

# Las Cuentas de la Bicicleta



Poniendo cifras al  
efecto bicicleta

**Título:**

Las Cuentas de la Bicicleta. Poniendo cifras al efecto bicicleta.

**Fecha:**

Noviembre 2022

**Coordinación:**

Asociación ConBici - Coordinadora defensa de la bicicleta

**Dirección:**

Laura Vergara Román (ConBici)

**Equipo técnico redactor:**

Alfonso Sanz y Miguel Mateos (GEA21)



*Investigación subvencionada por el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 en el marco de la "Convocatoria de subvenciones 2021 para la realización de actividades relacionadas con la promoción e implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en España".*

*Las opiniones expresadas en esta investigación son las de los autores y no reflejan la posición oficial del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.*

## RESUMEN EJECUTIVO

La bicicleta importa. Su ventajas y virtudes sobre los medios de transporte motorizados otorgan a este medio de desplazamiento la capacidad para dinamizar el cambio social y ecológico dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (el uso de la bici se relaciona directamente con el cumplimiento de 11 de los 17 ODS).

Esa capacidad dinamizadora de la bicicleta la convierte en un elemento fundamental de una serie de estrategias y planes gubernamentales aprobados en los últimos años, como la Estrategia de Desarrollo Sostenible, la Agenda Urbana Española, la Estrategia de Seguridad Vial, la Estrategia de Salud Pública, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y, evidentemente, la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada, de la que emana la Estrategia Estatal de la Bicicleta, con su EFECTO BICICLETA (lema bajo el que se promocionan dichas ventajas y virtudes).

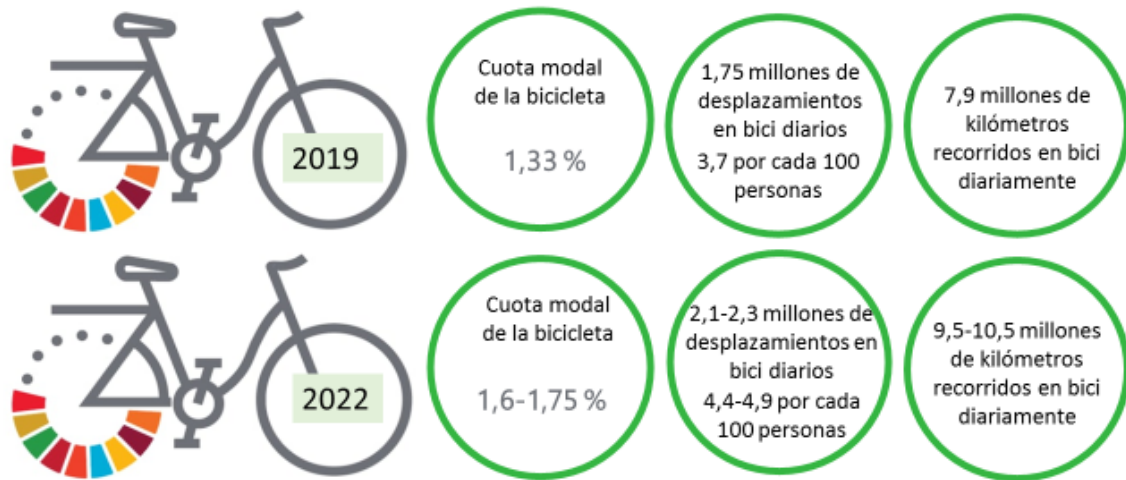
Pero, pese a este protagonismo en la agenda institucional, España carece de un sistema de datos específico para la bicicleta que permita comprender mejor el papel de este modo en el marco general de la evolución de la movilidad y de un soporte riguroso a las argumentaciones en su favor y, con ello, reforzar las políticas públicas de fomento y mejora de los modos activos de desplazamiento, particularmente la bici.

