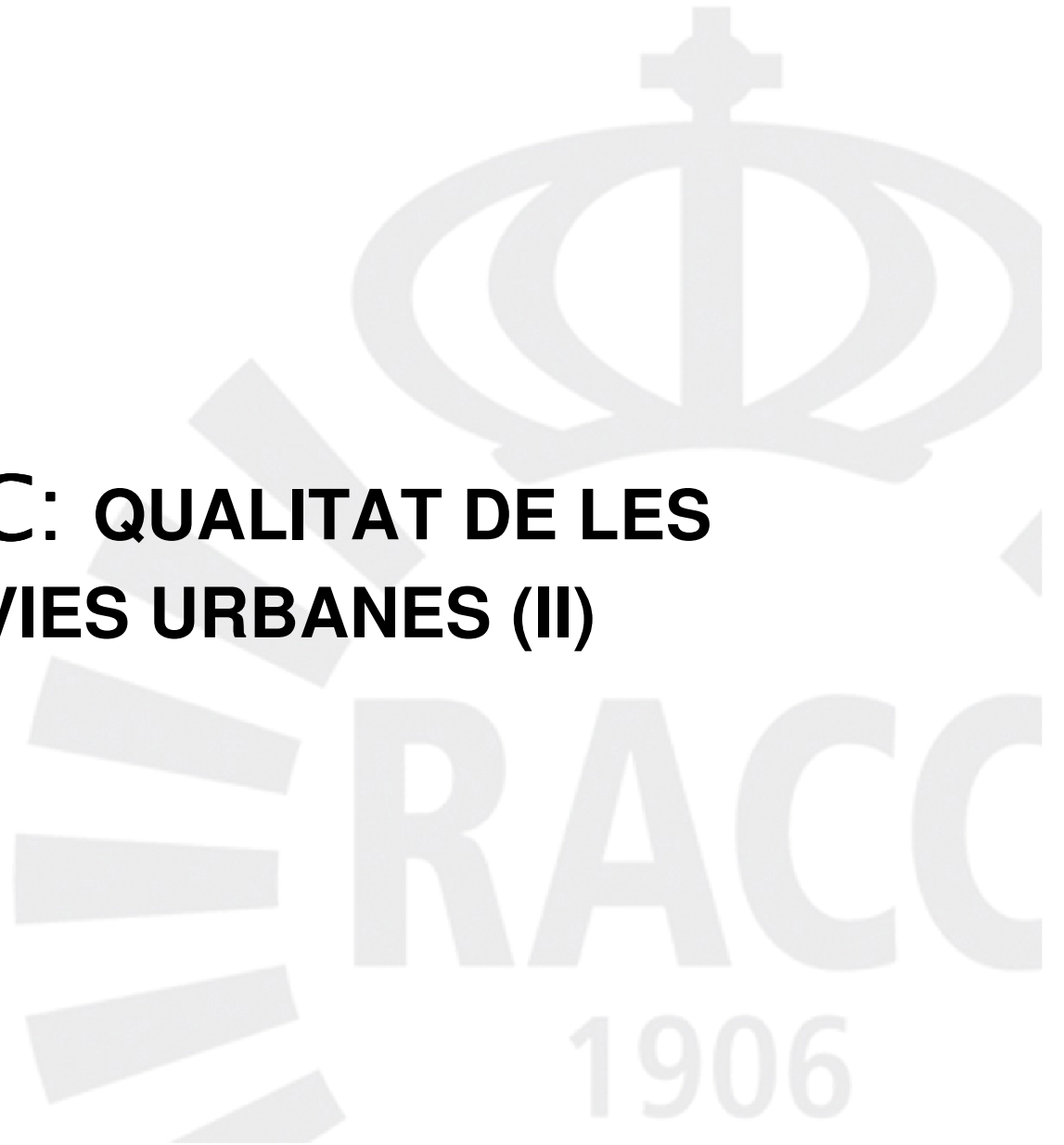


RACC

Auditories RACC: QUALITAT DE LES TRAVESSERES EN VIES URBANES (II)

19 de març de 2014



Per què auditar travesseres urbanes?



www.fundacioracc.cat

- El creixement de la mobilitat ha convertit el trànsit de pas que travessa l'interior de les poblacions en una molèstia i un risc per als residents, ja que alhora és un carrer més de la població, però sense les condicions urbanes necessàries.
- Moltes de les queixes expressades al servei Via Directa que el RACC posa a disposició dels usuaris fan referència a les deficiències en matèria de seguretat viària existents i a les dificultats en la mobilitat dels vehicles, però en especial dels vianants provocada per la circulació per aquestes vies travesseres.

Detectar la qualitat de les travesseres urbanes tenint en compte la necessària compatibilitat entre la funció urbana que desenvolupen per als seus residents, i la funció per aquells usuaris que les han de transitar obligatòriament com a vies de pas de recorreguts interurbans. Avaluar-la des de quatre aspectes bàsics:

- **Mobilitat:** Es valora el nivell de servei per als usuaris dels diferents modes de transport que conviuen en una travessera urbana com són vianants, transport privat, transport públic, motos i bicicletes. (35%)
- **Seguretat viària:** Es valora el grau de seguretat viària disponible al llarg de la travessera a partir dels diferents elements utilitzats, la seva coherència i grau de protecció, en especial envers els usuaris més vulnerables. (50%)
- **Adequació urbana:** Es valora la integració de la carretera dins la trama urbana segons l'existència d'aspectes propis en l'àmbit urbà i les afectacions del trànsit. (15%).
- **Intensitat de trànsit de vehicles pesants:** Es modifica negativament la nota en cas de valors elevats de trànsit pesant a la travessera.

- Es realitza un inventari (treball de camp) de la infraestructura viària i el seu entorn, analitzant l'existència i l'envergadura dels paràmetres valorables en aquesta auditoria. Es porta a terme mitjançant imatges gràfiques i filmació de la zona objecte d'anàlisi.
- Es realitza un recull fotogràfic dels elements inventariats.
- Es mesura la velocitat de circulació dels vehicles (en flux lliure) i l'impacte acústic de la circulació.
- Es determina la valoració dels diferents paràmetres avaluats i de la puntuació assignada en cada cas, l'agregació dels quals permet obtenir la nota global RACC.

- L'avaluació s'ha realitzat en una selecció representativa de travesseres urbanes de Catalunya:

Via	Població	Punts quilomètrics	Longitud travessera
N-340	L'Aldea	PK 1.086 - PK 1.088	0,77 km + 0,48 km
N-II	Bàscara	PK 739 - PK 740	0,55 km
C-53	Bellcaire d'Urgell	PK 136 - PK 137	0,95 km
N-340	Vallirana	PK 1.235 - PK 1.237	1,96 km

- Cada travessera es valora a partir de tres factors bàsics, donant un major pes al factor de seguretat viària. Es dóna una importància preponderant a la seguretat viària.
- Cada factor es determina de l'observació i valoració dels paràmetres considerats (19 en total), establerts i descrits amb més detall als annexos.
- Un factor final relatiu a la circulació de vehicles pesants per la travessera pot restar fins a 10 punts de la nota obtinguda pels 3 factors.
- **Nota Global RACC (qualitativa):** s'obté de la correspondència de la puntuació global amb l'escala qualitativa d'estrelles i colors RACC.

