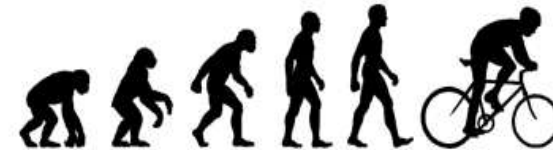


LA BICICLETA I LES ZONES 30 DE LA CIUTAT DE BARCELONA



0. PREAMBUL

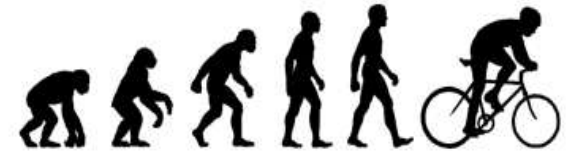


La xarxa bàsica de circulació de bicicletes ha d'estar composta per uns carrils específics, preferentment segregats i ha de configurar una xarxa paral·lela a la del transport públic i a la del vehicle privat.

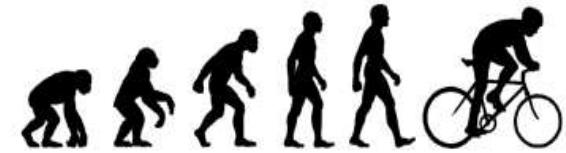
Aquesta xarxa, ha de possibilitar que la mobilitat obligada entre els diferents punts d'atracció i generació de desplaçaments de la ciutat es pugui realitzar en les millors condicions de connectivitat i de seguretat.

La dinàmica, el urbanisme i les particularitat de cada ciutat fan molt improbable la possibilitat de construir una xarxa uniforme i segura a tota una ciutat, pel que la posada en funcionament de les **zones 30**, ha esdevingut un dels fets principals per a l'ús intensiu i extensiu de la bicicleta, intensiu perquè les zones 30 incentiven l'ús de la bicicleta i extensiu perquè permeten que les infraestructures que donen servei específic a la bicicleta arribin a tots els barris.

Una zona i un itinerari 30 son un conjunt de carrers que formen part de la xarxa no bàsica de circulació d'una ciutat (vies d'estar) que conformen un entorn urbà segur, amable i tranquil on l'activitat que es genera no te la pressió permanent del trànsit i on es factible la reducció de la velocitat de circulació a 30 km/hora per un ús més sostenible de la via pública.



1.El paper de la Bicicleta a Barcelona



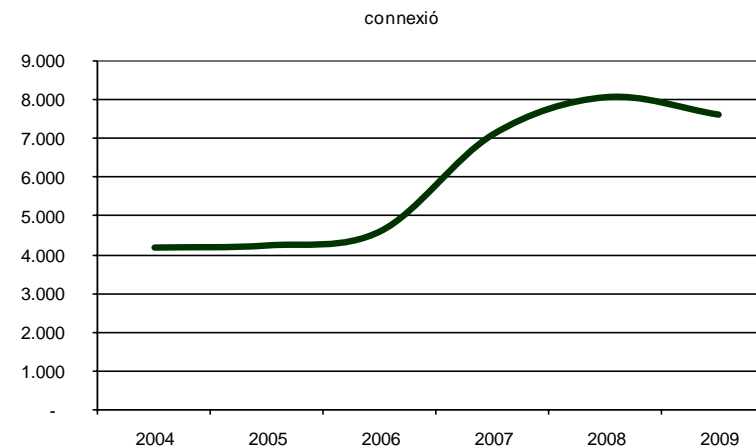
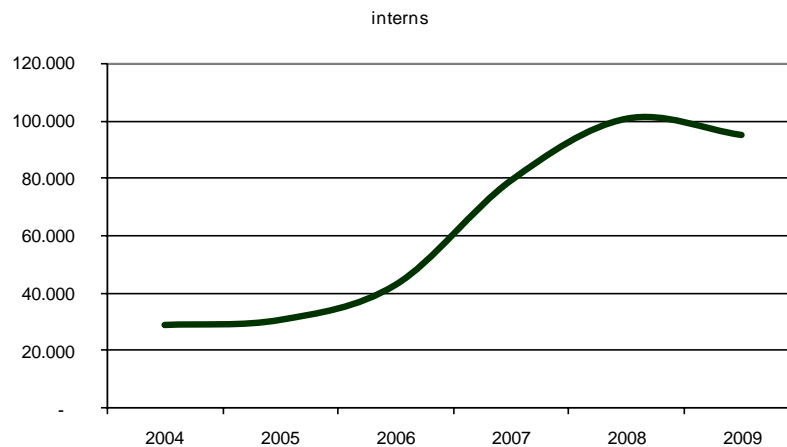
1.1.- LA BICICLETA A BARCELONA. MOBILITAT DIARIA

Es realitzen a la ciutat de Barcelona més de **100.000 desplaçaments diaris** en bicicleta, el que correspon a un 2% dels desplaçaments interns de la ciutat de Barcelona.

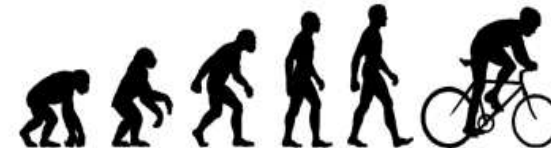
Als darrers 5 anys, s'ha multiplicat per 3 el nombre de desplaçaments, sobretot provocat per la construcció de mes de 20 km de carril bici i la posada en funcionament del Bicing.

L'efecte del Bicing als desplaçaments en bicicleta privada de la ciutat ha estat molt satisfactori, **per cada viatge en Bicing s'ha generat un altre en bici privada**.

