

- O INEGA PROMOCIONA O USO DA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE
- INFORMACIÓN DOS SISTEMAS EN FUNCIONAMENTO
- INFORMACIÓN DAS EMPRESAS INSTALADORAS
- PARTICIPACIÓN DO INEGA E CRITERIOS DE COLABORACIÓN
- FINANCIACIÓN E MANTEMENTO DO SISTEMA
- CONSECUENCIAS DA CRECIENTE UTILIZACIÓN DO AUTOMÓBIL
- OS ITINERARIOS CICLABLES
- ESTADÍSTICAS DO SECTOR DO TRANSPORTE

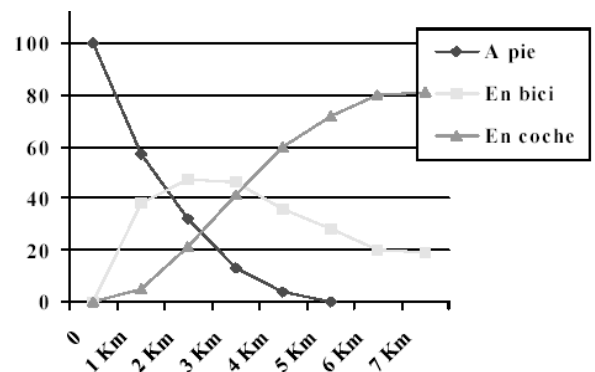
- O INEGA PROMOCIONA O USO DA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE

Un dos obxectivos das liñas de actuación no sector transporte realizadas por parte da Consellería de Economía e Industria, a través do Inega, consiste en actuar sobre a mobilidade urbana para conseguir cambios importantes no reparto modal, cunha maior participación dos medios máis eficientes de transporte, para minorar na medida do posible a utilización do vehículo privado con baixa ocupación e fomentar o uso de modos de transporte non consumidores de enerxía fósil, como a marcha a pé ou a bicicleta.

O sector do transporte é o principal consumidor de enerxía e a mobilidade urbana un dos aspectos nos que máis camiño queda por recorrer, dada a súa relevancia na actividade económica e na calidade de vida dos cidadás.

Neste senso, a maior utilización da bicicleta na cidade presenta significativas vantaxes que **non** se están a potenciar. En países como Holanda e Dinamarca, cunha climatoloxía máis adversa, este medio aglutina entre un **20 e un 30% dos desprazamentos urbanos. Na actualidade, en Galicia unha de cada dúas veces que se utiliza o coche é para un traxecto de menos de 3 quilómetros, distancia na que a bicicleta é un dos medios de transporte máis rápidos e eficientes, tal como se pode deducir na seguinte gráfica na que se comparan os desprazamentos a pé, en bicicleta e vehículo privado. As principais vantaxes da bicicleta son:**

- Facilitade de utilización (menos do 10% da poboación non sabe andar en bicicleta)
- Modo de transporte moi eficaz en relación esforzo/distancia
- Silencioso
- Pouco contaminante na súa utilización
- Compatible con itinerarios a pé
- Baixo custo de investimento e utilización
- Reducida ocupación de espazo



O custo económico dun recorrido urbano de dez quilómetros tendo en conta o investimento, recambios, gastos de taller, consumo de combustible etc., estímase para un automóbil tipo en 2,80 euros/10 km. Para o mesmo percorrido en bicicleta este custe sería de 0,30 euros/10 km.

O reto das grandes políticas de mobilidade urbana sostible pasa pola eficiencia do transporte público, por aliviar o exceso de conxestión nos centros urbanos, por reducir o problema medioambiental derivado do uso de combustibles fósiles para o transporte, e por diminuír os niveis de ruído xerados polo tráfico e pola planificación de infraestruturas axeitadas, entre outros.

Neste senso o Inega está a fomentar os programas de ***promoción de transporte urbano en bicicleta*** co obxectivo de potenciar este medio de transporte. Estes programas consisten na posta en servizo dun sistema de préstamo de bicicletas de uso público nos concellos.

