



## AUDITORIES DE MOBILITAT SENYALITZACIÓ URBANA D'ORIENTACIÓ A LA COSTA BRAVA

Febrer de 2016

**RACC**

© 2016 Fundació RACC

Avda. Diagonal, 687  
08028 BARCELONA  
[www.fundacioracc.cat](http://www.fundacioracc.cat)

**COL·LABORACIÓ TÈCNICA**  
intelligentmobility  
DOYMO

**DISSENY**  
Grafcó

Reservats tots els drets.  
No es permet la reproducció total o parcial d'aquest llibre, ni la seva transmissió per qualsevol forma o mitjà, sense el permís previ de l'editor.

# Índex

<b>1 INTRODUCCIÓ</b> .....	5
<b>1.1. MOTIUS</b> .....	5
<b>1.2. OBJECTIUS</b> .....	6
<b>1.3. SÍNTESE DE LA METODOLOGIA</b> .....	6
1.3.1. Protocol de realització.....	6
1.3.2. Protocol de valoració.....	8
<b>2. RESULTATS I VALORACIÓ</b> .....	9
<b>2.1. RESULTAT GENERAL</b> (Estrelles RACC).....	9
<b>2.2. RESULTATS SEGONS</b>	
<b>FACTORS I PARÀMETRES</b> .....	11
2.2.1. Factor 1 - Continuitat.....	11
2.2.2. Factor 2 - Comprensió.....	15
2.2.3. Factor 3 - Visibilitat.....	18
2.2.4. Factor 4 - Manteniment.....	20
2.2.5. Altres aspectes Complementaris.....	21
<b>2.3. BLANES</b> .....	23
2.3.1. Resultat general.....	23
2.3.2. Factor 1 - Continuitat.....	24
2.3.3. Factor 2 - Comprensió.....	26
2.3.4. Factor 3 - Visibilitat.....	26
2.3.5. Factor 4 - Manteniment.....	27
2.3.6. Altres aspectes Complementaris.....	27
<b>2.4. LLORET</b> .....	29
2.4.1. Resultat general.....	29
2.4.2. Factor 1 - Continuitat.....	31
2.4.3. Factor 2 - Comprensió.....	32
2.4.4. Factor 3 - Visibilitat.....	33
2.4.5. Factor 4 - Manteniment.....	33
2.4.6. Altres aspectes Complementaris.....	34
<b>2.5. SANT FELIU DE GUÍXOLS</b> .....	35
2.5.1. Resultat general.....	35
2.5.2. Factor 1 - Continuitat.....	36
2.5.3. Factor 2 - Comprensió.....	38
2.5.4. Factor 3 - Visibilitat.....	38
2.5.5. Factor 4 - Manteniment.....	39
2.5.6. Altres aspectes Complementaris.....	39
<b>2.6. PALAMÓS</b> .....	41
2.6.1. Resultat general.....	41
2.6.2. Factor 1 - Continuitat.....	42
2.6.3. Factor 2 - Comprensió.....	42
2.6.4. Factor 3 - Visibilitat.....	43
2.6.5. Factor 4 - Manteniment.....	44
2.6.6. Altres aspectes Complementaris.....	44
<b>2.7. PALAFRUGELL</b> .....	45
2.7.1. Resultat general.....	45
2.7.2. Factor 1 - Continuitat.....	46
2.7.3. Factor 2 - Comprensió.....	48
2.7.4. Factor 3 - Visibilitat.....	50
2.7.5. Factor 4 - Manteniment.....	51
2.7.6. Altres aspectes Complementaris.....	52
<b>2.8. L'ESCALA</b> .....	55
2.8.1. Resultat general.....	55
2.8.2. Factor 1 - Continuitat.....	56
2.8.3. Factor 2 - Comprensió.....	57
2.8.4. Factor 3 - Visibilitat.....	57
2.8.5. Factor 4 - Manteniment.....	58
2.8.6. Altres aspectes Complementaris.....	58
<b>2.9. ROSES</b> .....	59
2.9.1. Resultat general.....	59
2.9.2. Factor 1 - Continuitat.....	60
2.9.3. Factor 2 - Comprensió.....	62
2.9.4. Factor 3 - Visibilitat.....	63
2.9.5. Factor 4 - Manteniment.....	64
2.9.6. Altres aspectes Complementaris.....	65
<b>2.10. CONCLUSIONS Y RECOMANACIONS</b> .....	66
2.10.1. Conclusions.....	66
2.10.2. Recomanacions RACC.....	66
<b>ANNEX: METODOLOGIA</b> .....	69
<b>A. PROCEDIMENT D'ELABORACIÓ</b> .....	69
FASE 1: Determinació dels itineraris	
a avaluar.....	69
FASE 2: Recollida d'informació ( <i>In situ</i> ).....	70
FASE 3: Valoració general	
de la senyalització.....	70
<b>B. PROTOCOL DE VALORACIÓ</b> .....	71



↑ Regencós **C-31**

↑ Begur **C-31**

← Zona industrial 

Centre vila  →



# 1. Introducció

## 1.1. Motius

La senyalització urbana d'orientació constitueix una de les principals causes de queixa dels usuaris del servei de Via Directa<sup>1</sup> del RACC (23% del total d'incidències).

L'aplicació heterogènia de criteris de senyalització poden provocar que l'usuari que no circuli habitualment per aquesta zona urbana tingui problemes d'orientació per arribar a la seva destinació. Això genera incomoditat i estrès a l'usuari a més de trànsit d'agitació.

Per altra banda, existeixen correlacions entre les confusions que suposa una senyalització deficient i el risc d'accident, tal com es descriu en l'estudi realitzat pel RACC, l'any 2008: *"Les distraccions dels conductors: un risc no perceptible"*, en el que un 61,3% dels conductors destaca la mala senyalització com a una de les principals causes d'accident.

Per tant, resulta necessària la divulgació entre els responsables de les administracions competents, de la importància d'aplicar polítiques específiques i criteris homogenis sostinguts en el temps que assegurin que es compleix l'objectiu fonamental: orientar de forma segura als usuaris de la via.

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 d'orientació, (PTOP 2005)*<sup>2</sup> i *Senyalització Territorial i Temàtica de Catalunya (DIUE 2010)*<sup>3</sup>, producte de grups de treball dedicats amb la col·laboració d'altres institucions i entitats, entre elles, la Fundació RACC. Aquests documents orienten, bàsicament, sobre com senyalitzar: localització de la senyalització, grandària, colors i materials. Val a dir, però, que en molts casos manca un desenvolupament sobre el terreny d'aquestes recomanacions.

Pel que fa al què i quan senyalitzar, aquests mateixos documents estableixen alguns criteris generals per a seleccionar i jerarquitzar els elements però no concreta una prioritització ni unes recomanacions sobre a partir de quin punt s'han de començar a senyalitzar.

És per això que la Fundació RACC està portant a terme auditories sobre senyalització d'orientació urbana que diagnostiquin aspectes clau del seu estat, motivant així a les administracions competents a iniciar un procés d'adequació.

La Costa Brava constitueix un dels principals àmbits de destinació turística de Catalunya. Molts dels visitants hi arriben en cotxe (francesos, alemanys, britànics...) i en moltes ocasions tenen dificultats per accedir a la seva destinació. Així, un cop allà tenen dificultats per saber on deixar el cotxe ja que no es senyalitzen els aparcaments associats als diferents elements. Tampoc queda prou clar als senyals quin és l'accés a les platges i al port i, especialment, als llocs d'estacionament. Així, a continuació s'analitza la senyalització de 7 dels principals municipis de la Costa Brava, que consten de diferents nuclis de població i zones costaneres i on la senyalització d'orientació és especialment determinant en els itineraris turístics.

En concret, la Fundació RACC ha realitzat una auditoria dels elements que es consideren prioritaris: Ajuntament/centre ciutat, Hospitals, principals punts turístics i destinacions interurbanes.

<sup>1</sup>[www.racc.cat/viadirecta](http://www.racc.cat/viadirecta)

<sup>2</sup>Senyalització Territorial i Temàtica de Catalunya ([http://www.gencat.cat/diue/doc/doc\\_15846688\\_1.pdf](http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_15846688_1.pdf)),

<sup>3</sup>Manual de senyalització urbana d'orientació ([http://www10.gencat.cat/sac/AppJava/document.jsp?doc=7\\_7656.pdf](http://www10.gencat.cat/sac/AppJava/document.jsp?doc=7_7656.pdf))

## 1.2. Objectius

El RACC, en la seva línia de necessitat de valorar la seguretat, infraestructures i servei al conductor, porta diversos anys realitzant auditories de mobilitat urbana que avaluen diferents aspectes de la mobilitat de les persones, considerant tant els aspectes relatius al vehicle privat com ara la congestió del trànsit, la seguretat de les carreteres, la seguretat dels vehicles, obres urbanes..., com la seva interrelació amb altres modes de transport (bicicletes, transport públic, etc.).

En aquest cas es valora la senyalització d'orientació urbana dels principals municipis de la Costa Brava (Blanes, Lloret, St. Feliu de Guixols, Palamós, Roses, Palafrugell i L'Escala), mitjançant l'anàlisi d'una mostra representativa d'itineraris que recorren diferents punts d'accés a les zones urbanes i als diferents punts turístics de primer ordre (ports, platges i altres punts d'interès) així com la connexió entre els diferents nuclis per tal d'accedir als hospitals, a altres nuclis de població i a les principals vies de comunicació interurbanes.

El principal objectiu de les auditories de senyalització és detectar si la senyalització d'orientació d'un municipi compleix les funcions bàsiques per a les quals va ser implementada, distingint amb més detall aspectes específics on pugui presentar insuficiències:

- Que es pugui arribar: continuitat de l'itinerari.
- Que s'entengui el que està senyalitzat: comprensió dels senyals.
- Que es vegin els senyals: visibilitat.
- Que estiguin en bon estat: manteniment.

*El RACC, amb la realització d'aquestes auditories, pretén contribuir a la millora de qualitat de vida i entorn del conductor, responent i anticipant-se a les seves necessitats canviants relacionades amb la mobilitat, l'oci i l'assistència.*

## 1.3. Síntesi de la Metodologia

El protocol de realització i avaluació, així com les eines amb les quals es realitza la present auditoria, es resumeixen a continuació. Una explicació més detallada es pot consultar a l'Annex.

### 1.3.1. Protocol de realització

#### Procediment d'elaboració

El procés d'anàlisi consisteix en:

- *Establir punts origen dels itineraris:* vies principals d'accés a l'àrea urbana d'anàlisi i punts estratègicament importants de l'interior de l'àmbit municipal.
- *Establir punts de destinació:* hospitals, elements d'interès turístic, cultural o esportiu i terminals de transport de viatgers o principals vies de sortida de la ciutat.
- *Determinar els itineraris* corresponents entre orígens i destinacions, recomanats inicialment mitjançant sistemes tecnològics de navegació.
- *Recórrer els itineraris* realitzant una filmació videogràfica. En cas de pèrdua es busca un itinerari alternatiu.
- *Extreure els paràmetres i la puntuació* corresponent a cada itinerari.
- *Realitzar l'agregació dels resultats* fins a obtenir la nota global RACC.

#### Àmbit d'anàlisi

S'han portat a terme **100 itineraris** per tal d'avaluar la qualitat de la senyalització de **45 destinacions** diferents des de **23 orígens**.

La recollida d'informació ha estat realitzada durant els mesos de gener i febrer de 2016.

Els elements d'interès considerats per tal d'establir els itineraris es mostren a la taula següent:

**Taula 1: TAULA D'ORÍGENS, DESTINACIONS I MOTIUS**

Punts d'origen	Punts de destinació	Motius
<b>Blanes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GI-600 (BCN Autopista)</li> <li>• GI-682 (Barcelona N-II)</li> <li>• GI-682 (Lloret de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Blanes	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Jardí Botànic	Oci/turístic
	Platja Blanes	Oci/turístic
	GI-600 (BCN Autopista)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN N-II)	Accessos viaris
	GI-682 (Lloret)	Accessos viaris
<b>Lloret</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GI-63 (Girona)</li> <li>• GI-682 (Barcelona)</li> <li>• GI-682 (Tossa de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Blanes	Sanitari
	Jardins Santa Clotilde	Oci/turístic
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Parc Aquàtic	Oci/turístic
	Platja Lloret	Oci/turístic
	Casino	Oci/turístic
	C-63 (Girona)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris
<b>St. Feliu de Guíxols</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-65 (BCN-Girona)</li> <li>• GI-6621 (Platja d'Aro)</li> <li>• GI-682 (Tossa de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Palamós	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Port St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
	Platja St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
	C-65 (BCN-Girona)	Accessos viaris
	GI-6621 (Platja d'Aro)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris

<b>Palamós</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-31 (La Bisbal d'Empordà)</li> <li>• C-31 (Girona-BCN)</li> <li>• C-253 (St. Antoni Calonge)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Palamós	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Port Palamós	Oci/turístic
	Platja Palamós	Oci/turístic
	C-31 (La Bisbal d'Empordà)	Accessos viaris
	C-253 (Girona-BCN)	Accessos viaris
<b>Roses</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-260</li> <li>• Port Roses</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Ciutadella de Roses	Oci/turístic
	Port Roses	Oci/turístic
	Platja Roses	Oci/turístic
	C-260	Accessos viaris
	<b>Palafrugell</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-66 (Girona)</li> <li>• C-31 (BCN)</li> <li>• Platja Calella Palafrugell</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Port Llafranc	Oci/turístic
	Platja Calella de Palafrugell	Oci/turístic
	C-66 (Girona)	Accessos viaris
	C-31 (BCN)	Accessos viaris
	<b>L'Escala</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-623 (BCN-Girona)</li> <li>• Port de l'Escala</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/Administratiu
	Empúries	Oci/turístic
	Port de l'Escala	Oci/turístic
	Platja de l'Escala	Oci/turístic
	GI-623 (BCN-Girona)	Accessos viaris

### 1.3.2. Protocol de valoració

Cada itinerari es valora a partir de quatre factors bàsics, ponderats segons la seva importància en el procés d'orientació o decisió dels usuaris, fins un total màxim de 100 punts.

**Taula 2: DISTRIBUCIÓ I PUNTUACIÓ DELS FACTORS BÀSICS**

F1	Continuïtat de l'itinerari	40
F2	Comprensió	30
F3	Visibilitat	25
F4	Manteniment	5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

Cada factor s'obté en el moment de l'observació i valoració de determinats paràmetres específics (12 en total), establerts i descrits amb més detall en l'annex.

La suma aritmètica de les puntuacions obtingudes als quatre factors que analitzen cada itinerari proporciona la puntuació general d'aquell itinerari, que pot ser com a màxim de 100 punts. La mitjana aritmètica de les puntuacions generals dels itineraris considerats per a una destinació específica proporciona la valoració total dels recorreguts per a cada municipi.