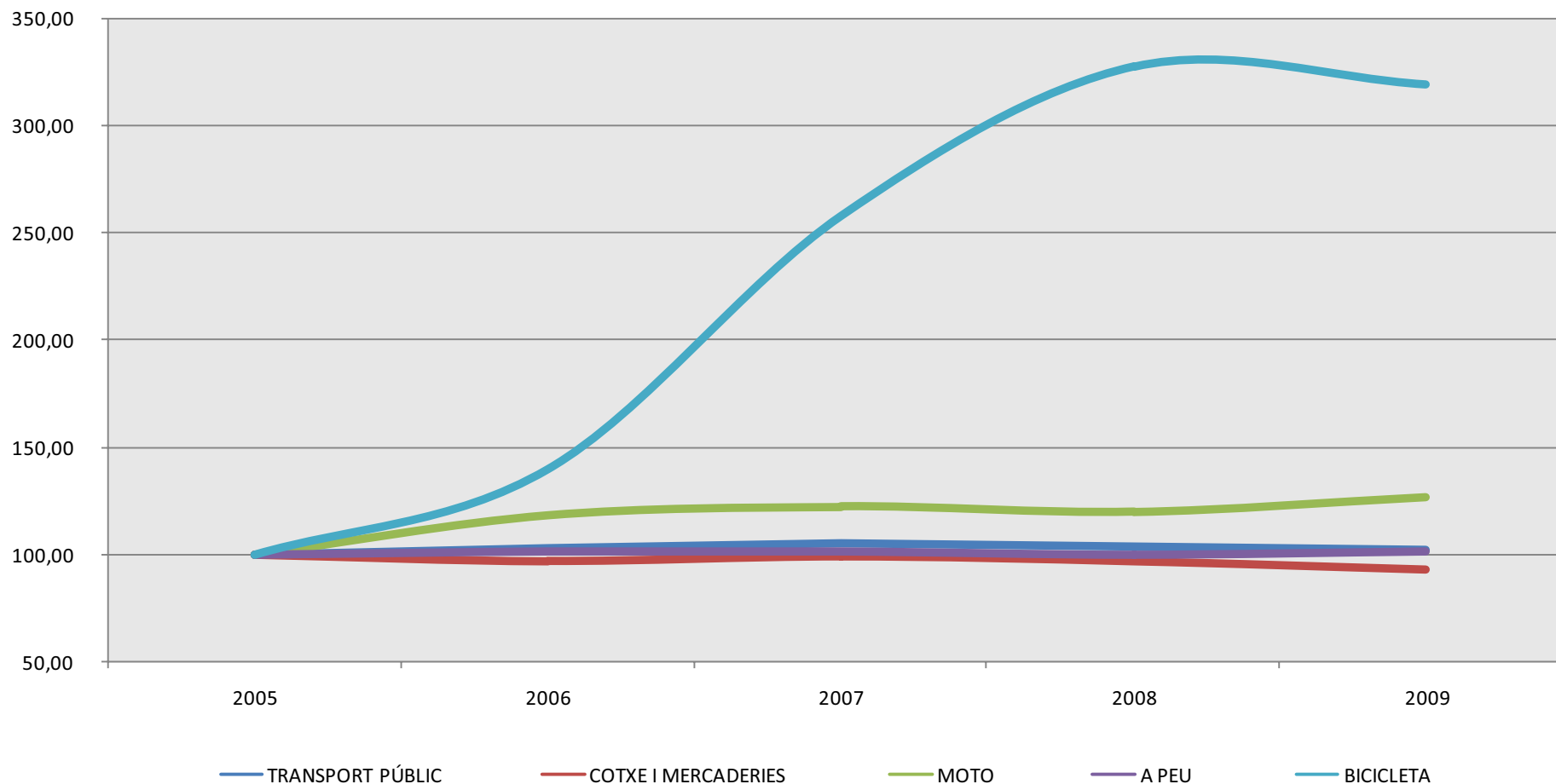
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%	%09/08
interns	29.007	30.776	42.964	79.289	100.840	95.193	92,6%	-5,60%
connexió	4.175	4.230	4.597	7.117	8.084	7.631	7,4%	-5,60%
	33.182	35.006	47.561	86.406	108.924	102.824		-5,60%



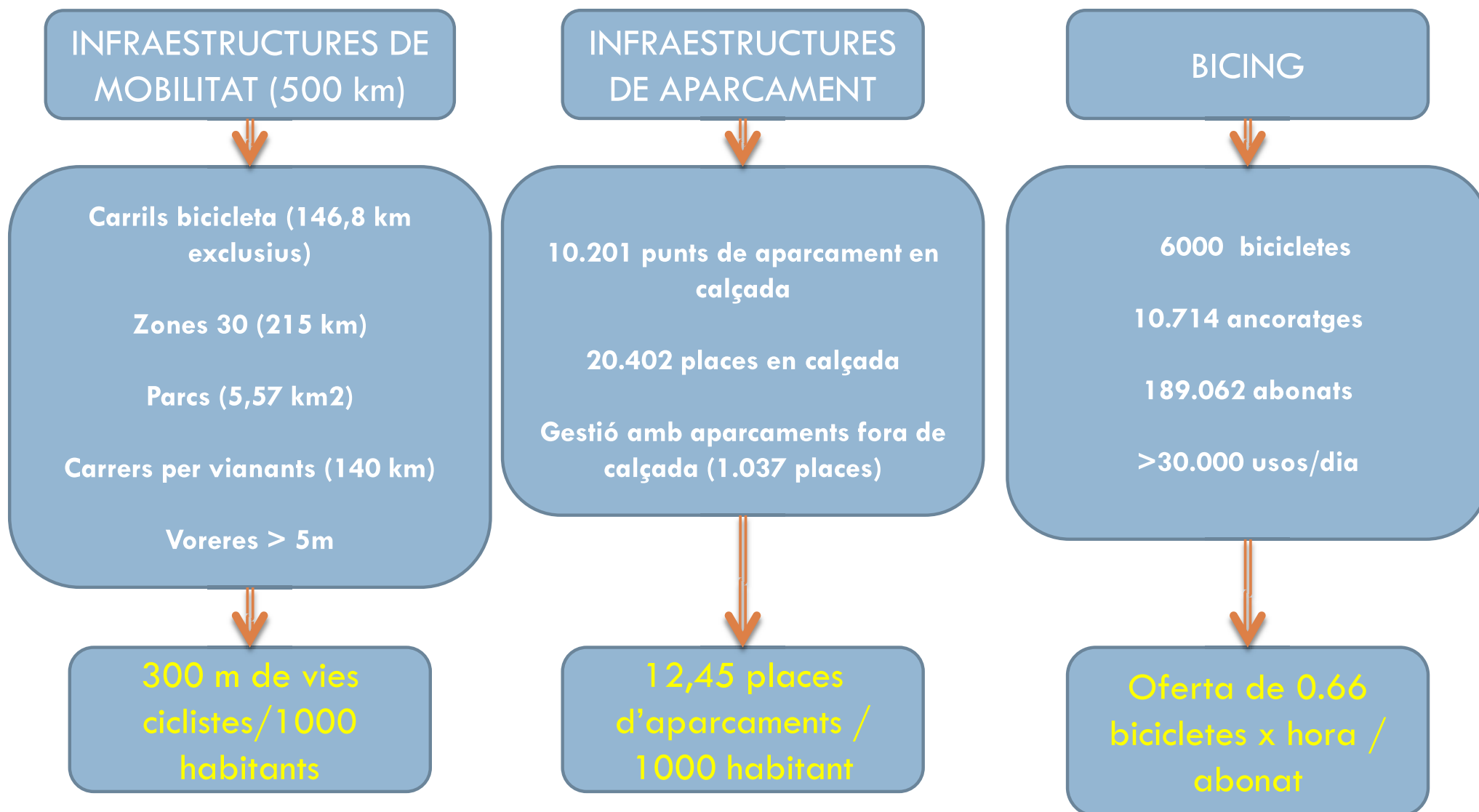
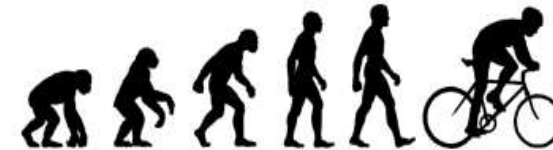
1.2.- LA BICICLETA A BARCELONA. CREIXEMENT



Es el mode de transport que més creix a la ciutat:



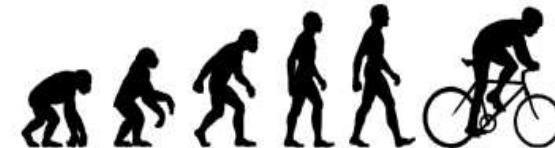
1.3.- POTENCIACIÓ DEL USO DE LA BICICLETA



Les bicicletes de la ciutat disposen de més de 500 km útils lineals de vies per circular amb seguretat, el que representa al voltant del 38% de la longitud de la xarxa de carrers de la ciutat.



1.4.- CRITERIS DE IMPLANTACIO DE VIES - BICI



seguretat

La xarxa bàsica de circulació de bicicletes ha d'estar composta per uns carrils específics, preferentment segregats i ha de configurar una xarxa paral·lela a la del transport públic i a la del vehicle privat.



