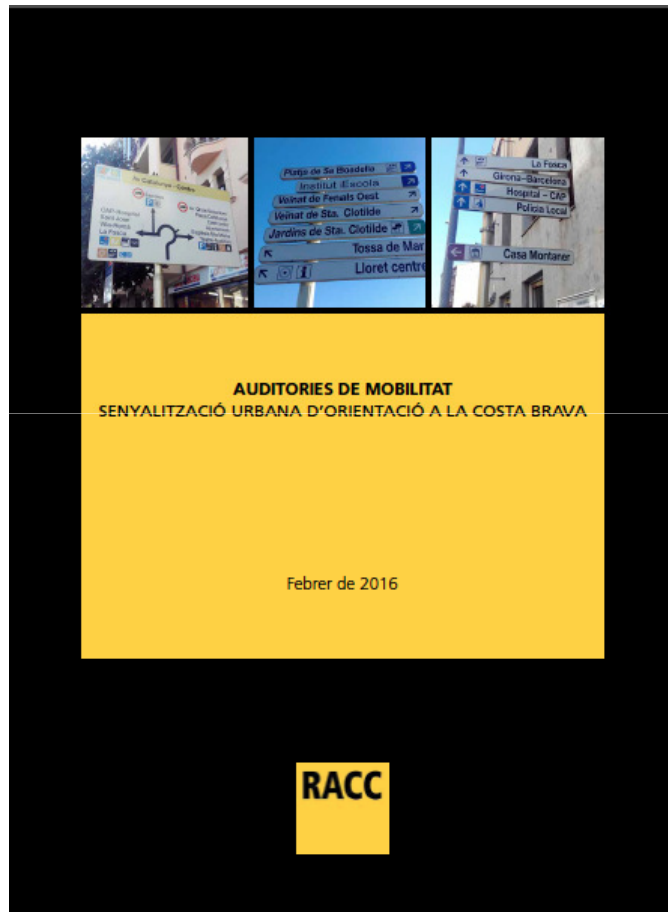


RACC

Auditories RACC: SENYALITZACIÓ D'ORIENTACIÓ URBANA COSTA BRAVA

GIRONA , 26 de juliol de 2016





www.fundacioracc.cat

- La senyalització urbana d'orientació constitueix una de les principals causes de queixa dels usuaris del servei de Via Directa del RACC (19% del total d'incidències).
- A Catalunya s'ha fet un esforç per homogeneïtzar la senyalització d'orientació tant a nivell urbà com interurbà. En aquest sentit existeixen dos documents de referència: *Manual de senyalització urbana de orientació, (PTOP 2005)* i *Senyalització Territorial i Temàtica de Catalunya (DIUE 2010)*, producte de grups de treball dedicats amb la col·laboració d'altres institucions i entitats, entre elles, la Fundació RACC. Més recentment, el 2015, s'ha publicat el Manual de Senyalització Urbana de l'Ajuntament de Barcelona.
- Aquests documents orienten, bàsicament, sobre com senyalitzar: localització de la senyalització, grandària, colors i materials. Val a dir, però, que en molts casos no concreta una prioritització i manca unes recomanacions sobre a partir de quin punt s'han de començar a senyalitzar.

- Aconseguir una millora progressiva de les infraestructures i serveis de mobilitat atenent a les necessitats dels usuaris.

- Auditar la senyalització d'orientació per a desplaçaments en l'àmbit urbà de la Costa Brava, mitjançant l'anàlisi d'una mostra representativa d'itineraris que uneixen punts d'origen i destinacions característiques. Motivar si s'escau, la seva millora.

- Detectar si la senyalització d'orientació d'un municipi compleix les funcions bàsiques per a les quals va ser projectada:
 - Que es pugui arribar a la destinació: **continuïtat** de l'itinerari.
 - Que s'entengui el que està senyalitzat: **comprensió dels senyals**.
 - Que es vegin els senyals amb prou claredat: **visibilitat**.
 - Que els senyals estiguin en bon estat: **manteniment**.

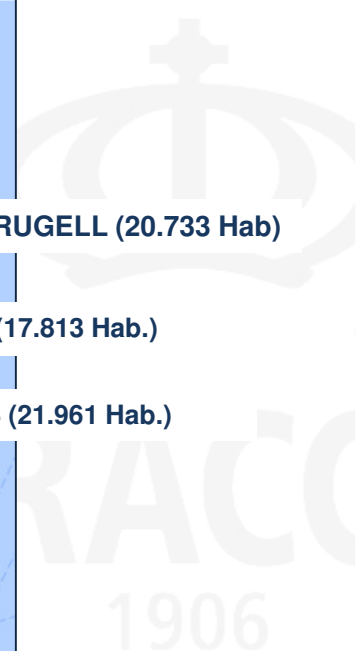
- **Àmbit:** S'han portat a terme **100 itineraris** per tal d'avaluar la qualitat de la senyalització de **45 destinacions** diferents des de **23 orígens**, en un total de **7 municipis** de la Costa Brava .
- **S'estableixen punts origen dels itineraris:** vies principals d'accés situades i punts estratègicament importants de l'interior de l'àmbit municipal.
- **S'estableixen punts de destinació:** hospitals, elements d'interès turístic, cultural o empresarial, terminals de transport de viatgers o principals vies.
- **Es determinen els itineraris corresponents** entre orígens i destinacions, recomanats inicialment mitjançant sistemes de navegació a bord (GPS).

- **Es recorren els itineraris** realitzant una filmació videogràfica. En cas de pèrdua es busca un itinerari alternatiu.
- **S'extreuen els paràmetres** i la puntuació corresponent per a cada itinerari.
- Es realitza l'**agregació dels resultats** per a obtenir la **nota global RACC**.

Punts d'origen	Punts de destinació	Motius
Blanes		
	Hospital Blanes	Sanitari
• GI-600 (BCN Autopista)	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• GI-682 (Barcelona N-II)	Jardí Botànic	Oci/turístic
• GI-682 (Lloret de Mar)	Platja Blanes	Oci/turístic
• Ajuntament-centre ciutat	GI-600 (BCN Autopista)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN N-II)	Accessos viaris
	GI-682 (Lloret)	Accessos viaris

