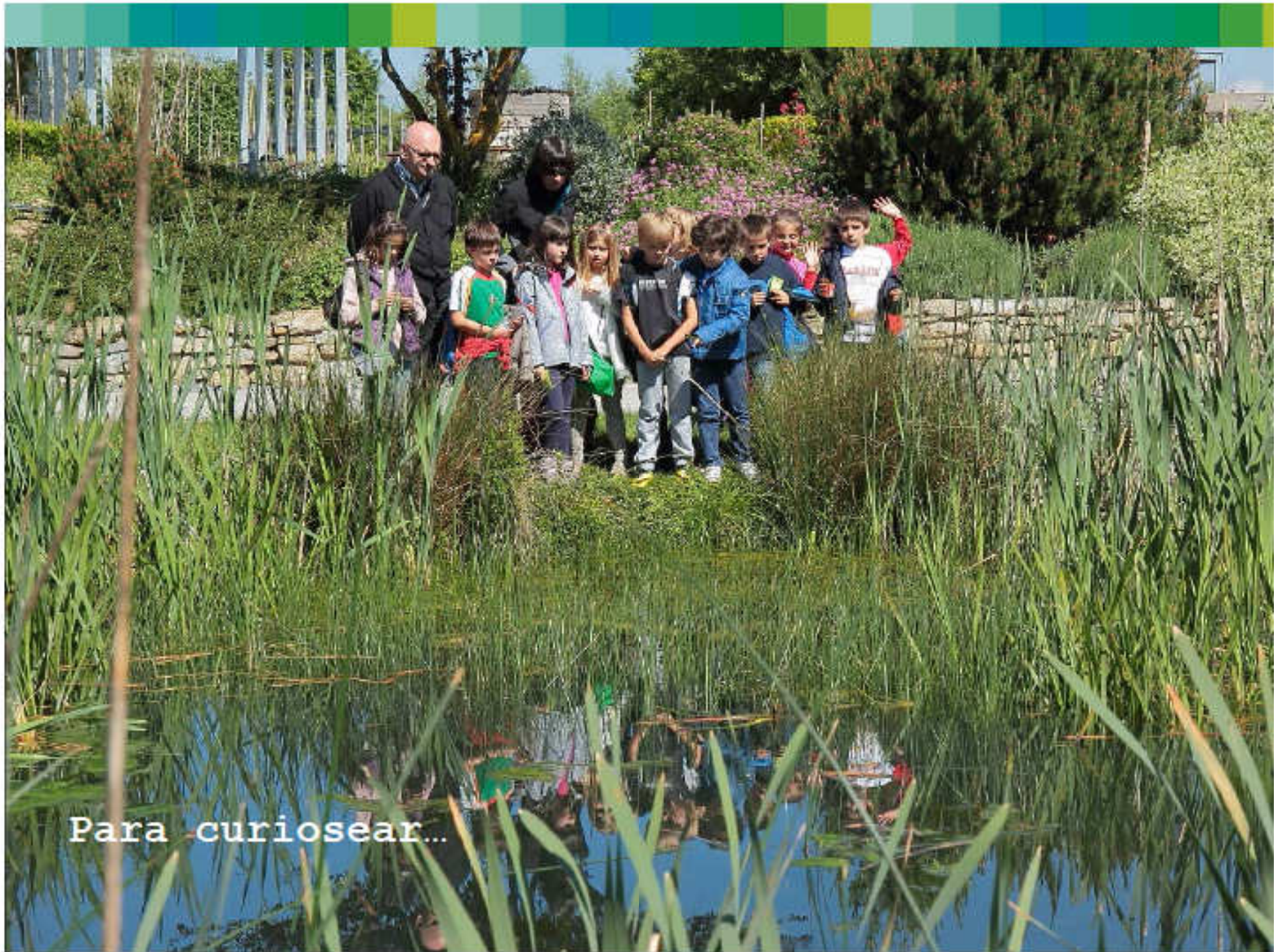




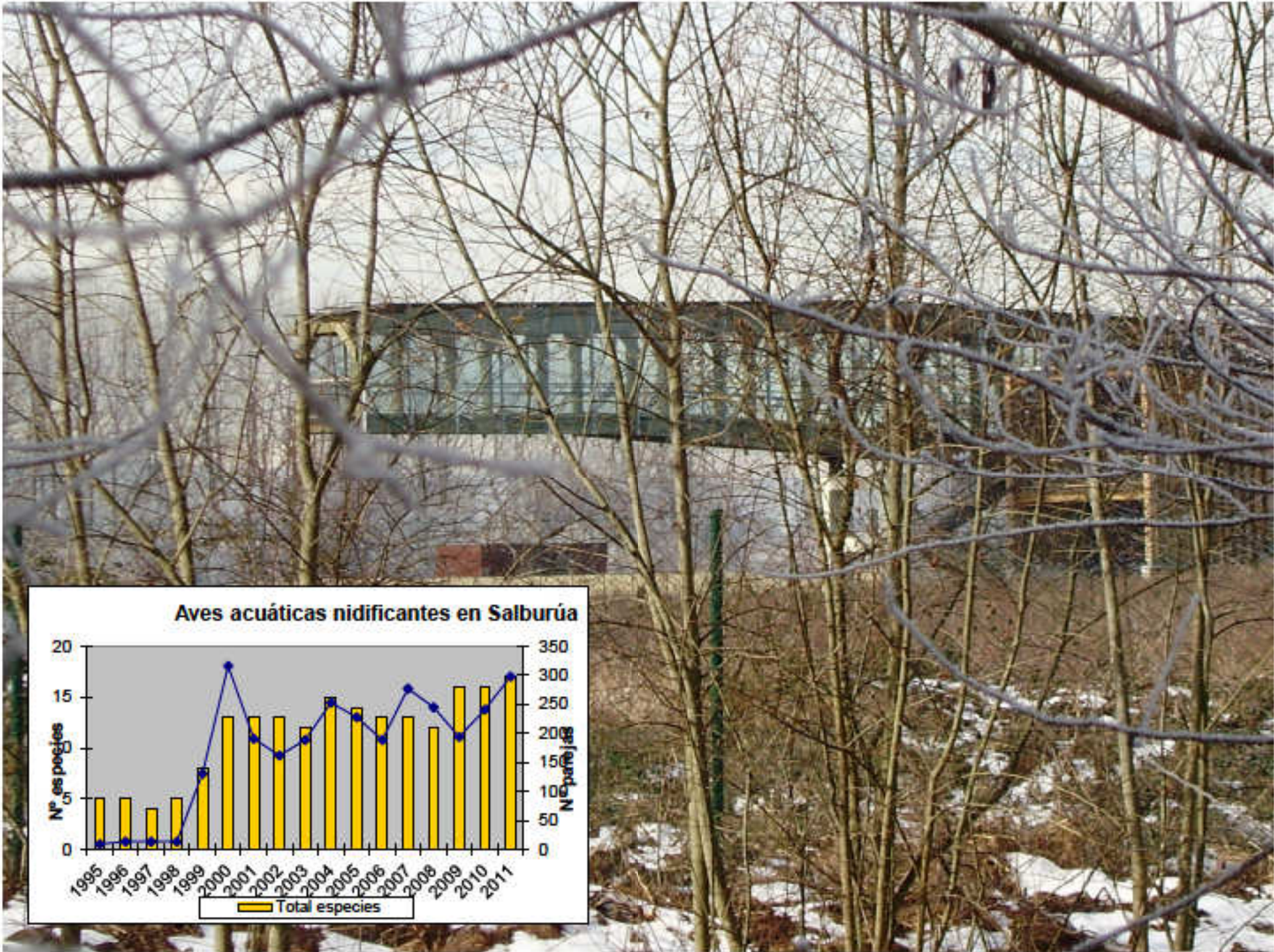
Con los montes como fondo escénico



Lugares para conocer



Para curiosar...