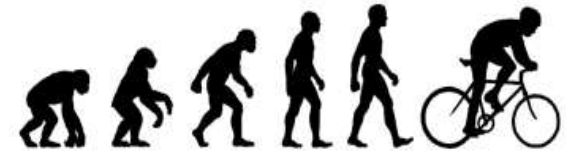
connectivitat

La dinàmica, el urbanisme i les particularitat de cada ciutat fan molt improbable la possibilitat de construir una xarxa uniforme i segura a tota una ciutat, pel que la posada en funcionament de les zones 30, ha esdevingut un dels fets principals per a l'ús intensiu i extensiu de la bicicleta, intensiu perquè les zones 30 incentiven l'ús de la bicicleta i extensiu perquè permeten que les infraestructures que donen servei específic a la bicicleta arribin a tots els barris.

**coexistència i
complementarietat
amb els altres
modes**

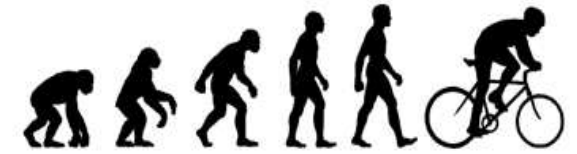
normativa





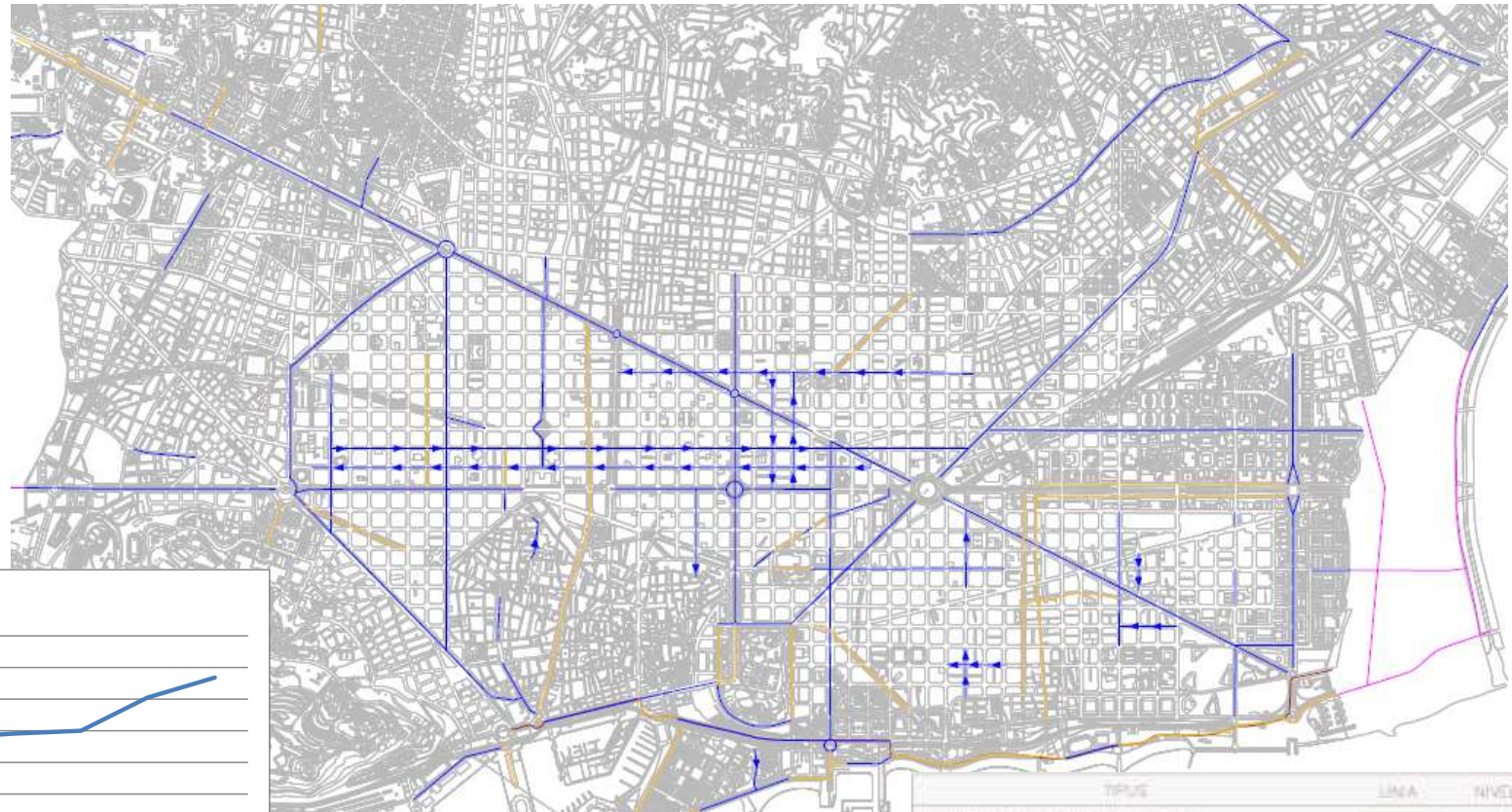
2.- Síntesis d'actuacions realitzades

146 km de Carrils bicicleta

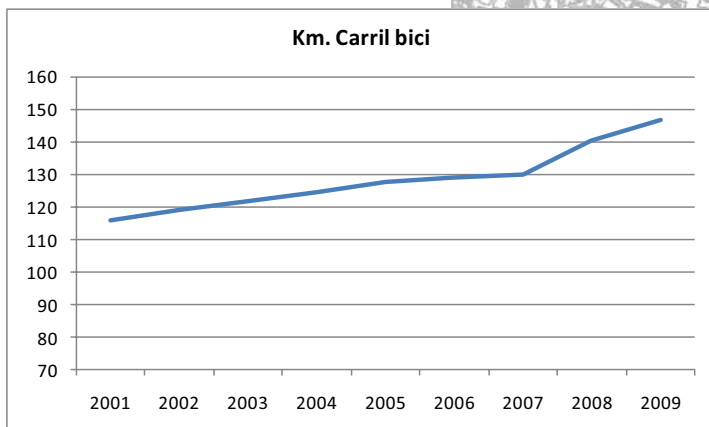


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%09/08	%09/06
Km de carril bici	116,1	119,1	121,7	124,4	127,5	128,9	129,8	140,2	146,8	4,7%	13,9%
Variació	5,4%	2,6%	2,2%	2,2%	2,5%	1,1%	0,7%	8,0%	4,7%		

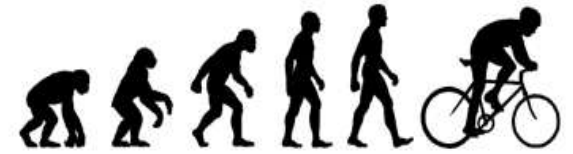
Barcelona disposa de 146.8 km de carrils bici per una longitud de carrers de 1.328,59 km, es a dir, l'11% de la longitud de xarxa de carrers te un carril bici.