Així, la mitjana aritmètica de les puntuacions de les destinacions de cada municipi proporciona una valoració general, que sumada als *aspectes complementaris* avaluats, dona com a resultat la puntuació global RACC del municipi i, fent la mateixa operació per al conjunt de municipis, proporciona la nota global dels principals municipis de la Costa Brava, també establerta dins del rang màxim de 100 punts. La puntuació final es trasllada a l'escala qualitativa de colors que utilitza el RACC segons la següent relació:

**Taula 3: TAULA QUANTITATIVA I QUALITATIVA DE VALORACIONS**

Puntuació	Estrelles
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	★★★★★





## 2. Resultats i valoració

### 2.1. Resultat general (estrelles RACC)

La senyalització urbana d'orientació dels principals municipis de la Costa Brava obté una valoració de 3 estrelles RACC (52,5 punts sobre 100). Es tracta, per tant, d'una puntuació amb un important marge de millora en termes globals. Així, cap dels municipis analitzats obté una puntuació superior a les tres estrelles.

La *Continuïtat* i la *Comprensió* de la senyalització de les diferents destinacions, els factors bàsics per als usuaris, són les pitjors valorades, amb un 42,8% de la nota màxima a ambdós casos. La majoria de les destinacions s'indiquen només en zones massa properes al final de l'itinerari, i destinacions tant importants com els hospitals o les platges obtenen puntuacions molt reduïdes. També cal remarcar la manca de senyalització de moltes de les principals vies i destinacions interurbanes. D'altra banda, la *Visibilitat* obté la millor puntuació (71,3%), mentre que en el cas del *Manteniment* també hi ha un important marge de millora (64,7%).

**Taula 4: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

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	★★★
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>52,5</b>	<b>★★★</b>

Els resultats segons municipis mostren dos grups diferenciats. Així, els municipis de Lloret, St. Feliu de Guíxols, Palafrugell, L'Escala i Roses obtenen una puntuació d'entre el 44% i el 54%, mentre que Blanes i Palafrugell, tot i que aproven, no superen el 67% de la puntuació màxima.

En relació als aspectes complementaris, aquests aporten una mitjana d'1,4 punts extra.



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre factors avaluats i els aspectes complementaris:

**Taula 5: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS	ASPECTES COMPLEMENTARIS	TOTAL
Blanes	20,1	15,5	24,3	4,2	64,1	2	66,1
Lloret	11,5	13,3	14,3	2,6	41,6	2,5	44,1
St. Feliu de Guíxols	17,1	11,3	20,0	3,2	51,7	2	53,7
Palamós	15,2	8,5	16,2	1,7	41,6	1	42,6
Palafrugell	18,5	18,9	20,0	4,0	61,4	0,5	61,9
L'Escala	19,0	9,5	16,0	2,5	47,0	1,5	48,5
Roses	18,5	12,8	14,0	4,5	49,8	0,5	50,3
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>17,1</b>	<b>12,8</b>	<b>17,8</b>	<b>3,2</b>	<b>51,0</b>	1,4	<b>52,5</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>		

**Taula 6: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS EN %**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>42,8%</b>	<b>42,8%</b>	<b>71,3%</b>	<b>64,7%</b>	<b>51,0%</b>	11,9%	<b>52,5%</b>

## 2.2 Resultats segons factors i paràmetres

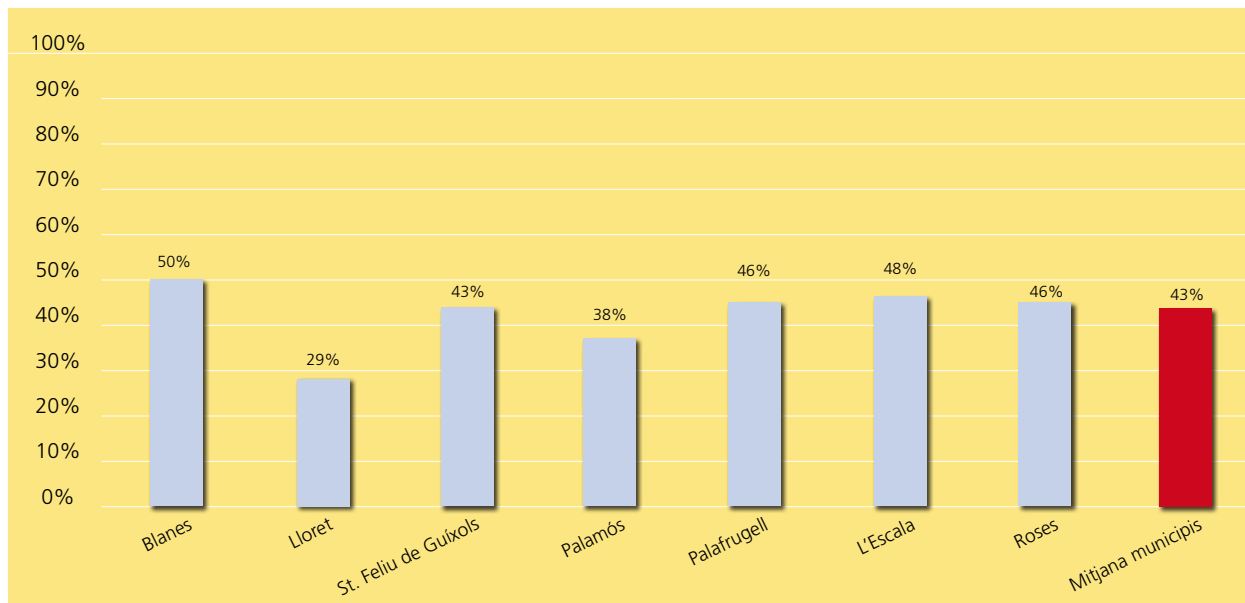
### 2.2.1 Factor 1 - Continuïtat

Aquest factor avalua que durant l'itinerari es mantingui la continuïtat del missatge de la destinació de tal manera que l'usuari no es perdi o dubti en els diferents encreuaments o punts de decisió. També es valora l'orientació cap als aparcaments de la zona ja que en els centres urbans és poc probable poder estacionar el vehicle davant d'un element d'interès i, en general, l'usuari passa de llarg perdent la referència de la seva destinació.

La **Continuïtat** és l'aspecte de major importància en aquesta anàlisi ja que disposa d'un pes específic equivalent al 40% de la puntuació total. Per contra, es tracta del factor amb una valoració més baixa, (junt amb la **Comprensió**), assolint un insuficient 42,8% de la puntuació global.



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



Tal com es pot observar a la gràfica anterior, només aprova Blanes, mentre que Lloret i Palamós no arriben ni al 40%. Aquests municipis disposen d'algunes destinacions sense cap tipus de senyalització o bé amb una senyalització molt reduïda. Al cas de Lloret, l'Hospital de Blanes no es senyalitza mai, mentre que el Parc Aquàtic i les platges disposen d'una senyalització molt escassa. 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 pròxim i, si es fa, no s'indica l'estat d'ocupació.

Quatre paràmetres específics es dediquen a analitzar la **Continuïtat**, que suposa el major pes relatiu en la puntuació final:

*P 1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar (10 punts)*

*P 1.2 Seguiment de l'itinerari (20 punts)*

*P 1.3 Adreçament a un aparcament proper (5 punts)*

*P 1.4 Informació sobre l'estat d'ocupació de l'aparcament (5 punts)*

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) es mostren desagregats a la taula adjunta:



**Taula 7: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS MUNICIPI**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Blanes	84%	58%	0%	0%	50,2%
Lloret	52%	31%	0%	0%	28,7%
St. Feliu de Guíxols	79%	43%	14%	0%	42,9%
Palamós	62%	38%	29%	0%	38,1%
Palafrugell	75%	40%	60%	0%	46,3%
L'Escala	70%	60%	0%	0%	47,5%
Roses	45%	50%	60%	20%	46,3%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>67%</b>	<b>46%</b>	<b>23%</b>	<b>3%</b>	<b>42,8%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### P 1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar

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

El factor de distància des d'on es comença a senyalitzar assoleix el 67% de la puntuació màxima. Així, únicament Roses suspèn, amb un 45%. Malgrat que la resta de municipis aproven, existeixen diferents itineraris a cada cas on aquest factor suspèn o bé no es senyalitza suficientment. Com a exemples, destacar la platja de l'Escala o l'Hospital de Blanes al municipi de Lloret, que no es senyalitzen en cap cas.

D'altra banda, cal remarcar que alguns dels punts que es senyalitzen, només es fa des d'alguns dels itineraris bàsics. Un altre aspecte a millorar és la senyalització de les vies i destinacions interurbanes, doncs a la majoria de casos només es 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 prestar atenció a altres aspectes a part de la pròpia conducció del vehicle.



### P 1.2 Seguiment de l'itinerari

*S'avalua el nombre d'interseccions no senyalitzades des del moment en que es troba la primera indicació de la destinació específica. Per a elements que es trobin a l'interior de poblacions es considera que s'ha de senyalitzar a la via col·lectora en el moment en que s'ha de prendre la decisió de bifurcació entre diferents accessos de la mateixa ciutat.*

Un dels problemes més recurrents a la senyalització urbana d'orientació és la incertesa generada per la pèrdua d'indicacions un cop ja ha estat assenyalada una destinació per primer cop. En general, resulta habitual la senyalització de diferents elements en alguna de les portes d'entrada al nucli urbà i, un cop es circula per les vies interiors ja no s'aporta cap tipus d'informació en un àmbit amb multiplicitat de punts de decisió.

Aquest paràmetre avalua fins a quin punt la continuïtat del missatge s'assegura al llarg de l'itinerari, ja que un error en un punt de decisió pot provocar la pèrdua i per tant un temps considerable per a retornar a l'itinerari correcte. Per tant, es tracta d'un paràmetre d'alta importància que suposa el 20% de la puntuació de la totalitat de l'auditoria i, en cas de no indicar-se un element en dos punts de decisió, la valoració es considera nul·la.

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

P 1.3 Adreçament a un aparcament proper

*Es valora si a prop de la destinació s'adreça a una zona d'aparcament. D'aquesta forma s'evita trànsit d'agitació innecessari, o la desorientació del conductor si no troba aparcament.*

La senyalització dels aparcaments associats als elements urbans d'atracció de mobilitat resulta especialment important en poblacions i destinacions turístiques com les analitzades, especialment durant els mesos d'estiu, on la demanda genera problemes de trànsit a les destinacions més turístiques.

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

P 1.4 Informació sobre l'estat d'ocupació de l'aparcament

*Es valora positivament que els aparcaments als quals es dirigeix, situats al costat o a prop de la destinació final, disposin a més d'informació variable sobre el seu estat d'ocupació o grau de funcionament.*

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. Convé assenyalar que 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.

Aquest tipus de panells informatius són aptes per a qualsevol tipus d'aparcament o zona d'estacionament, sigui subterrània o en superfície, ja que permet a l'usuari saber amb antelació si disposa de places lliures per estacionar el vehicle i realitzar un intercanvi modal.



**2.2.2 Factor 2 - Comprensió**

*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.*

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 42,8%, la més baixa dels factors analitzats 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 aproven (Blanes i Palafrugell), mentre que els casos més greus són St. Feliu, Palamós i l'Escala, que no arriben al 40% de la nota.

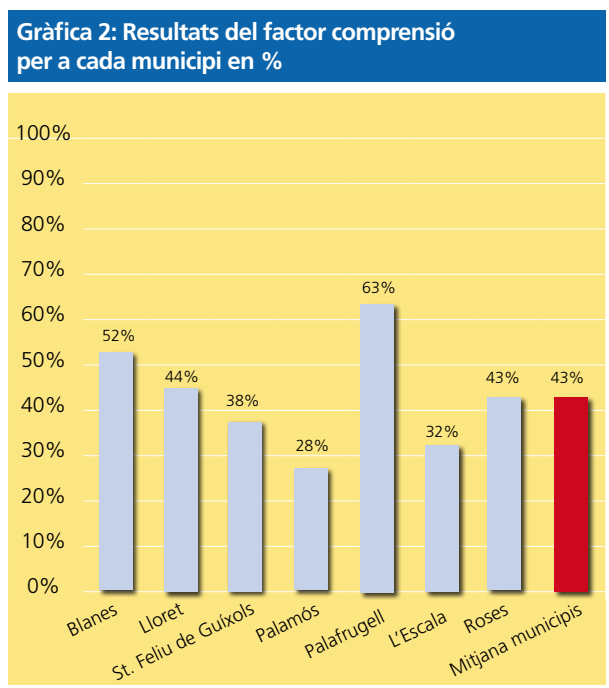
Dels paràmetres que conformen aquest factor només supera el 50% la distància entre senyals d'orientació. De la resta, destacar la superació del màxim nombre d'elements, amb un 34% de la puntuació, i la manca d'uniformitat de la senyalització, que només obté un 25% de la puntuació.

Precisament, en la comprensió del missatge resulta relativament important el nombre d'indicacions en un mateix senyal, ja que, apart d'estar inclòs en la normativa vigent de senyalització, és un dels principals problemes que afecten a l'usuari. La dificultat rau en la comprensió d'un missatge molt extens, és a dir, quan es disposen més de sis línies d'informació o destinacions i es condueix al mateix temps.

La **Comprensió** s'avalua a partir dels 5 paràmetres específics següents:

- P 2.1 Màxim nombre d'elements per senyal (15 punts)
- P 2.2 Distància entre senyals d'orientació (7,5 punts)
- P 2.3 Disponibilitat del pictograma (2,5 punts)
- P 2.4 Uniformitat (2,5 punts)
- P 2.5 Col·locació en el grup de senyals (2,5 punts)

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) es mostren a continuació:



**Taula 8: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPENSIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPENSIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Blanes	47%	55%	58%	58%	58%	51,8%
Lloret	41%	52%	37%	36%	58%	44,2%
St. Feliu de Guíxols	38%	48%	47%	8%	28%	37,8%
Palamós	14%	59%	21%	19%	39%	28,4%
Palafrugell	63%	73%	60%	12%	84%	63,0%
L'Escala	7%	80%	60%	0%	40%	31,7%
Roses	27%	80%	52%	40%	20%	42,7%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>34%</b>	<b>64%</b>	<b>48%</b>	<b>25%</b>	<b>47%</b>	<b>42,8%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

P 2.1 Màxim nombre d'elements per senyal

*S'analitza si es compleix l'apartat 2.6.2 de la norma de Senyalització 8.1 IC o les recomanacions de l'AIMPE, segons la qual l'existència de senyals amb 6 o més indicacions constitueix un problema per a la comprensió.*

El sistema de senyalització dels itineraris és imprescindible que sigui concís per tal d'augmentar la seva efectivitat en la interpretació del missatge per part dels conductors. Es tracta d'un element important en la comprensió del missatge ja que, en cas de moltes línies d'informació, el temps a dedicar i percebre la informació augmenta, reduint-se les condicions d'una seguretat viària adequada.

Per tant, el text normatiu introdueix aquesta limitació a sis línies d'informació (destinacions) per a cada senyal. En la present auditoria es penalitzen els senyals amb un nombre excessiu de destinacions en un mateix plafó, atesa la evident dificultat per a la majoria de la població d'assumir-la amb prou rapidesa. Per tant es penalitza també la tendència a distreure l'atenció del conductor de la carretera, en haver de posar-la en la lectura del senyal.

Tot i la importància d'aquest paràmetre, la valoració només arriba al 34% de la puntuació possible. 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.