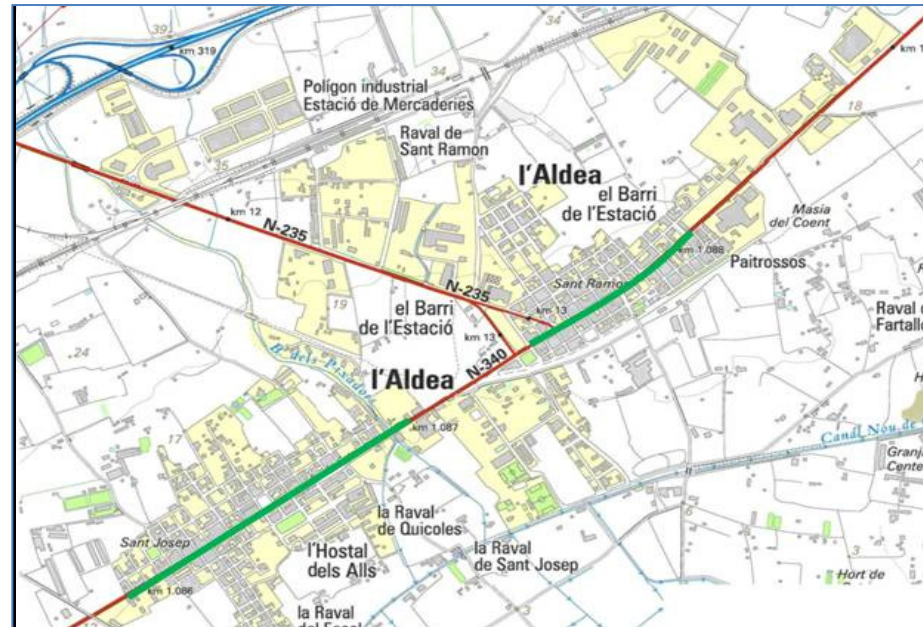
Taula 2: PUNTUACIÓ DELS FACTORS BÀSICS

F1	Mobilitat	35
F2	Seguretat Viària	50
F3	Adequació urbana	15
TOTAL		100

Puntuació	Estrelles
De 0 a 20 punts	★
Més de 20 a 50 punts	★★
Més de 50 a 70 punts	★★★
Més de 70 a 90 punts	★★★★
Més de 90 a 100 punts	★★★★★

L'Aldea (Tarragona)

La travessera transita pels barris de l'Hostal i de l'Estació a la població de l'Aldea i ha estat durant molt temps el punt de pas d'un volum important de vehicles, especialment vehicles pesats que transitaven pel corredor mediterrani evitant la circulació per l'autopista de peatge. A finals de 2013 s'ha implantat la variant de la població que ha desviat gran part del trànsit de pas i pot suposar una oportunitat per adequar la via a característiques més urbanes i adaptar-la a les persones i a l'activitat comercial.



4.414 habitants (2013)

Long trams: (0, 77 + 0,48) km 1,25 km

Adm. Titular: Min. Fomento (N 340)

BÀSCARA (Alt Empordà)

La N-II al seu pas per les comarques gironines ha estat una de les vies amb major sinistralitat de Catalunya i la població de Bàscara s'ha erigit en els últims anys en un escenari de mobilització ciutadana en contra del mal estat de la carretera. La prohibició del trànsit de vehicles de gran tonatge per la N-II, combinat amb la bonificació del 35% als peatges de l'AP-7 ha suposat una disminució dels vehicles pesants ja que únicament hi circulen els de trànsit intern de les comarques gironines. L'administració no valora el desdoblament de la N-II en aquest tram com una obra imprescindible.

**974 habitants (2013)****Long trams: 0,55 km**

Adm. Titular: Min. Fomento (N II)

BELLCAIRE D'URGELL (La Noguera)

La carretera autonòmica C-53 circula durant uns 2km per l'interior de la població i connecta l'autovia A-2 amb Balaguer. També s'indica la C-53 com una de les vies d'accés a la Vall d'Aran i Pirineu Occidental en un àmbit on no hi ha vies ràpides que els usuaris puguin utilitzar com a alternativa. L'orografia plana de les Terres de Ponent permet que les carreteres disposin de trams rectilinis, fet que comporta una predisposició al conductor a augmentar la velocitat. La variant sud de Bellcaire d'Urgell es troba en estudi informatiu, però sense previsió d'execució a curt o mitjà termini.

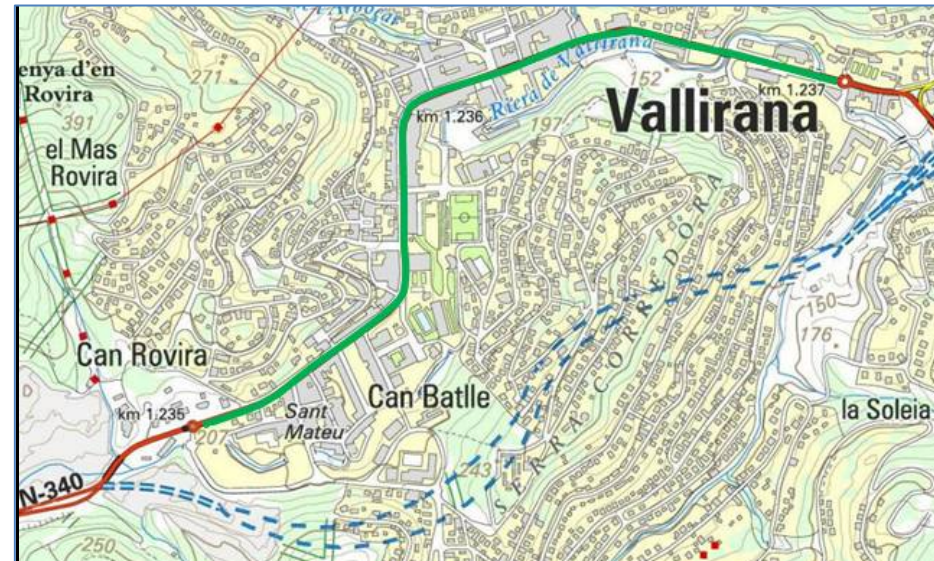


**1.315 habitants (2013);
0,95 km (C-53)**

Adm. Titular: Generalitat Catalunya

VALLIRANA (Baix Llobregat)

La N-340 al seu pas per la població ha estat motiu de reclamacions dels veïns des de fa més de 20 anys degut a intensitats de trànsit superiors als 20.000 vehicles diaris, amb un destacat percentatge de camions i vehicles pesants. Les obres de la variant es van iniciar l'any 2004, però actualment es troben paralitzades. L'alternativa de connexió viària entre comarques de Barcelona i Tarragona per l'interior és de pagament (AP-7).