TIPUS	LÍNEA	NIVELL
Carril Bici Existent bidireccional		1
Carril Bici Existent unidireccional		1
Via ciclista existent (rombles, Z30...)		2
Carril Bici Altres municipis existent		5
Ronda Verda Existent		



216 km de vies en Zones 30 o de convivència amb els vehicles motoritzats



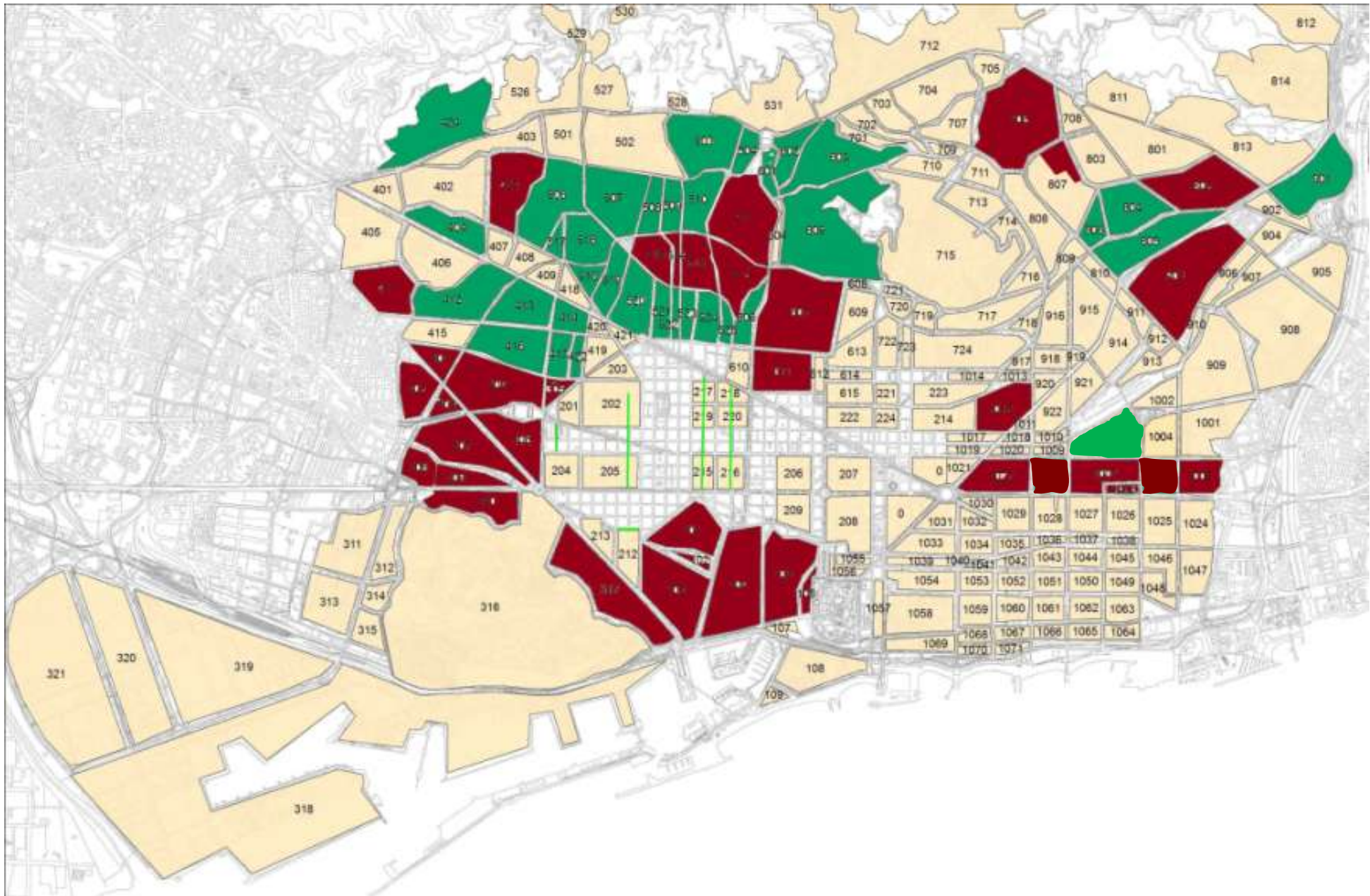
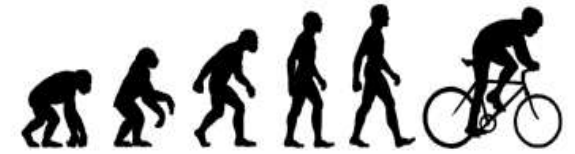
Conjunt de 216 km de vies de la xarxa no bàsica de la ciutat on es desitja millorar la mobilitat dels vianants i reduir el volum circulatori i la velocitat dels vehicles tenen les característiques bàsiques: següents

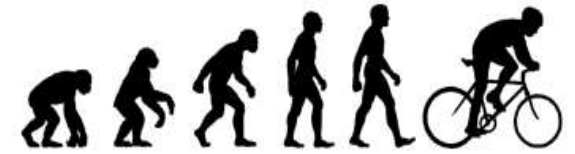
- Vies on es manté la segregació entre la vorera i la calçada per protegir el vianant.
- Àrea urbana formada per vies d'accés restringit, on la **velocitat màxima permesa és de 30 km/h.**
- A més, la limitació de la velocitat exigeix la implantació d'uns elements físics que informin els conductors
- Es tracta d'unes àrees en les quals les intensitats de trànsit han de ser inferiors als 5.000 vehicles al dia



Degut a la baixa intensitat de vehicles a motor (< 5000 veh/dia) i la baixa velocitat amb la que es circula (30 km/hora) en relació a la velocitat habitual de la bicicleta (15 km/hora), no es necessària la creació d'un carril bicicleta a l'interior d'una zona 30, pel que la circulació per la calçada (en el mateix sentit del trànsit a Barcelona) es considera segura tant pel ciclista com per la resta d'usuaris de lla via pública.