**Máis de 700.000 galegos poden beneficiarse destes sistemas de préstamo automático de bicicletas instalados en distintos concellos de Galicia e financiados polo Inega con fondos procedentes da Estratexia de Aforro e Eficiencia en España 2004-2012.**

Na actualidade, nos 8 sistemas en funcionamento (Ferrol, Lugo, Ourense, Santiago, Pontevedra, Redondela, Vilagarcía e A Coruña -proximamente entrará en funcionamento en Culleredo-) hai máis de 15.000 usuarios dados de alta, e dispónse de preto de 50 bases de préstamo automático de bicicletas.

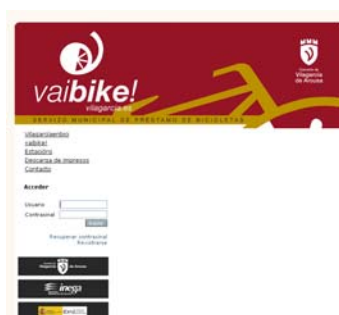
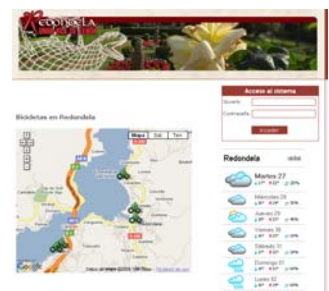
**A previsión para 2010 é chegar a 6 novos concellos e ampliar as instalacións en 2 dos xa existentes.**

A nivel municipal pódese contribuír coa planificación de itinerarios ciclables funcionais e seguros e a nivel individual coa utilización racional da bicicleta como medio de transporte.

- INFORMACIÓN DOS SISTEMAS EN FUNCIONAMENTO

Na seguinte táboa relaciónanse os sistemas de préstamo de bicicleta en funcionamento e en proxecto, incluíndo no primeiro caso o nome do sistema e a páxina web na que se informa das súas características: normas de funcionamento, situación das bases, instrucións de alta,....

FONDOS ANO	CONCELLO	NOME	PÁXINA WEB
2006	Ferrol	<i>FerrolenBici</i>	<a href="http://www.ferrol.es/ferrolenbici/">www.ferrol.es/ferrolenbici/</a>
	Lugo	<i>Rebiciclate</i>	<a href="http://www.lugo.es/ws/rebiciclate/">www.lugo.es/ws/rebiciclate/</a>
	Ourense	<i>Roda Limpo</i>	<a href="http://www.bicis.ourense.es">www.bicis.ourense.es</a>
2007	Santiago	<i>Combici</i>	<a href="http://www.combici.es">www.combici.es</a>
	Pontevedra	<i>Pillabici</i>	<a href="http://www.pontevedra.eu/bici/">www.pontevedra.eu/bici/</a>
2008	Redondela	-	Páxina do Concello
	A Coruña	<i>Bicicoruna</i>	<a href="http://www.bicicoruna.com">www.bicicoruna.com</a>
	Vilagarcía de Arousa	<i>Vaibike</i>	<a href="http://www.vilagarciaenbici.com">www.vilagarciaenbici.com</a>
	Culleredo	<i>En execución</i>	-
2009	Lalín	<i>En proxecto</i>	-
	O Barco/A Rúa	<i>En proxecto</i>	-
	Porto de Son/Noia/Lousame	<i>En proxecto</i>	-



- INFORMACIÓN DAS EMPRESAS INSTALADORAS

Na seguinte táboa recóllese unha listaxe de empresas das que se ten coñecemento que ofertan sistemas automáticos para dispensar bicicletas e que teñen actividade comercial en Galicia. A listaxe ten efectos unicamente informativos, non supoñendo ningún tipo de recoñecemento ás empresas incluídas. Ademais nela incorporaranse as novas empresas que así o soliciten.

