



**AGENDA DIGITAL LOCAL**  
galicia-norte portugal

# **BUENAS PRÁCTICAS: ESTRATEGIA DE MOVILIDAD**

**M. TERESA MARTÍNEZ REMÍREZ**  
**DIRECTORA DE MEDIO AMBIENTE**



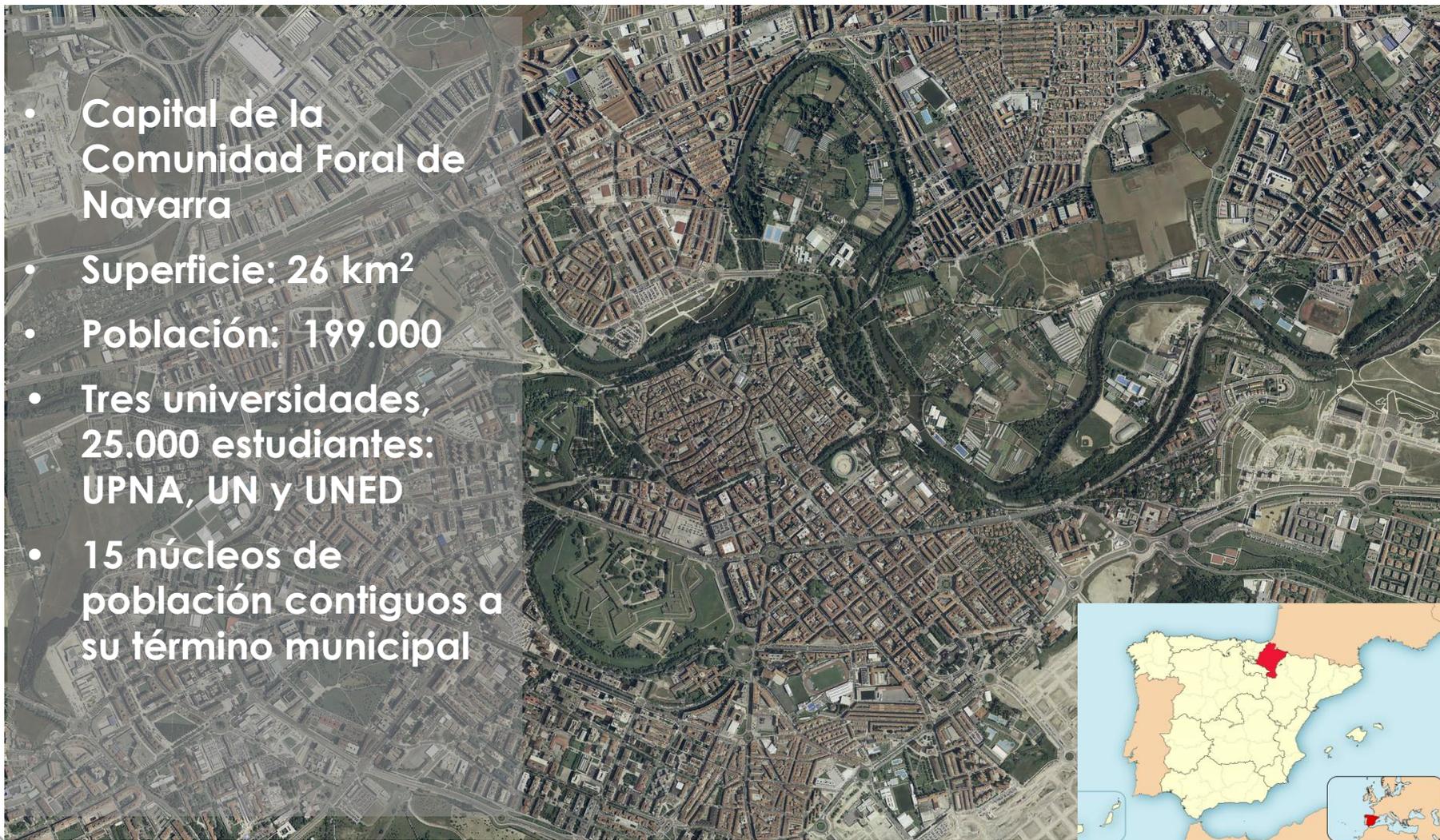
Ayuntamiento de  
**Pamplona**  
Iruñeko Udala