Las *Cuentas de la Bicicleta* vienen a suplir esta carencia, constituyendo una herramienta de presentación ordenada de las cifras y argumentos principales relacionados con este medio de transporte, cuyo principal objetivo es poner de relieve el interés social, ambiental y económico de las políticas públicas que apuestan por la bicicleta.

El punto de partida del estudio consiste en obtener una imagen del uso de la bicicleta en España y de sus tendencias, partiendo de una importante consideración, la de su relativa universalidad como medio de transporte en comparación con el automóvil, un vehículo que no es accesible de manera autónoma a más de 21 millones de personas en España, simplemente porque carecen de carné para conducirlo. A ese respecto, también son significativas las cifras del parque vehicular: frente a un parque estimado de 34,8 millones de bicicletas, el parque de turismos alcanza los 24,6 millones.

Por lo que respecta a su utilización el análisis de las encuestas de movilidad autonómicas, metropolitanas y de grandes ciudades ha permitido realizar una estimación de algunas de las variables fundamentales que caracterizan la movilidad ciclista cotidiana y, en particular, el número de desplazamientos en bici, el porcentaje que representan respecto al total y las distancias recorridas:

### Estimación del reparto modal, número de desplazamientos y km recorridos en 2019 y 2022



Estos resultados de utilización actual de la bicicleta pueden ser vistos como decepcionantes o, por el contrario, como esperanzadores. Pese al importante crecimiento de su uso en los últimos años, sobre todo en algunos territorios y ciudades, la bici cubre todavía una cuota reducida de los desplazamientos cotidianos (del entorno de 1,7 %), una cifra pequeña sobre todo en relación a otros países europeos.

Visto desde otro ángulo, los datos y la comparación con otros países también sugieren un enorme potencial de expansión del uso de la bicicleta en todos los territorios y modalidades. Así, por ejemplo, la mayor parte de los desplazamientos en automóvil sobre los que se han de aplicar las políticas de cambio modal, en coherencia con todo el conjunto de estrategias y planes de la administración mencionados, tienen distancias ciclables, es decir, cubren recorridos cotidianos inferiores a los 7 km y, por consiguiente, podrían ser sustituidos por desplazamientos a pie y en bicicleta.

Además, otro elemento esperanzador es que allí donde se ha aplicado políticas ciclistas rigurosas, y de manera sostenida, se ha podido constatar la normalización del uso de la bicicleta. Una comprobación de ese proceso de normalización la ofrece la mayor o menor inclusión de las mujeres y todos los grupos de edad en la población que pedalea. Mientras que en los territorios o ciudades con bajo uso de la bicicleta las mujeres representan únicamente alrededor de un 25% de las personas que pedalean, allí donde se ha elevado consistentemente la circulación ciclista las mujeres representan ya entre el 33 y 40% del total.

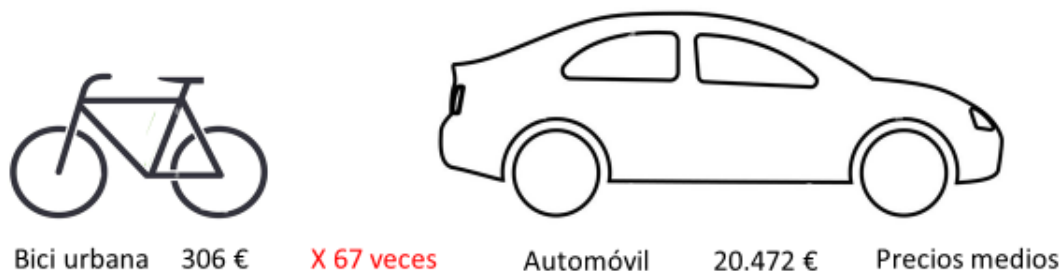
En ese contexto, las *Cuentas de la Bicicleta* aquilatan los objetivos a conseguir a lo largo de esta década planteando tres escenarios de referencia para 2030:

- **Escenario tendencial.** Contempla un crecimiento del uso de la bicicleta semejante al que se ha producido en la última década, lo que se traduciría en alcanzar en los dos próximos periodos completos de gobiernos locales y autonómicos una cuota de alrededor del 2,5% del número de desplazamientos diarios del país, duplicando la que tenía antes de la pandemia como se indica más adelante.