Població : 14.625 (2013);

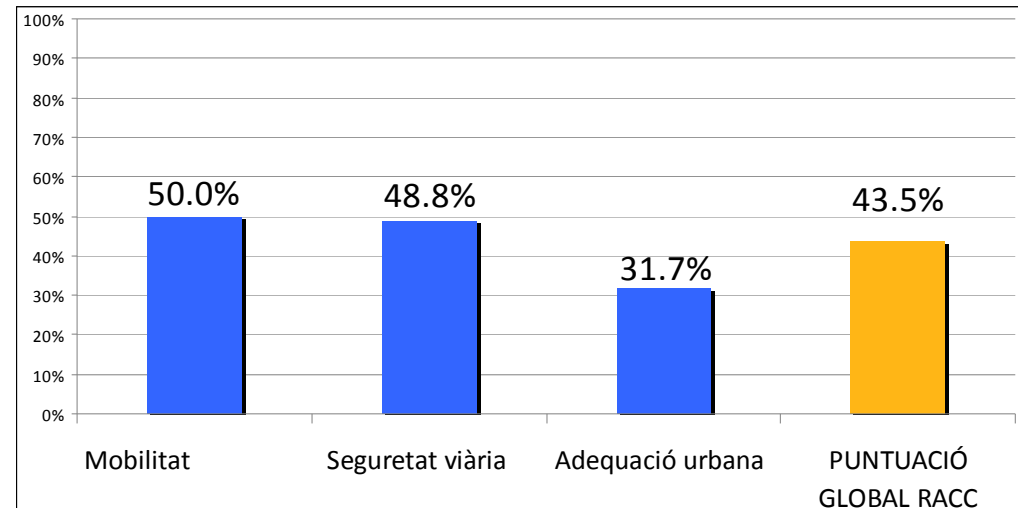
Long tram: 1,96 km (N-340);

Trànsit diari: 20.000 vehicles/dia

Adm. Titular: Min. Fomento

Resultats generals

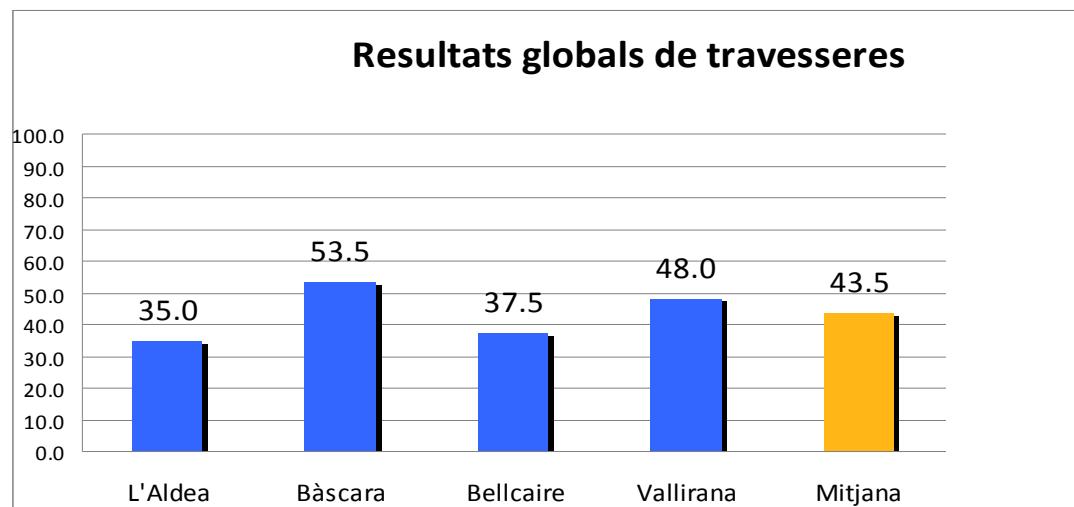
- La valoració conjunta de les travesseres analitzades és de 44 punts sobre els 100 de la nota màxima (**2 estrelles RACC**).
- La mobilitat, és el factor amb major valoració degut a les facilitats d'ús del transport públic i, en alguns casos, d'afavoriment de la mobilitat de vianants
- Ni la seguretat viària ni l'adequació urbanes presenten resultats satisfactoris. Es detecta marge de millora en el compliment de la velocitat màxima i les característiques de la infraestructura no aporten paràmetres que puguin col·laborar a una reducció del risc d'accidentalitat.
- La valoració negativa a causa d'intensitats elevades de vehicles pesants ha suposat una penalització important per a Vallirana.



PUNTUACIÓ GLOBAL FACTORS		Mitjana	Puntuació màxima	%
F1	Mobilitat	17.5	35	50.0%
F2	Seguretat viària	24.4	50	48.8%
F3	Adequació urbana	4.7	15	31.7%
	IMD de vehicles pesants	-3.1	-10	
PUNTUACIÓ GLOBAL RACC		43.5	100	43.5%



- La travessera de Bàscara és l'única que podria ser considerada amb tres estrelles RACC (per sobre els 50% de la puntuació màxima). En definitiva es pot dir que hi ha un marge de millora molt apreciable.
- L'Aldea i Bellcaire d'Urgell destaquen per aconseguir valoracions molt deficientes que no superen el 40% de la puntuació total a causa de greus mancances en aspectes importants com la mobilitat o la seguretat viària
- Cal seguir insistint molt en difondre procediments i metodologies per tal d'aconseguir una major integració de les travesseres en la trama urbana.



L'Aldea (35 punts/100)**Bàscara (53,5 punts /100)****Bellcaire (37,5 punts/100)****Vallirana (48 punts/100)**

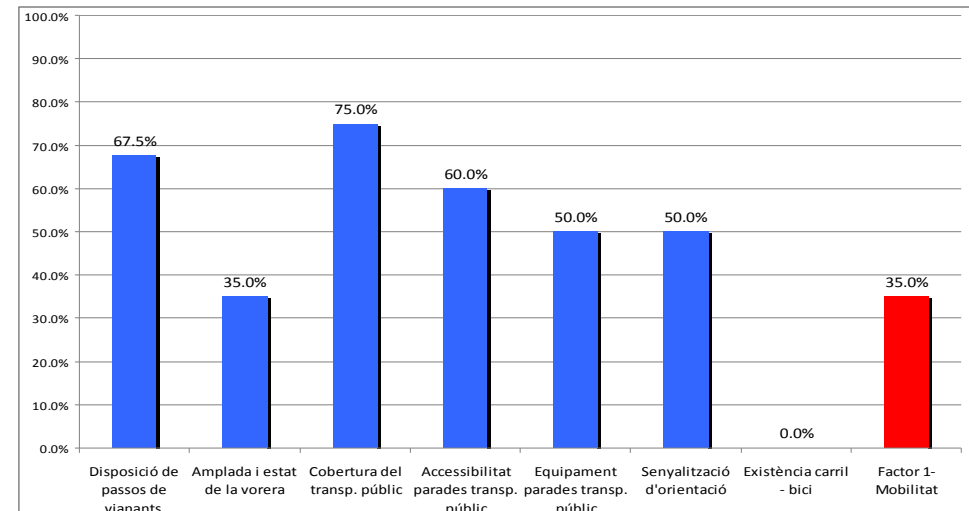
FACTOR 1: Mobilitat

Es valora el nivell de servei dels diferents modes de transport que circulen en una travessera urbana com són els vianants, transport privat motoritzat, transport públic i bicicletes.