**Laias**

29 y 30 de octubre  
2013

# PAMPLONA

- Capital de la Comunidad Foral de Navarra
- Superficie: 26 km<sup>2</sup>
- Población: 199.000
- Tres universidades, 25.000 estudiantes: UPNA, UN y UNED
- 15 núcleos de población contiguos a su término municipal



# RAZONES PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE



# MOVILIDAD : METODOLOGÍA

Participación Ciudadana

Encuesta de movilidad

Principios del Pacto

Pacto de movilidad

Acciones movilidad sostenible

Valoración

# ENCUESTA DE MOVILIDAD

Año 2004

Se realizaban 577.742 viajes diarios

Distribución de los viajes por motivos y modos de transporte

| Motivos                         | Modos | A pie       | Bici       | Público     | Privado     | Total         |
|---------------------------------|-------|-------------|------------|-------------|-------------|---------------|
|                                 |       |             |            |             |             |               |
| <b>Trabajo</b>                  |       | 27,5        | 1,5        | 12,3        | <b>58,7</b> | <b>100,00</b> |
| <b>Gestiones del trabajo</b>    |       | 32,6        | 7,7        | 6,8         | <b>52,9</b> | <b>100,00</b> |
| <b>Estudios</b>                 |       | <b>63,8</b> | 1,4        | 16,5        | 18,3        | <b>100,00</b> |
| <b>Compras</b>                  |       | <b>76,4</b> | 0,3        | 11,2        | 12,1        | <b>100,00</b> |
| <b>Médico</b>                   |       | 34,1        | 0,0        | <b>50,4</b> | 15,5        | <b>100,00</b> |
| <b>Asunto personal</b>          |       | 36,5        | 0,9        | 28,4        | 34,2        | <b>100,00</b> |
| <b>Ocio</b>                     |       | <b>70,0</b> | 2,9        | 9,5         | 17,6        | <b>100,00</b> |
| <b>Acompañar a otra persona</b> |       | 55,9        | 0,0        | 9,3         | 34,8        | <b>100,00</b> |
| <b>Acompañar al colegio</b>     |       | <b>60,0</b> | 0,0        | 7,1         | <b>32,3</b> | <b>100,00</b> |
| <b>Otros</b>                    |       | 93,4        | 1,1        | 4,9         | 0,6         | <b>100,00</b> |
| <b>Total</b>                    |       | <b>50,7</b> | <b>1,4</b> | <b>13,4</b> | <b>34,5</b> | <b>100,00</b> |