- **Escenario de transición.** Plantea intensificar el crecimiento del uso de la bicicleta hasta alcanzar en 2030 una cuota modal del 5%, cuadruplicando casi la que tenía en 2019. Este escenario es coherente con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), aprobado por el Consejo de Ministros en primavera de 2021.
- **Escenario disruptivo.** Considera el objetivo mucho más ambicioso de que la bicicleta alcance el 10% del reparto modal o distribución de desplazamientos en sólo dos periodos de gobiernos locales y autonómicos, una meta semejante a la propuesta por la Red de Ciudades por la Bicicleta en el Senado en abril de 2022.

Las *Cuentas de la Bicicleta* también analizan la dimensión económica de este modo, tanto la relativa a sus costes, como la de la actividad económica asociada al sector. En relación con el primero de estos factores, más allá del interés que cobra el desglose que se realiza para cada fase del ciclo completo de los desplazamientos, cobra especial relevancia la comparación con los costes del automóvil, que en el caso de los costes medios de adquisición multiplican por 67 veces los de una bicicleta urbana y representan el equivalente a tres cuartas partes del salario medio en el país (27.570 euros).

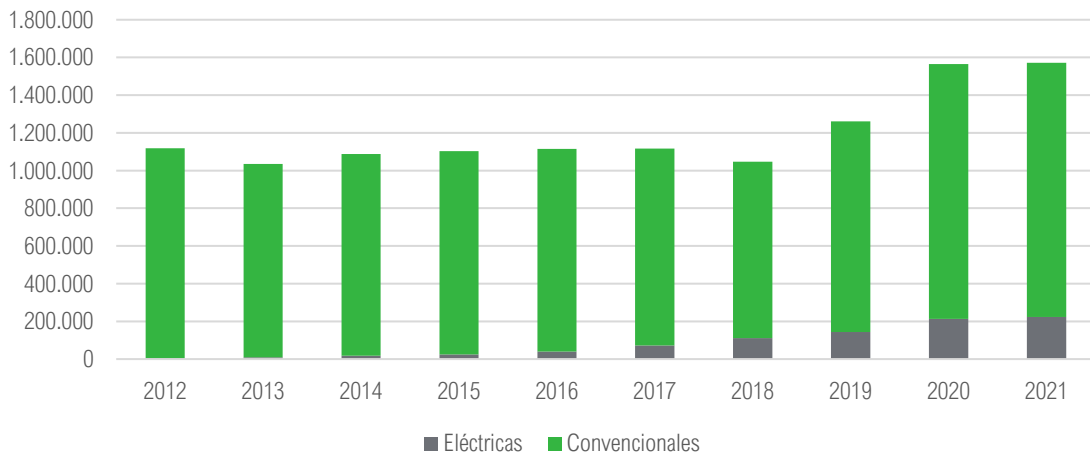
#### Comparación de los costes de adquisición de las bicicletas urbanas y los automóviles medios en 2021



Esos mismos órdenes de magnitud presentan los gastos de mantenimiento y reparación de los vehículos, mientras que en los costes de desplazamiento (combustible) solo incurre el automóvil. Se comprueba así, que la bicicleta es el vehículo más accesible a la población.

En cuanto a la actividad económica, las *Cuentas de la Bicicleta* dibujan un panorama con presencia de 6 fábricas de bicicletas y componentes que en 2019 produjeron 219.374 bicicletas, con un valor acumulado de 124,1 millones de euros; además de 2.951 tiendas de venta, reparación o alquiler de bicicletas, cuyo volumen de ventas en ese año ascendió a 1.871 millones de euros, de los que un 46% corresponde a la venta de bicicletas completas. En su conjunto, la fabricación y comercialización de bicicletas y sus componentes emplea en España más 22.500 personas. A lo que habría que añadir la actividad y el empleo vinculados a otras profesiones y sectores asociados al ciclismo (cicloturismo, personal técnico, formadoras, etc.).