Període d'avaluació: gener i febrer de 2016

Àmbit d'evaluació

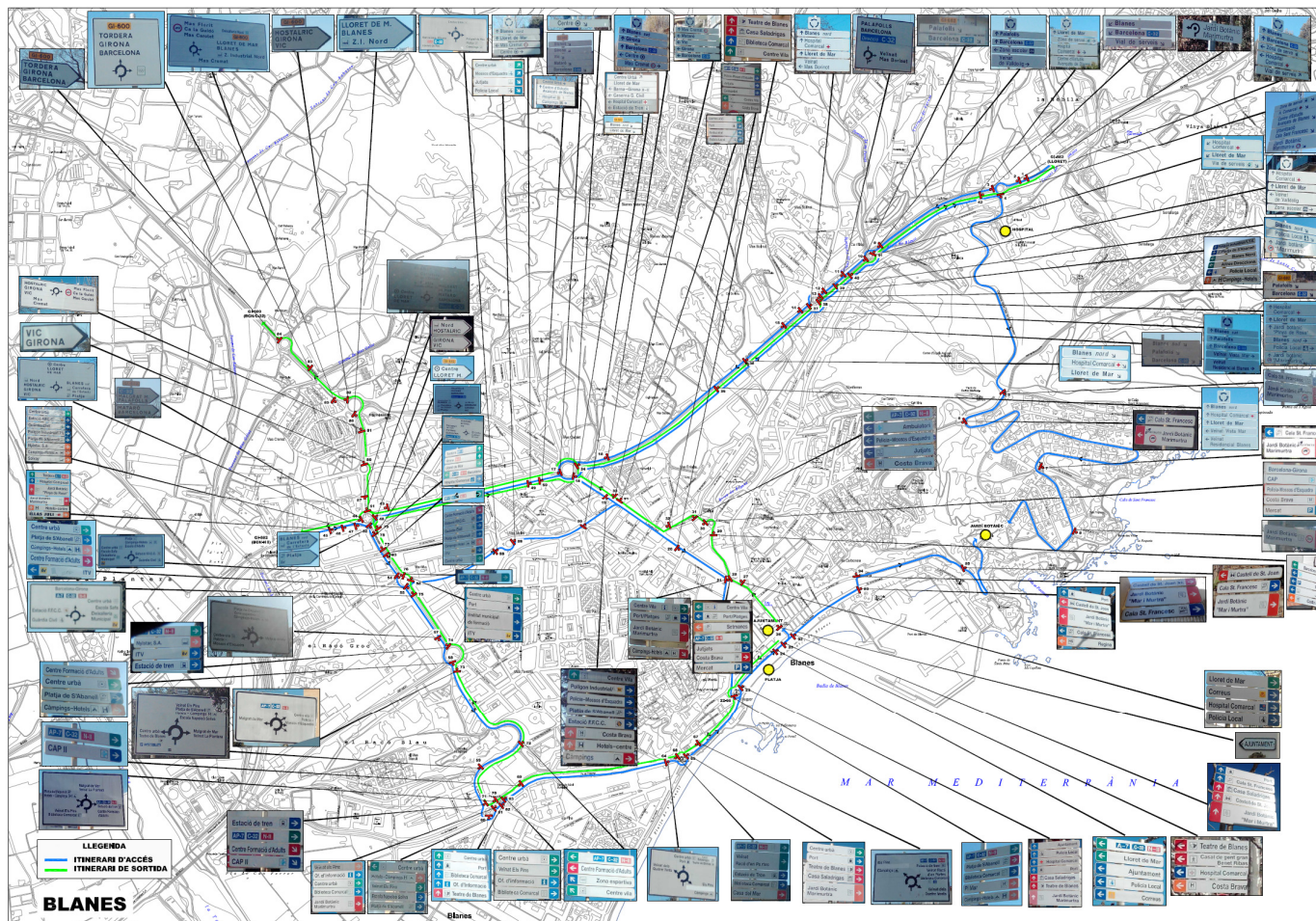


Punts d'origen	Punts de destinació	Motius
Blanes		
	Hospital Blanes	Sanitari
• GI-600 (BCN Autopista)	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• GI-682 (Barcelona N-II)	Jardí Botànic	Oci/turístic
• GI-682 (Lloret de Mar)	Platja Blanes	Oci/turístic
• Ajuntament-centre ciutat	GI-600 (BCN Autopista)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN N-II)	Accessos viaris
	GI-682 (Lloret)	Accessos viaris
Lloret		
	Hospital Blanes	Sanitari
	Jardins Santa Clotilde	Oci/turístic
• GI-63 (Girona)	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• GI-682 (Barcelona)	Parc Aquàtic	Oci/turístic
• GI-682 (Tossa de Mar)	Platja Lloret	Oci/turístic
• Ajuntament-centre ciutat	Casino	Oci/turístic
	C-63 (Girona)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris

Punts d'origen	Punts de destinació	Motius
St. Feliu de Guíxols		
	Hospital Palamós	Sanitari
• C-65 (BCN-Girona)	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• GI-6621 (Platja d'Aro)	Port St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
• GI-682 (Tossa de Mar)	Platja St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
• Ajuntament-centre ciutat	C-65 (BCN-Girona)	Accessos viaris
	GI-6621 (Platja d'Aro)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris
Palafrugell		
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• C-66 (Girona)	Port Llafranc	Oci/turístic
• C-31 (BCN)	Platja Calella de Palafrugell	Oci/turístic
• Platja Calella Palafrugell	C-66 (Girona)	Accessos viaris
	C-31 (BCN)	Accessos viaris

Punts d'origen	Punts de destinació	Motius
Palamós		
	Hospital Palamós	Sanitari
• C-31 (La Bisbal d'Empordà)	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
• C-31 (Girona-BCN)	Port Palamós	Oci/turístic
• C-253 (St. Antoni Calonge)	Platja Palamós	Oci/turístic
• Ajuntament-centre ciutat	C-31 (La Bisbal d'Empordà)	Accessos viaris
	C-253 (Girona-BCN)	Accessos viaris
L'Escala		
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Empúries	Oci/turístic
• C-623 (BCN-Girona)	Port de l'Escala	Oci/turístic
• Port de l'Escala	Platja de l'Escala	Oci/turístic
	GI-623 (BCN-Girona)	Accessos viaris
Roses		
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Ciudadella de Roses	Oci/turístic
• C-260	Port Roses	Oci/turístic
• Port Roses	Platja Roses	Oci/turístic
	C-260	Accessos viaris

- Inventari de tots els senyals en cada itinerari analitzat, per a posterior avaluació dels diferents paràmetres



- L'avaluació de la senyalització es realitza a partir de l'observació i valoració de **paràmetres específics (12 en total)**. Aquests paràmetres s'agrupen en 4 factors bàsics.
- El resultat dels factors (ponderats segons Taula 2) dóna peu al resultat d'un itinerari. Cada destinació (p.ex: Hospital) té diversos itineraris analitzats.
- **La mitjana aritmètica** de les puntuacions dels diferents **itineraris** considerats proporciona la puntuació final d'aquella destinació.
- Finalment, la **mitjana aritmètica** de les puntuacions de les **destinacions** dóna com a resultat la puntuació RACC del municipi, també establerta dins del rang màxim de 100 punts.
- Hi ha la possibilitat d'incrementar o reduir la puntuació global amb qüestions complementàries.