# PRINCIPIOS DEL PACTO DE MOVILIDAD



**Sostenibilidad**

**Accesibilidad**

**Seguridad**

**Eficiencia**

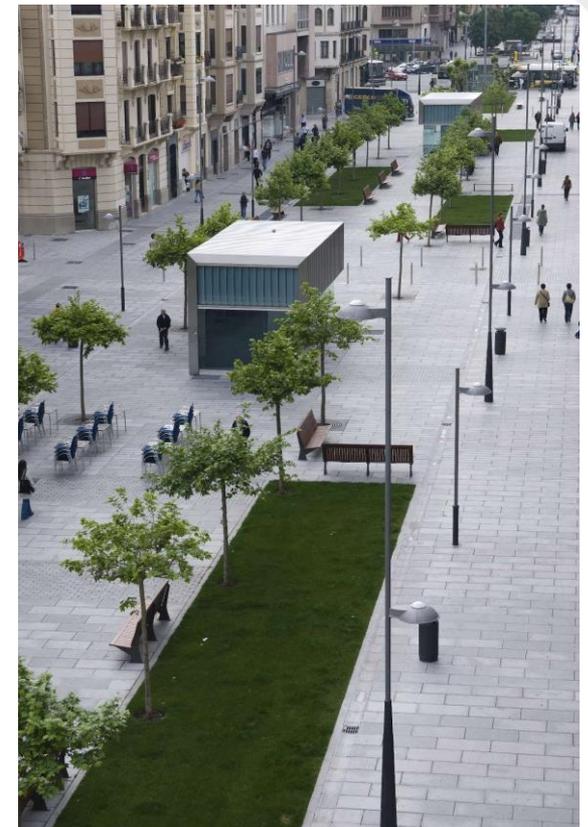
**Garantía de calidad de vida**

**Garantía de dinamismo económico**

**Integración de todos los colectivos y  
administraciones**

# OBJETIVOS DEL PACTO

- Convertir al **peatón en el principal protagonista** de la movilidad en la ciudad
- Favorecer otros medios de transporte alternativos: **bicicleta**
- Fomentar la utilización del **transporte público**
- **Disminuir el uso del automóvil** privado
- **Organizar el espacio para el aparcamiento** en superficie y crear nuevas plazas de aparcamiento subterráneas para residentes
- Evitar el impacto de las operaciones de **carga y descarga** sobre el tránsito de las personas
- **Disminuir la indisciplina circulatoria** en la ciudad, fundamentalmente la del estacionamiento
- Mejorar la **seguridad vial**
- Controlar y **disminuir los niveles de contaminación** atmosférica y acústica provocados por el tráfico



# PEATÓN

“Convertir al peatón en el principal protagonista de la movilidad en la ciudad”

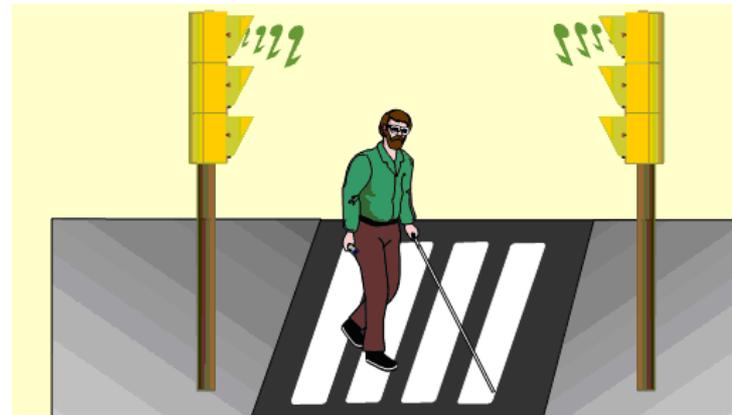
Tres líneas de análisis y propuestas:

- Espacios peatonales: peatonalizaciones.
- Calidad de los espacios peatonales.
- Regular conflictos con el tráfico rodado. Seguridad vial

# PEATÓN: AYUDAS AL PEATÓN

## ➤ Sistema semafórico avanzado

- Sistema regresivo de conteo de tiempo en todos los semáforos peatonales de la ciudad.
- Sistema acústico para invidentes [activado a distancia]
- Red de espiras de aforo electromagnéticas (en 24 cruces estratégicos de la ciudad)
- Planes dinámicos de gestión del tráfico
- Iluminación de haluros metálicos en pasos cebra



# PEATÓN : ACCESIBILIDAD | MOVILIDAD VERTICAL



# PEATÓN : ACCESIBILIDAD | MOVILIDAD VERTICAL

9 actuaciones ascensores urbanos + 1 rampas mecánicas  
Desplazamiento > 16.000 personas/día

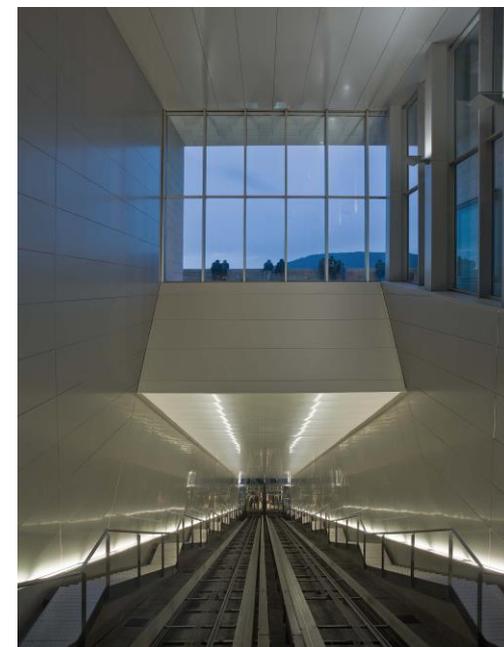
Ahorro > 140 Tn/año emisiones CO<sub>2</sub> a la atmósfera