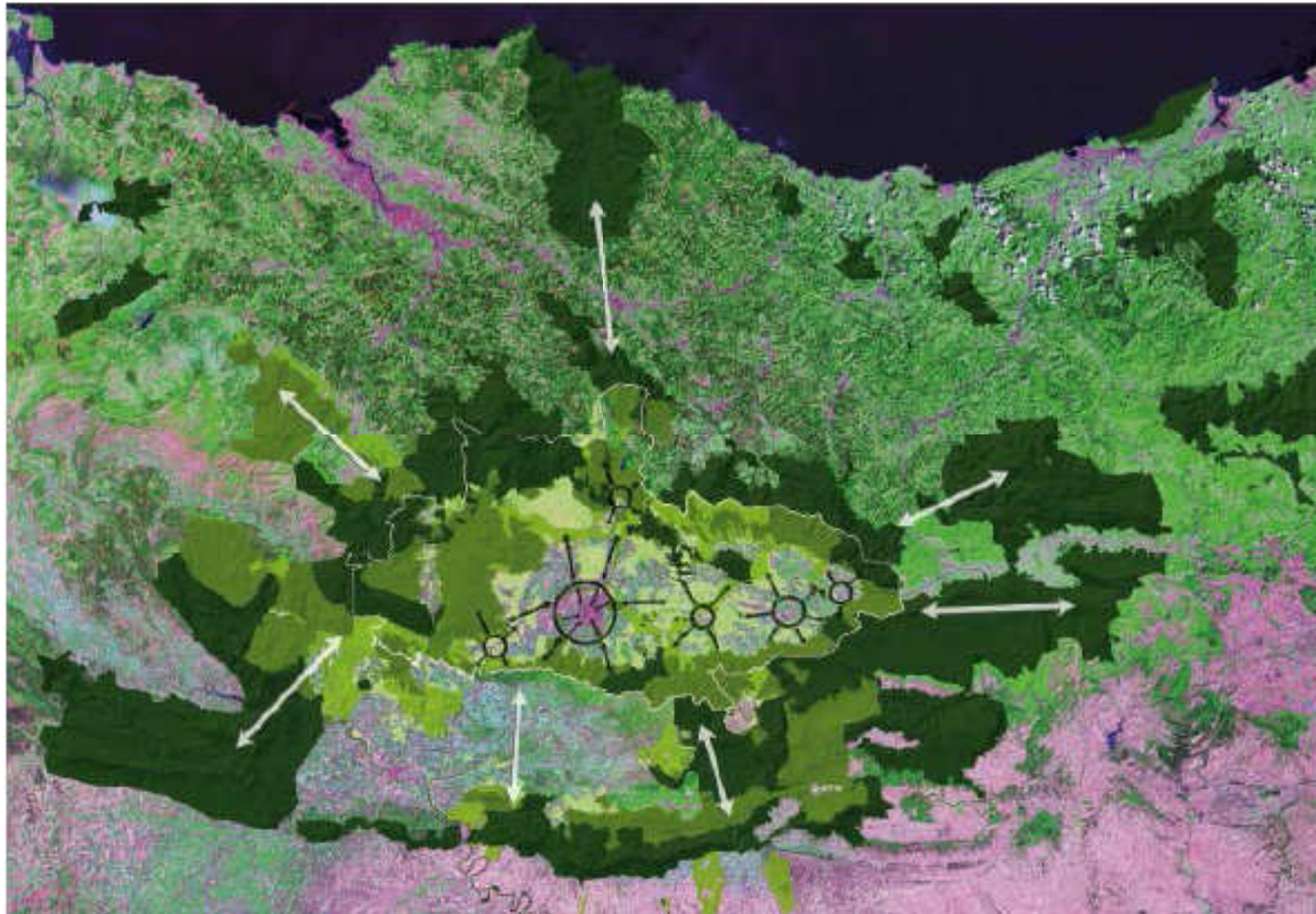


2011	Zabalzana	Armentia	Oiartzu	Salburua	Zadorra	TOTAL ANILLO
JULIO	8.591	20.947	38.927	50.220	43.179	161.864
AGOSTO	8.237	16.651	23.427	31.531	35.827	115.674
SEPTIEMBRE	8.591	17.094	36.757	49.689	36.270	148.401
OCTUBRE	4.198	9.149	21.700	27.333	22.931	85.312
NOVIEMBRE	4.925	10.124	23.507	27.953	23.082	89.590
DICIEMBRE	5.651	9.335	27.147	25.004	15.801	82.938
ENERO	10.354	11.399	26.731	41.124	24.844	114.452
FEBRERO	4.685	16.306	25.092	28.600	25.491	100.174
MARZO	6.377	12.329	24.295	32.966	33.338	109.306
ABRIL	10.274	16.873	37.820	44.950	43.223	153.140
MAYO	14.304	18.246	25.509	63.063	44.640	165.761
JUNIO	6.997	17.227	29.361	36.546	36.580	127.011
TOTAL PARQUE	53.186	175.681	340.274	459.278	385.206	1.453.625



• AÑO 2014 : 1.965.000

A city that coexists in harmony with its environment.