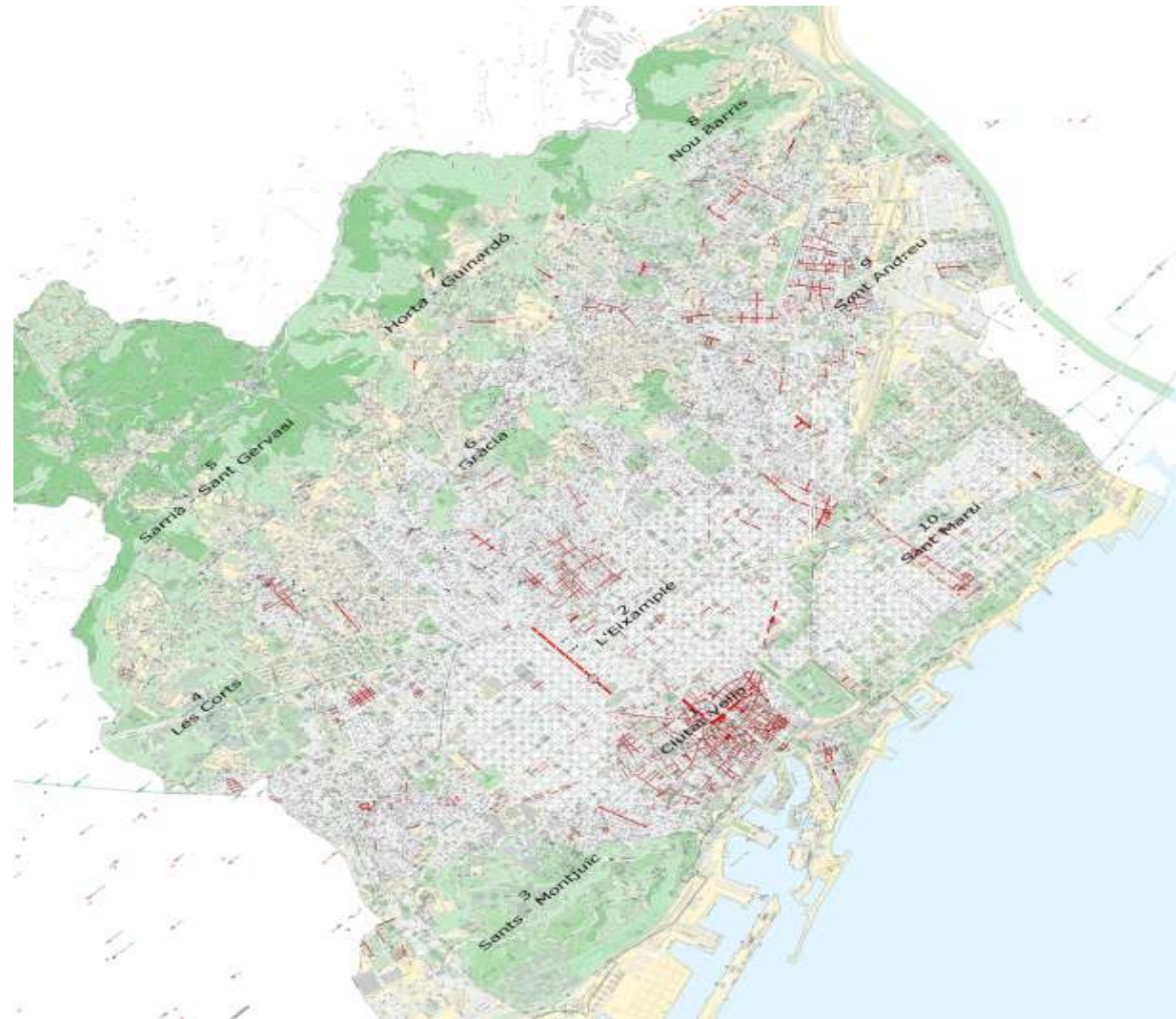
Zones 30 actuals i projectades



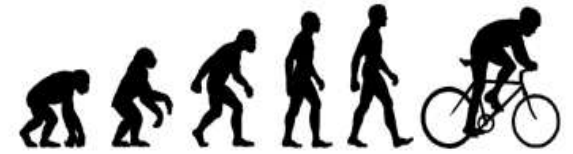


140 km de carrers per vianants → 71,74 ha

Barcelona disposa de 71.74 Ha de superfície destinada a vianants, el que suposa aproximadament 140 km lineals de carrers.



Zones de convivència amb els vianants



Tal i com recull la Ordenança de la bicicleta de Barcelona, en cas de que no existeixi carril bici o altre via de les especificades amb anterioritat, les bicicletes podran circular, excepte en moments d'aglomeració de vianants, per:

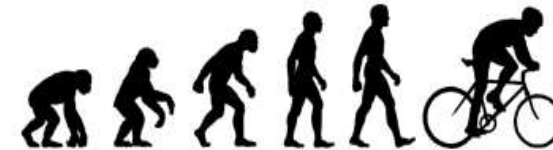
- les voreres, andanes i passeigs de més de 5 metres i 3 metres d'espai lliure.
- parcs públics i àrees de vianants.
- zones de prioritat invertida en els dos sentits de circulació.

Les condicions de circulació de les bicicletes en aquests espais reservats per als vianants seran les següents:

- Hauran de **respectar sempre la preferència dels vianants**.
- Adequaran la velocitat a la dels vianants, **sense superar els 10 Km/h**.
- S'abstindran de fer qualsevol maniobra que pugui afectar a la seguretat dels vianants, respectant la distància de 1 metre de separació.
- Hauran d'**evitar circular a menys d'1 metre de les façanes**.



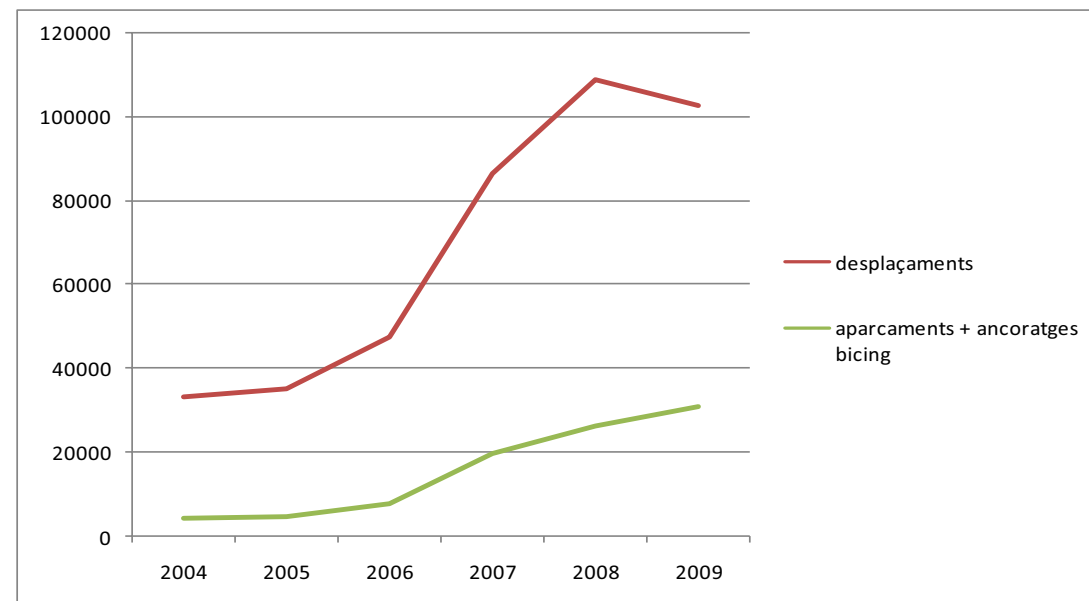
20.000 places d'aparcament a calçada



Barcelona disposa de 20.402 aparcaments per bicicletes, als darrers quatre anys pràcticament s'ha triplicar la oferta de places en superfície.

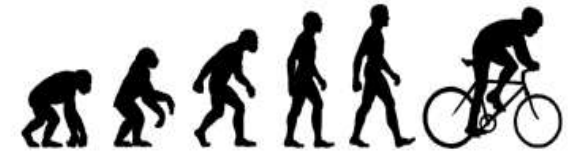
A la vegada, fora de calçada els aparcaments dels operadors de la ciutat s'han habilitat per poder aparcar bicicletes, actualment tenim una oferta total de més de 1000 places.

APARCAMENTS		2004	2005	2006	2007	2008	2009	% 09/08	% 09/06
En superfície		4.216	4.552	7.696	14.696	16.450	20.402	24,0%	165,1%
Soterranis	BSM	705	820	874	955	924	922	-0,2%	5,5%
	SABA				124	128	115	-10,2%	



Al 2004 hi havia una plaça d'aparcament de bicicletes per cada 7,8 desplaçaments, **al 2009, es realitzen 3,3 desplaçaments per cada plaça** (tenint en compte els 10.714 ancoratges del Bicing).

En comparació amb les motos, a Barcelona es realitzen 5,8 desplaçaments per plaça d'aparcament.