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

P 2.2 Distància entre senyals d'orientació

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

La implantació de senyals d'orientació a escassa distància els uns dels altres comporta la confusió del conductor en el moment d'intentar processar la informació rebuda. El fet de que a l'interior de les poblacions es circuli a velocitats no elevades, afavoreix l'observació dels senyals, però sempre suposa un risc afegit per als usuaris de l'espai públic.

L'anàlisi realitzada conclou que es tracta del paràmetre amb una de les majors valoracions, tot i així només arriba al 64%. Convé destacar les zones de platja i port, on es 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.

Tot i aquests resultats acceptables, es fa palès el difícil equilibri en la implementació de la senyalització d'orientació urbana, ja que per una banda es limita la informació en els panells (paràmetre de màxim nombre de línies d'informació o d'elements) i de l'altra, no és possible la col·locació de senyals consecutius a poca distància entre ells. Per tant, per poder disposar d'un sistema d'orientació comprensible, és necessari un treball previ de selecció dels principals pols i elements d'interès de la ciutat.



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)



### P 2.3 Disponibilitat 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.*

Els pictogrames en els cartells de senyalització simplifiquen els missatges, a més de superar les barreres lingüístiques. La implementació d'un petit dibuix representatiu de la tipologia de la destinació afavoreix la immediatesa en la interpretació per part del conductor.

Existeixen dues tipologies diferenciades: els que informen sobre una tipologia d'elements generals com són els aeroports, el centre de la ciutat o els hospitals i els pictogrames que informen sobre un element únic de la població mitjançant el seu logotip. Aquest darrer cas es dona a un reduït nombre de casos.

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 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 a alguns casos.



Pictogrames diferents per a l'Hospital Comarcal (Blanes)

### P 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 de la mateixa destinació entre els senyals d'un mateix itinerari.*

S'obté una valoració molt deficient d'aquest paràmetre, amb només un 25% de la puntuació. A St. Feliu, 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 senyal.

A les vies i destinacions interurbanes també s'observa aquesta tendència, tant en les mencions com en la nomenclatura de les vies i, fins i tot, en el tipus de croquis en el cas de les rotondes.

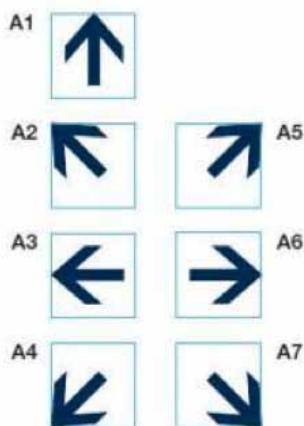


Manca d'uniformitat de les mencions (GI-682, Lloret)

P 2.5 Col·locació del grup de senyals

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

La normativa de senyalització urbana, a diferència de la interurbana, regeix la seva ordenació segons el sentit on indiquin les fletxes seguint l'ordre següent:



Un cop analitzats els itineraris d'aquesta auditoria, es destaquen molts casos on no es dona un ordre lògic i també que s'han implantat senyals nous als mateixos suports que han provocat un increment de la informació i de la confusió a l'usuari.

A la taula de resultats d'aquest paràmetre es comprova que, com a resultat d'aquestes mancances, la puntuació mitjana es queda en només un 54%.

2.2.3 Factor 3 - Visibilitat

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

El factor **Visibilitat** és el factor que assoleix una millor valoració de l'auditoria ja que tots els municipis aproven, si bé es detecten alguns itineraris on caldria millorar aquest aspecte.

En el protocol de valoració, aquest factor constitueix el 25% de la puntuació global i es divideix en dos paràmetres que analitzen que entre el conductor i el senyal no hi hagi cap element obstaculitzador de la visió i, per altra banda, que les dimensions del text no impedeixin una llegibilitat eficaç per a facilitar la seva lectura en breus instants, fins i tot en condicions atmosfèriques adverses o a la nit.

Els paràmetres específics previstos per a avaluar aquest factor són:

P 3.1 Visibilitat dels senyals (15 punts)

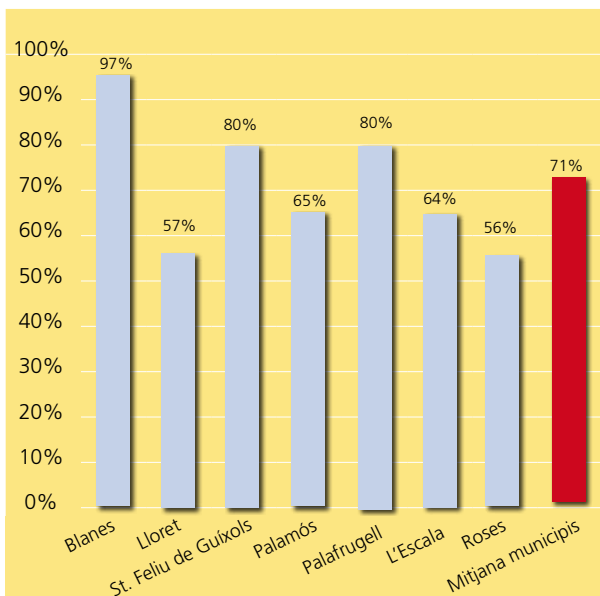
P 3.2 Visibilitat del missatge (10 punts)

**Taula 9: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

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

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**Gràfica 3: Resultats del factor visibilitat per a cada municipi en %**



P 3.1 Visibilitat del senyal

*S'analitza si el senyal es troba a l'alçada adequada i està 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. Els motius més habituals són senyals col·locats lluny de la visual del conductor, o bé tapats amb fanals, arbrats o altres elements del mobiliari urbà. Aquests fets produeixen dificultats en la percepció del missatge ja que arriben parcialment a l'usuari de la via o, fins i tot, tapen gairebé per complet la indicació.

No obstant, són pocs els casos en què la visibilitat sigui reduïda, destacant Lloret, que obté una baixa puntuació per aquest paràmetre.



Manca de visibilitat (Palamós)

P 3.2 Visibilitat del missatge

*S'analitza si la mida de la lletra és l'adequada segons la normativa i es llegeix correctament.*

En aquest paràmetre, per tant, es valora la pròpia visibilitat del missatge segons les dimensions del cartell i segons la tipologia i dimensions del text. Tant el text com els pictogrames associats en un senyal haurien de poder ser vistos sense dificultats des d'una distància aproximada de 50 m, per tal de que el conductor pugui adequar la circulació a la informació rebuda.

En termes generals la grandària de la lletra és l'adient si la velocitat de circulació no és massa elevada. Tot i això, hi ha croquis i cartells amb un elevat nombre de mencions on s'ha reduït la mida de forma 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, i només suspèn Roses, amb un 20% de la puntuació.

2.2.4 Factor 4 - Manteniment

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

P 4.1 Estat dels senyals

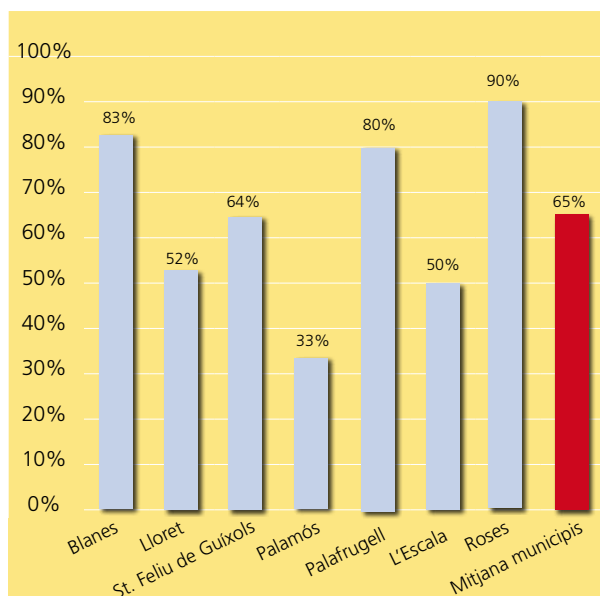
Pel que fa a l'avaluació del **Manteniment** de la senyalització s'ha tingut en compte tant el seu estat actual com l'existència de *graffitis* o altres tipus de pintades que puguin impedir o dificultar la lectura del missatge; així com la correcta posició en el pla vertical (senyals torçats, danysats,...).

El factor **Manteniment** únicament disposa del paràmetre que valora l'estat de conservació dels senyals. Només suspèn el municipi de Palamós, mentre que l'Escala i Lloret aproven per poc. El més habitual és la torcedura d'algunes lames, tot i que també es detecta desgast o bé accions de vandalisme.

**Taula 10: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR MANTENIMENT**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Blanes	83,3%
Lloret	51,9%
St. Feliu de Guíxols	64,3%
Palamós	33,3%
Palafrugell	80,0%
L'Escala	50,0%
Roses	90,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>64,7%</b>

**Gràfica 4: Resultats del factor manteniment per a cada municipi en %**



### 2.2.5 Altres aspectes complementaris

Aquesta auditoria contempla, a més de l'avaluació de 45 destinacions (100 itineraris), l'anàlisi global de la senyalització a partir de conceptes transversals que afecten al conjunt de la ciutat i aporten un plus de qualitat o bé una penalització negativa degut a la incorporació de males pràctiques en la senyalització urbana:

- C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió (5 punts)
- C 2 Existència de senyalització variable (5 punts)
- C 3 Senyalització del nom del carrer (1,5 punts)
- C 4 Existència de punts d'informació (2 punts)
- C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat (-1,5 punts)

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió

*S'avalua l'adreçament amb senyalització específica cap a aparcaments de dissuasió.*

Els municipis analitzats no disposen, en cap cas, d'una estratègia de senyalització que consideri els aparcaments de dissuasió relacionats amb la xarxa de transport públic. Es tracta d'una mesura que evitaria desplaçaments amb vehicle privat innecessaris, especialment cap a les zones costaneres (ports, platges...) i durant els mesos de màxima demanda.

Tal i com s'ha indicat, algunes destinacions s'acompanyen del pictograma de pàrking. Convé assenyalar que gairebé tots els municipis disposen d'aparcaments que podrien ser utilitzats de manera dissuasòria. El *Manual de Senyalització Urbana d'Orientació (DTIS-Generalitat de Catalunya)* ho recomana, a més de la senyalització dels aparcaments de dissuasió, en els casos que resulti complicat estacionar el vehicle al costat mateix de la destinació i evitar generar un trànsit intern innecessari que genera congestió i contaminació.

En aquest cas, la puntuació és de zero sobre els 5 punts, en no detectar-se cap senyalització referent a aparcaments de dissuasió o intercanvi modal.

C 2 Senyalització variable

*Es valora l'existència de senyalització variable indicant el temps de viatge o els itineraris alternatius per arribar a una destinació.*

Als municipis analitzats tampoc es detecta cap tipus de senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de zero punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer

*Es valora la col·locació del nom del carrer per on es circula.*

La introducció de cartells diferenciats amb el nom del carrer permet orientar al conductor per saber en quin punt es troba del seu desplaçament. A partir d'aquest posicionament resulta més fàcil reconsiderar l'itinerari per arribar a la destinació.

Dels municipis analitzats a gairebé tots els casos es senyalitzen algunes vies per les quals es circula, tot i que en cap cas es fa de forma generalitzada. Així, a aquests municipis se'ls ha aplicat una valoració mitjana de 0,5 punts sobre els 1,5 disponibles.

C 4 Punts d'informació

*Es puntua positivament l'existència de punts d'informació als usuaris en el límit amb zones de vianants, zones industrials o hoteleres.*

Gairebé tots els municipis incorporen, dins la seva senyalització, la dels punts d'informació, fet molt positiu tractant-se de destinacions turístiques de primer nivell.

Només en el cas de Roses no s'ha trobat cap indicació sobre els punts d'informació a usuari, obtenint 0 punts, i en el cas de Palamós no està 100% senyalitzat, pel que se li ha assignat un punt. A la resta de casos s'obtenen els 2 punts màxims atorgats a aquest paràmetre.



Senyalització de l'oficina de turisme (St. Feliu de Guíxols)

C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat

*S'analitza la ubicació i distinció entre els senyals d'interès públic i privat.*

Excepte en el cas de Lloret, a tots els municipis es detecten de forma puntual senyals que barregen elements públics i privats. El més habitual és senyalitzar els hotels, tot i que també es detecten altres elements privats (supermercats, punts d'oci, etc.).

La mescla d'establiments públics i privats en un mateix cartell de senyalització es valora com una mala pràctica i es penalitza amb un màxim d'1,5 punts.



Senyalització d'elements públics amb establiments hotelers (Blanes)

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant d'1,4 punts a sumar al resultat dels factors analitzats anteriorment.

**Taula 11: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

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

## 2.3. Blanes

### 2.3.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de Blanes obté una valoració de 3 estrelles RACC (66,1 punts sobre 100). Tot i que superior a la mitjana de la Costa Brava, també disposa d'un important marge de millora, pel que fa especialment a la **Continuïtat** i a la **Comprensió** de la senyalització d'orientació.

Així, aquests dos aspectes aprofiten per poc, obtenint un 50% i un 51%, respectivament, de la puntuació màxima. En canvi, la **Visibilitat** obté un 97% i el **Manteniment** un 83%.

Les diferents destinacions analitzades obtenen notes similars, situades entre el 59% i el 69%. Així, si bé totes aprofiten, existeixen aspectes a millorar a tots els casos.

**Taula 12: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Hospital de Blanes	65,9	★★★	Sanitari
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	61,5	★★★	Serveis/Administratius
Jardí Botànic	66,0	★★★	Oci/Esportiu
Platja Blanes	59,0	★★★	Oci/Esportiu
GI-600 (BCN autopista)	59,8	★★★	Accessos viaris
GI-682 (BCN-N-II)	67,3	★★★	Accessos viaris
GI-682 (Lloret)	69,0	★★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>64,1</b>	★★★	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>2,0</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>66,1</b>	★★★	



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 13: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Blanes	23,1	17,8	20,0	5,0	65,9
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	20,8	14,0	25,0	1,7	61,5
Jardí Botànic	21,7	14,3	25,0	5,0	66,0
Platja Blanes	15,8	14,0	25,0	4,2	59,0
GI-600 (BCN autopista)	10,0	20,7	25,0	4,2	59,8
GI-682 (BCN-N-II)	22,5	15,7	25,0	4,2	67,3
GI-682 (Lloret)	26,7	12,3	25,0	5,0	69,0
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>20,1</b>	<b>15,5</b>	<b>24,3</b>	<b>4,2</b>	<b>64,1</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

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

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRENSIÓ	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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>50,2%</b>	<b>51,8%</b>	<b>97,1%</b>	<b>83,3%</b>	<b>64,1%</b>

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.

### 2.3.2 Factor 1 - Continuitat

Tot i el pes que té aquest factor sobre la nota global, únicament obté un 50% de la puntuació màxima possible.





Convé assenyalar les greus deficiències detectades en la senyalització de la platja i de la GI-600, destinacions que no aproven especialment degut a la manca de *seguiment de l'itinerari*. Aquest mateix paràmetre també caldria millorar-lo en altres destinacions com ara l'Ajuntament, el Jardí Botànic i la resta de destinacions interurbanes, ja que en alguns punts de l'itinerari es perden les referències.