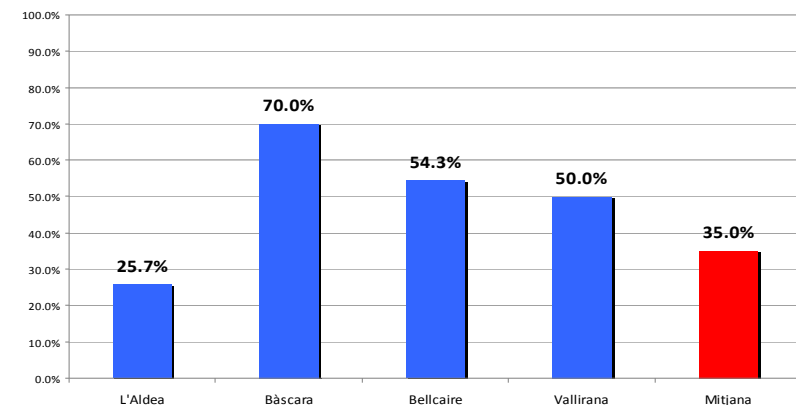
- La valoració es fa analitzant els paràmetres següents:
 - Disposició dels passos de vianants
 - Amplada i estat de la vorera
 - Cobertura del transport públic
 - Accessibilitat a les parades de transport públic
 - Equipament parades de transport públic
 - Senyalització d'orientació
 - Existència carril bici

▪ El conjunt de paràmetres no arriba al 35% de la puntuació màxima, degut principalment a una vorera insuficient i al fet que en cap dels casos existeix un carril bici.

▪ L'Aldea és la pitjor valorada pel que fa a aquest factor.



Factor 1- Mobilitat



FACTOR 1: Mobilitat

P1.1 Disposició dels passos de vianants (67,5%)

- Bona disposició excepte L'Aldea.

Es valora el nivell de servei i l'accessibilitat dels diferents modes de transport que circulen per la travessera urbana com són els vianants, transport públic col·lectiu, vehicle privat i ciclistes.



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

P 1.2 Amplada i estat de la vorera (35%)

- Excepte Vallirana l'amplada i estat de la vorera són en general poc satisfactoris.

Es valora l'existència de voreres als dos marges de la via, la seva amplitud i la continuïtat.



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

FACTOR 1: Mobilitat

P 1.3 Cobertura del transport públic (75%)

- Excepte el cas de L'Aldea acostumen a presentar una cobertura acceptable,



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

P 1.4 Accessibilitat parades de transport públic (60%)

- Bàscara i Vallirana molt bé. L'Aldea i Bellcaire, el resultat no és satisfactori



Aldea



Bàscara



Bellcaire

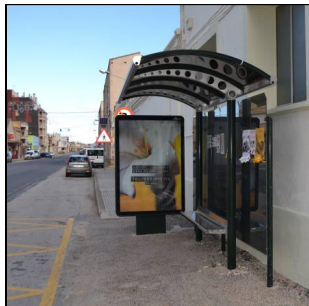


Vallirana

FACTOR 1: Mobilitat

P 1.5 Equipament de parades de transport públic (50%)

- Les travesseres de Bellcaire i Vallirana són molt millorables en aquest aspecte



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

P 1.6 Senyalització d'orientació (50%)

- Mínimament acceptable. Vallirana ha de cuidar el manteniment.



Aldea



Bàscara



Bellcaire



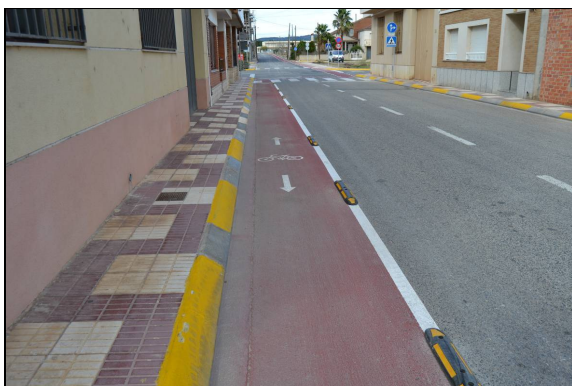
Vallirana

FACTOR 1: Mobilitat

1. 7 Existència de carril bici (0%)

Cap de les travesseres analitzades disposa d'una xarxa de bicicleta a la travessera o paral·lela a aquesta per tal de permetre a aquest col·lectiu poder circular amb seguretat.

Aldea



Tram de carril bici en un carrer perpendicular a la travessera de L'Aldea.