ASCENSOR DE c/ ISAAC ALBENIZ



RAMPAS DE c/ RÍO EGA



ASCENSORES DE c/ DESCALZOS

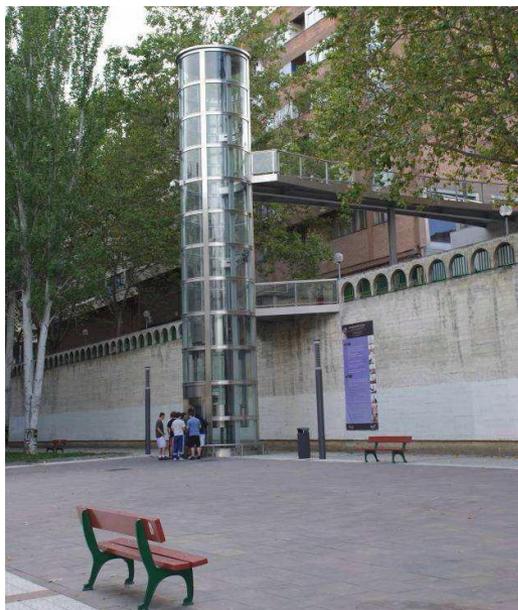
# PEATÓN : ACCESIBILIDAD | MOVILIDAD VERTICAL

9 actuaciones ascensores urbanos + 1 rampas mecánicas  
Desplazamiento > 16.000 personas/día

Ahorro > 140 Tn/año emisiones CO<sub>2</sub> a la atmósfera



ASCENSOR DE LABRIT



ASCENSOR DE C/ Mº DE FITERO



ASCENSOR DE LEZCAIRU

# BICICLETA // MOTO

“Favorecer otros medios de transporte alternativos”

## ➤ Infraestructuras para bicicletas

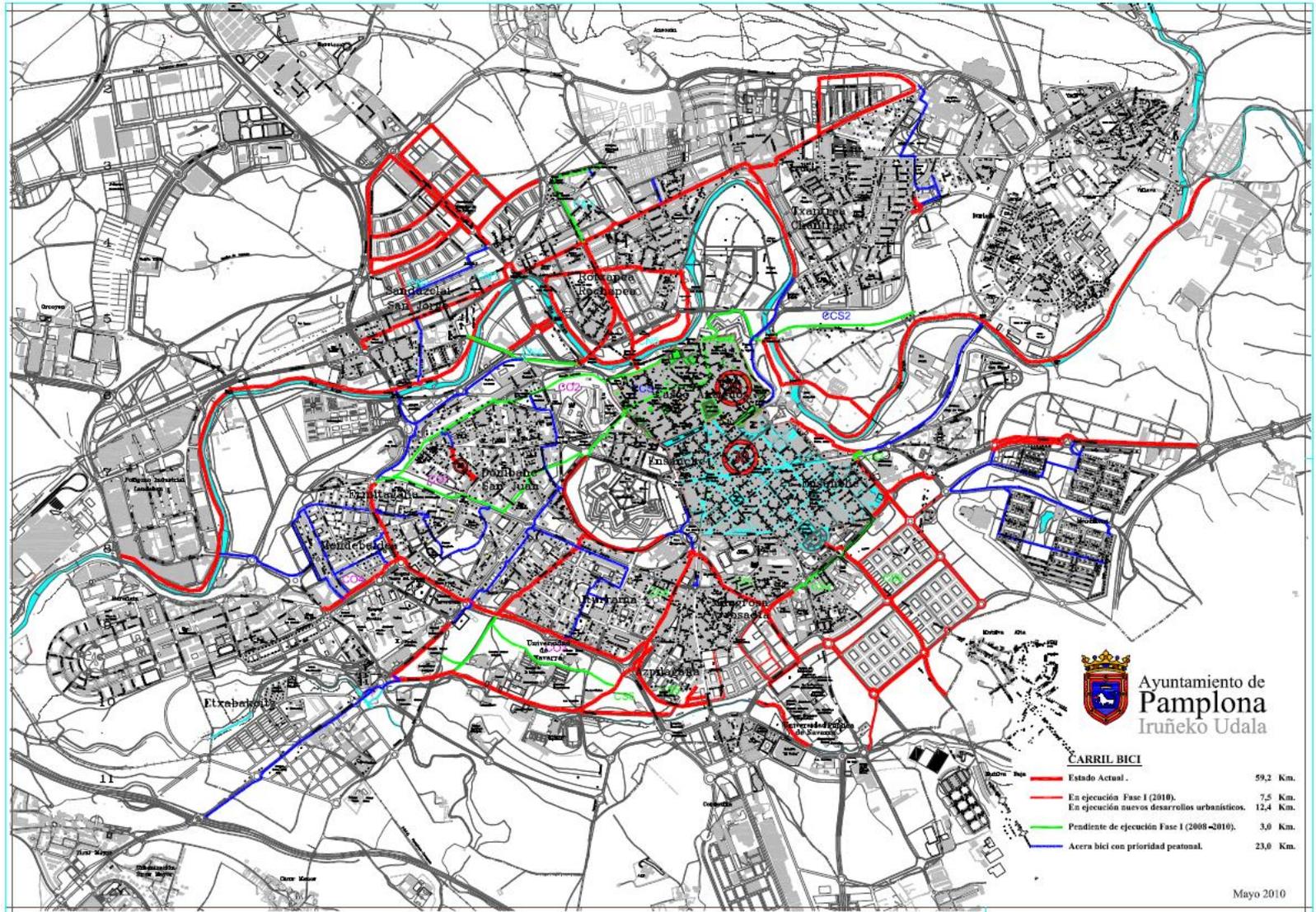
- carriles bici, sendas bici, aceras bici
- aparcamientos de bicicletas: 2.100 plazas de aparcamiento, 438 plazas video vigiladas