NOME EMPRESA	TELÉFONO	PÁXINA WEB
DOMOBLUE, S.L.	960 451 070	<a href="http://www.onroll.info">www.onroll.info</a>
INGENIA SOLUCIONES, S.L	967 673 075	<a href="http://www.ingenia-soluciones.com">www.ingenia-soluciones.com</a>
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN	947 298 471	<a href="http://www.itcl.es">www.itcl.es</a>
MUGASA	981 293 253	<a href="http://www.mugasa.com">www.mugasa.com</a>
TOPE BIKE	902 547 840	<a href="http://www.topebike.com">www.topebike.com</a>
TOURNRIDE, S.L.	981 936 616	<a href="http://www.bigloo.es/">www.bigloo.es/</a> <a href="http://www.tournride.com">www.tournride.com</a>
TUIMIL ELECTRICIDAD, S.A.	981 38 50 99	<a href="http://www.tuimil.es">www.tuimil.es</a>

- PARTICIPACIÓN DO INEGA E CRITERIOS DE COLABORACIÓN

**A participación do Inega na implantación dos diferentes sistemas de préstamo de bicicletas materialízase a través de convenios de colaboración polos que o Inega aporta un máximo de 140.000 € a fondo perdido e asesora tecnicamente ao concello no proceso de contratación.**

Os concellos interesados na implantación do sistema de préstamo poden solicitar ao Inega a sinatura dun convenio colaboración. Os criterios de selección entre as solicitudes recibidas son os seguintes:

- Poboación do concello ou conxunto de concellos solicitantes. Cada sistema debe dar servizo como mínimo a 10.000 habitantes, polo que os concellos de menor poboación poden presentar solicitudes conxuntas.
- Interese manifesto do concello. A solicitude do sistema debe realizarse por escrito á atención do director do Inega. Valorarase positivamente que veña acompañada dunha descrición do sistema que se quere implantar.
- Priorizaranse novas instalacións sobre ampliacións dos sistemas existentes.
- Data de entrada da solicitude.

- FINANCIACIÓN DO MANTEMENTO DO SISTEMA

A achega económica do Inega pode ser empregada para sufragar os gastos de mantemento do sistema durante o primeiro ano, se ben se obriga a que o sistema funcione un mínimo de tres anos.

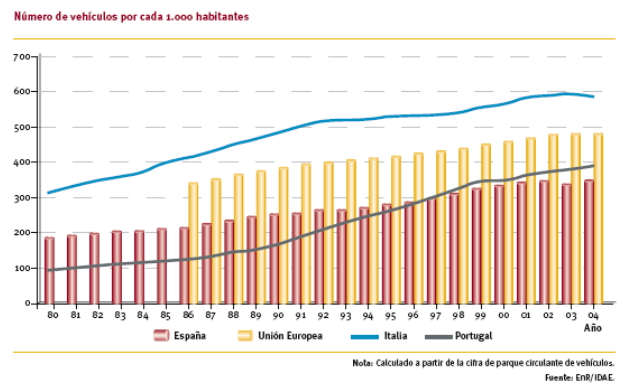
No convenio de colaboración entre o Inega e o concello non se limita de ningún xeito a aplicación de orzamento adicional por parte do concello, a participación de patrocinadores, a posibilidade de explotar publicitariamente o sistema ou o cobramento pola utilización deste.

Dado que a medida pretende o fomento da utilización da bicicleta, o Inega non recomenda cobrar polo seu uso máis aló de unha cota simbólica, por exemplo 10 €/ano, e en ningún caso ligada a cada vez que se empregue. Desde o punto de vista publicitario, o sistema pode xerar recursos suficientes para o seu mantemento, o que desde o Inega considérase unha fonte de financiamento máis acorde ao fin perseguido.

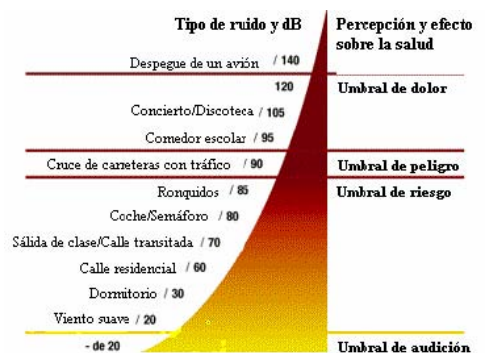
- CONSECUENCIAS DA CRECIENTE UTILIZACIÓN DO AUTOMÓBIL:

Na seguinte gráfica recóllese a evolución do número de vehículos por cada 1.000 habitantes.