SECCIONES DE LA EDICIÓN EMPRESA:

Primera Internacional España Economía Opinión Viñetas Sociedad Cultura Tendencias Gente Obituarios Deportes Pantalla Última

Estás en: [ELPAÍS.com](#) > [Edición impresa](#) > [Sociedad](#)

Vida&artes

La urbe no le sienta bien al cerebro

Vivir en una ciudad no es malo pero favorece la enfermedad mental - Los investigadores buscan el porqué y llaman a los urbanistas a no olvidarlo

MÓNICA GONZÁLEZ SALOMONE 14/08/2011

Vota

Resultado ★★★★★ 226 votos

Comentarios - 104

492

Que vivir en la ciudad aumenta significativamente el riesgo de padecer depresión, ansiedad y sobre todo esquizofrenia se sabe hace décadas, y el vínculo es tan claro que los expertos aceptan que debe de haber una relación causal: en la vida urbana hay algo que no le sienta bien al cerebro humano. La cuestión es encontrar qué. Los culpables se buscan hace años: estrés, falta de apoyo social, mayor consumo de drogas... incluso un virus. Aún no hay una respuesta. La última pista llega de la neurociencia: un grupo de investigadores ha descubierto que el cerebro de quienes han crecido entre edificios reacciona de forma distinta al estrés social.

"La falta de recursos genera violencia"

La noticia en otros webs

webs en español
en otros idiomas

Los culpables se buscan hace años: estrés, drogas, incluso un virus

Hace 70 años que se sabe que los urbanitas sufren más

Las estadísticas apuntan al hábitat urbano, así sin más, como uno de los principales factores de riesgo para la esquizofrenia. Y el fenómeno debería ser tenido en cuenta -opinan los expertos- de cara a la planificación urbana de las megaciudades. Hoy en día las 500 ciudades de entre uno y 10 millones de habitantes que hay en el planeta albergan a más de la mitad de la población mundial, unos 3.300 millones de personas, y Naciones Unidas estima que hacia 2050 el porcentaje llegará al 70%.

Las primeras evidencias de que los habitantes de

Descubre nuestro web de la edición impresa
Puedes visualizarla y descargarla

ver demo

SUSCRIBASE



La urbe no favorece la enfermedad LUIS P. ARRIZ

Click!

Última Hora



A large flock of white birds, possibly terns, is captured in flight over a body of water. The birds are densely packed in the middle ground, with some individuals also visible in the foreground and background. The background features a line of tall, thin trees, likely cypresses, under a clear sky. The overall scene is dynamic and natural.

Thank you ...

<http://www.vitoria-gasteiz.org>

**VITORIA
GASTEIZ !**

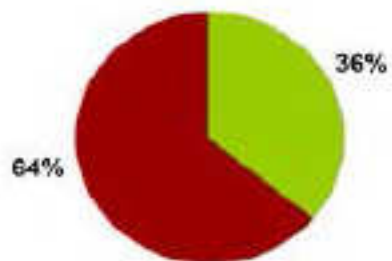




Allocation of public space



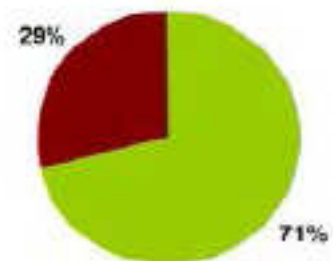
2006 Scenario



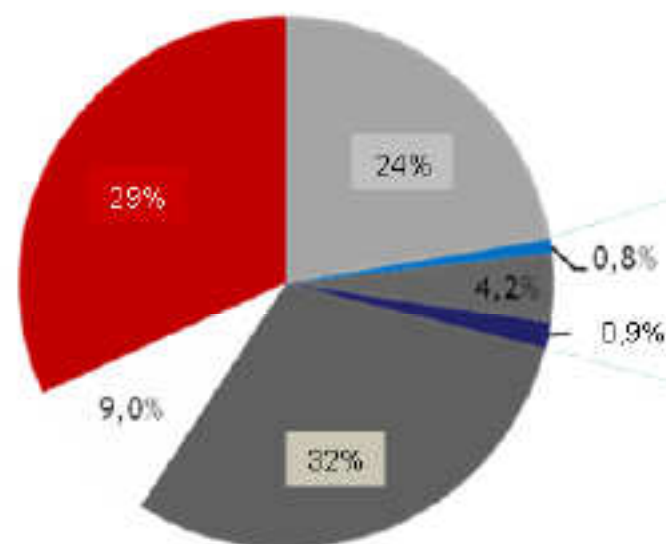
● Public space assigned to car
● Public space assigned to pedestrian