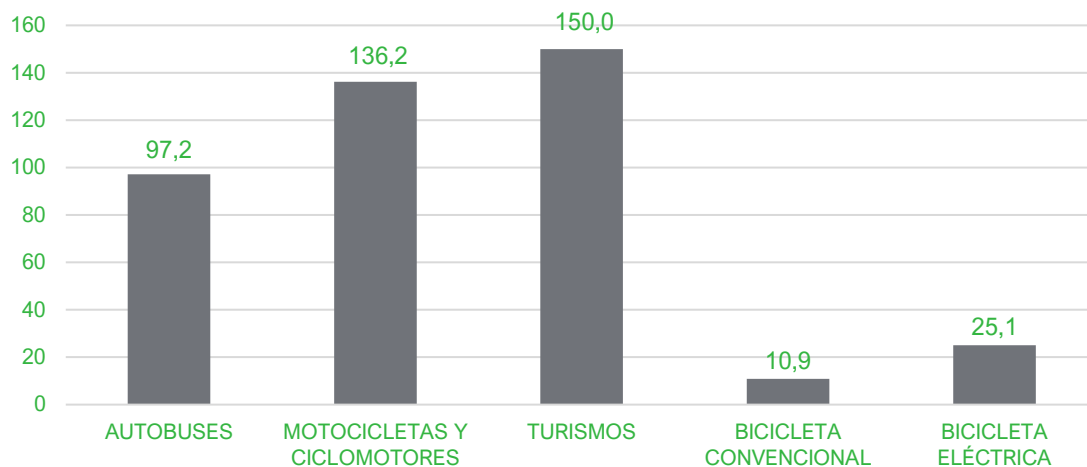
### Evolución de la venta de bicicletas en España



Las *Cuentas de la Bicicleta* también constatan las virtudes de la bicicleta para mitigar el cambio climático, con emisiones mucho más reducidas que los vehículos motorizados a lo largo de todo el ciclo de generación de los desplazamientos. Considerando únicamente los modos de transporte de personas, las emisiones de la bicicleta (187 kt CO<sub>2-eq</sub>) representando el 0,23% del conjunto de las emisiones GEI de estos modos (110.885 kt CO<sub>2-eq</sub>), si no se tienen en cuenta las emisiones asociadas a la construcción de infraestructuras (que en numerosas ocasiones se realizan de forma conjunta).

Esta comparativa está condicionada por el volumen de desplazamientos que se realiza en cada modo, siendo muy superior en el caso de los modos viarios. Pero la bondad de la bicicleta en términos de su contribución a la lucha contra el cambio climático queda patente al establecer la comparación en términos de emisiones unitarias (g CO<sub>2-eq</sub>/km), donde se observa cómo las emisiones GEI por persona transportada y kilómetro recorrido de la bicicleta, tanto la convencional como la eléctrica, son notablemente inferiores a las de los modos viarios de transporte de personas (un 7% y un 16% inferiores a las de los turismos, respectivamente):