Bàs cara

No
existeix

Bellcaire

No
existeix

Vallirana

No
existeix

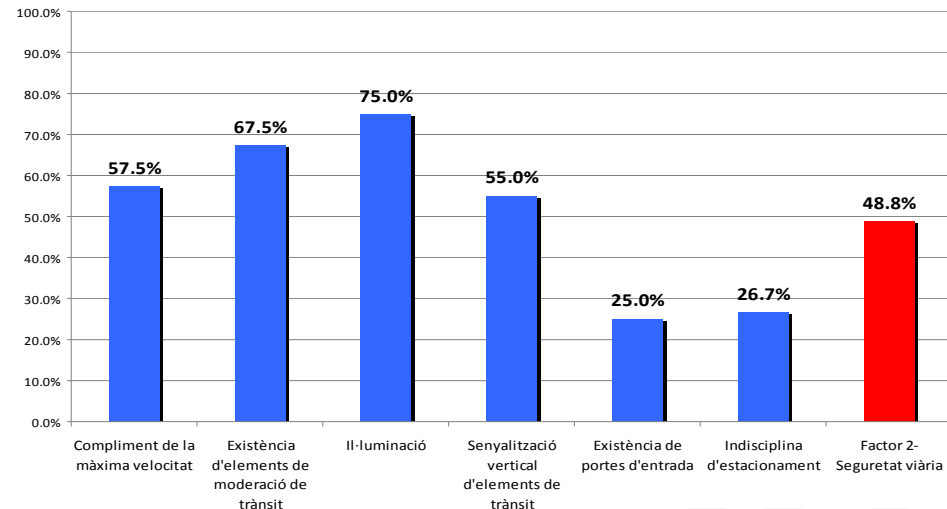


FACTOR 2: Seguretat Viària

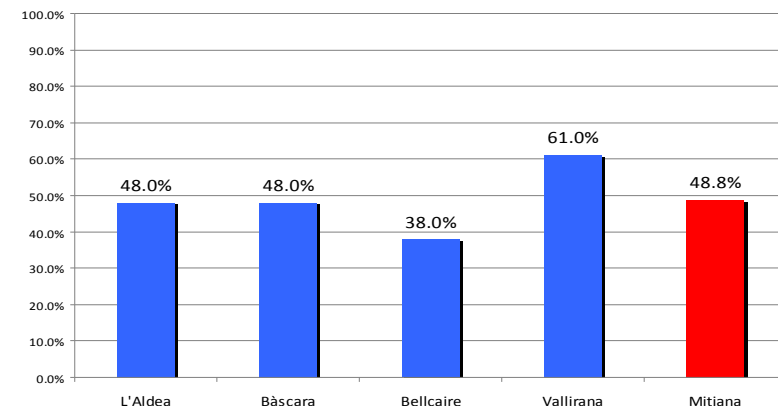
Es valora la disposició d'elements de seguretat viària per evitar accidents com la reducció de la velocitat, la il·luminació o la pacificació del trànsit ja que qualsevol sinistre pot tenir conseqüències greus degut a la gran interacció entre diferents tipologies d'usuaris.

- La valoració es fa analitzant els paràmetres següents:
 - Compliment màxima velocitat permesa
 - Elements moderació de la velocitat
 - Il·luminació
 - Senyalització vertical d'elements de trànsit.
 - Existència de portes d'entrada
 - Indisciplina d'estacionament.

- La indisciplina en l'estacionament i l'absència de portes d'entrada són el aspectes més febles de les travesseres analitzades.
- La seguretat vial no supera el 50% excepte en el cas de Vallirana



Factor 2- Seguretat viària



FACTOR 2: Seguretat Viària

2.1 Compliment de la velocitat màxima (57,5%)

L'ALDEA (50 km/h)	Supera	Compleix	TOTAL
Núm. vehicles	66	334	400
%	16,50%	83,50%	100,00%



BÀSCARA (40 i 50 km/h)	Supera	Compleix	TOTAL
Núm. vehicles	89	311	400
%	22,25%	77,75%	100,00%



BELLCAIRE (50 km/h)	Supera	Compleix	TOTAL
Núm. vehicles	46	354	400
%	11,50%	88,50%	100,00%



VALLIRANA (50 km/h)	Supera	Compleix	TOTAL
Núm. vehicles	7	393	400
%	1,75%	98,25%	100,00%



2.2 Elements de moderació de la velocitat (67,5%)



Aldea



Bàscara



Bellcaire

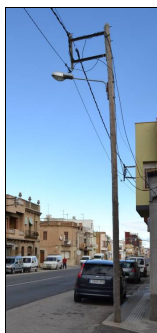


Vallirana

FACTOR 2: Seguretat Viària

2.3 Il·luminació (75%)

- La il·luminació de les travesseres avaluades, acostuma a ser correcte atès que també ja tenen un tractament urbà.



Aldea



Bàscara



Bellcaire



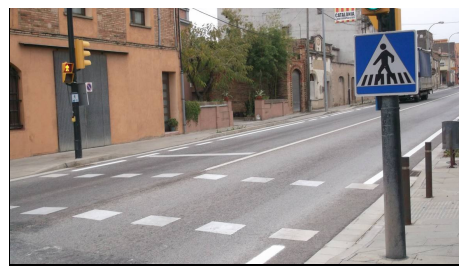
Vallirana

2.4 Senyalització vertical d'elements de trànsit (55%)

- Poca tendència a senyalitzar i sovint sense ubicació adequada.



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

FACTOR 2: Seguretat Viària

2.5 Existència de portes d'entrada (25%)

- L'utilització d'una rotonda o element significatiu com a porta d'entrada a zona urbana no acostuma a ser utilitzat, de tal manera que els conductors a vegades no discriminen o identifiquen la transició de carretera a travessera.

No n'hi ha

Aldea

No n'hi ha

Bàscara

No n'hi ha

Bellcaire



Vallirana

2.6 Indisciplina d'estacionament (26,7%)

- Si no hi ha una vigilància o una regulació clara de l'estacionament, la tendència a la indisciplina és alta, cosa que afecta a la seguretat viària



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

FACTOR 2: Seguretat Viària

2.7 Illetes centrals

- En cap de les vies s'ha detectat la utilització d'illetes centrals d'espera i seguretat, tot i que les vies avaluades no tenen una amplada que realment ho requereixi.



Aldea

NO

Bàscara

No es
requereix

Bellcaire



Vallirana

2.8 Polsadors

- Tot i la baixa qualitat dels passos de vianants, sí que disposen de polsadors



Aldea



Bàscara

No hi ha

Bellcaire



Vallirana

FACTOR 2: Seguretat Viària

2.9 Carrils de gir a l'esquerra

- El gir a l'esquerra es proposa sense carril de separació, de tal manera que augmenta el risc de col·lisió. Tots ho permeten.



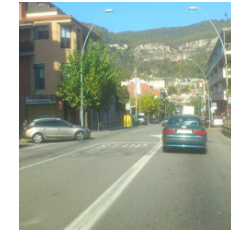
L'Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

2.10 Inadequació solucions moderació trànsit

- No s'han detectat situacions on les aplicacions de mesures de moderació siguin clarament incorrectes