## ➤ Medidas para potenciar las motos



# PLAN DE CICLABILIDAD: más de 130 km

Ejecutados: más de 70 km



# BICICLETA // MOTO

- **Servicio de alquiler de bicicletas [Nbici]**  
5 bases con 100 bicicletas y 3.850 usuarios



# TRANSPORTE PÚBLICO

“Fomentar la utilización del Transporte Público”

➤ Oferta de transporte público

Información de tiempos de espera de cada línea en las 70 marquesinas más utilizadas.



# TRANSPORTE PÚBLICO

“Fomentar la utilización del Transporte Público”

- Infraestructura reservada para transporte público
- Cobertura sobre el territorio y movilidad (accesibilidad)



# TRANSPORTE PÚBLICO

## ➤ Información en el móvil, app IOS y Android



# TRANSPORTE PRIVADO



“Disminuir el uso del vehículo privado”

- Funcionalidad de la red de transporte privado
- Regulación del aparcamiento como medida de disuasión
- Reducción de la velocidad a 30 km/h en algunas zonas. 241 calles
- Limitación // reducción de su uso en determinadas zonas

# APARCAMIENTO

“ Organizar el espacio par el aparcamiento en superficie y crear nuevas plazas de aparcamiento subterranas para residentes”

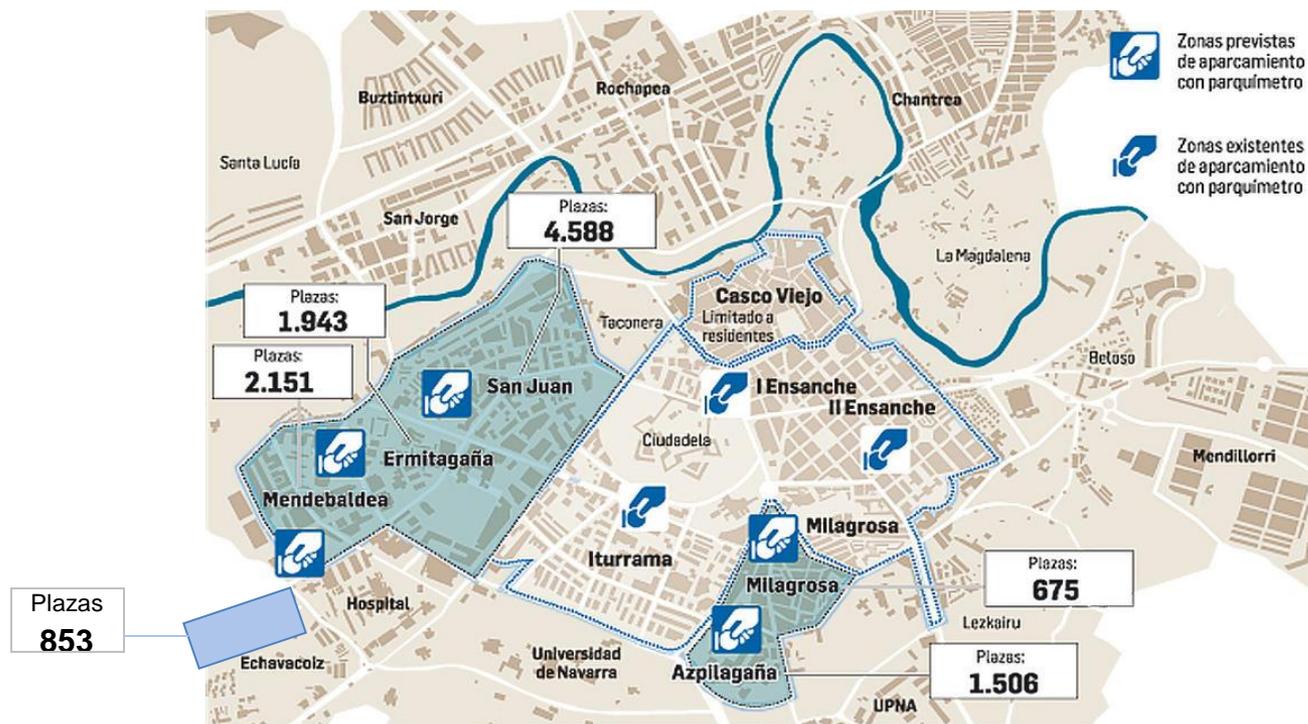
- Regulación de aparcamiento, **aparcamientos disuasorios** en los bordes de la ciudad.
- **Eliminar aparcamiento** para liberar espacio público.



# APARCAMIENTO

“ Organizar el espacio para el aparcamiento en superficie y crear nuevas plazas de aparcamiento subterráneas para residentes”

- Plazas de rotación: **ampliación de zona azul, naranja ...**  
**11.716 nuevas** plazas azul y naranja



# APARCAMIENTO

- **Telpark: pago zona azul, naranja... con web y móvil**



# APARCAMIENTO

“ Organizar el espacio par el aparcamiento en superficie y crear nuevas plazas de aparcamiento subterranas para residentes”