Taula 2. PUNTUACIÓ PER FACTORS BÀSICS

F1	Continuïtat de l'itinerari	40
F2	Comprensió	30
F3	Visibilitat	25
F4	Manteniment	5
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	★★★★★

- **La puntuació final es trasllada a l'escala qualitativa de colors característica del RACC.**

Element	Nota	Valoració
Blanes	66,1	★★★
Lloret	44,1	★★
St. Feliu de Guíxols	53,7	★★★
Palamós	42,6	★★
Palafrugell	61,9	★★★
L'Escala	48,5	★★
Roses	50,3	★★★
Mitjana itineraris total	52,5	★★★

Nota global RACC (tots 7 municipis): 3 estrelles RACC (52,5 punts /100)

- Fins a 3 dels 7 municipis estudiats suspenen la seva senyalització d'orientació .
- Els resultats segons municipis mostren resultats homogenis però amb puntuacions a la baixa.
- Tan sols Blanes i Palafrugell, superen el 60% de la puntuació màxima possible.

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS	ASPECTES COMPLEMENTARIS	TOTAL
Blanes	50,2%	51,8%	97,1%	83,3%	64,1%	16,7%	66,1%
Lloret	28,7%	44,2%	57,0%	51,9%	41,6%	20,8%	44,1%
St. Feliu de Guíxols	42,9%	37,8%	80,0%	64,3%	51,7%	16,7%	53,7%
Palamós	38,1%	28,4%	64,8%	33,3%	41,6%	8,3%	42,6%
Palafrugell	46,3%	63,0%	80,0%	80,0%	61,4%	4,2%	61,9%
L'Escala	47,5%	31,7%	64,0%	50,0%	47,0%	12,5%	48,5%
Roses	46,3%	42,7%	56,0%	90,0%	49,8%	4,2%	50,3%
Mitjana itineraris	42,8%	42,8%	71,3%	64,7%	51,0%	11,9%	52,5%

- Els dos factors més importants de la valoració: *Continuïtat* i *Compensió*, no arriben a la puntuació mínima per aprovar (50 pt).

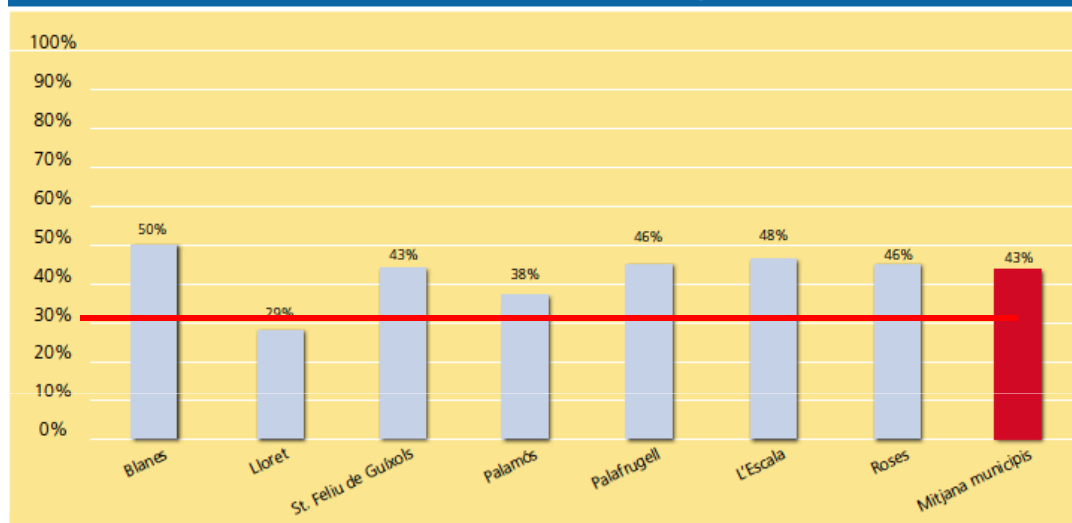
La majoria de les destinacions s'indiquen només en zones massa properes al final de l'itinerari, i destinacions tan importants com hospitals o platges obtenen puntuacions molt baixes. També cal remarcar la manca de senyalització de moltes de les principals vies i destinacions interurbanes

- Les millores complementàries incrementen en (+ 1,4 punts): s'assenyalen els carrers i hi ha punts d'informació, però es barregen elements d'interès públic i privat.

S'avalua que durant l'itinerari es mantingui la continuïtat del missatge a la destinació de tal manera que l'usuari no es perdi ni dubti.

- P1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar.
- P1.2 Seguiment de l'itinerari.
- P1.3 Adreçament a un aparcament proper.
- P1.4 Informació sobre l'estat d'ocupació de l'aparcament

Gràfica 1: RESULTATS DEL FACTOR CONTINUÏTAT PER A CADA MUNICIPI EN %



- En **6 dels 7 destinacions** aquest factor no aconsegueix el 50% de la nota màxima possible. Resulta preocupant que el factor més important (el 40% de la puntuació total) obtingui aquestes resultats. Aquest fet indica ja una situació recurrent de manca generalitzada d'un procediment entre les administracions competents.
- Mentre que la distància des d'on es comença a senyalitzar sembla complir uns mínims requisits, el seguiment de l'itinerari (senyalitzar als punts de decisió) falla en molts dels casos.
- Es detecta molt poca senyalització per adreçar a aparcaments o informació sobre el seu estat d'ocupació, cosa altament necessària en un àmbit amb un elevat comportament estacional turístic.

Valors inferiors al 50%					
Paràmetres específics	F1				F1
	1.1	1.2	1.3	1.4	Continuïtat
Blanes	84,2%	58,3%	0,0%	0,0%	50,2%
Lloret	51,9%	31,5%	0,0%	0,0%	28,7%
St. Feliu de Guíxols	78,6%	42,9%	14,3%	0,0%	42,9%
Palamós	61,9%	38,1%	28,6%	0,0%	38,1%
Palafrugell	75,0%	40,0%	60,0%	0,0%	46,3%
L'Escala	70,0%	60,0%	0,0%	0,0%	47,5%
Roses	45,0%	50,0%	60,0%	20,0%	46,3%
Mitjana municipis	67%	46%	0%	0%	42,8%

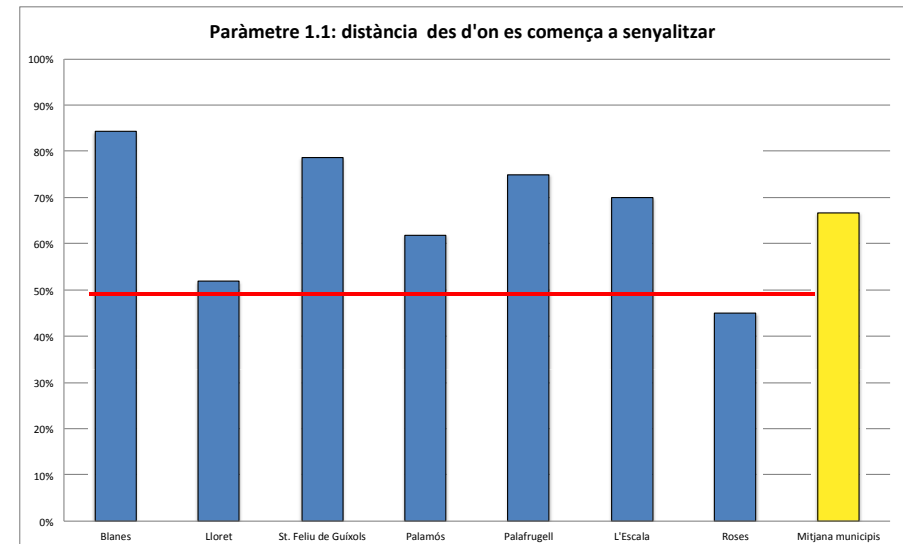
- P1.1 Distància des d'on es comença senyalitzar.
- P1.2 Seguiment itinerari.
- P1.3 Adreçament a un aparcament proper.
- P1.4 Informació estat ocupació aparcament