Com a gairebé tots els municipis, cal destacar la manca de senyalització d'aparcaments propers a la destinació, malgrat la seva existència.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:



Manca de senyalització de la GI-600 (Barcelona) a la cruïlla d'aquesta via amb la GI-682

**Taula 15: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Hospital de Blanes	81%	75%	0%	0%	57,8%
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	75%	67%	0%	0%	52,1%
Jardí Botànic	83%	67%	0%	0%	54,2%
Platja Blanes	92%	33%	0%	0%	39,6%
GI-600 (BCN autopista)	67%	17%	0%	0%	25,0%
GI-682 (BCN-N-II)	92%	67%	0%	0%	56,3%
GI-682 (Lloret)	100%	83%	0%	0%	66,7%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>84%</b>	<b>58%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>50,2%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.3.3 Factor 2 - Comprensió**

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 51,8%, per sobre de la mitjana obtinguda als 7 municipis analitzats.

De les destinacions analitzades només aproven l'Hospital, la GI-600 i la GI-682. De tots els paràmetres inclosos a aquest factor, el pitjor valorat és la superació del *màxim nombre d'elements per senyal* a gairebé tots els itineraris.



Els resultats del factor **Comprensió** es mostren a la taula següent:

**Taula 16: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPENSIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPENSIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Hospital de Blanes	75%	17%	100%	70%	40%	59,2%
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	44%	44%	100%	0%	60%	46,7%
Jardí Botànic	44%	44%	87%	33%	53%	47,8%
Platja Blanes	33%	56%	100%	73%	20%	46,7%
GI-600 (BCN autopista)	67%	89%	20%	53%	87%	68,9%
GI-682 (BCN-N-II)	33%	89%	0%	73%	87%	52,2%
GI-682 (Lloret)	33%	44%	0%	100%	60%	41,1%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>48%</b>	<b>55%</b>	<b>58%</b>	<b>58%</b>	<b>58%</b>	<b>51,8%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.3.4 Factor 3 - Visibilitat**

El factor **Visibilitat** obté una puntuació del 97%, molt superior a la mitjana de tots els municipis. Totes les destinacions aproven, i únicament l'Hospital hauria de millorar la visibilitat d'alguns senyals.

**Taula 17: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Hospital de Blanes	67%	100%	80,0%
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	100%	100%	100,0%
Jardí Botànic	100%	100%	100,0%
Platja Blanes	100%	100%	100,0%
GI-600 (BCN autopista)	100%	100%	100,0%
GI-682 (BCN-N-II)	100%	100%	100,0%
GI-682 (Lloret)	100%	100%	100,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>	<b>97,1%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.3.5 Factor 4 - Manteniment

A Blanes aquest factor obté un 83% de la nota màxima. Així, es detecten alguns senyals amb lames tortes o fins i tots on n'hi manca alguna, especialment als senyals que indiquen la localització de l'Ajuntament.



**Taula 18: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Hospital de Blanes	100%
Ajuntament-Centre ciutat Blanes	33%
Jardí Botànic	100%
Platja Blanes	83%
GI-600 (BCN autopista)	83%
GI-682 (BCN-N-II)	83%
GI-682 (Lloret)	100%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>83,3%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.3.6 Altres aspectes complementaris

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió  
No s'ha trobat senyalització que indiqui aquests espais, obtenint-se 0 punts.

C 2 Senyalització variable  
En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer  
Als itineraris analitzats es senyalitza el nom de la via a les carreteres interurbanes; per tant, se li ha assignat mig punt dels 1,5 possibles.

C 4 Punts d'informació  
La senyalització d'orientació inclou els punts d'informació existents, per tant, se li ha assignat els 2 punts extra d'aquest aspecte.

C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat  
A Blanes es barregen elements públics i privats, especialment els hotelers, tot i que no és una pràctica molt habitual. Per tant, s'ha penalitzat amb -0,5 punts a aquest aspecte.



Excés d'elements col·locació incorrecta i barreja d'elements públics i privats (c. Aiselm Clavé)

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 2 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 19: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0,5	1,5
Punts d'informació	2	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-0,5	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>



## 2.4 LLORET

### 2.4.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de Lloret obté una valoració de 2 estrelles RACC (44,1 punts sobre 100), resultant un dels municipis pitjor valorats. Es tracta d'una senyalització amb greus deficiències.

Taula 20: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS			
Element	Nota	Valoració	Motiu
Hospital de Blanes	0,0	★	Sanitari
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	49,7	★★	Serveis/Administratius
Jardins Sta. Clotilde	46,7	★★	Oci/Esportiu
Parc Aquàtic	29,2	★★	Oci/Esportiu
Platja Lloret	46,7	★★	Oci/Esportiu
Casino	51,7	★★★	Oci/Esportiu
C-63 (Girona)	56,5	★★★	Accessos viaris
GI-682 (Barcelona)	50,2	★★★	Accessos viaris
GI-682 (Tossa de Mar)	43,8	★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>41,6</b>	<b>★★</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>2,5</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>44,1</b>	<b>★★</b>	

La **Continuïtat** és l'element pitjor valorat, amb un 27% de la nota màxima, mentre que la resta d'aspectes es mouen a l'entorn del 50% de la puntuació màxima.

Només 3 de les 9 destinacions analitzades aproven i en cap cas es superen els 60 punts. Convé assenyalar, com a punt molt negatiu, que l'Hospital de Blanes no es senyalitza a cap dels itineraris analitzats.



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

Taula 21: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS					
PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Blanes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	13,3	10,5	21,7	4,2	49,7
Jardins Sta. Clotilde	17,5	14,2	13,3	1,7	46,7
Parc Aquàtic	1,7	12,5	11,7	3,3	29,2
Platja Lloret	2,5	15,8	25,0	3,3	46,7
Casino	12,5	24,2	10,0	5,0	51,7
C-63 (Girona)	23,3	12,3	16,7	4,2	56,5
GI-682 (Barcelona)	16,7	16,8	16,7	0,0	50,2
GI-682 (Tossa de Mar)	15,8	13,0	13,3	1,7	43,8
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>11,5</b>	<b>13,3</b>	<b>14,3</b>	<b>2,6</b>	<b>40,0</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

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

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>28,7%</b>	<b>44,2%</b>	<b>57,0%</b>	<b>51,9%</b>	<b>41,6%</b>

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.



**2.4.2 Factor 1 - Continuitat**

Tot i el pes que té aquest factor sobre la nota global, únicament obté un 28% de la puntuació màxima possible.

Convé assenyalar les greus deficiències detectades en la senyalització de la platja i del Parc Aquàtic, que obtenen menys del 10% de la puntuació màxima. També convé remarcar la reduïda puntuació del paràmetre *seguiment de l'itinerari*, ja que únicament aprova la C-63.

A Lloret tampoc es senyalitzen els aparcaments localitzats a prop de les diferents destinacions. D'altra banda, com s'ha indicat anteriorment, Lloret disposa d'aparcaments públics on s'indica el seu estat d'ocupació però, donat que no estan associats a les destinacions analitzades, no se li ha atorgat cap punt a aquest paràmetre.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:



**Taula 23: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Hospital de Blanes	0%	0%	0%	0%	0,0%
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	100%	17%	0%	0%	33,3%
Jardins Sta. Clotilde	75%	50%	0%	0%	43,8%
Parc Aquàtic	17%	0%	0%	0%	4,2%
Platja Lloret	25%	0%	0%	0%	6,3%
Casino	25%	50%	0%	0%	31,3%
C-63 (Girona)	67%	83%	0%	0%	58,3%
GI-682 (Barcelona)	67%	50%	0%	0%	41,7%
GI-682 (Tossa de Mar)	92%	33%	0%	0%	39,6%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>52%</b>	<b>31%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>28,7%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.4.3 Factor 2 - Comprensió

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 44,2%, lleugerament per sobre de la mitjana obtinguda als 7 municipis analitzats.

De les destinacions analitzades només obté una nota satisfactòria el Casino, que disposa de senyalització pròpia localitzada als principals punts de decisió. A la resta de casos, únicament s'aprova, per poc, en el cas de la platja i de la Ctra. GI-682 en direcció a Barcelona. Destaca especialment la manca de pictogrames i d'*uniformitat* de la senyalització.



Manca d'uniformitat



Els resultats del factor **Comprensió** es mostren a la taula següent:

**Taula 24: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPENSIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPENSIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Hospital de Blanes	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	33%	22%	67%	0%	87%	35,0%
Jardins Sta. Clotilde	33%	67%	67%	100%	0%	47,2%
Parc Aquàtic	67%	0%	33%	33%	33%	41,7%
Platja Lloret	44%	67%	67%	0%	100%	52,8%
Casino	78%	67%	100%	100%	100%	80,6%
C-63 (Girona)	11%	100%	0%	53%	73%	41,1%
GI-682 (Barcelona)	56%	89%	0%	0%	73%	56,1%
GI-682 (Tossa de Mar)	44%	56%	0%	33%	53%	43,3%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>41%</b>	<b>52%</b>	<b>37%</b>	<b>36%</b>	<b>58%</b>	<b>44,2%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.



**2.4.4 Factor 3 - Visibilitat**

El factor **Visibilitat** obté una puntuació del 57%, molt inferior a la mitjana de tots els municipis. Destinacions privades com el Casino o el Parc Aquàtic es senyalitzen independentment de la resta de senyalització, amb escassa visibilitat.

**Taula 25: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Hospital de Blanes	0%	0%	0,0%
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	78%	100%	86,7%
Jardins Sta. Clotilde	67%	33%	53,3%
Parc Aquàtic	33%	67%	46,7%
Platja Lloret	100%	100%	100,0%
Casino	0%	100%	40,0%
C-63 (Girona)	56%	83%	66,7%
GI-682 (Barcelona)	56%	83%	66,7%
GI-682 (Tossa de Mar)	44%	67%	53,3%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>48%</b>	<b>70%</b>	<b>57,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.4.5 Factor 4 - Manteniment**

A Lloret aquest factor obté un 52% de la nota màxima, detectant-se especialment desgast cromàtic i brutícia als senyals, que a vegades impedeixen la correcta visibilitat del missatge.



Senyal amb brutícia (C-63)

**Taula 26: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Hospital de Blanes	0%
Ajuntament-Centre ciutat Lloret	83%
Jardins Sta. Clotilde	33%
Parc Aquàtic	67%
Platja Lloret	67%
Casino	100%
C-63 (Girona)	83%
GI-682 (Barcelona)	0
GI-682 (Tossa de Mar)	33%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>51,9%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.4.6 Altres aspectes complementaris

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió  
No s'ha trobat senyalització que indiqui aquests espais, obtenint-se 0 punts.

C 2 Senyalització variable  
En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer  
Als itineraris analitzats es senyalitza el nom de la via a les carreteres interurbanes; per tant, se li ha assignat mig punt dels 1,5 possibles.

C 4 Punts d'informació  
La senyalització d'orientació inclou els punts d'informació existents, per tant, se li ha assignat els 2 punts extra d'aquest aspecte.

C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat  
A Lloret no es barregen elements públics i privats, per tant no suposa cap tipus de penalització.

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 2 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 27: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0,5	1,5
Punts d'informació	2	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	0	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>2,5</b>



## 2.5 ST. FELIU DE GUÍXOLS

### 2.5.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de St. Feliu obté una valoració de 3 estrelles RACC (53,7 punts sobre 100). Tot i que superior a la mitjana de la Costa Brava, es tracta d'una puntuació amb un important marge de millora en termes globals. St. Feliu disposa d'un centre urbà on a prop es localitzen les platges i el port, per tant la senyalització caldria que fos homogènia.

**Taula 28: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Hospital de Palamós	0,0	★	Sanitari
Ajuntament-Centre ciutat St. Feliu	53,0	★★★	Serveis/Administratius
Port St. Feliu	60,8	★★★	Oci/Esportiu
Platja St. Feliu	39,0	★★	Oci/Esportiu
C-65 (BCN-Girona)	66,5	★★★	Accessos viaris
GI-6621 (Platja d'Aro)	55,0	★★★	Accessos viaris
GI-682 (Tossa de Mar)	87,5	★★★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>51,7</b>	<b>★★★</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>2,0</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>53,7</b>	<b>★★★</b>	

La **Continuïtat** i la **Comprensió** de la senyalització són els aspectes pitjors valorats, igual que a la mitjana dels municipis. Aquests factors obtenen entre el 38% i el 43% de la puntuació màxima, mentre que la **Visibilitat** obté un 80% i el **Manteniment** un 64,3%.

Les diferents destinacions analitzades obtenen notes disperses. Així, l'Hospital de Palamós no es senyalitza i la platja es senyalitza massa a prop i sense continuïtat. La resta de destinacions aproven, tot i que també es detecten deficiències.



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 29: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPREENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Palamós	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ajuntament-centre	13,3	11,3	25,0	3,3	53,0
Port St. Feliu	20,8	11,7	25,0	3,3	60,8
Platja St. Feliu	8,3	4,8	25,0	0,8	39,0
C-65 (BCN-Girona)	30,0	16,5	15,0	5,0	66,5
GI-6621 (Platja d'Aro)	17,5	7,5	25,0	5,0	55,0
GI-682 (Tossa de Mar)	30,0	27,5	25,0	5,0	87,5
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>17,1</b>	<b>11,3</b>	<b>20,0</b>	<b>3,2</b>	<b>51,7</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

**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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>42,9%</b>	<b>37,8%</b>	<b>80,0%</b>	<b>64,3%</b>	<b>51,7%</b>

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.

**2.5.2 Factor 1 - Continuitat**

Tot i el pes que té aquest factor sobre la puntuació global, únicament obté un 43% de la puntuació màxima possible. Es tracta d'un valor similar a la mitjana dels 7 municipis analitzats.



Cal destacar que l'Hospital de Palamós, com s'ha indicat, no es senyalitza, mentre que la platja es senyalitza a prop i sense continuïtat. En aquest sentit, es detecta una millor senyalització de la Platja de St. Pol, localitzada fora del nucli, que de la platja de St. Feliu.

En el cas de les destinacions interurbanes convé mencionar les mancances a la GI-6621, sobretot en la continuïtat de la senyalització. De la mateixa forma, l'Ajuntament i centre urbà tampoc presenten una continuïtat correcta, especialment a prop de la destinació.

De l'anàlisi segons els diferents paràmetres també cal mencionar que únicament es direcciona a un aparcament en el cas del port.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:



**Taula 31: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Hospital de Palamós	0%	0%	0%	0%	0,0%
Ajuntament-centre	100%	17%	0%	0%	33,3%
Port St. Feliu	92%	33%	100%	0%	52,1%
Platja St. Feliu	83%	0%	0%	0%	20,8%
C-65 (BCN-Girona)	100%	100%	0%	0%	75,0%
GI-6621 (Platja d'Aro)	75%	50%	0%	0%	43,8%
GI-682 (Tossa de Mar)	100%	100%	0%	0%	75,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>79%</b>	<b>43%</b>	<b>14%</b>	<b>0%</b>	<b>42,9%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.5.3 Factor 2 - Comprensió

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 37,8%, per sota de la mitjana obtinguda als 7 municipis analitzats.