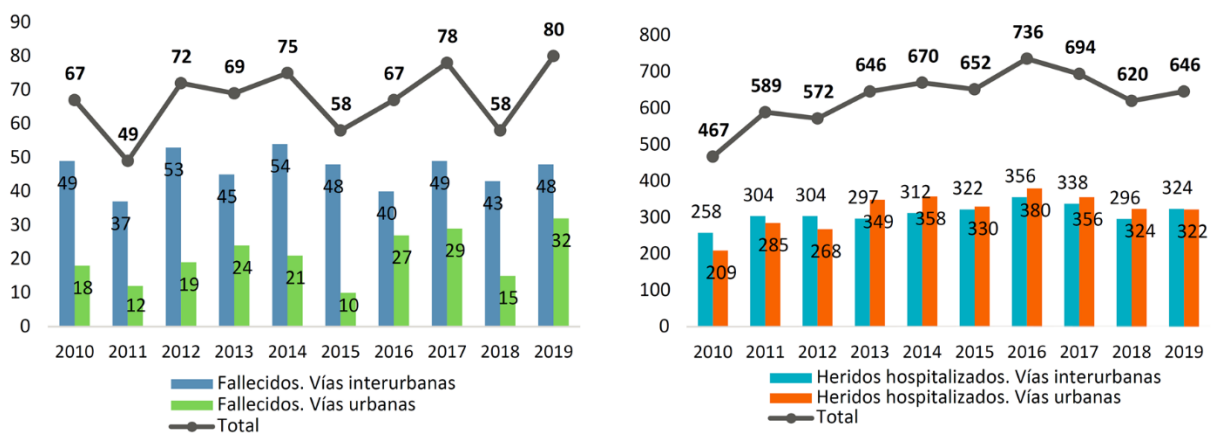
### Factores de emisión unitarios de GEI (g CO<sub>2-eq</sub>/km)



Las *Cuentas de la Bicicleta* también arrojan luz sobre otras virtudes de este modo de desplazamientos en las esferas medioambiental y de salud, al recalcar la cualidad de la bicicleta para rebajar la contaminación atmosférica y el ruido en la medida en que sustituya desplazamientos motorizados. Así como la contribución de la bicicleta como medio de desplazamiento activo a una vida saludable, con menor carga de enfermedades derivadas del sedentarismo. Con las cifras actuales de uso, se estiman 377 muertes prematuras evitadas al año gracias a la actividad física asociada al pedaleo, las cuales podrían multiplicarse por tres en el futuro si también se multiplica por esa cifra el uso habitual de la bicicleta.

Otro de los aspectos clave analizados por las *Cuentas de la Bicicleta* es el de su siniestralidad y la percepción de seguridad en la circulación ciclista, que todas las encuestas de opinión sobre movilidad ciclista sitúan como el obstáculo de mayor envergadura para su uso. Este análisis parte, necesariamente, del registro de los siniestros viales en los que se ve involucrado la bicicleta, cuyas cifras oficiales presentan una tendencia relativamente inestable pero al alza.

#### Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en bicicleta en España (2010-2019). Vías urbanas e interurbanas



Sin embargo, cuando se contextualizan estas cifras con las variables de movilidad, es decir, cuando se analizan en términos de riesgo, las cifras de siniestralidad ciclista han mejorado moderadamente en la última década, con una reducción del riesgo de fallecimiento y de heridas graves de casi el 30% y el 18% respectivamente en el periodo 2010-2019:

#### Estimación del riesgo de la movilidad ciclista (2010-2019)

Año	Riesgo de fallecimiento anual por millón de km recorridos en bicicleta diariamente	Riesgo anual de resultar herido grave por millón de km recorridos en bicicleta diariamente
2010	12,7	88,6
2019	9,0	72,5

Pero no se trata tanto del registro de la siniestralidad ciclista, que también es importante y así queda reflejado en estas *Cuentas de la Bicicleta*, sino de cómo se percibe la seguridad vial y la posición de la bicicleta en las vías. Dicha percepción es esencial para establecer las

opciones estratégicas en relación a la movilidad ciclista y su infraestructura, pues el trasvase de desplazamientos en automóvil a la bicicleta solo se podrá producir con el incremento de la confianza en la seguridad del pedaleo, muy vinculada al modo en que se diseñan y gestionan las vías.

Por consiguiente, es también importante contar, como hacen las *Cuentas de la Bicicleta*, con una representación del estado actual de la infraestructura ciclista, que habría que complementar con la revisión del resto del viario en el que ha de convivir la bicicleta, pues las políticas de calmado del tráfico van a ser fundamentales para que se puedan alcanzar los objetivos propuestos en los escenarios planteados al 2030.