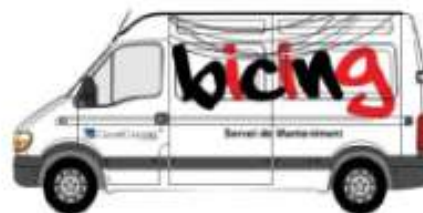


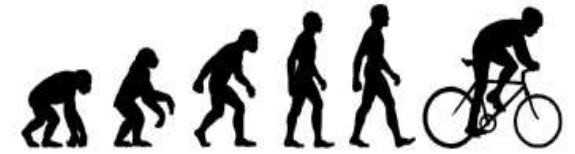
6000 bicicletes del Bicing

El Bicing es un sistema públic de lloguer de bicicletes que va neixer a l'any 2007 com a complement de la xarxa de transport públic de la ciutat, actualment cada dia es realitze una mitjana de pràcticament 35.000 viatges en dia laborable dels 100.000 que es realitzen a la ciutat (aprox. 35%).

	2007	2008	2009	%09/08
Nº Abonats	101.575	181.962	182.062	0,1%
Nº Viatges	3.781.855	12.307.828	10.769.256	-12,5%
Nº Bicicletes	3.000	6.000	6.000	0,0%
Nº Estacions	194	390	419	7,4%
Visites Pàgina Web	1.038.070	1.757.984	2.533.791	44,1%

Al 2009, es consolida aquest mode de transport i es millora la qualitat del servei, la demanda s'ha estabilitzat i els nivells de servei han millorar respecte a anys anteriors.

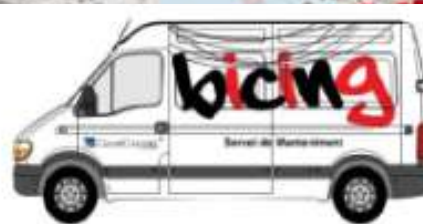
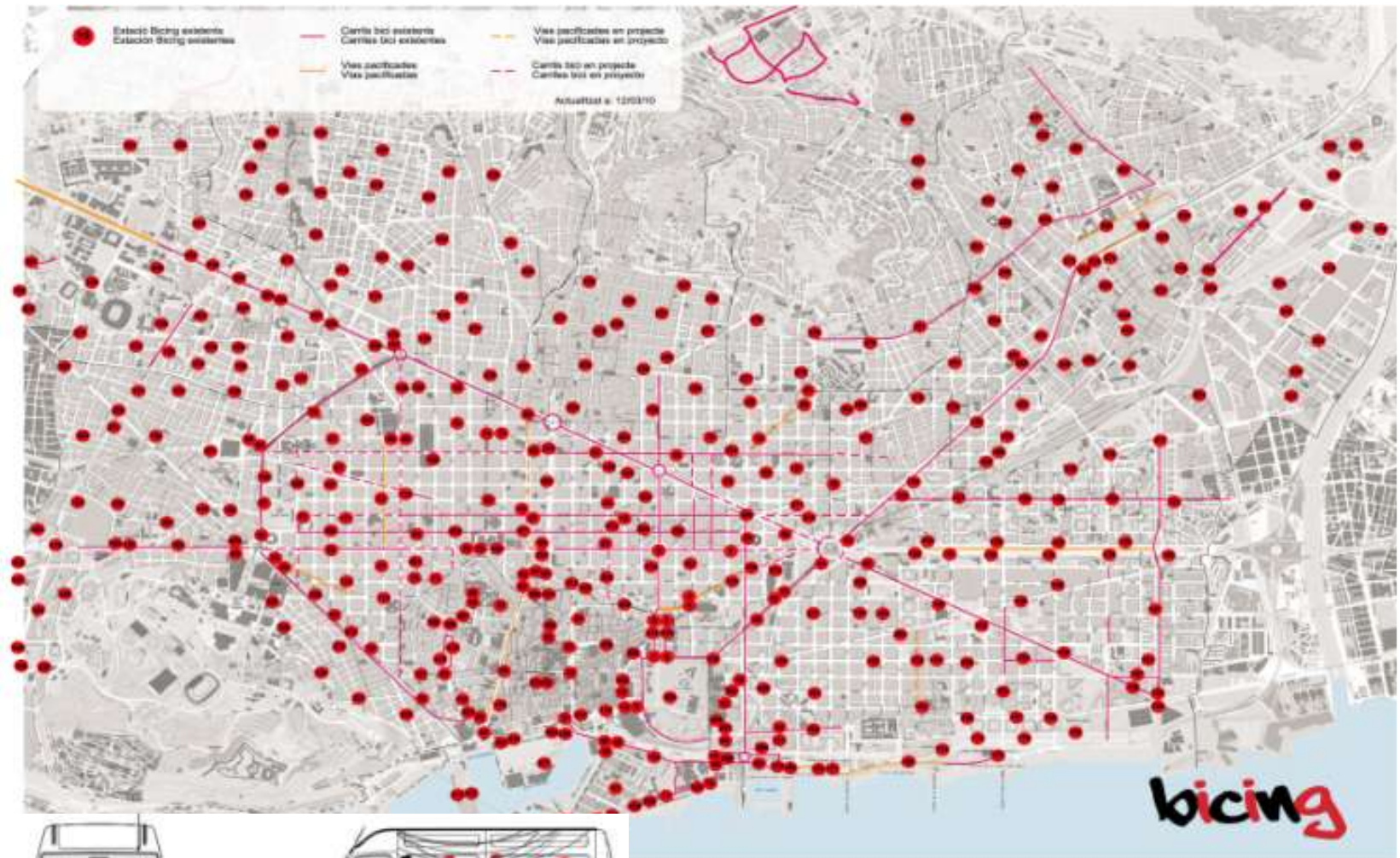




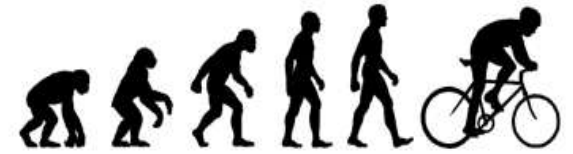
419 estacions de Bicing

El servei arriba a tots els districtes i a totes les zones urbanes on el pendent de la via es moderat (< 5%).

El Bicing cobreix més del 50% de la ciutat de Barcelona.

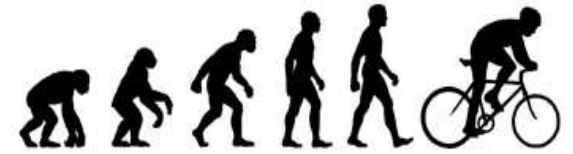


Redacció de la Normativa de coexistència



Els conceptes principals de la Normativa de la Bicicleta a Barcelona i que fan referència a les condicions per a la seva mobilitat són els següents::

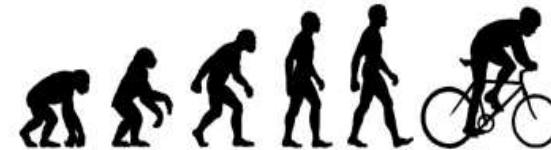
- Les bicicletes circularan obligatòriament pels carrils bici segregats. Preferentment per la resta de carrils bici, **per les calçades en zones 30** o per les vies senyalitzades específicament. Quan no existeixin aquests circularan per la calçada.
- En el cas de que no existeixi carril bici o altre via de les especificades, les bicicletes podran circular, excepte en moments d'aglomeració de vianants, per:
 - ✓ Les voreres, andanes i passeigs de més de 5 metres i 3 metres d'espai lliure.
 - ✓ Parcs públics i àrees de vianants (excepte si hi ha aglomeracions).
 - ✓ Zones de prioritat invertida en els dos sentits de circulació.
- 3. Als efectes expressats en aquest article, s'entendrà que hi ha aglomeració quan no sigui possible conservar 1 metre de distància entre la bicicleta i els vianants que hi circulin, o circular en línia recta 5 metres de manera continuada.
- 4. Quan el carril bici estigui situat en vorera, els vianants el podran creuar, però no hi podran romandre ni caminar-hi. Quan el carril bici estigui situat en calçada, els vianants l'hauran de creuar pels llocs degudament senyalitzats i no el podran ocupar ni caminar-hi.
- 5. Les bicicletes hauran de dur un timbre, i quan circulin de nit han de dur llums i elements reflectants



