



Ajuntament de Calella

3. Manual de senyalització intel·ligent

MANUAL DE SENYALITZACIÓ TURÍSTICA INTEL·LIGENT PEATONAL DEL MUNICIPI DE CALELLA

Coordinació
Ajuntament de Calella

Redacció
SISMOTUR S.L.

Principis de disseny
SISMOTUR S.L.

Data
Abril 2025

INDEX

INTRODUCCIÓ	Pàgina 04	F. Punts d'informació turística	Pàgina 22
A. Objectius	Pàgina 05	f1. Principis de disseny	Pàgina 22
B. Principis bàsics de la senyalització turística	Pàgina 06	f2. Característiques	Pàgina 23
		tècniques	
 ELEMENTS DE DISSENY	Pàgina 07		
A. Tipografia	Pàgina 08		
B. Color	Pàgina 09		
C. Pictogrames	Pàgina 11		
D. Composició dels rètols	Pàgina 12		
 TIPOLOGÍAS DE RÈTOLS	Pàgina 13		
A. Senyalització direccional per a peatons	Pàgina 14		
a1. Principis de disseny	Pàgina 14		
a2. Característiques tècniques	Pàgina 15		
B. Tòtems interpretatius i comercials	Pàgina 16		
b1. Principis de disseny	Pàgina 16		
b2. Característiques tècniques	Pàgina 17		
C. Faristol interpretatiu	Pàgina 18		
c1. Principis de disseny	Pàgina 18		
c2. Característiques tècniques	Pàgina 19		
E. Plaques interpretatives a paret	Pàgina 20		
e1. Principis de disseny	Pàgina 20		
e2. Característiques tècniques	Pàgina 21		

INTRODUCCIÓ

Si la missió del Pla de Senyalització és identificar i jerarquitzar els recursos per posteriorment determinar des d'on i on senyalitzar-los, la missió d'un manual de senyalització és dissenyar tipologies de rètols que siguin útils a la finalitat per a la qual es conceben: facilitar el guiatge cap al destí. Cal tenir en compte que la senyalització turística és la que contribueix a la integració de la xarxa viària amb els valors turístics dels pols, potenciant d'aquesta manera aquests mateixos.

Des d'aquesta perspectiva, cal dissenyar un sistema de senyalització que es regeixi pels següents principis:

- *Garantir la continuïtat de la senyalització fins a un determinat destí.*
- *Aconseguir la complementarietat dels sistemes de senyalització d'orientació i turística.*
- *Evitar qualsevol índex de publicitat en els rètols.*
- *Exigir la màxima qualitat en els dissenys i en els materials.*

La finalitat d'aquest manual de senyalització és recollir el conjunt de característiques i especificacions del Sistema de Senyalització perquè els rètols definits es materialitzin al territori a partir de les accions en curs i futures. El repte és construir un sistema de senyalització propi que permeti assegurar una senyalització:

- Funcional i eficaç: Que permeti un guiatge fàcil i còmode cap al destí, assegurant la continuïtat de les indicacions.
- Flexible: Ha d'estar preparat per adaptar-se a les necessitats de senyalització futures sense necessitat de realitzar actualitzacions del manual.
- Accessible: El manual ha d'incorporar els aspectes aplicables en senyalització que recullen l'"Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats" i la norma UNE 170002 "Requisits d'accessibilitat per a la retolació".
- Llegible: Tot i emprant dissenys diferents, el sistema ha d'assegurar la llegibilitat del missatge, fonamentalment a través del codi de color, dels pictogrames i de la tipografia a utilitzar.
- Econòmic: Ha de tendir a utilitzar el mínim de rètols per assegurar la continuïtat cap al destí.
- Sostenible: El sistema de senyalització turística, per la seva concepció, es manté actiu al llarg del temps, garantint-ne la validesa.
- Intel·ligent: Ha d'assegurar la complementarietat dels avantatges de la universalitat dels suports físics amb les virtuts de la informació digital

La senyalització turística forma part del conjunt de la senyalització viària, i per tant ha de complir uns principis elementals:

- Els missatges han de ser intel·ligibles.
- Els missatges han de ser clars, senzills, breus i concrets.
- Les mencions han de ser fàcils de retenir.
- Els rètols de senyalització han de poder ser detectats a la màxima distància possible i llegits amb la distància suficient per permetre una reacció amb comoditat i seguretat.
- Les mencions han de ser les mínimes possibles.
- Les mencions han de tenir continuïtat gràfica i semiòtica fins al destí previst.
- Els missatges han de mantenir la seva uniformitat, tant en contingut com en forma.
- Els conjunts de senyalització han de tenir elements diferenciadors per no ser confosos amb altres equipaments viaris.
- El sistema de senyalització ha d'actuar de manera respectuosa amb l'entorn.
- El sistema ha de ser sostenible.