No n'hi ha

Aldea

No n'hi ha

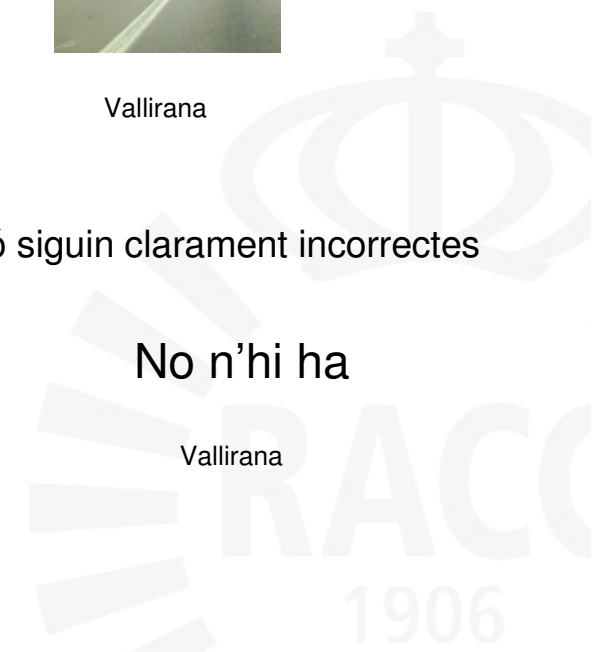
Bàscara

No n'hi ha

Bellcaire

No n'hi ha

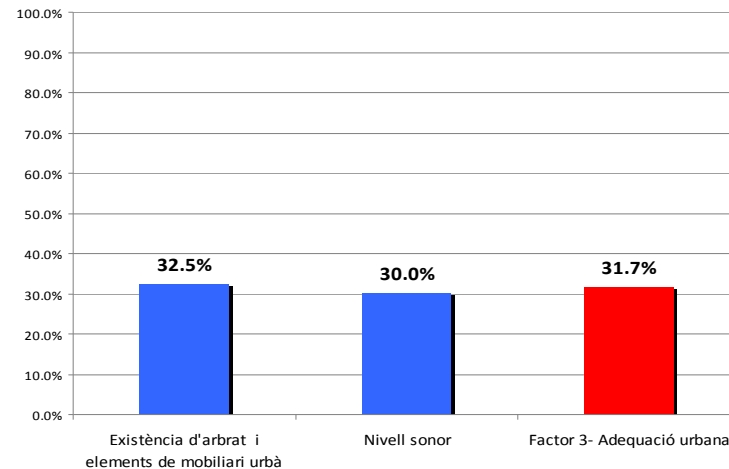
Vallirana



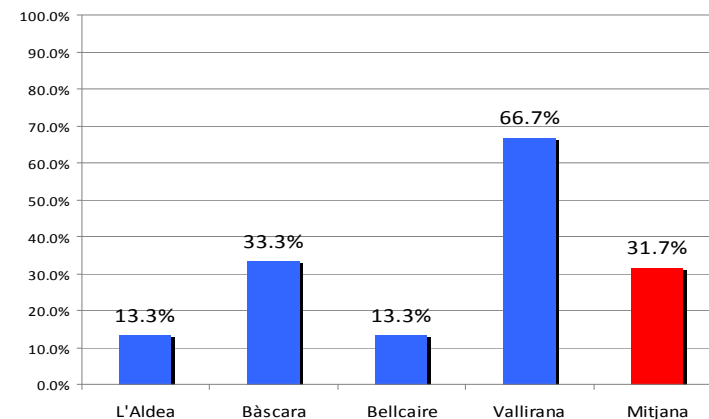
FACTOR 3: Adequació urbana

Es valora la integració de la carretera dins de la trama urbana valorant l'existència d'aspectes propis en àmbit urbà i les afectacions del trànsit.

- La valoració es fa analitzant els paràmetres següents:
 - *Existència d'elements de mobiliari i arbrat*
 - *Nivell de l'impacte acústic.*
- Excepte en el cas de Vallirana, és molt feble l'esforç pe tal de transformar les travesseres en vies integrades en un entorn urbà.
 - Tant l'existència de mobiliari urbà adequat com un impacte acústic excessiu mostra que la configuració continua sent majoritàriament de carretera en comptes de via urbana.



Factor 3- Adequació urbana



FACTOR 3: Adequació urbana

3.1 Existència d'elements de mobiliari i arbrat (32,5%)

- L'ús d'elements de mobiliari acostuma a ser molt heterogeni en una mateixa travessera



Aldea



Bàscara



Bellcaire



Vallirana

3.2 Nivell de l'impacte acústic (30%).

- En general se superen els valors permesos de nivell acústic, com a mínim en un punt de la travessera. Cal recordar que són també zones amb façana residencial.

74/ 78 dba
Picos 130

L'Aldea

71/ 73 dba

Bàscara

72/ 73 dba

Bellcaire

76,7/ 78,3 dba

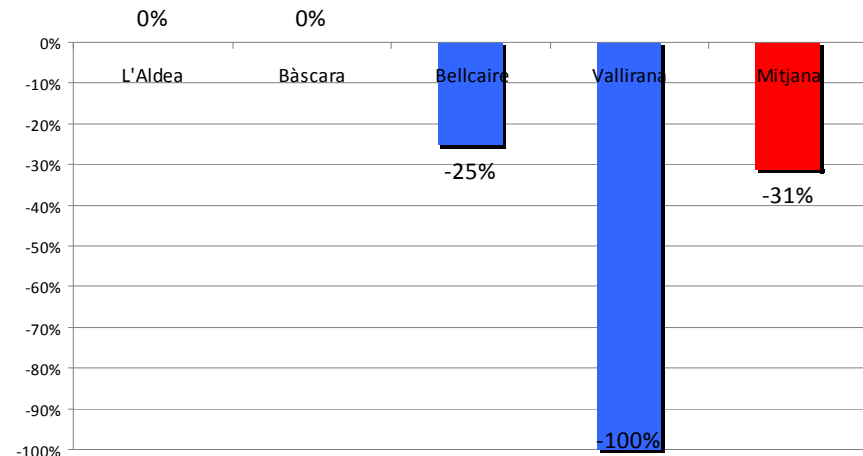
Vallirana

FACTOR 4: Intensitat de trànsit de vehicles pesants

S'avalua molt negativament un trànsit intens de vehicles pesants (superior als 2000 veh./dia) degut al fort impacte negatiu sobre la via en tots els factors analitzats.

- La valoració es fa analitzant la Intensitat Mitjana de Trànsit de vehicles pesants en dia laborable.
- La valoració negativa a causa d'intensitats elevades de vehicles pesants ha suposat una penalització important per Vallirana, ja que els més de 2.000 camions diaris suposen una afectació transversal als paràmetres avaluats important.

Factor 4- Intensitat del trànsit de vehicles pesants



Bona

Aldea

Bona

Bàscara

Alta
(800 veh./dia)

Bellcaire

Excessiu
>2000 veh./dia

Vallirana

- De les quatre travesseres analitzades n'hi ha dues que suspelen l'avaluació amb greus deficiències en pràcticament tots els àmbits analitzats: L'Aldea i Bellcaire. A més hi ha una tercera, Vallirana, que també queda per sota del 50% de la puntuació total. Finalment, Bàscara obté un 53% per sobre de la resta, bàsicament gràcies a la restricció de pas de vehicles pesants aplicada el 2013.
- Els principals problemes de mobilitat detectats tenen a veure amb el nivell de servei proporcionat als vianants (voreres estretes, passos de vianants), mentre que en general la dotació de parades de transport públic és adequada per la mida de les poblacions, tot i tenir una accessibilitat dolenta.
- A pràcticament totes les travesseres hi ha més del 10% de conductors que superen la velocitat màxima establerta, a excepció de Vallirana on el percentatge de conductors infractors és quasi nul.
- Només la travessera de Vallirana disposa de portes d'entrada que realitza funcions de transició a zona urbana.
- Existeix una manca de carrils de gir a l'esquerra que permeti la circulació de la travessera. Tres de les quatre travesseres no faciliten aquest carril de gir.