Superblocks' scenario

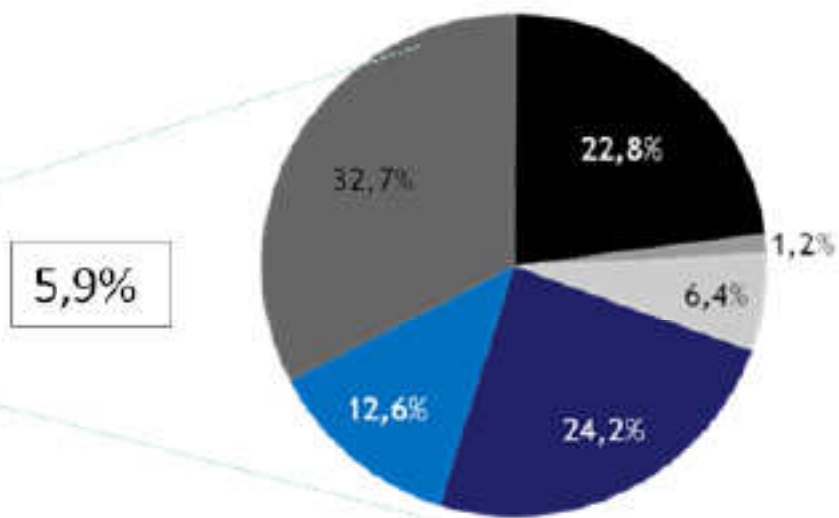


Municipio (841.710 t CO₂)