En aquest cas, a més de l'Hospital, que no es senyalitza, també destaca la platja, que obté greus mancances i la GI-6621, que únicament obté un 25% de la nota. Es tracta de destinacions que presenten deficiències en gairebé tots els paràmetres d'aquest factor.



Excés d'elements (Pg. del Mar)

Els resultats del factor **comprensió** es mostren a la taula següent:

**Taula 32: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPRESIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPRESIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Hospital de Palamós	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%
Ajuntament-centre	44%	22%	87%	0%	33%	37,8%
Port St. Feliu	44%	22%	100%	33%	0%	38,9%
Platja St. Feliu	11%	22%	40%	20%	0%	16,1%
C-65 (BCN-Girona)	67%	67%	0%	0%	60%	55,0%
GI-6621 (Platja d'Aro)	0%	100%	0%	0%	0%	25,0%
GI-682 (Tossa de Mar)	100%	100%	100%	0%	100%	91,7%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>38%</b>	<b>48%</b>	<b>47%</b>	<b>8%</b>	<b>28%</b>	<b>37,8%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.5.4 Factor 3 - Visibilitat

El factor **Visibilitat** obté una puntuació del 80%, superior a la mitjana de tots els municipis. Totes les destinacions aprofiten, i únicament a la C-65 s'hauria de millorar la visibilitat d'alguns senyals.

**Taula 33: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Hospital de Palamós	0%	0%	0,0%
Ajuntament-centre	100%	100%	100,0%
Port St. Feliu	100%	100%	100,0%
Platja St. Feliu	100%	100%	100,0%
C-65 (BCN-Girona)	33%	100%	60,0%
GI-6621 (Platja d'Aro)	100%	100%	100,0%
GI-682 (Tossa de Mar)	100%	100%	100,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>76%</b>	<b>86%</b>	<b>80,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.5.5 Factor 4 - Manteniment**

A St. Feliu s'ha valorat amb el 64% de la puntuació màxima. Mentre que les destinacions interurbanes disposen d'una senyalització amb un bon manteniment, a la resta de casos s'observen deficiències, especialment en quant a la senyalització de la platja, on s'observa desgast cromàtic entre d'altres factors.

**Taula 34: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Hospital de Palamós	0%
Ajuntament-centre	67%
Port St. Feliu	67%
Platja St. Feliu	17%
C-65 (BCN-Girona)	100%
GI-6621 (Platja d'Aro)	100%
GI 682 (Tossa de Mar)	100%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>64,3%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.5.6 Altres aspectes complementaris**

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió  
 Malgrat que a prop de les vies interurbanes es podria disposar d'espais d'aparcament dissuasoris, i que al nucli també es podrien fer servir alguns aparcaments públics, St. Feliu encara no disposa d'una estratègia de senyalització que consideri els aparcaments de dissuasió relacionats amb la xarxa de transport públic. Per tant, no s'ha trobat senyalització d'aquests espais, obtenint-se 0 punts.

C 2 Senyalització variable  
 En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer  
 Als itineraris analitzats es senyalitza la C-253 a alguns senyals; per tant, únicament se li ha assignat mig punt dels 1,5 possibles.

C 4 Punts d'informació  
 La senyalització d'orientació inclou els punts d'informació existents, per tant, se li ha assignat els 2 punts extra d'aquest aspecte.



C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat  
 A la zona propera a la costa s'han localitzat alguns senyals que barregen elements públics i privats. Per tant, s'ha penalitzat amb -0,5 punts a aquest aspecte.



Barreja d'elements públics i privats i col·locació incorrecta dels elements (c. dels Enamorats)

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 2 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 35: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0,5	1,5
Punts d'informació	2	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-0,5	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>





## 2.6 PALAMÓS

### 2.6.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de Palamós obté una valoració de 2 estrelles RACC (42,6 punts sobre 100). Junt amb Lloret, es tracta de la puntuació més reduïda de les analitzades.

**Taula 36: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Hospital de Palamós	64,7	★★★	Sanitari
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	36,5	★★	Serveis/Administratius
Port Palamós	49,5	★★	Oci/Esportiu
Platja Palamós	29,2	★★	Oci/Esportiu
C-31 (La Bisbal)	0,0	★	Accessos viaris
C-31 (Girona-BCN)	41,5	★★	Accessos viaris
C-253 (St. Antoni Calonge)	70,0	★★★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>41,6</b>	<b>★★</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>1,0</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>42,6</b>	<b>★★</b>	

Excepte la **Visibilitat**, tots els factors suspelen, obtenint-se la pitjor nota en el cas de la Comprensió, amb 28 punts.

Entre les diferents destinacions analitzades convé destacar la manca de senyalització de la C-31 amb destinació La Bisbal d'Empordà, i la reduïda puntuació de la platja, l'Ajuntament i la C-31 (Girona-Barcelona).



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 37: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Hospital de Palamós	30,8	12,2	20,0	1,7	<b>64,7</b>
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	20,0	6,5	10,0	0,0	<b>36,5</b>
Port Palamós	21,7	8,7	16,7	2,5	<b>49,5</b>
Platja Palamós	1,7	10,8	16,7	0,0	<b>29,2</b>
C-31 (La Bisbal)	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
C-31 (Girona-BCN)	7,5	6,5	25,0	2,5	<b>41,5</b>
C-253 (St. Antoni Calonge)	25,0	15,0	25,0	5,0	<b>70,0</b>
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>15,2</b>	<b>8,5</b>	<b>16,2</b>	<b>1,7</b>	<b>41,6</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

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.

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

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRENSIÓ	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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>38,1%</b>	<b>28,4%</b>	<b>64,8%</b>	<b>33,3%</b>	<b>41,6%</b>

### 2.6.2 Factor 1 - Continuitat

Tot i el pes que té aquest factor sobre la puntuació global, únicament obté un 38% de la puntuació màxima possible.

Convé assenyalar les greus deficiències detectades en la senyalització de la platja i la C-31 (en ambdues direccions), destinacions que no arriben al 20% de la nota. Cal destacar la manca de *seguiment de l'itinerari* a quasi totes les destinacions analitzades.

Com a gairebé tots els municipis, cal destacar la manca de senyalització d'aparcaments propers a la destinació, malgrat la seva existència.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:

### 2.6.3 Factor 2 - Comprensió

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 28,4%, molt per sota de la mitjana obtinguda als 7 municipis analitzats.

Totes les destinacions suspelen excepte la C-253, que aprova molt just. Es detecten deficiències molt greus a tots els paràmetres analitzats, especialment al màxim nombre d'elements per senyal. Convé destacar els croquis de presenyalització a les rotondes, que aglutinen un elevat nombre de mencions i pictogrames.

**Taula 39: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Hospital de Palamós	92%	83%	100%	0%	77,1%
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	100%	50%	0%	0%	50,0%
Port Palamós	100%	33%	100%	0%	54,2%
Platja Palamós	17%	0%	0%	0%	4,2%
C-31 (La Bisbal)	0%	0%	0%	0%	0,0%
C-31 (Girona-BCN)	75%	0%	0%	0%	18,8%
C-253 (St. Antoni Calonge)	50%	100%	0%	0%	62,5%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>62%</b>	<b>38%</b>	<b>29%</b>	<b>0%</b>	<b>38,1%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

Els resultats del factor **Comprensió** es mostren a la taula següent:

**Taula 40: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPRESIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPRESIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Hospital de Palamós	33%	56%	53%	33%	33%	40,6%
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	0%	56%	53%	0%	40%	21,7%
Port Palamós	11%	67%	40%	0%	40%	28,9%
Platja Palamós	22%	67%	0%	100%	0%	36,1%
C-31 (La Bisbal)	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%
C-31 (Girona-BCN)	0%	67%	0%	0%	60%	21,7%
C-253 (St. Antoni Calonge)	33%	100%	0%	0%	100%	50,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>14%</b>	<b>59%</b>	<b>21%</b>	<b>19%</b>	<b>39%</b>	<b>28,4%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.6.4 Factor 3 - Visibilitat

El factor **Visibilitat** obté una puntuació del 64,8%, similar a la nota mitjana de la Costa Brava. Totes les destinacions aprofiten excepte l'Ajuntament. En general, l'elevat nombre de mencions fa que la seva mida sigui reduïda.

**Taula 41: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Hospital de Palamós	100%	50%	80,0%
Ajuntament-Centre ciutat Palamós	44%	33%	40,0%
Port Palamós	78%	50%	66,7%
Platja Palamós	67%	67%	66,7%
C-31 (La Bisbal)	0%	0%	0,0%
C-31 (Girona-BCN)	100%	100%	100,0%
C-253 (St. Antoni Calonge)	100%	100%	100,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>70%</b>	<b>57%</b>	<b>64,8%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.



### 2.6.5 Factor 4 - Manteniment

A Palamós aquest factor obté un 33% de la nota màxima. Així, es detecta un elevat nombre de senyals amb lames tortes o fins i tots on n'hi manca alguna.

**Taula 42: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Hospital de Palamós	33%
Ajuntament-Centre Ciutat de Palamós	0%
Port Palamós	50%
Platja Palamós	0%
C-31 (La Bisbal)	0%
C-31 (Girona BCN)	50%
C-253 (St Antoni Calonge)	100%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>33,3%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.



Col·locació incorrecta de les mencions

### 2.6.6 Altres aspectes complementaris

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió  
No s'ha trobat senyalització que indiqui aquests espais, obtenint-se 0 punts.

C 2 Senyalització variable  
En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer  
Als itineraris analitzats es senyalitza el nom de la via a les carreteres interurbanes; per tant, se li ha assignat mig punt dels 1,5 possibles.

C 4 Punts d'informació  
La senyalització d'orientació inclou els punts d'informació existents en alguns casos, per tant, se li ha assignat 1 punt extra.

C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat  
A Palamós es barregen elements públics i privats, tot i que no és una pràctica molt habitual. Per tant, s'ha penalitzat amb -0,5 punts a aquest aspecte.

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 2 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 43: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0,5	1,5
Punts d'informació	1	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-0,5	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>

## 2.7 PALAFRUGELL

### 2.7.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de Palafrugell obté una valoració de 3 estrelles RACC (61,9 punts sobre 100). Es tracta, per tant, d'una puntuació amb un important marge de millora en termes globals. Palafrugell disposa de diferents nuclis allunyats del centre urbà que es configuren com a principals turístics i caldria que prioritzés una millora en el conjunt de la senyalització urbana d'orientació.

**Taula 44: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	85,0	★★★★	Serveis/Administratiu
Port Llafranc	57,8	★★★	Oci/Esportiu
Platja Calella de Palafrugell	55,3	★★★	Oci/Esportiu
C-66 (Girona)	57,5	★★★	Accessos viaris
C-31 (Barcelona)	51,5	★★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>61,4</b>	<b>★★★</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>0,5</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>61,9</b>	<b>★★★</b>	

La **Continuïtat** de la senyalització de les diferents destinacions és la pitjor valorada. S'indica només al final de l'itinerari i, especialment a les vies interurbanes, hi ha una confusió sobre les destinacions. En menor mida, també s'observen afectacions a tenir en compte pel que fa als aspectes de **Comprensió, Visibilitat i Manteniment**.

Els resultats segons destinacions són heterogenis. Si bé l'Ajuntament/centre ciutat obté una bona puntuació, la resta de destinacions no arriben al 60% de la nota màxima. La destinació C-31/Barcelona aprova per poc, amb un 51%.

La **Continuïtat** només obté un mitjana del 46,3% de la puntuació. L'Ajuntament/centre urbà es senyalitza suficientment, mentre que el Port de Llafranc i la platja de Calella de Palafrugell no arriben al 60%. No obstant, les destinacions pitjor valorades són les interurbanes: la C-66/Girona obté un 18,8% de la nota màxima possible i la C-31/Barcelona un 12,5%. Així, o bé s'especifiquen altres vies o destinacions interurbanes o bé el missatge és confús, i en ambdós casos es senyalitza molt a prop de la destinació, per tant és fàcil no trobar la destinació desitjada.

El **factor Comprensió** aprova; no obstant, també es detecten punts a millorar. Amb un 63% de la puntuació, cal destacar la senyalització amb diferent format a una part de l'itinerari, a més de la confusió en les destinacions interurbanes abans mencionada.

En el cas de la **Visibilitat**, que obté un 80% de la nota, es detecten diversos senyals col·locats fora de la visual de l'itinerari. Per últim, el **Manteniment** també obté un 80%, observant-se alguns senyals torts.

A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 45: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	32,5	22,5	25,0	5,0	<b>85,0</b>
Port Llafranc	23,8	16,5	15,0	2,5	<b>57,8</b>
Platja Calella de Palafrugell	23,8	14,0	15,0	2,5	<b>55,3</b>
C-66 (Girona)	7,5	20,0	25,0	5,0	<b>57,5</b>
C-31 (Barcelona)	5,0	21,5	20,0	5,0	<b>51,5</b>
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>18,5</b>	<b>18,9</b>	<b>20,0</b>	<b>4,0</b>	<b>61,4</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

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

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>46,3%</b>	<b>63,0%</b>	<b>80,0%</b>	<b>80,0%</b>	<b>61,4%</b>

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.

**2.7.2 Factor 1 - Continuitat**

La **Continuitat** és l'aspecte de major importància en aquesta anàlisi ja que disposa d'un pes específic equivalent al 40% de la puntuació total. Per contra, es tracta del factor amb una valoració més baixa, assolint un insuficient 46% de la nota global. Es tracta d'un valor, no obstant, força similar a la mitjana obtinguda a la Costa Brava.



Tal com es pot observar a la taula anterior, les destinacions interurbanes no arriben al 20% de la puntuació màxima possible. S'observen mencions diferents, sense continuïtat a cap de les destinacions analitzades. A més, a les rotondes no existeix presenyalització a molts casos i la direcció final s'ubica en llocs amb poca visibilitat, creant situacions d'inseguretat viària o de pèrdua de l'itinerari.



Tres senyals seguits que indiquen mencions diferents i amb format diferent (Av. d'Espanya). El primer i el segon (fotos de l'esquerra) corresponen a la presenyalització i direcció final de la mateixa rotonda.



En relació al seguiment cal mencionar, especialment, que algunes cruïlles no estan senyalitzades i que l'itinerari no es senyalitza des dels nuclis, cosa que faria augmentar molt la nota. Només al cas de l'Ajuntament es senyalitzen tots els punts de decisió.

Tant a l'Ajuntament com al Port i les platges es dirigeix a un aparcament proper, però aquests no disposen d'informació sobre l'estat d'ocupació.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:

**Taula 47: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	75%	100%	100%	0%	<b>81,3%</b>
Port Llafranc	88%	50%	100%	0%	<b>59,4%</b>
Platja Calella de Palafrugell	88%	50%	100%	0%	<b>59,4%</b>
C-66 (Girona)	75%	0%	0%	0%	<b>18,8%</b>
C-31 (Barcelona)	50%	0%	0%	0%	<b>12,5%</b>
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>75%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>46,3%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

A més dels aspectes mencionats, convé destacar que el paràmetre *distància des d'on es comença a senyalitzar* obté una nota per sobre del 70% a tots els casos excepte a la C-31/Barcelona, que no es menciona en cap cas entre els nuclis de Calella de Palafrugell (Platja/Port) i el nucli de Palafrugell.