En conclusión, la bicicleta es, como indican estas cuentas, un elemento emergente de la movilidad urbana y metropolitana, pero su eclosión, como forma normalizada de desplazamiento en el conjunto del país, requiere un esfuerzo considerable y duradero de alineación de políticas públicas. Las cifras indicarán en los próximos años si ese cambio se ha producido con la premura que exigen los retos a los que puede dar respuesta la bicicleta.



## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

### Bibliografía

#### A. Datos de la bicicleta en España

- *Barómetro de la Bicicleta en España 2022*. Red de Ciudades por la Bicicleta. Elaborado por GESOP periódicamente desde 2008.
- *El sector de la bicicleta en cifras. 2021*. Asociación de Marcas y Bicicletas de España (AMBE). 2022. Elaborado por Sport Panel periódicamente desde 2013.
- *Estado de los sistemas de bicicleta compartida en España. Sistemas con Estaciones. Informe extendido*. Observatorio de la Bicicleta Pública en España. 2019.
- *Estado de los sistemas de bicicleta compartida en España. Sistemas Dockless. Informe extendido*. Observatorio de la Bicicleta Pública en España. 2019.
- *Huella de carbono de la bicicleta eléctrica. Modelización del ciclo de vida con datos primarios y adaptación a Bicimad*. Daniel Díez Sanz. Universidad Politécnica de Madrid. 2017.
- *Impacte socioeconòmic de la bicicleta a Catalunya*. Emili Mató (eRoutes). Generalitat de Catalunya, 2015.
- *Estudio sobre el nivel de uso e impacto socioeconómico de los Caminos Naturales y Vías Verdes Españolas incluidos en el Programa Nacional de Desarrollo Rural*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2019.
- *Perspectivas de futuro e impacto de la movilidad ciclista*. Siete Arquitectura Más ingeniería. Generalitat Valenciana, 2022.

#### B. Análisis de la movilidad y sus impactos en España

- *Factores de conversión en el cálculo de ahorro de energía y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>*. Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE). 2021
- *Recomendaciones para la estimación de las emisiones de GEI en la evaluación ambiental de planes y proyectos de transporte*. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2015
- *Cuentas Ecológicas del Transporte en España*. Ecologistas en Acción. Gea21. Segunda edición, 2016. La primera edición contó con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

- *Las cuentas integradas del transporte en Andalucía.* Análisis Regional y Economía Andaluza (AREA) Universidad de Sevilla y Grupo de Estudios y Alternativas (gea21 SL). Consejería de Fomento y Vivienda, Junta de Andalucía. Segunda edición revisada, noviembre de 2015.
- *Perfil ambiental de España.* Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 2020
- *Informe: Calidad del aire en el Estado español.* Ecologistas en Acción. 2021.
- *La generación de empleo en el transporte colectivo en el marco de una movilidad sostenible.* Fundación Conde del Valle de Salazar (ed.). Manel Ferri (dir.). Asistencia técnica del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de Comisiones Obreras. 2010.

### C. Cuentas de la bicicleta internacionales

- *Chiffres-clés du vélo en Belgique 2021.* Service Public Fédéral Mobilité et Transports.
- *Cycling facts: new insights.* KiM Netherlands Institute for Transport Policy Analysis Ministry of Infrastructure and Water Management. 2021.]
- *The Walking and Cycling Index 2021* (anteriormente denominado *Bike Life UK report*). Sustrans. 2022.
- *Support study on data collection and analysis of active modes use and infrastructure in Europe.* Final Report. Directorate-General for Mobility and Transport. European Commission. 2017.
- *The Netherlands in numbers: infographics inspired by 36 questions.* Statistics Netherlands (CBS). 2022.
- *Cycle Superhighway Bicycle Account. Key figures from the cycle superhighways in the Capital Region of Denmark.* Office for Cycle Superhighways, 2019.
- *The Bicycle Account 2022.* Copenhagen City of Cyclists. Technical and Environmental Administration of the City of Copenhagen, 2022.
- *Helsinki Bicycle Account 2021.* Helsinki's Urban Environment Division. 2021.
- *Bicycle Account Guidelines.* League of American Bicyclists. 2013.
- *Bogotá Bicycle Account 2014.* Despacio. Colombia
- *Melbourne Bicycle Account. Cycling Census 2013.* City of Melbourne.