- Només Blanes supera el 50% mínim, mentre que Lloret i Palamós no arriben ni al 40%. Aquests municipis disposen de destinacions sense cap tipus de senyalització o bé amb una senyalització molt reduïda d'algunes destinacions.
- En el cas de Lloret, l'Hospital de Blanes no es senyalitza mai, mentre que el Parc Aquàtic i les platges disposen d'una senyalització molt reduïda.
- Pel que fa a Palamós, la platja i algunes destinacions interurbanes també es senyalitzen de forma molt deficient.
- D'altra banda, gairebé mai es dirigeix a un aparcament proper a destinació i, si es fa, no s'indica l'estat d'ocupació.

1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar

Es valora la distància entre la destinació i el primer senyal indica per primer cop la destinació a avaluar.

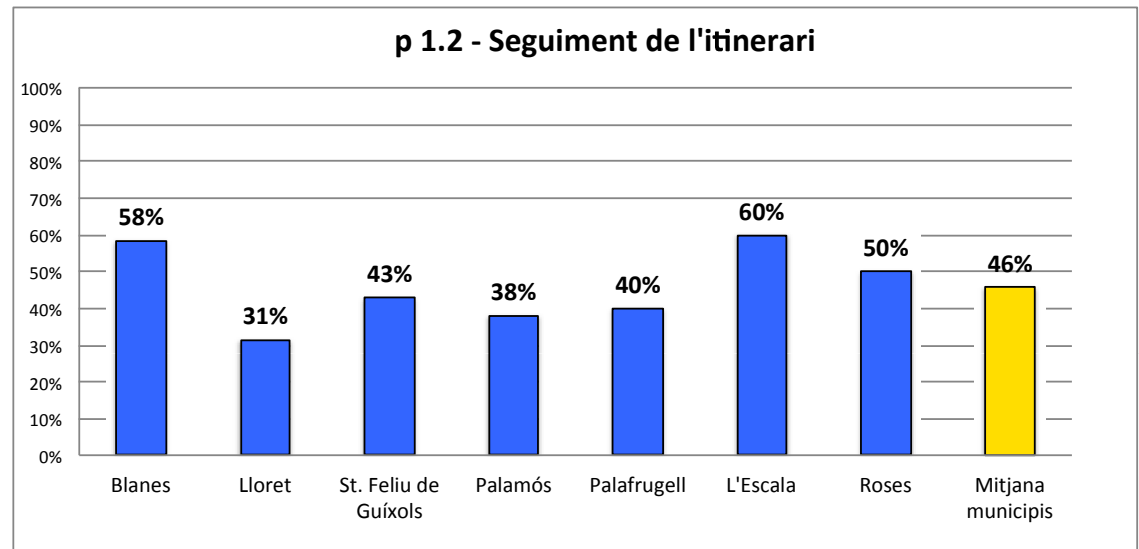
- El paràmetre de *distància des d'on es comença a senyalitzar* assoleix el 67% de la puntuació màxima.
- Únicament Roses està per sota del 50%. La resta, tot i aprovar, tenen itineraris on no es senyalitza suficientment. Per exemple, destaca la platja de l'Escala o l'Hospital de Blanes venint des de Lloret, que no es senyalitzen enlloc.
- Un altre aspecte a millorar és la senyalització de la via i les destinacions interurbanes, ja que a la majoria de casos només se senyalitzen algunes de les sortides dels municipis.
- La manca de continuïtat genera incertesa a l'usuari en el moment de decidir l'itinerari per arribar a una destinació. Aquest fet fa augmentar el risc d'accident ja que l'usuari de la via ha de posar més atenció a altres aspectes a banda del trànsit.



1.2 Seguiment de l'itinerari

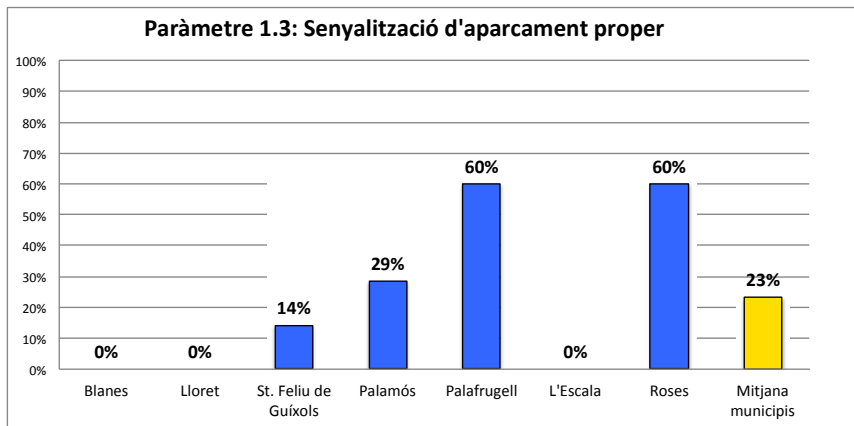
S'avalua el nombre d'interseccions no senyalitzades des del moment que es troba la primera indicació de la destinació específica.

- Aquesta problemàtica es detecta a tots els municipis analitzats, obtenint-se una **puntuació mitjana del 46%** de la nota màxima, quan **es tracta del paràmetre de major importància**.
- Els casos més greus són Lloret, St. Feliu de Guíxols, Palamós i Palafrugell, que no arriben al 40% de la puntuació màxima.
- D'aquests municipis convé destacar, a més de les destinacions no senyalitzades: el Parc Aquàtic i la platja (Lloret), la platja (St. Feliu de Guíxols), la platja i la C-31 (Palamós), així com les destinacions interurbanes (Palafrugell).



1.3 Senyalització d'aparcament proper

- En el cas dels municipis analitzats s'obté una puntuació molt reduïda, amb un 23% de la puntuació màxima.
- Únicament superen la puntuació Roses i Palafrugell, mentre que alguns municipis no s'ha trobat aquest tipus de senyalització en cap destinació (Blanes, Lloret i l'Escala).



1.4 Estat ocupació aparcament

- Només s'ha trobat aquest tipus de senyalització al Port de Roses, on s'indica, amb senyalització dinàmica, l'ocupació de l'aparcament associat a aquest equipament.
- Lloret disposa d'aparcaments públics on s'indica l'estat d'ocupació dels aparcaments però, donat que no estan associats a les destinacions analitzades, no obté punts per aquest paràmetre.