D'altra banda, el paràmetre *seguiment de l'itinerari* és un dels pitjors valorats en relació a l'elevat pes que té sobre la puntuació final, donat que únicament hi ha una consecució de les destinacions a l'Ajuntament. A la resta de casos existeixen diverses cruïlles sense cap menció. Al Port de Llafranc la senyalització final indica un itinerari on està prohibit circular excepte vehicles autoritzats.

### 2.7.3 Factor 2 - Comprensió

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 63%, per sobre de la mitjana del global de l'auditoria.

En aquest cas, la Platja de Calella de Palafrugell no arriba a l'aprovat (46,7%), mentre que el Port de Llafranc aprova per poc (55%). El factor que més pes té en la nota global del factor, *màxim nombre d'elements per senyal*, obté un aprovat just al Port de Llafranc i a la Platja de Calella de Palafrugell. En aquest nucli existeix un elevat nombre de senyals que arriben o superen les 6 mencions. A la resta dels itineraris analitzats també existeixen senyals amb 6 o més destinacions.



Accés al Port de Llafranc: senyalització d'orientació contradictòria amb la de prohibit circular excepte autoritzats



Senyals amb més de 6 destinacions (Llafranc)



Un altre dels paràmetres on es detecten deficiències és en la uniformitat. El cas més significatiu és la varietat de tipologies de senyalització a la via de connexió entre el nucli de Palafrugell i la zona de platges (Av. del Mar).



Tres tipus de senyals diferents a l'Av. del Mar

Els resultats del factor Comprensió es mostren a la següent taula:

**Taula 48: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPENSIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPENSIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	83%	67%	100%	0%	100%	75,0%
Port Llafranc	50%	100%	0%	0%	60%	55,0%
Platja Calella de Palafrugell	50%	67%	0%	0%	60%	46,7%
C-66 (Girona)	67%	67%	100%	0%	100%	66,7%
C-31 (Barcelona)	67%	67%	100%	60%	100%	71,7%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>63%</b>	<b>73%</b>	<b>60%</b>	<b>12%</b>	<b>84%</b>	<b>63,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

Tot i que no és molt comú, s'han observat diverses cruïlles on, molt a prop de la senyalització d'orientació, es localitzen altres senyals d'elements privats. Aquest cas és especialment rellevant a la zona del Port i les platges, on es senyalitzen independentment els hotels i altres tipus d'allotjament.

D'altra banda, el Port de Llafranc i la Platja de Calella de Palafrugell no disposen de pictograma a bona part de l'itinerari, especialment a l'accés des de les vies interurbanes a la zona de Palafrugell.

Per últim, convé indicar que en alguns casos la col·locació dels senyals no és correcta.

#### 2.7.4 Factor 3 - Visibilitat

El factor **Visibilitat** assoleix un 80% de la puntuació màxima, obtenint-se que totes les destinacions aproven, si bé es troben mancances especialment al Port de Llafranc i la Platja de Calella de Palafrugell.

Per tant, tot i obtenir una puntuació superior a la mitjana de l'auditoria, també es fa palès el gran marge de millora en la visibilitat dels cartells que conformen la senyalització d'orientació de Palafrugell.



**Taula 49: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Ajuntament – Centre ciutat Palafrugell	100%	100%	100,0%
Port Llafranc	100%	0%	60,0%
Platja Calella de Palafrugell	67%	50%	60,0%
C-66 (Girona)	100%	100%	100,0%
C-31 (Barcelona)	100%	50%	80,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>93%</b>	<b>60%</b>	<b>80,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

Dels dos paràmetres avaluats, la visibilitat del missatge presenta problemes greus a les destinacions del Port de Llafranc, a la Platja de Calella de Palafrugell i a la C-31, principalment degut a què es localitzen lluny de l'itinerari i la mida de la lletra fa difícil la seva lectura. Aquest problema és especialment rellevant a les rotondes on no existeix presenyalització i la senyalització de la sortida s'ubica lluny dels carrils centrals. Es tracta de punts que poden perjudicar la seguretat viària.

**Taula 50: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Ajuntament-Centre ciutat Palafrugell	100%
Port Llafranc	50%
Platja Calella de Palafrugell	50%
C-66 (Girona)	100%
C-31 (Barcelona)	100%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>80,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.7.5 Factor 4 - Manteniment**

El factor **Manteniment** únicament disposa del paràmetre que valora l'estat de conservació dels senyals. A Palafrugell s'ha valorat amb el 80% de la nota màxima. S'observen algunes mancances a les destinacions del Port de Llafranc i a la Platja de Calella de Palafrugell.



Senyalització al carril de sortida d'una rotonda sense presenyalització

Als itineraris analitzats es detecten lames tortes degut a cops provocats pel trànsit.



Senyals tortes a l'Av. de la Generalitat (a dalt) i a l'Av. Espanya (a sota)

Tot i que en general no s'interfereix en la interpretació del missatge, aquest fet transmet certa deixadesa en l'espai públic viari als residents i visitants.

### 2.7.6 Altres aspectes complementaris

#### C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió

Palafrugell encara no disposa d'una estratègia de senyalització que consideri els aparcaments de dissuasió relacionats amb la xarxa de transport públic. Així, malgrat que existeix una xarxa d'aparcaments connectada amb el servei d'autobús a diversos punts, aquests no s'anuncien. Aquesta intermodalitat hauria d'esser aprofitada especialment per accedir a les platges i al port, on evitaria la congestió tant del trànsit com de les zones d'aparcament a les èpoques de major demanda.

Tal i com s'ha indicat, algunes destinacions s'acompanyen del pictograma de pàrking, i inclús es senyalitzen alguns aparcaments com els de les platges, l'Ajuntament i el Port. A més, l'estació d'autobusos també disposa d'aparcament. Així, els pàrkings del centre podrien indicar-se com alternativa d'estacionament per anar a la zona de platges durant l'estiu.



Per últim, convé assenyalar que, malgrat que l'Ajuntament disposa d'aparcament senyalitzat, l'itinerari és llarg i travessa el nucli històric, on els carrers són estrets i fins i tot l'itinerari travessa una zona de prioritat per a vianants. En aquest cas, seria molt convenient senyalitzar els aparcaments dissuasoris per tal de donar una alternativa als usuaris que volen accedir al centre i a l'Ajuntament i no dirigir-los cap al nucli històric.

En aquest cas, la puntuació és de zero sobre els 5 punts, en no detectar-se cap senyalització referent a aparcaments de dissuasió o intercanvi modal.

#### C 2 Senyalització variable

En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

#### C 3 Senyalització del nom del carrer

No s'ha trobat cap cas on es senyalitzi el nom del carrer, per tant es valora amb 0 punts.



Senyalització de l'Oficina de Turisme de l'Av. Generalitat (a dalt) i de Llafranc (a sota)

#### C 4 Punts d'informació

Les destinacions analitzades disposen de fins a 4 oficines de turisme: dues al nucli de Palafrugell, una a la zona de platges i una a la zona del Port de Llafranc. Totes elles es senyalitzen a prop de la destinació, per això s'han atorgat els dos punts màxims d'aquest aspecte complementari.

#### C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat

Tot i que al nucli de Palafrugell no s'han trobat, als de Llafranc i Calella és habitual aquesta barreja d'elements públics i privats que, a més, sovint coincideix amb senyals amb 6 o més mencions, amb altres senyals propers, etc. Per tant, s'ha penalitzat amb -1,5 punts a aquest aspecte.

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 0,5 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 51: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0	1,5
Punts d'informació	2	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-1,5	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>0,5</b>



## 2.8 L'ESCALA

### 2.8.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de l'Escala obté una valoració de 3 estrelles RACC (48,5 punts sobre 100). Es troba, per tant, lleugerament per sota de la mitjana de la Costa Brava.

**Taula 52: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	50,0	***	Serveis/Administratius
Empúries	60,0	***	Oci/Esportiu
Port de l'Escala	50,0	***	Oci/Esportiu
Platja l'Escala	0,0	★	Oci/Esportiu
GI-623	75,0	*****	Oci/Esportiu
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>47,0</b>	<b>**</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>1,5</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>48,5</b>	<b>**</b>	

En aquest cas es troben mancances a tots els factors analitzats, obtenint-se que cap d'ells aprova. Els pitjors resultats s'obtenen a la **Continuïtat** i a la **Comprensió**, com a la resta de municipis.

Les diferents destinacions analitzades obtenen notes disperses. La platja no es senyalitza, el que fa baixar la puntuació mitjana considerablement. D'altra banda, l'Ajuntament i el port aproven molt just.



A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 53: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	10,0	10,0	25,0	5,0	50,0
Empúries	30,0	12,5	15,0	2,5	60,0
Port de l'Escala	25,0	10,0	15,0	0,0	50,0
Platja l'Escala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GI-623	30,0	15,0	25,0	5,0	75,0
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>19,0</b>	<b>9,5</b>	<b>16,0</b>	<b>2,5</b>	<b>47,0</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

**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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>47,5%</b>	<b>31,7%</b>	<b>64,0%</b>	<b>50,0%</b>	<b>47,0%</b>

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.



### 2.8.2 Factor 1 - Continuitat

Tot i el pes que té aquest factor sobre la nota global, únicament obté un 47% de la puntuació màxima possible.

Com s'ha mencionat, la platja no es senyalitza, i l'Ajuntament no disposa d'una continuïtat adequada. A la resta de casos s'obté una puntuació superior al 60%.

Com a gairebé tots els municipis, cal destacar la manca de senyalització d'aparcaments propers a la destinació, malgrat la seva existència.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:

**Taula 55: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	100%	0%	0%	0%	25,0%
Empúries	100%	100%	0%	0%	75,0%
Port de l'Escala	50%	100%	0%	0%	62,5%
Platja l'Escala	0%	0%	0%	0%	0,0%
GI-623	100%	100%	0%	0%	75,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>70%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>47,5%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.



**2.8.3 Factor 2 - Comprensió**

El factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 31,7%, per sota de la mitjana obtinguda als 7 municipis analitzats.

De les destinacions analitzades només aprova la GI-623. D'aquest factor, el paràmetre pitjor valorat és el de *màxim nombre d'elements per senyal*, ja que tots els elements suspelen. Convé destacar la *col·locació* de cartells que indiquen un elevat nombre d'elements (carrers, hotels, etc.).



Excés de mencions, manca d'uniformitat i col·locació incorrecta (GI-630)

Els resultats del factor **Comprensió** es mostren a la taula següent:

**Taula 56: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPENSIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPENSIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	25	
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	0%	100%	100%	0%	0%	33,3%
Empúries	0%	100%	100%	0%	100%	41,7%
Port de l'Escala	0%	100%	100%	0%	0%	33,3%
Platja l'Escala	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%
GI-623	33%	100%	0%	0%	100%	50,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>7%</b>	<b>80%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>40%</b>	<b>31,7%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

**2.8.4 Factor 3 - Visibilitat**

El factor **Visibilitat** obté una nota del 64%, també per sota de la mitjana de la Costa Brava. La manca de senyalització de la platja i la reduïda puntuació de la visibilitat del missatge dels cartells mencionats anteriorment fan reduir la nota.

**Taula 57: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	100%	100%	100,0%
Empúries	33%	100%	60,0%
Port de l'Escala	100%	0%	60,0%
Platja l'Escala	0%	0%	0,0%
GI-623	100%	100%	100,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>67%</b>	<b>60%</b>	<b>64,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.8.5 Factor 4 - Manteniment

A l'Escala aquest factor obté un 50% de la nota màxima, també per sota de la mitjana. Especialment, es detecten pintades a alguns senyals, a més de desgast cromàtic.

**Taula 58: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Ajuntament-Centre ciutat L'Escala	100%
Empuries	50%
Port de l'Escala	0%
Platja de l'Escala	0%
GI-623	100%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>50,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.8.6 Altres aspectes complementaris

C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió  
No s'ha trobat senyalització que indiqui aquests espais, obtenint-se 0 punts.

C 2 Senyalització variable  
En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

C 3 Senyalització del nom del carrer  
Als itineraris analitzats no s'ha detectat aquest tipus d'informació addicional, per tant, se li ha assignat 0 punts dels 1,5 possibles.

C 4 Punts d'informació  
La senyalització d'orientació inclou els punts d'informació existents, per tant, se li ha assignat els 2 punts extra d'aquest aspecte.

C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat  
A l'Escala es barregen elements públics i privats, especialment els hotelers, tot i que no és una pràctica molt habitual. Per tant, s'ha penalitzat amb -0,5 punts a aquest aspecte.

El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 2 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

**Taula 59: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES**

MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	0	1,5
Punts d'informació	2	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-0,5	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>1,5</b>

## 2.9 ROSES

### 2.9.1 Resultat general

La senyalització urbana d'orientació de Roses obté una valoració de 3 estrelles RACC (50,3 punts sobre 100). Es tracta, per tant, d'una puntuació amb un important marge de millora. Roses té una gran extensió costanera on la senyalització d'orientació és cabdal per als usuaris, especialment pels turistes.

**Taula 60: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

Element	Nota	Valoració	Motiu
Ajuntament – Centre ciutat Roses	70,0	★★★	Serveis/Administratius
Ciudadella de Roses	57,5	★★★	Oci
Port de Roses	56,5	★★★	Oci/Esportiu
Platja de Roses	40,0	★★	Oci/Esportiu
C-260	25,0	★★	Accessos viaris
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>49,8</b>	<b>★★</b>	
<b>Augment de puntuació millores</b>	<b>0,5</b>		
<b>Mitjana itineraris total</b>	<b>50,3</b>	<b>★★★</b>	

La **Continuïtat** i la **Comprensió** de la senyalització són els aspectes pitjors valorats, ja que la seva puntuació es situa per sota del 50%. D'altra banda, la **Visibilitat** no arriba al 60% de la puntuació, mentre que el **Manteniment** obté una nota elevada, amb un 90%.

Les diferents destinacions analitzades obtenen notes disperses. Així, la pitjor valorada és la C-260, que gairebé no apareix a cap dels senyals d'orientació i obté un 25% de la puntuació màxima possible. De les destinacions urbanes, l'Ajuntament/centre urbà és el millor valorat, amb un 70%, però la senyalització de les platges no aprova i la del Port no arriba als 60 punts sobre els 100 possibles.

A continuació es poden observar les taules de puntuació segons els quatre aspectes avaluats:

**Taula 61: RESULTATS GENERALS DE L'AUDITORIA SEGONS DESTINACIONS**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPENSIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament – Centre ciutat Roses	30,0	20,0	15,0	5,0	70,0
Ciudadella de Roses	17,5	10,0	25,0	5,0	57,5
Port de Roses	25,0	11,5	15,0	5,0	56,5
Platja de Roses	5,0	15,0	15,0	5,0	40,0
C-260	15,0	7,5	0,0	2,5	25,0
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>18,5</b>	<b>12,8</b>	<b>14,0</b>	<b>4,5</b>	<b>49,8</b>
<b>Puntuació màxima</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

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

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1 CONTINUÏTAT	F2 COMPRESIÓ	F3 VISIBILITAT	F4 MANTENIMENT	TOTAL FACTORS
Ajuntament – Centre ciutat Roses	75,0%	66,7%	60,0%	100,0%	70,0%
Ciudadella 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%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>46,3%</b>	<b>42,7%</b>	<b>56,0%</b>	<b>90,0%</b>	<b>49,8%</b>

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.