- L'alta circulació de camions en trànsit de pas suposa una multiplicació dels problemes de mobilitat de tots els modes de transport, un augment de les situacions de risc i una major contaminació acústica. En les poblacions analitzades, es detecten diversos casos diferenciats sobre el tractament de la problemàtica dels vehicles pesants en nucli urbà
- Entrada en servei de la variant (L'Aldea): Ha permès solucionar la problemàtica i redistribuir el trànsit per un tram interurbà. D'aquesta manera no es perjudica la fluïdesa del trànsit i la població ha augmentat en qualitat de vida i seguretat viària.
- Prohibició de circulació de camions per nucli urbà (Bàscara): El trànsit de camions s'ha traslladat a l'autopista AP-7, una via ràpida preparada per absorbir grans volums de vehicles pesants. Mitjançant una restricció de pas per la N-II i una bonificació dels peatges de la via alternativa (AP-7) s'ha aconseguit reduir el trànsit de pesants per l'interior de la població, incidint directament en mobilitat i seguretat.
- Variant en estudi informatiu (Bellcaire d'Urgell): La variant sud de la població no té data de projecte en aquests moments. La intensitat de trànsit és d'uns 800 camions de pas al dia, causant una afectació moderada.
- Variant en obres (Vallirana): Per la N-340 hi circulen més de 2.000 vehicles pesants diaris que es troben un "coll d'ampolla" a la travessera de la població que col·lapsa el trànsit de pas i causa molèsties al nucli urbà.

Rànquing de les travesseres de Catalunya

- El RACC ja ha estudiat 9 travesseres arreu de Catalunya, i té el compromís de continuar aquesta tasca per posar de relleu les necessitats de millora a la xarxa de carreteres.

	TRAVESSERA	PUNTUACIÓ RACC	
1	ALTAFULLA	78,0	★★★★
2	CELRÀ	59,5	★★★★
3	CUBELLES	56,5	★★★★
4	BÀSCARA	53,5	★★★★
5	VALLIRANA	48,0	★★★
6	MASNOU	47,0	★★★
7	BELLCAIRE	37,5	★★★
8	MONISTROL	35,5	★★★
9	L'ALDEA	35,0	★★★





RACC

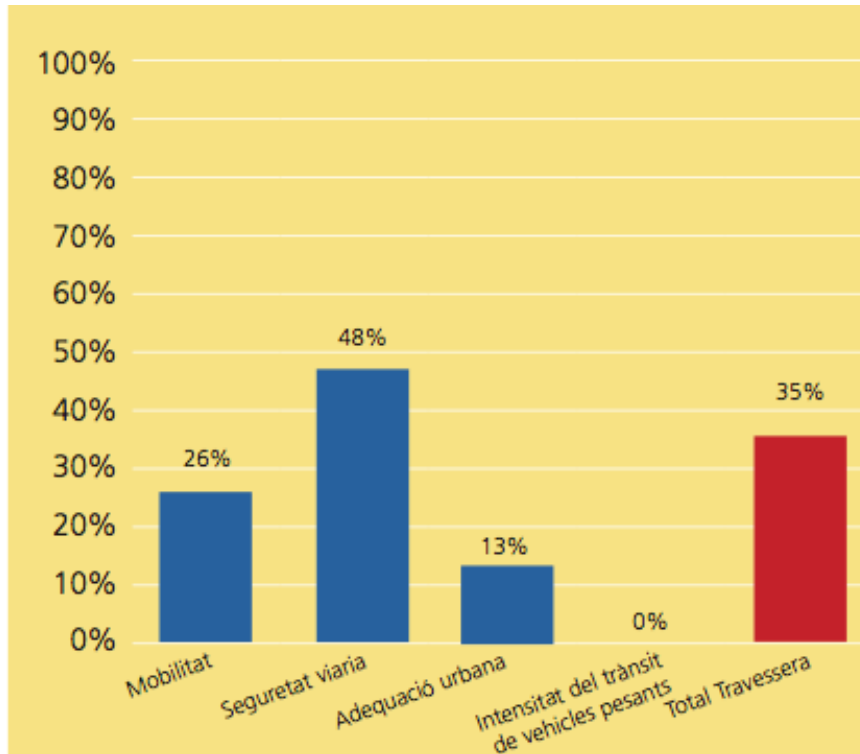
**Moltes gràcies per la
seva atenció**

www.fundacioracc.cat

1906

Annex: resultats individuals

L'Aldea (35 punts)

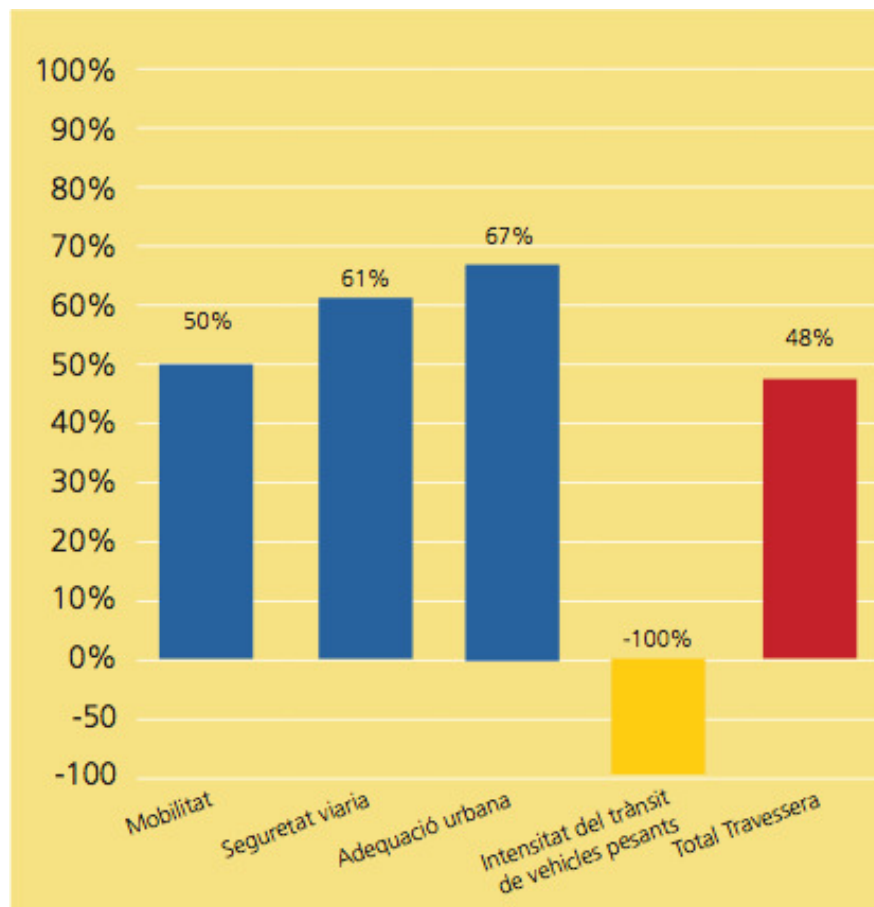


	FACTORS	Puntuació	Percentatge	Puntuació màxima
F1	Mobilitat	9,0	25,7%	35
F2	Seguretat viària	24,0	48,0%	50
F3	Adequació urbana	2,0	13,3%	15
F4	Intensitat del trànsit de vehicles pesants	0,0	0,0%	-10
	Total Travessera	35,0	35,0%	100