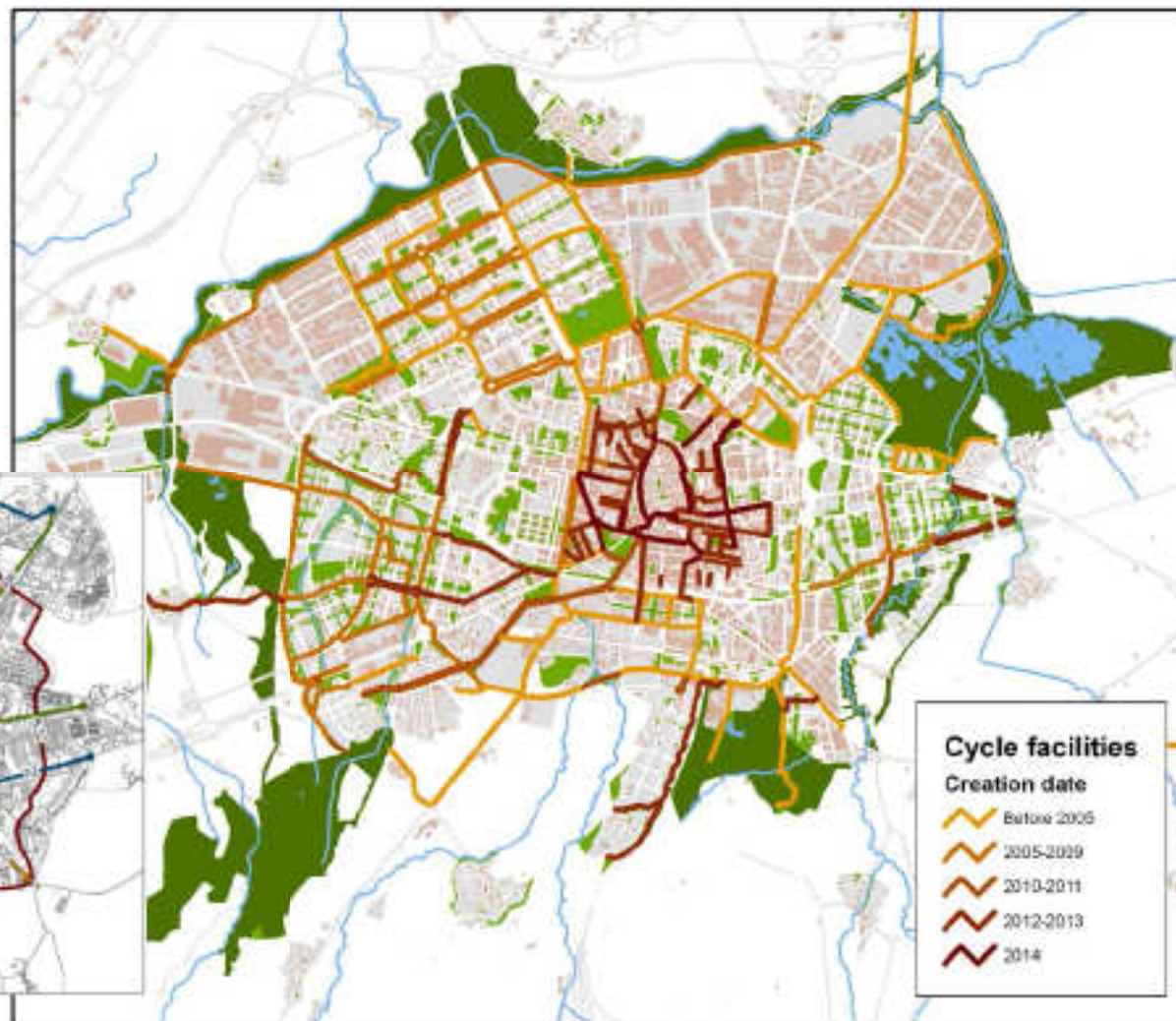
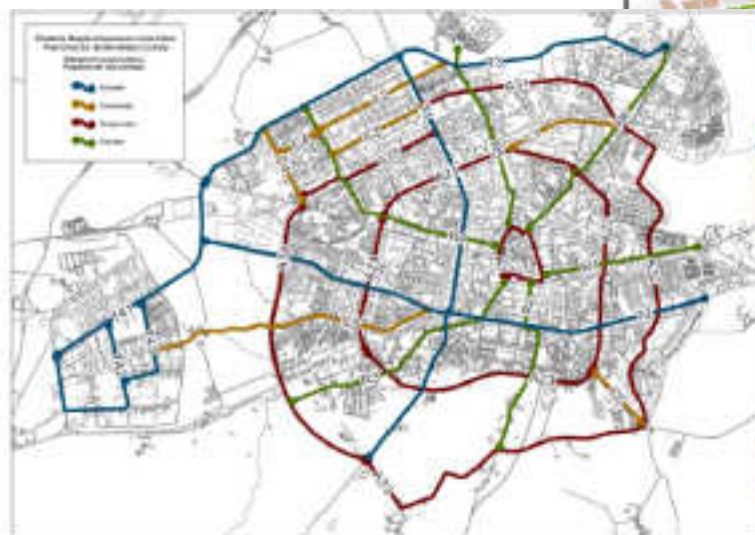
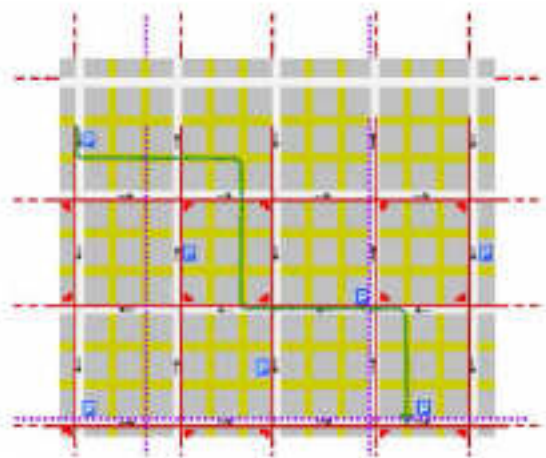
- Comercial
- Ciclo hidrológico
- Equipamientos y servicios municipales
- Gestión de residuos y limpieza urbana
- Residencial
- Sector primario
- Movilidad

Ayuntamiento (49.278 t CO₂)