### 2.9.2 Factor 1 - Continuitat

Tot i el pes que té aquest factor sobre la puntuació global, únicament obté un 46% de la puntuació màxima possible, lleugerament superior a la mitjana dels municipis analitzats.



Cal destacar que la platja de Roses gairebé no es senyalitza. Convé assenyalar, a més, que existeixen diferents platges, totes elles amb aparcament disponible (tant públic com regulat en calçada). Per tant, caldria senyalitzar-les de forma separada.

En el cas de la C-260, a més de què la pròpia via no es senyalitza gairebé mai, les destinacions interurbanes que apareixen a la senyalització són diferents en cada cas, fins i tot a la mateixa via. Així, apareixen destinacions tant disperses com Figueres, França, Girona, Castelló d'Empúries, la Jonquera, etc.



Mencions interurbanes diferents a la Ronda de Circumval·lació

Per últim, destacar que la Ciutadella es senyalitza massa a prop.

De l'anàlisi segons els diferents paràmetres que inclou aquest factor convé mencionar diferents casos on s'obté 0 punts. Així, el seguiment de l'itinerari és molt negatiu en el cas de la platja, mentre que no es dirigeix a cap aparcament al cas de l'Ajuntament i, a més, es dirigeix als vehicles per un itinerari que transcorre per una zona on està prohibida la circulació excepte veïns. En aquest cas, caldria senyalitzar les zones d'estacionament abans d'entrar a la zona on està prohibida la circulació. Per últim, indicar que únicament es senyalitza la ocupació dels aparcaments al Port.

Els resultats presentats segons la puntuació relativa obtinguda (en %) dels quatre paràmetres d'aquest factor es mostren desagregats a la següent taula:

**Taula 63: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR CONTINUÏTAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F1				F1 CONTINUÏTAT
	1.1	1.2	1.3	1.4	
Ajuntament – Centre ciutat Roses	100%	100%	0%	0%	75,0%
Ciutadella de Roses	25%	50%	100%	0%	43,8%
Port de Roses	50%	50%	100%	100%	62,5%
Platja de Roses	0%	0%	100%	0%	12,5%
C-260	50%	50%	0%	0%	37,5%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>45%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>	<b>20%</b>	<b>46,3%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.9.3 Factor 2 - Comprensió

El Factor **Comprensió** aconsegueix una valoració del 42%, similar a la mitjana obtinguda al conjunt de la Costa Brava.

En aquest cas, les destinacions de Ciutadella, el Port i la C-260 no arriben a l'aprovat. En general, es sobrepassa el *màxim nombre d'elements per senyal* recomanat, no existeix *uniformitat* en la senyalització i la col·locació dels elements tampoc és la recomanada.



Senyals amb més de 6 destinacions: Av. de Ronda (esquerra) i Ronda Circumval·lació (dreta)

Els resultats del factor **Comprensió** es mostren a la següent taula:

**Taula 64: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR COMPRESIÓ SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F2					F2 COMPRESIÓ
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	
Ajuntament – Centre ciutat Roses	67%	100%	100%	0%	0%	66,7%
Ciutadella de Roses	0%	100%	0%	100%	0%	33,3%
Port de Roses	67%	0%	60%	0%	0%	38,3%
Platja de Roses	0%	100%	100%	100%	100%	50,0%
C-260	0%	100%	0%	0%	0%	25,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>27%</b>	<b>80%</b>	<b>52%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>	<b>42,7%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.9.4 Factor 3 - Visibilitat

El factor Visibilitat obté una nota del 56%, obtenint-se que totes les destinacions aproven excepte la C-260, on hi ha senyals tapats per vegetació o bé mal ubicats, en localitzacions difícils de veure pel conductor.



*Senyalització amb vegetació que impedeix la seva visualització a la C-260*



**Taula 65: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DELS PARÀMETRES DEL FACTOR VISIBILITAT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F3		F3 VISIBILITAT
	3.1	3.2	
Ajuntament – Centre ciutat Roses	100%	0%	60,0%
Ciudadella de Roses	100%	100%	100,0%
Port de Roses	100%	0%	60,0%
Platja de Roses	100%	0%	60,0%
C-260	0%	0%	0,0%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>80,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>56,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

Dels dos paràmetres avaluats, la visibilitat dels missatges presenta problemes greus a totes les destinacions excepte a Ciudadella. Especialment cal remarcar els croquis de presenyalització de les rotondes, on el nombre d'elements senyalitzats és molt elevat i la mida de la lletra és insuficient per a una correcta visibilitat. També val a dir que algunes destinacions es presenten en format diferent i amb dimensions molt reduïdes.

**Taula 66: PUNTUACIÓ RELATIVA (%) DEL FACTOR MANTENIMENT SEGONS DESTINACIÓ**

PARÀMETRES ESPECÍFICS	F4 MANTENIMENT
Ajuntament-Centre ciutat Roses	100%
Ciudadella de Roses	100%
Port de Roses	100%
Platja de Roses	100%
C-260	50%
<b>Mitjana itineraris</b>	<b>90,0%</b>

\*En vermell, puntuacions inferiors a la mitjana.

### 2.9.5 Factor 4 - Manteniment

A Roses s'ha valorat amb el 90% de la puntuació màxima. Així, en general s'observa un bon estat dels senyals; no obstant, en el cas de la C-260 es detecten mancances importants, obtenint un 50% de la nota.



Senyal desgastat a la Gran Via de Pau Casals



**2.9.6 Altres aspectes complementaris**

**C 1 Existència d'aparcaments de dissuasió**  
 Roses encara no disposa d'una estratègia de senyalització que consideri els aparcaments de dissuasió, tot i disposar d'espais d'estacionament que podrien funcionar com a tals. Així, no s'ha trobat senyalització que indiqui aquests espais, obtenint-se 0 punts.

**C 2 Senyalització variable**  
 En tot l'àmbit analitzat no s'ha trobat cap senyalització variable que informi ni de temps de viatge ni d'itineraris alternatius en casos d'obres o incidències en la via urbana. La puntuació obtinguda és de 0 punts sobre els cinc possibles.

**C 3 Senyalització del nom del carrer**  
 Als itineraris analitzats es senyalitza el nom del carrer a la Ronda de Circumval·lació. Per tant, se li han assignat els 1,5 possibles.

**C 4 Punts d'informació**  
 Malgrat l'existència d'un punt d'informació a l'usuari situat a un dels itineraris analitzats, aquest no es senyalitza, per tant, no obté cap tipus de puntuació extra.

**C 5 Distinció entre elements d'interès públic i privat**  
 A l'itinerari que transcorre proper a les platges es detecten diversos senyals on es barregen els elements públics i privats. Per tant, aquest aspecte s'ha penalitzat amb 1 punt.



(Esquerra i a dalt) Senyals d'elements privats i públics, i amb diferent format (Av. de Rhode)



El resultat total de puntuació addicional i males pràctiques és per tant de 0,5 punts a sumar al resultat total de l'auditoria.

Taula 67: VALORACIONS ADDICIONALS I MALES PRÀCTIQUES		
MILLORES A LA SENYALITZACIÓ	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Aparcaments de dissuasió	0	5
Senyalització variable	0	5
Senyalització del nom del carrer	1,5	1,5
Punts d'informació	0	2
PENALITZACIÓ PER MALES PRÀCTIQUES	NOTA	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Distinció elements d'interès públic i privat	-1	-1,5
<b>TOTAL</b>		<b>0,5</b>

## 2.10. Conclusions i recomanacions

### 2.10.1 Conclusions

De l'anàlisi sistemàtica realitzada dels diferents itineraris, factors i paràmetres, cal destacar el següent:

- El sistema de senyalització dels municipis analitzats necessita millorar substancialment en els diversos aspectes avaluats i especialment en la Continuitat 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 amb una elevada concentració d'activitats fa especialment recomanable la vinculació de les destinacions als pàrkings existents, tant en calçada com en aparcaments públics. Aquest fet és especialment rellevant per evitar un nivell de servei del trànsit deficient a l'estiu, quan la demanda és més elevada.
- També es fa palesa la necessitat de resoldre la senyalització d'elements privats. Alguns municipis han optat per separar-la dels elements públics, tot i així s'obté una sobreinformació, amb senyals molt propers entre si.
- Especialment durant l'estiu caldria reforçar els aparcaments dissuasoris i incloure senyalització variable a les vies d'entrada per tal d'informar als usuaris sobre l'estat dels aparcaments.
- L'anàlisi per municipis conclou que són Lloret, Palamós, l'Escala i Roses 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.
- Per paràmetres, els que presenten les deficiències més acusades són la manca d'uniformitat, la manca d'adreçament a un aparcament i del seu estat d'ocupació i l'excés d'elements als senyals.

### 2.10.2 Recomanacions RACC

La Fundació RACC suggereix a les administracions competents en cada cas la implementació de les següents actuacions:

#### De caràcter genèric

- 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 que els plans de senyalització incloguin els principals pols interurbans (tant el nom de la via com els pols de diferent nivell) i els hospitals. Dintre de les destinacions urbanes, cal definir les diferents platges localitzades a cada municipi i associar totes les destinacions amb els aparcaments més propers. De la mateixa forma, seria recomanable incorporar senyalització variable per tal d'informar als usuaris sobre l'estat dels aparcaments i les alternatives disponibles. Sempre que sigui possible, cal definir aparcaments de dissuasió a les entrades a la ciutat.
- També es recomana 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 ni la distància de separació entre senyals.
- Per últim, cal afegir a la senyalització el nom dels principals carrers i de les vies interurbanes per les quals es circula.

#### De caràcter específic:

- A Blanes caldria potenciar els aparcaments localitzats al centre urbà i a la zona costanera, associant-hi els principals pols de destinació. També és necessari definir les diferents platges per tal de no crear confusió als usuaris. També es planteja 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 totes les destinacions es recomana revisar els punts de decisió per garantir el correcte seguiment de l'itinerari. Per últim, es planteja revisar el disseny de tota la senyalització existent, millorant tots els paràmetres que s'han inclòs dins del factor Comprensió de la present auditoria.
- 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 paràmetre 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 presenyalització 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.
- 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.
- 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.
- 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.



  **Oficina de Turisme**

  **Monestir  
Porta Ferrada**

   **Port - Platja**

  **Ajuntament**

  **Centre Comercial**

  **Policia Local**

## Annex - Metodologia

### A) PROCEDIMENT D'ELABORACIÓ

El procés d'elaboració d'aquesta auditoria comporta la preparació dels elements clau del projecte, el treball de camp i el seu posterior tractament de valoració i agregació fins aconseguir un resultat quantificat sobre el qual realitzar la valoració qualitativa. Les fases metodològiques del projecte s'exposen a continuació:

#### FASE 1: Determinació dels itineraris a avaluar

S'estableixen uns itineraris sobre els quals s'ha realitzat l'avaluació de la senyalització, determinant el seu origen i destinació.

La selecció de les destinacions consisteix en equipaments o llocs rellevants, escollits bé pel seu grau de necessitat (ex: hospitals), bé pel seu grau d'atracció (comercial o gestió local, centre d'atracció turístic o la zona d'activitat terciària / industrial més significativa). S'apunten i jerarquitzen diverses activitats o llocs objecte de selecció per a disposar de motius diferents d'orientació.

Com a destinació dels itineraris s'han pres diferents punts d'interès com són el centre urbà, els hospitals, les platges, les principals vies interurbanes, etc.

La següent taula mostra els orígens i destinacions:

Punts d'origen	Punts de destinació	Tipologies
<b>Blanes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GI-600 (BCN Autopista)</li> <li>• GI-682 (Barcelona N-II)</li> <li>• GI-682 (Lloret de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Blanes	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Jardí Botànic	Oci/turístic
	Platja Blanes	Oci/turístic
	GI-600 (BCN Autopista)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN N-II)	Accessos viaris
	GI-682 (Lloret)	Accessos viaris

<b>Lloret</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GI-63 (Girona)</li> <li>• GI-682 (Barcelona)</li> <li>• GI-682 (Tossa de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Blanes	Sanitari
	Jardins Santa Clotilde	Oci/turístic
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Parc Aquàtic	Oci/turístic
	Platja Lloret	Oci/turístic
	Casino	Oci/turístic
	C-63 (Girona)	Accessos viaris
	GI-682 (BCN)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris
<b>St. Feliu de Guíxols</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-65 (BCN-Girona)</li> <li>• GI-6621 (Platja d'Aro)</li> <li>• GI-682 (Tossa de Mar)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Palamós	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Port St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
	Platja St. Feliu de Guíxols	Oci/turístic
	C-65 (BCN-Girona)	Accessos viaris
	GI-6621 (Platja d'Aro)	Accessos viaris
	GI-682 (Tossa de Mar)	Accessos viaris
<b>Palamós</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-31 (La Bisbal d'Empordà)</li> <li>• C-31 (Girona-BCN)</li> <li>• C-253 (St. Antoni Calonge)</li> <li>• Ajuntament-centre ciutat</li> </ul>	Hospital Palamós	Sanitari
	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Port Palamós	Oci/turístic
	Platja Palamós	Oci/turístic
	C-31 (La Bisbal d'Empordà)	Accessos viaris
	C-253 (Girona-BCN)	Accessos viaris

Roses		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-260</li> <li>• Port Roses</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Ciutadella de Roses	Oci/turístic
	Port Roses	Oci/turístic
	Platja Roses	Oci/turístic
	C-260	Accessos viaris
Palafrugell		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-66 (Girona)</li> <li>• C-31 (BCN)</li> <li>• Platja Calella Palafrugell</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Port Llafranc	Oci/turístic
	Platja Calella de Palafrugell	Oci/turístic
	C-66 (Girona)	Accessos viaris
	C-31 (BCN)	Accessos viaris
L'Escala		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C-623 (BCN-Girona)</li> <li>• Port de l'Escala</li> </ul>	Ajuntament – centre ciutat	Serveis/ Administratiu
	Empúries	Oci/turístic
	Port de l'Escala	Oci/turístic
	Platja de l'Escala	Oci/turístic
	GI-623 (BCN-Girona)	Accessos viaris

### FASE 2: Recollida d'informació (in situ)

Definits els itineraris tipus, el pas següent consisteix en comprovar la senyalització actual, mitjançant la realització d'uns itineraris de control.

La recollida d'informació es porta a terme de forma sistemàtica per a cada itinerari:

- Es circula per cada itinerari efectuant una filmació video-gràfica de l'itinerari que serveix de suport per a l'anàlisi posterior, realitzant plans específics dels senyals observats que permeten ubicar-los posteriorment en un plànol.
- Es visualitza l'itinerari, puntuant en cada punt de senyalització els paràmetres de valoració que s'expliciten en l'annex.