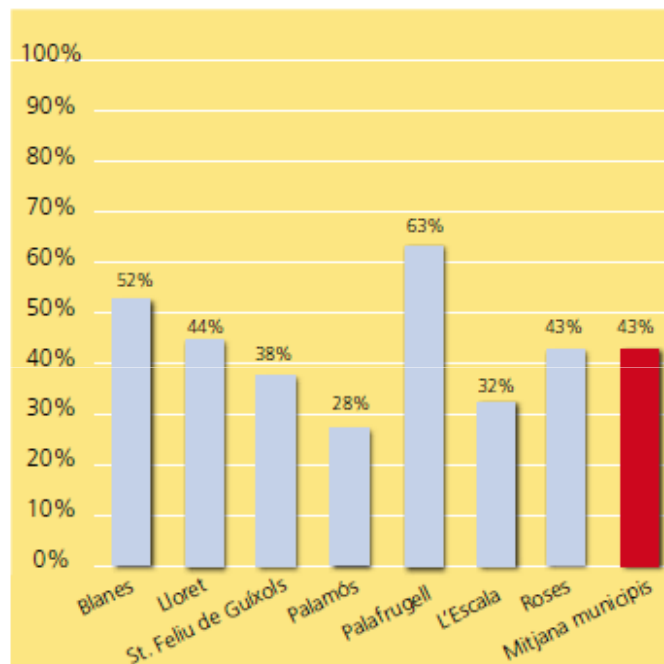


Senyals que informen de l'opció aparcament a la zona en destinació

S'avalua si la senyalització és llegible per a l'usuari que circula en vehicle motoritzat i compleix els requisits necessaris per tal de facilitar-li una captació instantània i eficient del missatge.

- P 2.1 Màxim nombre d'elements per senyal
- P 2.2 Distància entre senyals d'orientació
- P 2.3 Utilització de pictograma
- P 2.4 Uniformitat dels senyals
- P 2.5 Col·locació en el grup de senyals

Gràfica 2: Resultats del factor comprensió per a cada municipi en %



- El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 42,8%, la més baixa junt amb la **Continuïtat**. Es tracta d'un resultat força insuficient, ja que la comprensió i percepció de la informació dels senyals acostuma a ser un dels aspectes amb major puntuació en les auditories de senyalització urbana d'orientació.
- En aquest cas, només dos municipis: Blanes i Palafrugell superen el 50%, mentre que els casos més greus són St. Feliu de Guíxols, Palamós i l'Escala, que no arriben al 40% de la nota.

- P 2.1 Màxim nombre d'elements per senyal
- P 2.2 Distància entre senyals d'orientació
- P 2.3 Utilització de pictograma
- P 2.4 Uniformitat dels senyals
- P 2.5 Col·locació en el grup de senyals

Paràmetres específics	F2					F2
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	Comprensió
Blanes	47,2%	54,8%	58,1%	57,6%	58,1%	51,8%
Lloret	40,7%	51,9%	37,0%	35,6%	57,8%	44,2%
St. Feliu de Guíxols	38,1%	47,6%	46,7%	7,6%	27,6%	37,8%
Palamós	14,3%	58,7%	21,0%	19,0%	39,0%	28,4%
Palafugell	63,3%	73,3%	60,0%	12,0%	84,0%	63,0%
L'Escala	6,7%	80,0%	60,0%	0,0%	40,0%	31,7%
Roses	26,7%	80,0%	52,0%	40,0%	20,0%	42,7%
Mitjana itineraris	33,9%	63,8%	47,8%	24,5%	46,6%	42,8%

- Dels paràmetres que conformen aquest Factor, només supera el 50% la *distància entre senyals d'orientació (2.2)*. De la resta, destacar la *superació del màxim nombre d'elements*, amb un 34% de la puntuació, i la manca d'*uniformitat* de la senyalització, que només obté un 25% de la puntuació.
- Només a Blanes i Palafrugell la comprensió dels senyals té un nivell mínim acceptable.

2.1 Nombre de destinacions per senyal

S'avalua si la senyalització urbana és llegible per a l'usuari que circula en vehicle motoritzat i compleix els requisits necessaris per tal de facilitar-li una captació instantània i eficient del missatge.

- **Tot i la importància d'aquest paràmetre, la valoració només arriba al 34% de la puntuació possible. Tan sols Palafrugell obté una bona puntuació.**
- Es donen diferents situacions on la senyalització és excessiva. Així, la tendència a senyalitzar elements privats fa que es sobrepassi el nombre de mencions a algunes zones de platges (s'afegeixen hotels i altres elements privats).
- En altres casos s'implanten cartells o croquis amb fins i tot més de 20 mencions per senyal.



Pre-senyalització d'una rotonda amb un excessiu nombre d'elements i de pictogrames (Av. de Catalunya, Palamós)



Palafrugell

2.2 Distància entre senyals

S'indica els senyals situats a menys de 50 metres entre ells. La localització de senyals molt propers també en dificulta la lectura.

- Es tracta del paràmetre amb una de les majors valoracions, tot i així només assoleix al 64%.
- Convé destacar les zones de platja i port, on se senyalitza un elevat nombre d'elements privats molt a prop de la senyalització d'elements públics. En alguns casos també es detecta una duplicació de la senyalització amb diferent format però amb les mateixes mencions.



Dos senyals d'orientació molt propers i, a més, superació d'elements dins un mateix senyal i localització d'altre tipus de senyalització a l'entorn (Lloret)

2.3 Utilització de pictograma

S'analitza l'existència d'un pictograma ja que ajuda de forma notable a obtenir una correcta i ràpida interpretació del missatge per part dels usuaris de la via.

- En general, els centres urbans són els que disposen de pictograma, així com els hospitals, els ports i les platges. A la resta de casos no sempre s'incorpora pictograma o bé aquest no s'incorpora a tots els senyals provocant, per tant, confusió a l'usuari.
- En el cas dels accessos a vies d'alta capacitat (autopistes i autovies) es valora que en la composició del senyal es trobi la nomenclatura de la carretera per a la qual s'ha de circular. En termes generals només s'acompleix en alguns casos.



Pictogrames diferents per a l'Hospital Comarcal (Blanes)

2.4 Uniformitat dels senyals

Es valora que tots els senyals presentin un format homogeni: mateix tipus de caixa, lletra, color de fons dels plafons, mida de lletres, per tal de facilitar la identificació del mateix destí entre els senyals d'un mateix itinerari

- Aquest paràmetre obté una valoració molt deficient , amb només un 25% de la puntuació.
- A St. Feliu de Guíxols, Palamós, Palafrugell i l'Escala la nota és inferior al 20%. En general, s'observa com a mínim dues tipologies diferents de senyalització al mateix municipi i, fins i tot, dins dels mateixos itineraris.
- Convé assenyalar que en alguns casos els elements privats s'han afegit a la senyalització d'elements públics amb diferent format dins del mateix plafó de senyalització.