3 . La Bicicleta i les zones 30

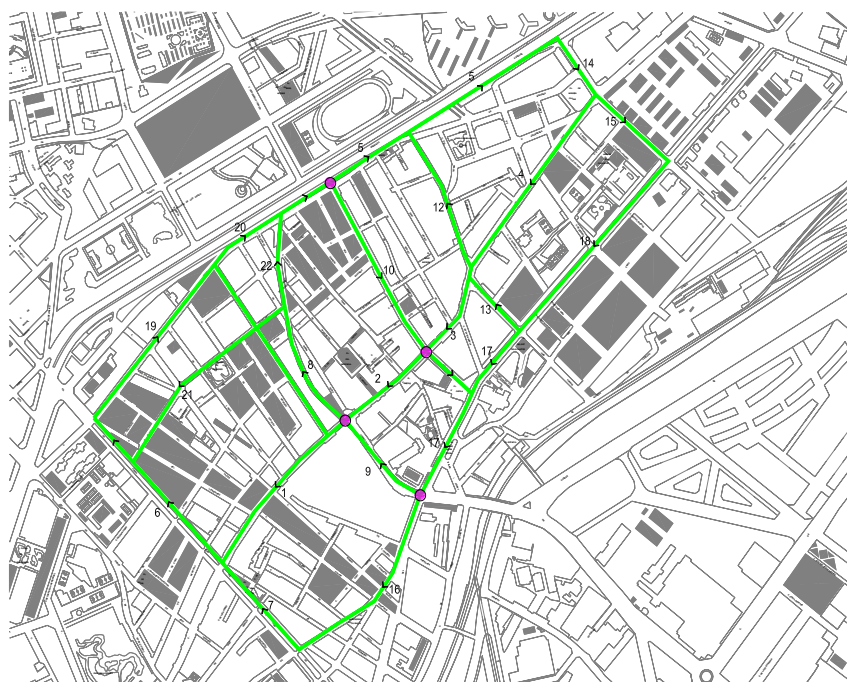
“Tots som vianants però no tots som ciclistes, el ciclista i el vehicle privat son competidors per un mateix espai”

3.1.- L'EFECTE SOBRE LA DEMANDA DE BICICLETES

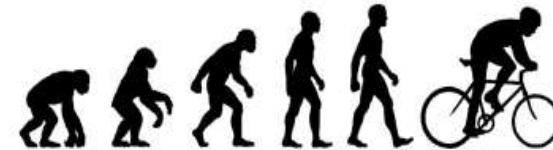


En els carrers convertits en zones 30 s'ha registrat un **augment de la presència de les bicicletes** respecte a la situació anterior.

A la zona 30 de Sant Andreu, s'ha detectat un **increment del 41% de bicicletes** abans i després de la posada en funcionament de les zona 30.



3.2.- LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIAL



Els efectes de les millores repercuteixen en diversos aspectes sobre els diferents usuaris de la via:

Vehicles motoritzats

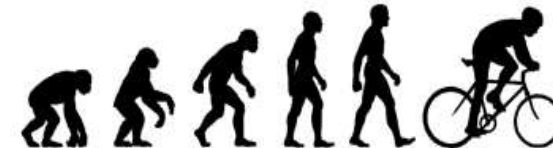
- **Moderació de la velocitat** amb el que s'aconsegueix pacificar la via. El camp visual i la concentració de l'automobilista també varien segons la velocitat per lo que el seu camp de visió s'eixampla i pot reaccionar davant d'un vianant
- Amb menor velocitat els vehicles necessiten menys espai per circular, per tant la circulació motoritzada s'efectua de forma més regular i amb menor congestió i per tant de manera **menys contaminant**.

Vianants i bicicletes

- **Major sensació de seguretat.** La distància de les frenades disminueix de manera exponencial amb la reducció de la velocitat
- **Promoció d'itineraris a peu i bicicleta.** Més accessibles i ràpids.



3.3.- LA MILLORA DE LA SEGURETAT VIAL



Reducció efectiva del nombre d'accidents

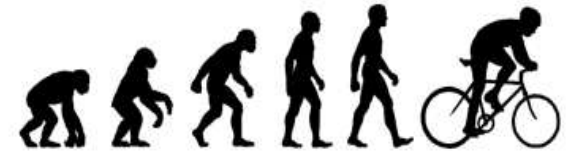
	ABANS	DESPRÉS	VARIACIÓ
Accidents	448	364	-18,8%
Accidents amb bicicletes	8	15	87,5%

Abans: de 2003 a juny de 2006

Després: de juliol de 2006 a 2009

S'ha detectat un decrement de pràcticament el 20% del nombre total d'accidents, pel que fa als de les bicis, s'ha incrementat de forma significativa per l'important increment de desplaçaments realitzats en el seu interior (+41%).

3.4.- EL COMPORTAMENT I PERFIL DEL CICLISTA



El ciclista que circula per l'interior d'una zona 30, en el 70% dels casos sap que esta transitant per una zona pacificada però només el 39% sap que significa.

El 40% dels ciclistes entrevistats abans no circulaven en bicicleta, mentre que la resta, circulaven habitualment per la zona en aquest mode de transport.

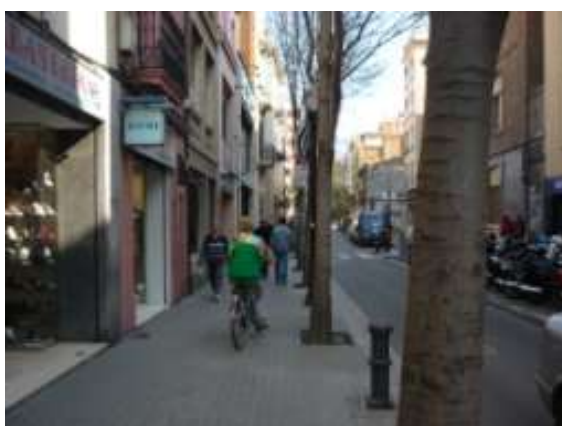
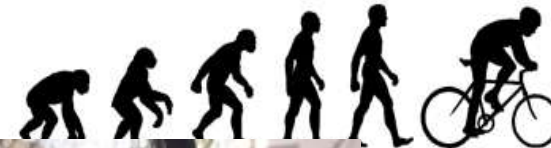
El 23% dels ciclistes se senten respectats pels cotxes circulant per les zones 30, en canvi, només el 8% se senten respectats per les motos.

El 75% dels ciclistes es senten més segurs.

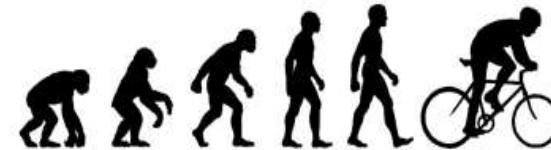
El 80% de les bicicletes circulen per la calçada, d'aquests el 50% circulen enganxats a la vorera i el 30% pel mig de la calçada.