- Cubrir las necesidades de los **residentes**.



# APARCAMIENTO

## ➤ Gestión de aparcamientos

- 3.995 plazas de aparcamiento de rotación repartidas en 9 aparcamientos. Mas del 50% de estas plazas cuenta con **sistemas de guiado** en su interior.
- Pantallas informativas de ocupación.



# APARCAMIENTO

➤ Parkplona: app IOS y Android



**Aparcamientos**

Actualizado el 21/02/2013, 12:25

- El Corte Inglés**  
113 metros 318 plazas libres
- Rincón de la Aduana**  
271 metros 14 plazas libres
- Plaza del Castillo**  
273 metros 162 plazas libres
- Baluart**  
315 metros 420 plazas libres
- Autobuses**  
347 metros 0 plazas libres
- Plaza de Toros**  
459 metros 243 plazas libres
- Carlos III**  
554 metros 42 plazas libres

Icons: P, Mapa, Tarifas, Ajustes

**Plaza del Castillo**  
273 metros

Ayuntamiento de Pamplona Iruñeko Udala

**Plazas libres: 162**

Plaza del Castillo s/n, Sotano, 31001, Pamplona

Ruta Tarifas Horario 948211942

Gestora: Saba

Icons: P, Mapa, Tarifas, Ajustes

**Tarifas**

Ayuntamiento de Pamplona Iruñeko Udala

**¡Encuentra el parking más barato!**

¿Cuánto tiempo vas a estar?

|         |          |
|---------|----------|
|         | 59       |
|         | 0        |
| 0 horas | 1 minuto |
| 1       | 2        |
| 2       | 3        |

Calcular

\*Válidas excepto del 5 al 14 de Julio

Icons: P, Mapa, Tarifas, Ajustes

# COCHE COMPARTIDO

- **Servicio compartir coche**  
Hasta el 30 de septiembre de 2013, 1.590 personas se han inscrito en el servicio  
[\[www.compartir.org\]](http://www.compartir.org)  
[\[www.pamplona.es\]](http://www.pamplona.es)

COCHE **compartir**

**¡comparte coche!**

Ayuntamiento de Pamplona  
Iruñeko Udala

¿Sabes que tu **ayuntamiento** te ofrece el servicio de compartir coche?