★★

1906

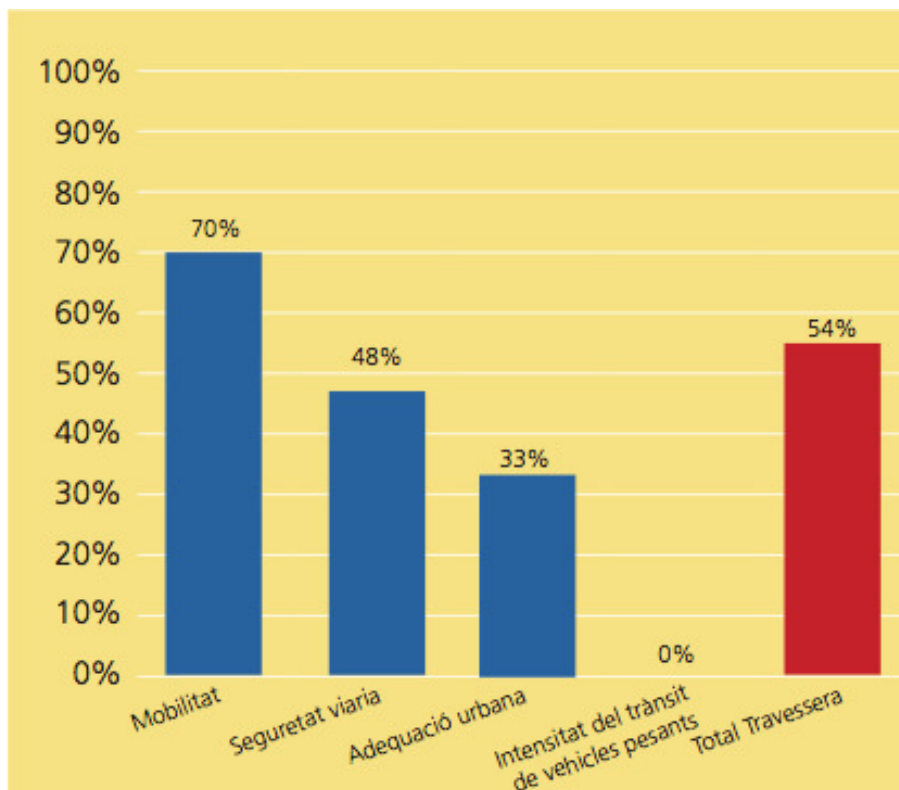
Vallirana (48 punts)



	FACTORS	Puntuació	Percentatge	Puntuació màxima
F1	Mobilitat	17,5	50,0%	35
F2	Seguretat viària	30,0	61,0%	50
F3	Adequació urbana	10,0	66,7%	15
F4	Intensitat del trànsit de vehicles pesants	-10,0	-100,0%	-10
	Total Travessera	48,0	48,0%	100

★★

Bàscara (53,5 punts)

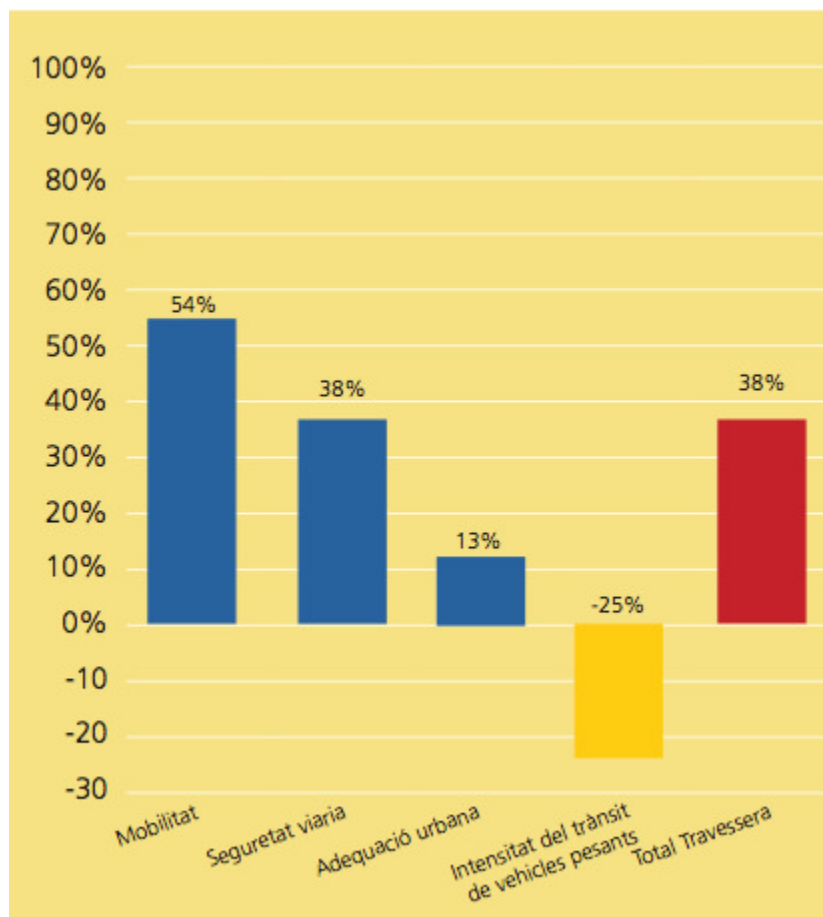


	FACTORS	Puntuació	Percentatge	Puntuació màxima
F1	Mobilitat	24,5	70,0%	35
F2	Seguretat viària	24,0	48,0%	50
F3	Adequació urbana	5,0	33,3%	15
F4	Intensitat del trànsit de vehicles pesants	0,0	0,0%	-10
	Total Travessera	53,5	53,5%	100

★★★

1906

Bellcaire (37,5 punts)



	FACTORS	Puntuació	Percentatge	Puntuació màxima
F1	Mobilitat	19,0	54,3%	35
F2	Seguretat viària	19,0	38,0%	50
F3	Adequació urbana	2,0	13,3%	15
F4	Intensitat del trànsit de vehicles pesants	-2,5	-25,0%	-10
	Total Travessera	37,5	37,5%	100

★★