Manca d'uniformitat de les mencions (GI-682, Lloret)

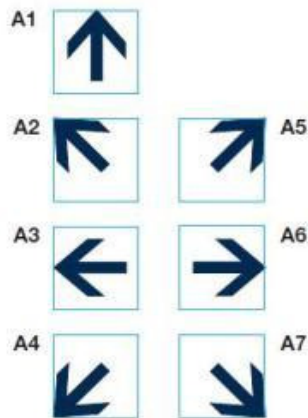


L'Escalade

2.5 Col·locació en el grup de senyals

S'estudia si es compleixen els preceptes del Manual de Senyalització Urbana d'Orientació vigent a Catalunya, especialment respecte el criteri d'ordenació de diferents destinacions en un mateix senyal.

- Obté una puntuació del 46%, i 4 dels 7 municipis suspelen aquest paràmetre.
- Destaquen molts casos on no hi ha un ordre lògic i s'han implantat senyals nous als mateixos suports que han provocat un increment de la informació i de la confusió a l'usuari.



Ordre de senyalització dels sentits de circulació



Les fletxes no segueixen un ordre definit ni la seva situació a esquerra o dreta (Blanes)



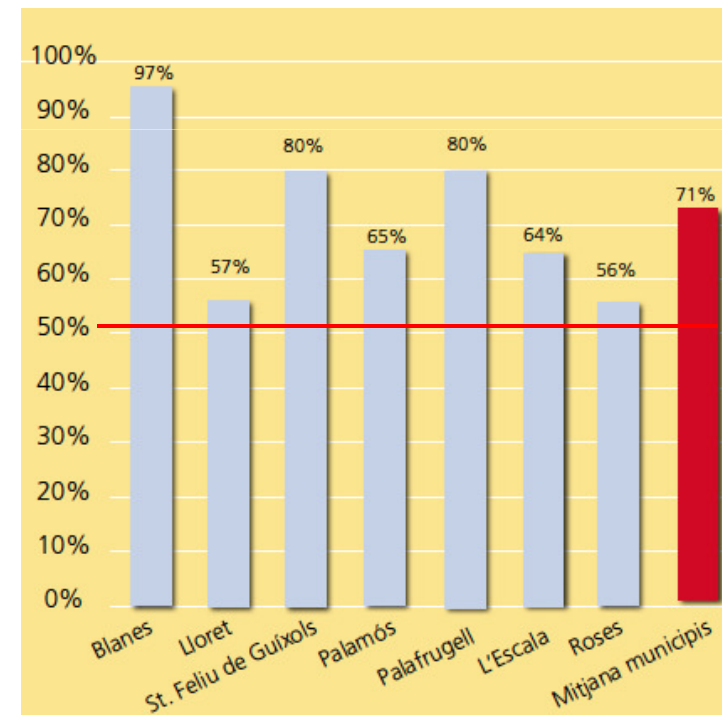
L'ordre lògic de la senyalització no es té en compte en aquest senyal (Palamós)

S'avalua que la senyalització complexi les condicions necessàries per tal que els senyals siguin clarament visibles per a l'usuari que circula en vehicle motoritzat.

- El factor **Visibilitat és el factor millor valorat amb el 71% de la puntuació màxima possible.**
- Totes les ciutats avaluades superen el 50%, però amb resultats discrets a Lloret i Roses.

P 3.1 Visibilitat dels senyals
P 3.2 Visibilitat del missatge

Paràmetres específics	F3		F3 Visibilitat
	3.1	3.2	
Blanes	95%	100%	97,1%
Lloret	48%	70%	57,0%
St. Feliu de Guíxols	76%	86%	80,0%
Palamós	70%	57%	64,8%
Palafrugell	93%	60%	80,0%
L'Escala	67%	60%	64,0%
Roses	80%	20%	56,0%
Mitjana itineraris	76%	65%	71,3%



3.1 Visibilitat senyal

S'analitza que el senyal es trobi a una alçada adequada i lliure d'obstacles que impedeixin la seva visibilitat.

- L'alçada dels suports de senyalització del sistema viari i la proximitat a altres objectes també propis de la via urbana poden provocar que la informació es vegi afectada per obstacles que priven al conductor de la visió del senyal
- Tan sols Lloret no aconsegueix la puntuació mínima del 50%.



Lloret



Manca de visibilitat per l'arbrat (L'Escalera)



Lloret

3.2 Visibilitat missatge

S'analitza que la mida de la lletra sigui l'adequada segons normativa i llegible per l'usuari.

- En termes generals la grandària de la lletra és l'adient. Tot i això, hi ha croquis i cartells amb un elevat nombre de mencions on s'ha reduït la mida de manera excessiva. En altres casos, la degradació física del missatge fa que pràcticament no es pugui llegir
- Tot i això, la valoració és relativament acceptable, 65% del total. Només Roses obté una puntuació insuficient: 20%.



Roses

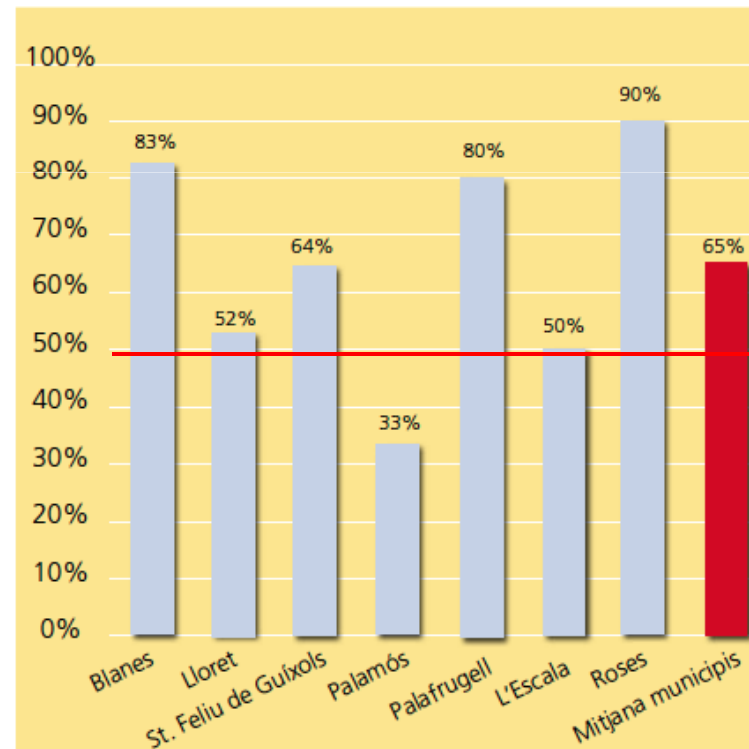


Senyal amb dimensions insuficients (Av. del President Lluís Companys) a Palamós.