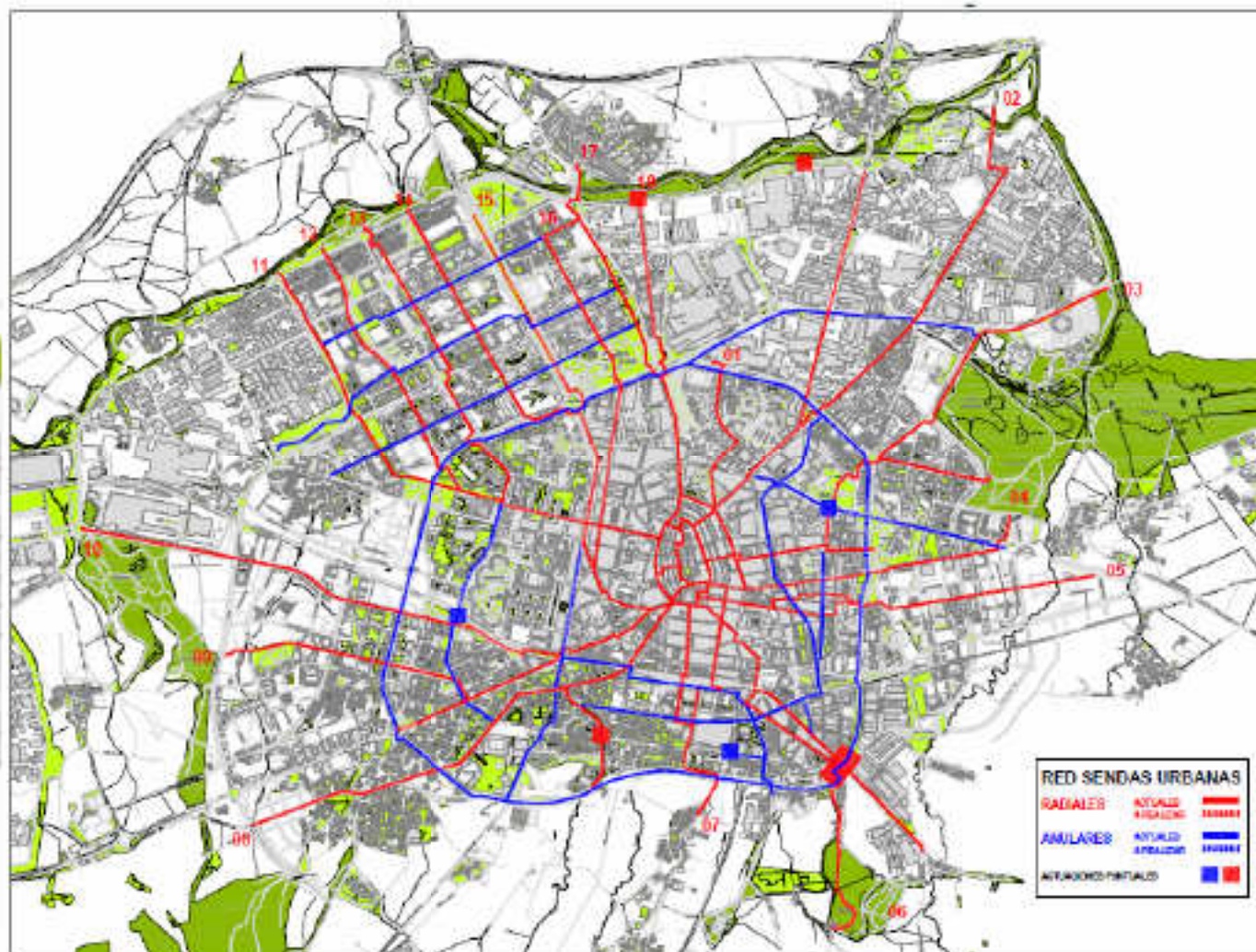


- Gestión de residuos
- Ciclo hidrológico
- Equipamientos
- Espacio público
- Flota municipal
- Transporte público