El 20% de les bicicletes circulen per la vorera, el 15% en contrasentit i el 5% en el mateix sentit de la marxa.

3.4.- EL COMPORTAMENT I PERFIL DEL CICLISTA



3.5.- EL COMPORTAMENT DELS VEHICLES



Les variacions en el comportament dels conductors es fa palesa un cop s'implanta la senyalització de la zona 30, es notòria la diferencia entre el comportament dels conductors de turismes i furgonetes de la dels conductors de les motos.

Variacions en el comportament dels conductors:

A/. REDUCCIÓ DE LA VELOCITAT / sobretot en els vehicles de quatre rodes.

Les principals reduccions de velocitat s'han detectat als cotxes i furgonetes → - **35%**

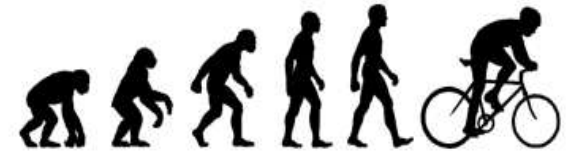
Les motos que circulen per les zones 30 han reduït la seva velocitat en menys grau → -**12%**

B/. CANVI D'ITINERARI /Només un **7%** del trànsit deixa de passar per les zones 30.

C/. EL VEHICLE DEL VEI CIRCULA AMB MÉS PRECAUCIÓ / EI veí reconeix com a seva la Z30 i circula amb més precaució. → S'ha detectat una reducció de pràcticament el 20%.

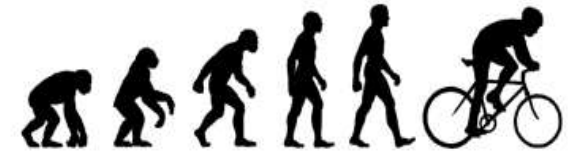
D/ MAJOR RESPECTE PELS VIANANTS / No es un fenomen que es comparteixi amb les bicicletes.

La sensació del vianants es de major seguretat i respecte alhora de creuar els passos elevats i alhora de transitar per les voreres → Fenomen de zona pacificada.

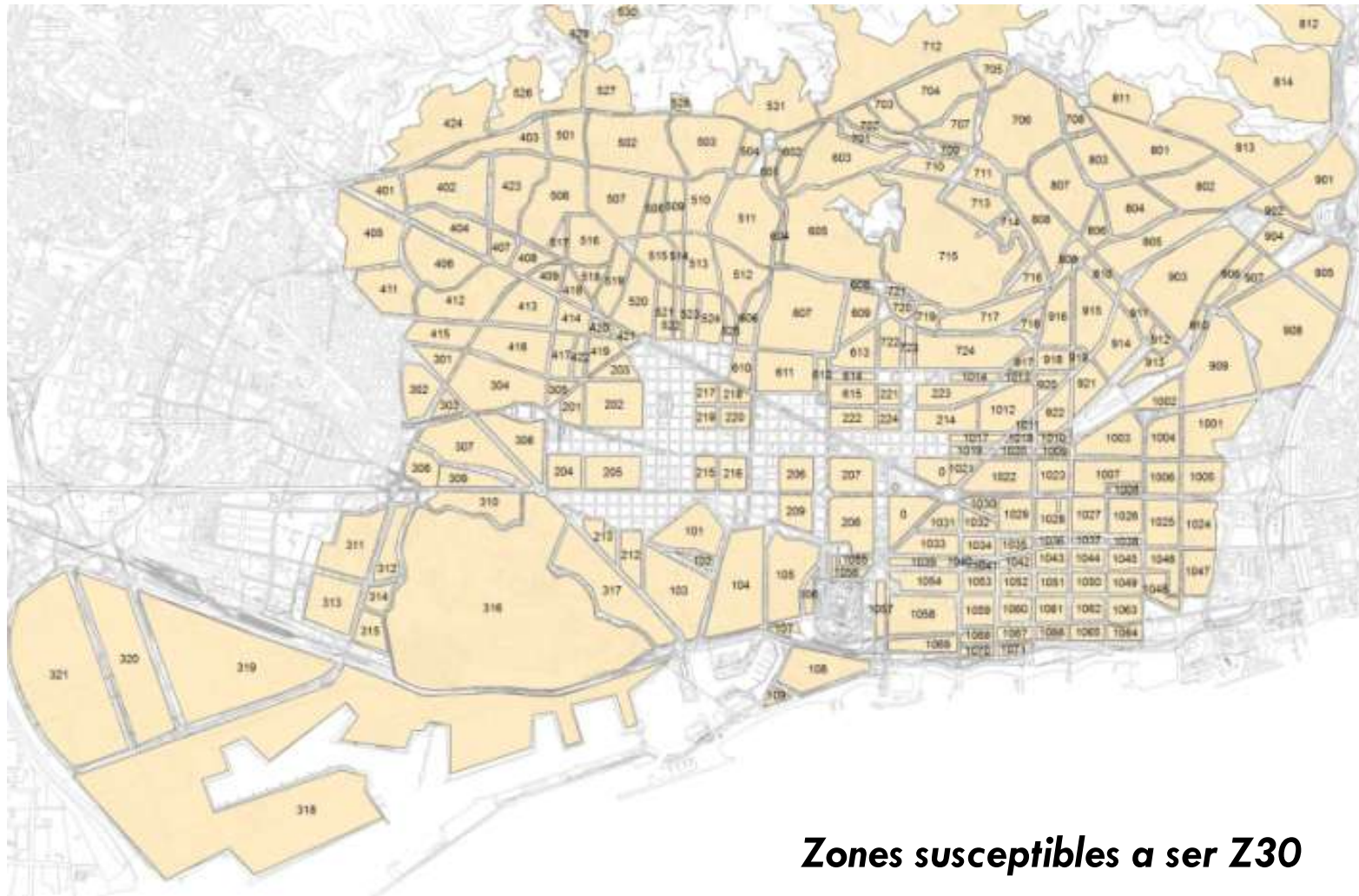


4. El futur de les zones 30 i la bicicleta a la ciutat

El futur de la bicicleta i les Z30 a la ciutat

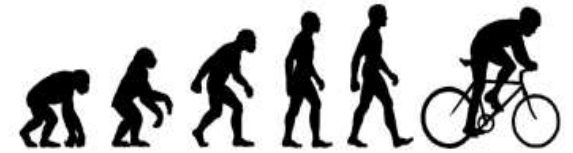


- 1.- Barcelona te en projecte 250 km de xarxa bàsica de carrils bicicleta.
- 2.- Aquesta xarxa esta previst completar-la amb la resta de xarxa no bàsica pacificada, convensió en Zones i itineraris 30



Zones susceptibles a ser Z30

El futur de la bicicleta i les Z30 a la ciutat



- 3.- Continuar creant una bona xarxa d'aparcaments per bicicletes a la ciutat, de forma proporcional al creixement dels seus desplaçaments.
- 4.- Afavorir la circulació de les bicicletes de forma segregada per aconseguir baixar les bicis de la vorera .
- 5.- Identificació dels usuaris i registre de bicicletes de la ciutat.
- 6.- La bicicleta “Bicing” com a un mode de transport complementari i integrat a la xarxa de modes públics de la ciutat.
- 7.- Aplicació de la llei de mobilitat en el foment de la bicicleta i afectant a la normativa urbanística de la ciutat.