S'avalua que la senyalització no es trobi en estat deteriorat, bé sigui per desgast, accidents o vandalisme.

P 4.1 Manteniment

- El factor **Manteniment** aconseguix el 64% de la puntuació màxima possible.
- Palamós obté una puntuació molt deficient (33%): detecta un elevat nombre de senyals amb lames tortes o, fins i tot, on n'hi manca alguna. Lloret i L'Escala obtenen resultats discrets.
- El més habitual és veure lames tortes, tot i que també es detecta desgast o accions de vandalisme.





Lama bruta a Lloret



Palamós



L'Escala (c. dels Recs)

Senyals torts a l'Av. de la Generalitat.
Palafrugell

Bones pràctiques globals

C1 - Existència d'aparcaments de dissuasió (5 punts)

C2 - Existència de senyalització variable (5 punts)

C3 - Senyalització del nom del carrer (1,5 punts)

C4 - Existència de punts d'informació als usuaris (2 punts).

Males pràctiques globals

C5 - Distinció entre elements d'interès públic i privat (-1,5 punts).

- Hi ha una àmplia oportunitat de millora en aspectes genèrics, especialment pel que fa a la senyalització d'aparcaments vinculada amb les destinacions del municipi.
- També queda pendent que, de forma generalitzada (a excepció de Lloret), es produeixi una distinció clara entre elements de caràcter públic i privat.

ASPECTES COMPLEMENTARIS	C1	C2	C3	C4	C5	TOTAL
Blanes	0	0	0,5	2	-0,5	2,0
Lloret	0	0	0,5	2	0	2,5
St. Feliu de Guíxols	0	0	0,5	2	-0,5	2,0
Palamós	0	0	0,5	1	-0,5	1,0
Palafrugell	0	0	0	2	-1,5	0,5
L'Escala	0	0	0	2	-0,5	1,5
Roses	0	0	1,5	0	-1	0,5
Mitjana itineraris	0	0	0,5	1,6	-0,6	1,4

- El sistema de senyalització dels municipis analitzats necessita millorar substancialment en els diversos aspectes avaluats i especialment en la *Continuïtat* i *Comprensió* dels senyals dels elements d'interès de cada municipi. Si bé s'ha realitzat un esforç per senyalitzar els punts més importants, manca un pla de definició de pols i la revisió dels principals itineraris per garantir-ne la continuïtat.
- L'existència de nuclis urbans amb zones d'una elevada concentració d'activitats fa especialment recomanable la vinculació de les destinacions als pàrquings existents. Aquest fet és especialment rellevant per evitar congestió de trànsit deficient a l'estiu deguda a conductors que cerquen aparcament. També cal afegir informació en temps real sobre l'estat d'ocupació.
- També es fa palesa la necessitat de resoldre la senyalització d'elements privats. Alguns municipis han optat per separar-la dels elements públics, cosa que s'hauria de generalitzar com a bona pràctica.
- L'anàlisi per municipis conclou que Lloret, Palamós, l'Escala i Roses (aquest últim amb un aprovat just) són els pitjors valorats. En aquests municipis es constata la manca de senyalització d'algunes de les destinacions més importants (hospitals, destinacions interurbanes, etc.) que caldria que es revisessin urgentment.

- Tots els municipis necessiten realitzar un Pla de senyalització d'orientació on quedin definits els principals pols i es garanteixi el seguiment de la senyalització des de la distància recomanable (segons el nivell del pol) fins a la destinació final.
- Cal revisar el disseny de la senyalització, donant-li uniformitat, establint una política d'implantació de la senyalització d'elements privats, que també ha de ser uniforme, i sense superar el màxim nombre *d'elements* recomanats, establint un ordre lògic dels elements dins el plafó de senyalització, i afegint-hi el nom des carrers per on es circula.
- Cal incorporar senyalització que relacioni les destinacions principals del municipi amb un aparcament proper, afegint informació dinàmica sobre l'estat dels aparcaments i les alternatives disponibles. Sempre que sigui possible, cal definir aparcaments de dissuasió a les entrades de la ciutat.



RACC

**Moltes gràcies per la
seva atenció**

www.fundacioracc.cat

1906

Taula 14: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Blanes	57,8%	59,2%	80,0%	100,0%	65,9%
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	52,1%	46,7%	100,0%	33,3%	61,5%
Jardí Botànic	54,2%	47,8%	100,0%	100,0%	66,0%
Platja Blanes	39,6%	46,7%	100,0%	83,3%	59,0%
GI-600 (BCN autopista)	25,0%	68,9%	100,0%	83,3%	59,8%
GI-682 (BCN-N-II)	56,3%	52,2%	100,0%	83,3%	67,3%
GI-682 (Lloret)	66,7%	41,1%	100,0%	100,0%	69,0%
Mitjana itineraris	50,2%	51,8%	97,1%	83,3%	64,1%

Les millores complementàries aporten 2 punts extra, ja que es senyalitzen els punts d'informació i el nom d'algunes vies, tot i que alguns senyals barregen elements públics i privats, el que fa reduir 0,5 punts el conjunt de la nota.

Element	Nota	Valoració
Blanes	66,1	★★★

Taula 22: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Blanes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	33,3%	35,0%	86,7%	83,3%	49,7%
Jardins Sta. Clotilde	43,8%	47,2%	53,3%	33,3%	46,7%
Parc Aquàtic	4,2%	41,7%	46,7%	66,7%	29,2%
Platja Lloret	6,3%	52,8%	100,0%	66,7%	46,7%
Casino	31,3%	80,6%	40,0%	100,0%	51,7%
C-63 (Girona)	58,3%	41,1%	66,7%	83,3%	56,5%
GI-682 (Barcelona)	41,7%	56,1%	66,7%	0,0%	50,2%
GI-682 (Tossa de Mar)	39,6%	43,3%	53,3%	33,3%	43,8%
Mitjana itineraris	28,7%	44,2%	57,0%	51,9%	41,6%

Les millores complementàries aporten 2,5 punts extra, ja que es senyalitzen els punts d'informació i el nom d'algunes vies, i no es barregen elements públics amb privats.

Element	Nota	Valoració
Lloret	44,1	★★

Annex 3: Resultats St.Feliu de Guíxols

Taula 30: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Palamós	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ajuntament-centre	33,3%	37,8%	100,0%	66,7%	53,0%
Port St. Feliu	52,1%	38,9%	100,0%	66,7%	60,8%
Platja St. Feliu	20,8%	16,1%	100,0%	16,7%	39,0%
C-65 (BCN-Girona)	75,0%	55,0%	60,0%	100,0%	66,5%
GI-6621 (Platja d'Aro)	43,8%	25,0%	100,0%	100,0%	55,0%
GI-682 (Tossa de Mar)	75,0%	91,7%	100,0%	100,0%	87,5%
Mitjana itineraris	42,9%	37,8%	80,0%	64,3%	51,7%

Les millores complementàries aporten 2 punts extra, ja que es senyalitzen els punts d'informació i el nom d'algunes vies, tot i que alguns senyals barregen elements públics i privats, el que fa reduir 0,5 punts el conjunt de la nota.