Como se pode observar o incremento na motorización é constante desde os anos oitenta ata a actualidade. Do incremento na utilización dos vehículos derívanse unha serie de inconvenientes dos que a continuación se enumeran os máis significativos:



- Crecemento do consumo enerxético
- Maior contaminación atmosférica (CO, NOx, CO2, HC, O<sub>3</sub>, benceno, partículas)
- Contaminación acústica
- Saturación da rede viaria, aumento da conxestión, gasto en infraestruturas
- Elevado espazo ocupado polos coches e as infraestruturas (impacto sobre áreas naturais, ocupación de terras fértiles)
- Incremento no número de accidentes de tráfico (3% ao ano a nivel mundial)
- Degradación de centros históricos (contaminación atmosférica en 25 anos mesmo deterioro da Acrópolis de Atenas que a erosión natural en 25 séculos)



- Exclusión social (unha importante porcentaxe da poboación non sabe conducir ou non pode sufragar os gastos dun vehículo)
- Maior inseguridade (ciudades mais extensas con menos densidade transeúntes)

#### OS ITINERARIOS CICLABLES:

Xunto cos factores educativos, unha das principais limitacións para o uso da bicicleta é a ausencia de infraestruturas seguras e funcionais para o desprazamento neste medio polas cidades. As corporacións municipais na progresiva evolución do urbanismo dos seus núcleos de poboación deben tender ao deseño e implantación de itinerarios cicables que permitan incorporar a bicicleta como un elemento útil de mobilidade e non só como un reclamo turístico ou deportivo. Un itinerario ciclable debe ser:

#### **1. FUNCIONAL**

- Conectar os principais centros de xeración e atracción de viaxes (emprego, escolas, ocio, compras, ...). Cubrir a totalidade da área urbana.
- Non obrigar a rodeos innecesarios. Coas mínimas interrupcións.
- Conexións con paradas e estacións de transporte público

#### **2. SEGURO**

- Respecto a vehículos (separación calzada, cruces preferentes, ...)
- Respecto á delincuencia: itinerarios transitados, ausencia lugares ocultos, iluminación suficiente...

#### **3. CONFORTABLE**

- Amplos, ben pavimentados, pendentes moderadas
- Zonas de sombra e protección ante a choiva, equipados (aparcadoiros, bancos, teléfonos, ...)

#### **4. ATRACTIVO**

- Atravesar prazas e áreas de animación cidadá
- Incluír zonas con vistas, monumentos, ...