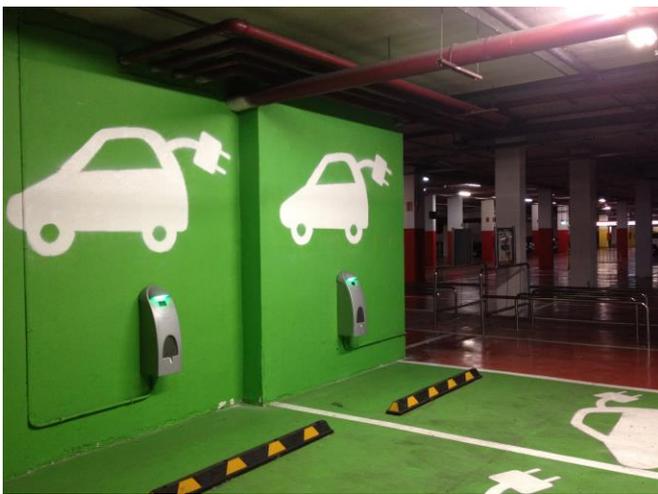
[www.pamplona.es](http://www.pamplona.es)

**¡Clickea y ahorra!**

# VEHÍCULO ELÉCTRICO: INFRAESTRUCTURA DE RECARGA



- Instalación puntos recarga en espacios privados
- Instalación puntos recarga en espacios públicos
- Instalación puntos recarga en garajes de concesión municipal
- Modificación normativa



Y aparca gratis  
en zona ● ● ● ●

# VEHÍCULO ELÉCTRICO

- **Convenio de colaboración entre Ayuntamiento de Pamplona, Gobierno de Navarra y Acciona Energía.**

El objetivo es desarrollar una red de puntos de recarga en vía pública.

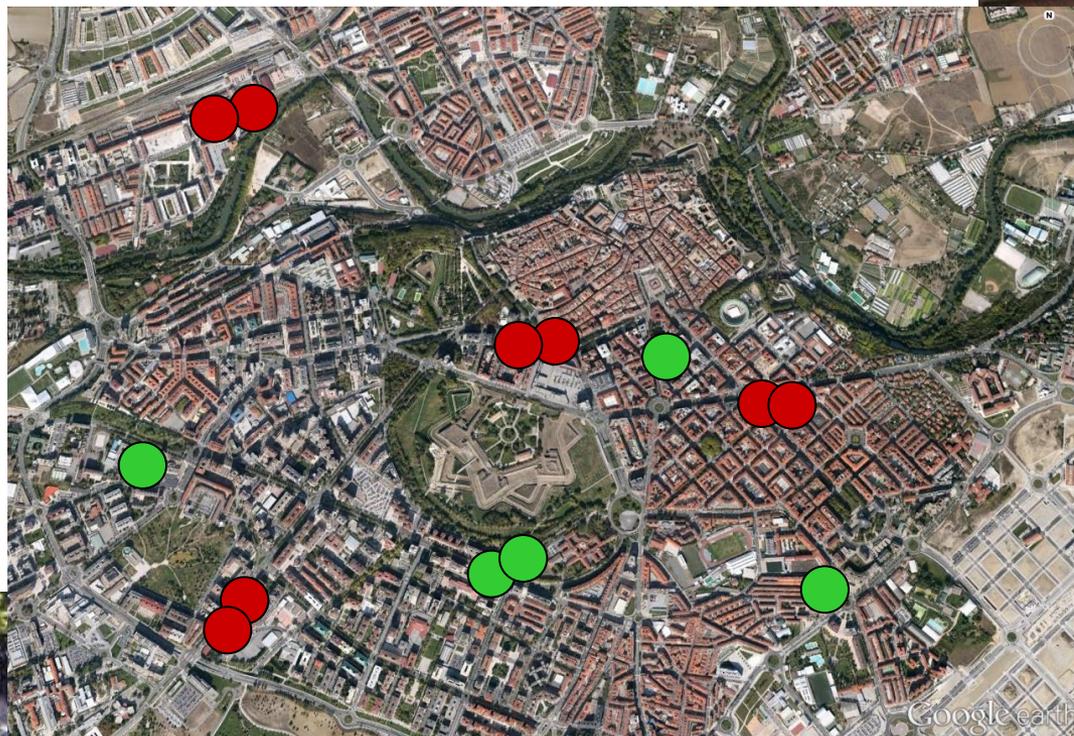
En la actualidad existen 4 localizaciones con 5 puntos de recarga.