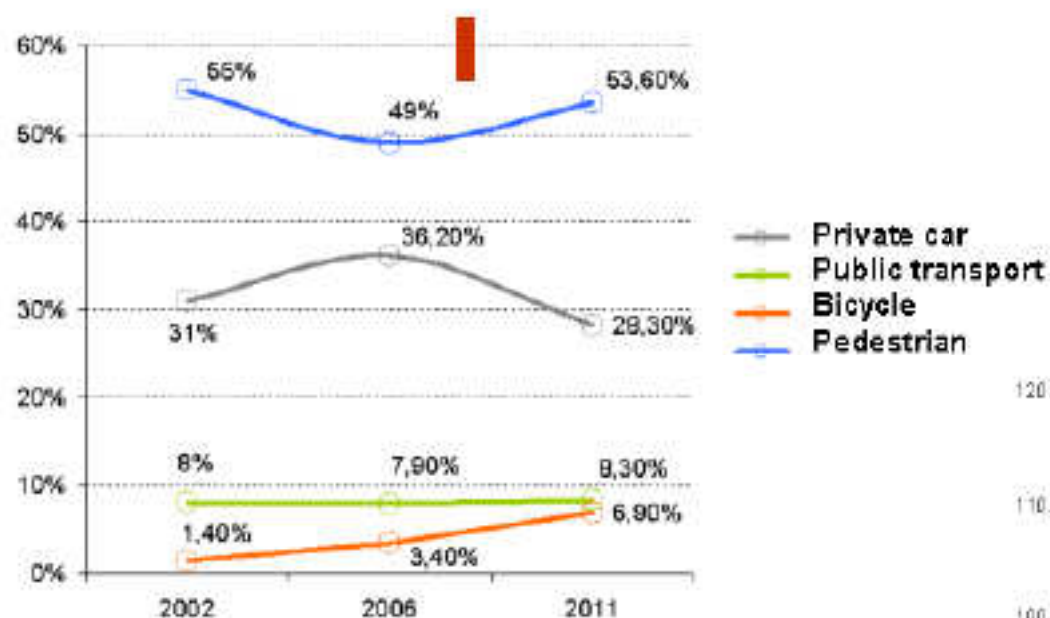
Diagnóstico. Emisiones 2006



An improved pedestrian network.

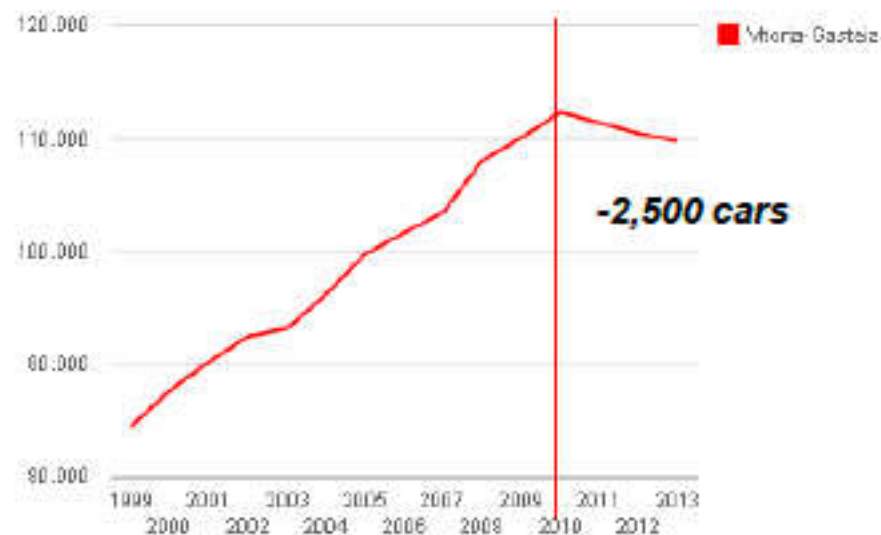


Main figures after 5 years of SM&PSP



- Walking modal split has increased from 49,9 to 53,6%
- Bicycle modal split has increased from 3,4 to 6,9%
- Private cars modal split has decreased from 36,6% to 28,3%

Trend in number of Cars registered





The joint efforts of SMPSP and the Plan Against Climate Change are achieving a significant reduction in emissions, commitment assumed by signing the European Covenant of Mayors.

Evolution of emissions of greenhouse gases in Vitoria-Gasteiz

GHGs emissions	2006	2011	Δ 2011/2006	2006	2011	Δ 2011/2006
Municipality	t CO ₂ e		%	t CO ₂ e/inhab		%
Domestic sector	269.927	254.632	-5,67	1,17	1,05	-10,60
Services	202.227	179.713	-11,13	0,88	0,74	-15,78
Mobility	243.971	219.722	-9,94	1,06	0,9	-14,65
Primary sector	79.422	78.551	-1,10	0,34	0,32	-6,26
City council	45.771	43.023	-6,00	0,20	0,18	-10,92
TOTAL	841.318	775.641	-7,81	3,65	3,19	-12,60

VITORIA GASTEIZ!

How to do that?
involving stakeholders and the economical sectors...