#### D. Otros documentos internacionales con información de referencia

- *Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France.* ADEME. 2020.
- *Plan Nacional Alemán de Circulación en Bicicleta 3.0.* Ministerio Federal de Asuntos Digitales y Transporte, 2022. Versión en español.
- *European Bicycle Market. Industry & Market Profile.* (anual desde 2009). Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI).
- *Cycle more often 2 cool down the planet! Quantifying CO2 savings of Cycling.* European Cyclists' Federation. 2011.
- *Cycling Works. Jobs and Job Creation in the Cycling Economy.* European Cyclists' Federation, 2014.
- *The EU Cycling Economy – Arguments for an integrated EU cycling policy.* Neun, M. and Haubold, H. European Cyclists' Federation, Brussels, 2016.
- *The benefits of cycling. Unlocking their potential for Europe.* European Cyclists' Federation. 2018.
- *Special Eurobarometer 495. Mobility and Transport Report.* European Commission. 2020.
- *Les impacts environnementaux des aménagements cyclables.* BL évolution. Francia, 2021.
- *La France à 20 minutes à vélo.* BL évolution. Francia, 2022.
- *Sustainability Report and Corporate Commitment.* TRECK. 2021.
- *Le coût des politiques vélo.* Club des villes et territoires cyclables. 2020.
- *Branchenstudie Fahrradwirtschaft in Deutschland: Unternehmen, Erwerbstätige, Umsatz.* Rudolph, F., Giustolisi, A., Butzin, A., & Amon, E. (2020). Wuppertal Institut. Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule.
- *The Value of the Cycling Sector to the British Economy: A Scoping Study.* Carey Newson and Lynn Sloman. *Transport for Quality of Life* (2018).
- *European Vehicle Market Statistics Pocketbook.* International Council on Clean Transportation (ICCT) 2021/22

## Recursos web

- Asociación de Marcas y Bicicletas de España – AMBE: <https://asociacionambe.com/>
- Observatorio de la Bicicleta de Gipuzkoa.  
<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/bizikletaz/observatorio>
- Observatorio de la Bicicleta de Donostia/San Sebastián.  
<https://www.cristinaenea.eus/es/mnu/00027-observatorio-de-la-bicicleta>
- Bizikletaz – Red de Vías ciclistas de Gipuzkoa:  
<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/bizikletaz>
- Centro de Coordinación de la red EuroVelo en España: <https://www.eurovelospain.com/>
- HEAT – Health Economic Assessment Tool for walking and cycling:  
<https://heatwalkingcycling.org/#homepage>
- Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra: <https://geoportal.navarra.es/es/idena>
- Institut Cartogràfic Valencià: <https://icv.gva.es/es/>
- Instituto Geográfico Nacional: <https://www.ign.es/web/ign/portal>
- Observatorio de la Bicicleta Pública en España: <https://bicicletapublica.es/>
- Portal estadístico de la DGT: <https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras>
- Vías Verdes: <https://www.viasverdes.com/>
- Portal estadístico del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo:  
<https://industria.gob.es/es-es/estadisticas/Paginas/encuesta-vehiculos.aspx>
- Observatorio de la bicicleta. <https://www.ciudadesporlabicicleta.org/observatorio-de-la-bicicleta-2022/>
- Observatorio de la Bicicleta de Vitoria-Gasteiz.  
<http://www.bizikleteroak.org/biciVG.php?sub=2&opt=5>
- Zikloteka. Centro de documentación de la bicicleta de Gipuzkoa.  
<https://www.cristinaenea.eus/zikloteka/es/hasiera>