Por las calles de la ciudad circulan más de 50 vehículos eléctricos de empresas, administraciones y particulares.

- **Convenio de colaboración entre Ayuntamiento de Pamplona, CarSharing Navarra e Iberdrola**

Objetivo desarrollar un servicio de alquiler de vehículos eléctricos.

# UBICACIONES DE LOS PUNTOS DE RECARGA Y VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE ALQUILER



# MOVILIDAD ELÉCTRICA

Con la tarjeta ciudadana se puede cargar el vehículo eléctrico



Con la tarjeta ciudadana se puede utilizar un vehículo eléctrico de alquiler "carsharing"

# MOVILIDAD ELÉCTRICA

## ➤ Proyecto ICT4EVEU

Interoperabilidad entre ciudades y desarrollo de TICs relacionadas con el vehículo eléctrico.

[Pamplona-Vitoria-Gasteiz, Ljubljana, Bristol]



# OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA

“Evitar el impacto de las operaciones de carga y descarga sobre el tránsito de las personas”

- Impacto en el tráfico peatonal y la actividad urbana.
- Impacto en el tráfico motorizado- privado y público-.
- Relación con las propuestas de peatonalización.
- Relación con el estacionamiento – situaciones de invasión de las plazas de carga y descarga y viceversa-.

# DISCIPLINA VIARIA

“Disminuir la indisciplina circulatoria en la ciudad, fundamentalmente la del estacionamiento ”

- Actuar sobre la indisciplina del estacionamiento con impacto en el tráfico: invasión carril-bus, la ocupación de carga y descarga, la doble fila y la invasión de zonas reservadas para el peatón.



# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE TRÁFICO

- Gestión semafórica avanzada
- 47 cámaras conectadas con Centro de [Control](#)
- 3 radares que rotan en 11 cabinas fijas
- 9 indicadores automáticos de velocidad
- Detectores de matrículas para conteo de vehículos
- Control de acceso mediante pivotes neumáticos



# SEGURIDAD VIAL

- **Cámaras de videovigilancia**  
126 cámaras con grabación permanente conectadas al CECOP
- **Videovigilancia para la localización de vehículos robados.**  
Cámara de lectura de matrículas instalada sobre un vehículo de policía municipal.



# VALORACIÓN

| Motivos                  | Modos |      |         |         | Total  |
|--------------------------|-------|------|---------|---------|--------|
|                          | A pie | Bici | Público | Privado |        |
| Trabajo                  | ?     |      |         |         | 100,00 |
| Gestiones del trabajo    |       |      |         |         | 100,00 |
| Estudios                 |       |      |         |         | 100,00 |
| Compras                  |       |      |         |         | 100,00 |
| Médico                   |       |      |         |         | 100,00 |
| Asunto personal          |       |      |         |         | 100,00 |
| Ocio                     |       |      |         |         | 100,00 |
| Acompañar a otra persona |       |      |         |         | 100,00 |
| Acompañar al colegio     |       |      |         |         | 100,00 |
| Otros                    |       |      |         |         | 100,00 |
| <b>Total</b>             |       |      |         |         |        |



**AGENDA DIGITAL LOCAL**  
galicia-norte portugal

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

[m.martinez@pamplona.es](mailto:m.martinez@pamplona.es)



Ayuntamiento de  
**Pamplona**  
Iruñeko Udala

**Laias**

29 y 30 de octubre  
2013