- Després de l'anàlisi de la filmació s'obté del vídeo una imatge de cadascun dels senyals per identificar casos específics a destacar o explicar itineraris i situacions.

D'aquesta manera, es configura una base de dades d'itineraris i senyals que es georeferencia sobre un plànol.

### FASE 3: Valoració general de la senyalització

La metodologia d'avaluació (presa de dades) i posterior valoració (agregació i interpretació de resultats) es descriu a l'annex. Cada itinerari s'avalua mitjançant quatre aspectes bàsics per a disposar d'una senyalització urbana d'orientació de qualitat:

- **Continuïtat de l'itinerari.** Es valora la pèrdua o no de la senyalització en els punts de decisió.
- **Comprensió.** Es valora la facilitat d'interpretació per part de l'usuari de la destinació i si no es confon amb la resta de la senyalització de la ciutat.
- **Visibilitat.** Es valora si els senyals són clarament visibles per l'usuari.
- **Manteniment.** Es valora l'estat dels senyals ja sigui per desgast temporal com per actes vandàlics.

<b>F1</b> Continuïtat de l'itinerari:	45	45%
<b>F2</b> Comprensió:	30	30%
<b>F3</b> Visibilitat:	25	20%
<b>F4</b> Manteniment:	5	5%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

A més de valorar la senyalització dels itineraris de les destinacions escollides, s'analiza la visibilitat i estat dels senyals situats a l'itinerari que no correspongui amb les destinacions seleccionades.

De la mateixa manera, també es tenen en compte aspectes més globals sobre la senyalització de la ciutat com les indicacions d'aparcaments de dissuasió, l'existència de senyalització variable, la senyalització del nom del carrer...

Dins d'aquest grup d'aspectes complementaris es destaca també la senyalització variable que permeti la contínua modificació d'aspectes a senyalitzar, com ara nous itineraris, problemes de congestió de determinades zones...

La importància d'indicar el nom dels carrers també s'ha valorat positivament dins dels aspectes globals avaluats en els itineraris.

**B) PROTOCOL DE VALORACIÓ**

La valoració de la senyalització continguda en cada itinerari, i del conjunt dels itineraris, es porta a terme mitjançant una anàlisi multi-criteri que prové d'un resultat itinerari a itinerari, i posteriorment d'una mitjana del conjunt d'itineraris.

La metodologia d'avaluació (presa de dades) i posterior valoració (agregació i interpretació de resultats) es descriu a continuació a) Definint els aspectes bàsics generals, b) Descriuint el protocol específic de recopilació de la informació; c) Establint la forma de puntuar els resultats agregat de cada itinerari, i d) Proposant la valoració global de la senyalització segons el clàssic mètode RACC de les estrelles.

**a) Valoració general dels itineraris**

Cada itinerari s'avalua mitjançant quatre aspectes bàsics per disposar d'una senyalització urbana d'orientació de qualitat:

**Continuïtat de l'itinerari:** Que no hi hagi pèrdua de la senyalització en els punts de decisió.

**Comprensió:** Es valora la facilitat d'interpretació per part de l'usuari de la destinació i si no es confon amb la resta de la senyalització de la ciutat.

**Visibilitat:** Es valora si els senyals són clarament visibles per l'usuari.

**Manteniment:** Es valora l'estat dels senyals ja sigui per desgast temporal com per actes vandàlics.

**b) Valoració específica: paràmetres**

Cada aspecte o factor bàsic es subdivideix en un conjunt de paràmetres que descriuen l'aspecte apuntat.

En un itinerari es detectaran diferents senyals. Cadascun disposa d'una avaluació dels paràmetres específics.

FACTOR 1: CONTINUÏTAT DE L'ITINERARI	UNITATS
<b>1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar</b>	<b>m</b>
Es valora la distància entre la destinació i el primer senyal amb la qual ens trobem	
<b>1.2 Seguiment de l'itinerari</b>	<b>Núm.</b>
S'ha d'anotar el nombre de desviacions no senyalitzades o més d'1 km sense cap senyal. P.e. si en una intersecció s'ha de girar a la dreta i no està senyalitzat	
<b>1.3 Direccionament a un aparcament pròxim</b>	<b>SI/NO</b>
S'anota si s'adreça al final de l'itinerari a una zona d'aparcament adjacent o proper a la destinació. Això evita trànsit d'agitació innecessari així com la pèrdua posterior del conductor si no troba aparcament	
<b>1.4 Informació sobre l'estat d'ocupació de l'aparcament</b>	<b>SI/NO</b>
Es valorarà positivament que els aparcaments als quals es dirigeixi per accedir a la destinació disposin a més d'informació variable sobre l'estat d'ocupació	

FACTOR 2: COMPRESIÓ	UNITATS
<b>2.1 Màxim nombre d'elements per senyal</b>	% > de 5 plafons % > de 6 plafons
S'anota el nombre de senyals amb 6 o més plafons. Els senyals amb més de 5 plafons són de difícil lectura.	
<b>2.2 Distància entre senyals d'orientació</b>	% de senyals a més de 50m
S'indiquen els senyals situats a menys de 50 metres d'un altre senyal d'orientació. La localització de senyals molt propers també dificulta la lectura.	
<b>2.3 Disponibilitat de pictograma</b>	% de senyals amb pictograma
L'existència d'un pictograma ajuda de forma notable a la interpretació de missatge. S'han d'anotar el nombre de senyals amb pictograma.	
<b>2.4 Uniformitat:</b>	% de senyals iguals
En aquest apartat es valora que tots els senyals disposin del mateix tipus de caixa, mida de lletra i color de fons i indiquin una destinació homogènia. S'han d'anotar aquells senyals que no tinguin les mateixes característiques que la resta de senyals o amb errors en la informació.	
<b>2.5 Col·locació en el grup de senyals</b>	% de senyals ben col·locats
Es valora si compleix els preceptes de la AIMPE o la normativa corresponent relativa a la col·locació de l'element dins del grup de senyals. S'anotarà quan no es compleixi aquest criteri.	

FACTOR 3: VISIBILITAT	UNITAT
<b>3.1 Visibilitat dels senyals</b>	% de senyals ben localitzats
En aquest apartat s'analitzarà si el senyal es troba a una altura adequada i està lliure d'obstacles que impedeixin la seva visibilitat.	
<b>3.2 Visibilitat del missatge</b>	% de senyals amb mida adequada
Mitjançant el visionat del vídeo s'analitzarà si la mida de la lletra és l'adequada o es llegeix correctament.	

FACTOR 4: MANTENIMENT	UNITAT
<b>4.1 Estat dels senyals</b>	% de senyals en bon estat
S'anotaran els senyals que estiguin torts o amb grafitis.	



**c) Valoració agregada de cada itinerari**

L'agregació dels resultats dels paràmetres avaluats per tots els senyals continguts en un itinerari determina la valoració de cada itinerari, que com a màxim pot ser de 10 punts.

FACTOR 1: Continuïtat de l'itinerari		40
<b>1.1 Distància des d'on es comença a senyalitzar</b>		<b>10</b>
- Entrada a la ciutat	10	
- > 3 km.	7,5	
- 1,5-3 km	5	
- 0,5-1-5 km	2,5	
- No es senyalitza o es senyalitza a les immediacions	0	
<b>1.2 Seguiment de l'itinerari</b>		<b>20</b>
- No hi ha cap intersecció no senyalitzada	20	
- Hi ha 1 ó 2 interseccions no senyalitzades	10	
- Hi ha més de 2 interseccions no senyalitzades	0	
<b>1.3 Adreçament a un aparcament proper</b>		<b>5</b>
- Sí .	5	
- No	0	
<b>1.4. Informació sobre l'estat d'ocupació de l'aparcament</b>		<b>5</b>
- Sí	5	
- No	0	

FACTOR 2: Comprensió		30
<b>2.1 Màxim nombre d'elements per senyal</b>		<b>15</b>
- El 100% dels senyals té menys de 6 elements	15	
- > 80% dels senyals té menys de 6 elements o el 100% té menys de 7 elements	10	
- > 60% dels senyals té menys de 6 elements o el 80% té menys de 7 elements	5	
- > 60% dels senyals té més de 6 elements o el 80% té més de 7 elements	0	
<b>2.2 Distància entre senyals d'orientació</b>		<b>7,5</b>
- El 100% dels senyals es situen a més de 50 metres d'altres senyals	7,5	
- 80-100% dels senyals es situen a més de 50 metres d'altres senyals	5	
- Més del 80% dels senyals es situen a menys de 50 metres d'altres senyals	0	

<b>2.3 Disponibilitat de pictograma</b>		<b>2,5</b>
- El 100% dels senyals tenen pictograma	2,5	
- El 80-100% dels senyals tenen pictograma	1,5	
- Menys del 80% dels senyals tenen pictograma o es modifica el pictograma al llarg de l'itinerari	0	
<b>2.4 Uniformitat</b>		<b>2,5</b>
- El 100% dels senyals són iguals	2,5	
- 80%-100% dels senyals són iguals	1,5	
- Menys del 80% dels senyals són iguals	0	
<b>2.5 Col·locació en el grup de senyals</b>		<b>2,5</b>
- 100% ben col·locats	2,5	
- 80-100% ben col·locat	1,5	
- Menys del 80% estan ben col·locats	0	

<b>FACTOR 3: Visibilitat</b>		<b>25</b>
<b>3.1 Visibilitat dels senyals</b>		<b>15</b>
- Es veu perfectament el 100% dels senyals	15	
- Problemes de visibilitat en un 10% dels senyals	10	
- Problemes de visibilitat en un 20% dels senyals	5	
- Problemes de visibilitat en més d'un 20% dels senyals	0	
<b>3.2 Visibilitat del missatge</b>		<b>10</b>
- El 100% dels missatges són visibles	10	
- 80%-100% dels missatges són visibles	5	
- Menys del 80% dels senyal són visibles	0	

<b>FACTOR 4: Manteniment</b>		<b>5</b>
<b>4.1 Estat de les senyals</b>		<b>5</b>
- Tots els senyals estan en bon estat	5	
- Més del 80% dels senyals està en bon estat	2,5	

La puntuació dels diferents elements a valorar es realitza de tal manera que els tres elements bàsics reuneixin el 50% de la puntuació:

- Que no hi hagi possibilitat de pèrdua i que tots els punts de decisió estiguin correctament senyalitzats (20)
- Que no hi hagi una superpoblació de senyals que dificultin la comprensió del missatge (15)
- Que els senyals siguin perfectament visibles (15)

**Aspectes complementaris i penalitzacions de males pràctiques:**

A més es realitza una valoració d'aspectes globals de la senyalització, que s'afegeix a la puntuació del conjunt dels itineraris.

La puntuació mitjana s'ajusta en funció d'altres paràmetres, que encara que no són imprescindibles, sí que suposen una millora notable del servei que se li ofereix al conductor com l'existència de senyalització a aparcaments de dissuasió, senyalització variable, de nom de carrer o punts d'informació.

La disposició de tots elements permetria augmentar fins a 13,5 punts la valoració global de la ciutat.

Aspectes Complementaris: Descripció	15
<b>C 1 Adreçament a un aparcament de dissuasió</b>	<b>5</b>
Es senyalitzen més de 4 aparcaments de dissuasió	5
Es senyalitzen 4 aparcaments de dissuasió	4
Es senyalitzen 2 aparcaments de dissuasió	3
Es senyalitza 1 aparcament de dissuasió	2
No es senyalitza cap aparcament de dissuasió	0
<b>C 2 Senyalització variable</b>	<b>5</b>
Existeix informació variable sobre temps de viatge o itineraris alternatius	5
No existeixen panells d'informació variable sobre temps de viatge o itineraris alternatius	0
<b>C 3 Senyalització del nom del carrer</b>	<b>1,5</b>
Existeix senyalització per a vehicles amb el nom del carrer	1,5
No existeix senyalització per a vehicles amb el nom del carrer	0
<b>C 4 Punts d'informació</b>	<b>2</b>
Existència de punts d'informació en el perímetre de zones de vianants, zones industrials o zones hoteleres	2
Inexistència de punts d'informació en el perímetre de zones de vianants, zones industrials o zones hoteleres	0

Per altra banda, també s'incorporen puntuacions negatives que penalitzen les males pràctiques en matèria de senyalització d'orientació urbana com és el cas de la implementació conjunta d'elements públics i privats en el mateix cartell o grup de senyals. La puntuació pot restar 1,5 punts.

C5 Aspectes males pràctiques: Descripció	-1,5
Existència d'elements públics i privats en el mateix grup de senyals	-1,5
Inexistència d'elements públics i privats en el mateix grup de senyals	0

**d) Valoració agregada global**

La suma de puntuacions obtingudes per a cada paràmetre específic d'un itinerari determina la puntuació global de cada itinerari, que pot obtenir una nota màxima de 100 punts.

La puntuació de cada destinació s'obté de la mitjana aritmètica de les puntuacions dels itineraris avaluats per aquella destinació.

Els itineraris anteriors permeten disposar d'una visió global de la senyalització d'una ciutat, ja que pràcticament s'inspecciona tota la xarxa viària bàsica.

La mitjana aritmètica de les puntuacions de les destinacions proporciona una puntuació, que sumada amb els aspectes complementaris avaluats, dona com a resultat la nota global RACC de cadascun dels municipis analitzats, també establerta dins del rang màxim de 100 punts. La mitjana aritmètica de tots els municipis dona la mitjana global.

La nota final es trasllada a l'escala qualitativa de colors que utilitza el RACC segons la relació següent.

Puntuació	Estrelles
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	★★★★★

ASPECTES COMPLEMENTARIS: PUNTUACIÓ	
<b>C 1 Adreçament a un aparcament de dissuasió</b>	<b>% de accessos amb aparcaments de dissuasió senyalitzats</b>
Es considera positiu que es senyalitzi un aparcament de dissuasió combinat amb el transport públic. D'aquesta manera s'evita la circulació de vehicles pel centre de les ciutats. Es quantifica el nombre d'accessos en què hi ha un aparcament de dissuasió senyalitzat.	
<b>C 2 Senyalització variable</b>	<b>SI/NO</b>
S'analitzarà si s'ofereix una informació addicional sobre temps de viatge o itineraris alternatius.	
<b>C 3 Distinció entre elements d'interès públic i privat</b>	<b>SI/NO</b>
Es considera bastant clarificador per al conductor que els elements d'interès privat com hotels disposin de suports específics.	
<b>C 4 Senyalització del nom del carrer</b>	<b>SI/NO</b>
La localització d'un cartell amb la indicació del carrer en el conjunt del senyal permet orientar l'usuari sobre el lloc on està situat. S'annotarà quan es disposi d'aquest element. Algunes ciutats disposen d'una senyalització específica per a conductors que indica el nom del carrer a la xarxa viària bàsica.	
<b>C 5 Punts d'informació</b>	<b>SI/NO</b>
En els punts d'accés a zones de vianants, zones industrials i zones hoteleres són recomanables punts de parada en què el conductor pugui informar d'on està situat i on es localitzen els hotels, establiments comercials ...	