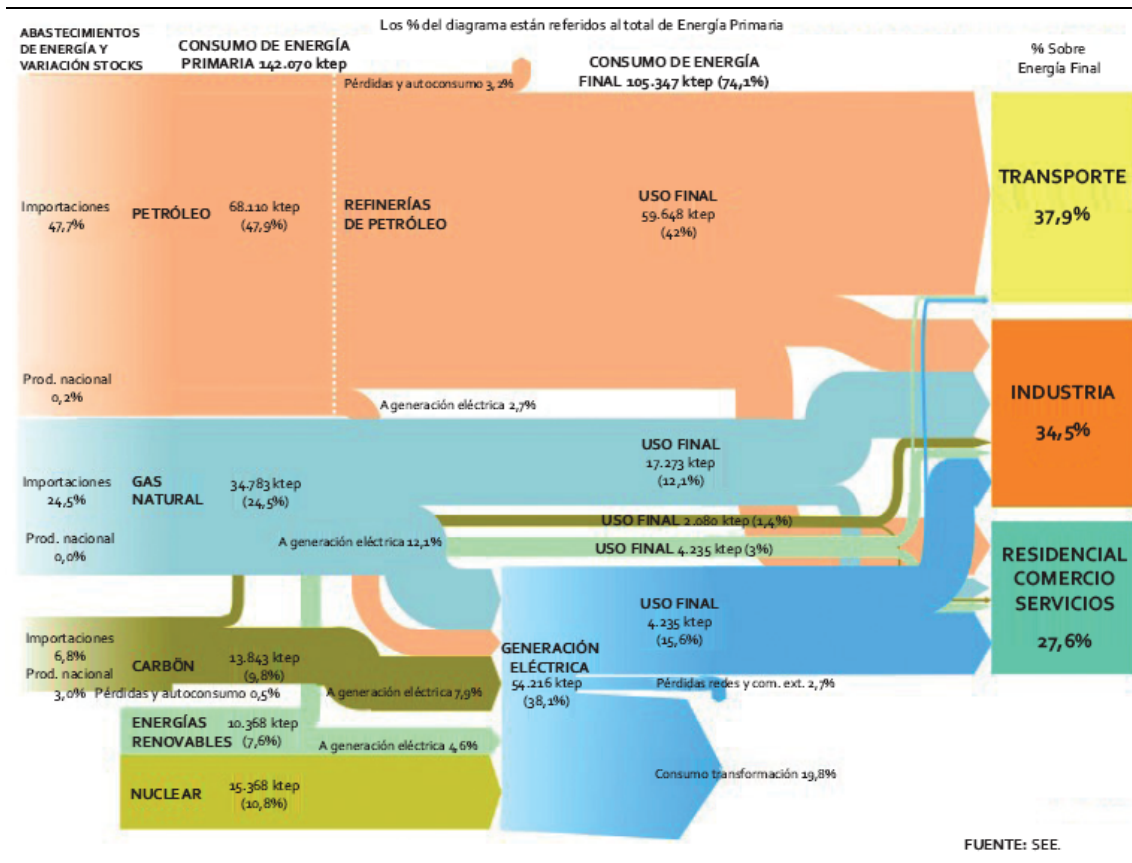
- ESTADÍSTICAS DO SECTOR DO TRANSPORTE

A nivel estatal, segundo as estatísticas da Secretaría de Estado de Enerxía o sector transporte e o máis intensivo no consumo de enerxía, supoñendo o 38% do consumo enerxético do ano 2008

### CONSUMO DE ENERXÍA FINAL

	2007		2008		2008/07
	ktep.	Estruct.	ktep.	Estruct.	%
Industria	36.208	33,6	36.333	34,5	0,3
Transporte	41.103	38,1	39.927	37,9	-2,9
Usos diversos	30.529	28,3	29.087	27,6	-4,7
<b>Total</b>	<b>107.840</b>	<b>100,0</b>	<b>105.347</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,3</b>

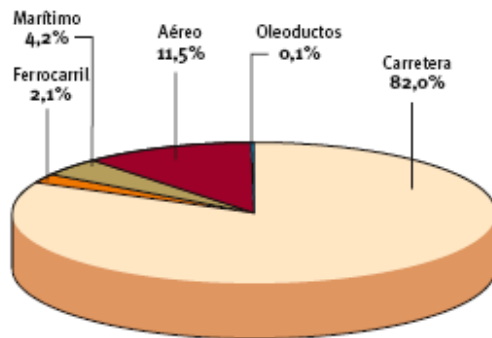
Metodoloxía: A.I.E.  
FUENTE: SEE (Secretaría de Estado de Enerxía).



A nivel autonómico a presenza en Galicia de catro empresas do sector industrial intensivas no consumo de enerxía reducen a porcentaxe da enerxía total consumida polo sector transporte ó entorno do 34 %.

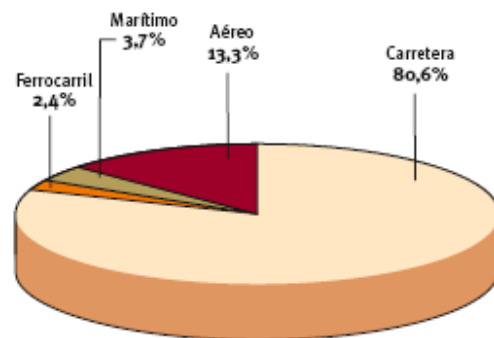
O 80,6 % do consumo enerxético do sector transporte ten lugar no transporte por estrada, no que o 99,2 % do consumo son derivados de petróleo do que o 99,5% se importa.

Consumo final por modo de transporte, 1990



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio/IDAE.

Consumo final por modo de transporte, 2004



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio/IDAE.

Consumo de energía para el transporte por fuentes y modos, 2004 (ktep)

	Petróleo	Gas	Electricidad	Biocarburantes	TOTAL
Carretera	30.187	0	0	228	30.415
Ferrocarril	468	0	451	0	919
Marítimo	1.388	0	0	0	1.388
Aéreo	5.011	0	0	0	5.011
<b>TOTAL</b>	<b>37.054</b>	<b>0</b>	<b>451</b>	<b>228</b>	<b>37.733</b>

Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.