Element	Nota	Valoració
St. Feliu de Guíxols	53,7	★★★

Taula 38: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Palamós	77,1%	40,6%	80,0%	33,3%	64,7%
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	50,0%	21,7%	40,0%	0,0%	36,5%
Port Palamós	54,2%	28,9%	66,7%	50,0%	49,5%
Platja Palamós	4,2%	36,1%	66,7%	0,0%	29,2%
C-31 (La Bisbal)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C-31 (Girona-BCN)	18,8%	21,7%	100,0%	50,0%	41,5%
C-253 (St. Antoni Calonge)	62,5%	50,0%	100,0%	100,0%	70,0%
Mitjana itineraris	38,1%	28,4%	64,8%	33,3%	41,6%

Les millores complementàries aporten 1 punt extra, ja que es senyalitzen els punts d'informació (en alguns casos) i el nom d'algunes vies, tot i que alguns senyals barregen elements públics i privats, el que fa reduir 0,5 punts el conjunt de la nota.

Element	Nota	Valoració
Palamós	42,6	★★

Taula 46: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	81,3%	75,0%	100,0%	100,0%	85,0%
Port Llafranc	59,4%	55,0%	60,0%	50,0%	57,8%
Platja Calella de Palafrugell	59,4%	46,7%	60,0%	50,0%	55,3%
C-66 (Girona)	18,8%	66,7%	100,0%	100,0%	57,5%
C-31 (Barcelona)	12,5%	71,7%	80,0%	100,0%	51,5%
Mitjana itineraris	46,3%	63,0%	80,0%	80,0%	61,4%

Les millores complementàries incrementen en 0,5 punts la puntuació global, gràcies a la senyalització dels punts d'informació a l'usuari. D'altra banda, no s'obtenen punts extra per senyalitzar els aparcaments de dissuasió, per l'existència de senyalització variable o per senyalitzar els aparcaments de dissuasió. Per últim, es penalitza la manca de distinció entre elements públics i privats.

Element	Nota	Valoració
Palafrugell	61,9	★★★

Taula 54: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	25,0%	33,3%	100,0%	100,0%	50,0%
Empúries	75,0%	41,7%	60,0%	50,0%	60,0%
Port de l'Escala	62,5%	33,3%	60,0%	0,0%	50,0%
Platja l'Escala	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GI-623	75,0%	50,0%	100,0%	100,0%	75,0%
Mitjana itineraris	47,5%	31,7%	64,0%	50,0%	47,0%

Les millores complementàries aporten 1,5 punts extra, ja que es senyalitzen els punts d'informació, tot i que alguns senyals barregen elements públics i privats, el que fa reduir 0,5 punts el conjunt de la puntuació.

Element	Nota	Valoració
L'Escala	48,5	★★

Taula 62: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament – Centre ciutat Roses	75,0%	66,7%	60,0%	100,0%	70,0%
Ciutadella de Roses	43,8%	33,3%	100,0%	100,0%	57,5%
Port de Roses	62,5%	38,3%	60,0%	100,0%	56,5%
Platja de Roses	12,5%	50,0%	60,0%	100,0%	40,0%
C-260	37,5%	25,0%	0,0%	50,0%	25,0%
Mitjana itineraris	46,3%	42,7%	56,0%	90,0%	49,8%

Les millores complementàries afegeixen mig punt a la nota global. L'únic aspecte valorat positivament és la senyalització del carrer, al qual se li atorgat 1,5 punts. Com a factor negatiu cal indicar que sovint es barreja la senyalització d'elements públics i privats, per la qual cosa s'ha penalitzat aquesta pràctica amb un punt.

Element	Nota	Valoració
Roses	50,3	★★★



Annex 8: Recomanacions per municipis

- **A Blanes** cal associar els aparcaments localitzats al centre urbà i zona costanera amb els principals pols de destinació. També es recomana una revisió de la senyalització dels principals pols interurbans, especialment de la Ctra. GI-600. Per últim, com a la majoria de municipis, cal complir les recomanacions relatives al màxim nombre d'elements a senyalitzar, tant públics com privats.
- **A Lloret** també cal establir una política de senyalització dels elements públics i privats. Així, aquests últims s'haurien de poder senyalitzar a prop dels punts de decisió dels elements públics, ja que es tracta de destinacions que atrauen un elevat nombre de viatges (Casino i Parc Aquàtic). D'altra banda, cal incloure l'Hospital de Blanes i els principals pols interurbans dins de la senyalització urbana. A gairebé tots les destinacions es recomana revisar els punts de decisió per garantir el correcte seguiment de l'itinerari. Cal revisar el manteniment dels senyals.

De caràcter específic

- A **St. Feliu de Guíxols** cal incloure l'Hospital de Palamós dins de la senyalització urbana. De la mateixa forma, caldria revisar el seguiment de gairebé totes les destinacions analitzades i millorar tots els paràmetres inclosos dins del factor *Comprensió*. Per últim, caldria revisar i adequar la política de senyalització dels elements privats.
- Al municipi de **Palamós** cal realitzar una revisió de tots els factors analitzats a la present auditoria. Especialment, cal definir els pols a senyalitzar i el màxim nombre d'elements a senyalitzar. En aquest sentit, es recomana adequar els actuals croquis de pre-senyalització de rotondes i redissenyar els cartells amb dimensions reduïdes, ja que en ambdós casos es pretén senyalitzar un nombre d'elements molt superior al recomanable. Així, cal reduir el nombre d'elements a senyalitzar i adequar la mida de les mencions. És urgent millorar el manteniment dels senyals
- A **Palafrugell** cal revisar especialment la *Continuïtat* dels itineraris, sobretot de les vies i destinacions interurbanes. També es recomana millorar la definició dels pols interurbans, tant les vies com les principals destinacions, senyalitzant-les des de l'inici de tots els itineraris.

De caràcter específic

- **A l'Escala** convé revisar tots els aspectes analitzats a la present auditoria. Caldria incloure dins la senyalització d'orientació la platja i garantir el seguiment tant d'aquest element com del centre urbà. També cal revisar, especialment, els pictogrames de tota la senyalització, la uniformitat i la col·locació dels elements dins dels senyals. Cal millorar el manteniment dels senyals
- **A Roses** cal millorar la senyalització de la Ctra. C-260. D'altra banda, és recomanable revisar la continuïtat dels elements senyalitzats, la seva comprensió (tots els paràmetres) i la visibilitat de la senyalització. També cal definir els pols a senyalitzar. En relació als aparcaments, caldria relacionar-los amb les destinacions properes i senyalitzar el seu estat d'ocupació amb senyalització variable. Donada la gran extensió de la zona de platges, és especialment recomanable incloure senyalització a les principals vies. Per últim, caldria revisar la presenyalització de les rotondes, establint un màxim nombre d'elements a senyalitzar.