ELEMENTS DE DISSENY

a.1) Tipus de lletra

En les tipografies destinades a senyalística, l'aspecte principal a tenir en compte és, sens dubte, la llegibilitat, i per això cal tenir en compte almenys aquests aspectes:

- Ha de ser una tipografia neutra (traç uniforme), és a dir, amb poc o inexistent contrast entre traços.
- Els seus traços solen ser oberts i nets, posant especial atenció en el disseny de l'ull tipogràfic.
- La relació taca/fons és un aspecte molt important en aquest tipus de tipografies, ja que han de poder llegir-se (en la majoria dels casos) a distància.
- Cal tenir en compte els problemes derivats de l'ús de la tipografia en negatiu.
- Ha de ser una tipografia amb cos, de manera que en el seu tipus regular tendeixi més a un tipus *bold* que no pas a un *light*.
- Ha d'incloure els caràcters de la llengua espanyola, especialment la ñ, quelcom que sembla evident però que moltes tipografies no inclouen.

La tipografia escollida per a la senyalització direccional de vianants, la senyalització interpretativa i els punts d'informació turística ha estat la **CALIBRI Regular**.

A B C D E F G H I
J K L M N Ñ O P Q
R S T V W X Y Z
a b c d e f g h i j k
l m n ñ o p q r s t
v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Atrils interpretatius:
15 mm. nom del recurs

Plafons interpretatius a paret:
15 mm. nom del recurs

Punts d'informació turística:
35 mm. nom del municipi

a.2) Alçada de lletra

L'alçada bàsica (Hb) es correspon amb la lletra majúscula del text de major mida o amb el número de més alçada.

Senyalització direccional per a vianants: 35 mm.

Tòtems interpretatius:
33 mm. nom del recurs

El color aporta un valor diferencial a un sistema de senyalització, li dona personalitat pròpia i el diferencia d'altres sistemes.

Els colors utilitzats en la senyalització turística seran coherents en les diferents tipologies de rètols.

D'altra banda, la combinació de colors amb un contrast suficient és essencial perquè el contingut sigui clarament distingible.

L'accessibilitat aplicada al color permet que les persones amb discapacitats visuals o deficiències en la percepció del color interactuïn en igualtat.

Un exemple seria la diferenciació mitjançant el color dels diferents idiomes.

b1) Senyalització direccional per a vianants

Color de la placa



Pantone 2768

Color de la tipografia 1



Blanc

Color dels pictogrames



Pantone 2768

Color de fons del pictograma



Pantone 277

Color dels taps



Pantone 2768

Color de las pinces i el suport



Gris Forja

Color de l'anella de personalització



Pantone 277

b2) Tòtems interpretatius

Color de fondo de la sobre placa



Pantone 2768

Color de la tipografia 1



Blanco

Color de la tipografia 2



Blanco

Color de fons de la capcelera



Pantone 277

Color del mobiliari



Gris Forja

b3) Faristols i plaques interpretatives

Color de fondo de la placa



Pantone 2768

Color de la tipografia 1



Blanco

Color de la tipografia 2



Blanco

Color dels logos

b4) Puntos de información turística

Color de Fons de la placa

Pantone 2768



Color del text superior

Blanc

Color del fons del pictograma

Blanc

Color del pictograma

Pantone 2768



La utilització de pictogrames als senyals simplifica el missatge i facilita la superació de les barreres lingüístiques, sempre que aquests siguin reconeixibles i entenedores internacionalment, ja que una utilització excessiva de pictogrames, moltes vegades molt específics, en dificultarà la comprensió.



d.1) Composició dels cartells del direccional de vianants

En els casos que la direcció de la placa sigui amb la punta cap a la dreta la composició serà la

següent:

D'esquerra a dreta a partir del suport i la pinça de fixació:

- Text (caixa esquerra)
- Pictograma
- Vianant

En els casos en què la direcció de la placa sigui amb la punta cap a l'esquerra, la composició serà la següent:

De dreta a esquerra a partir del suport i la pinça de fixació:

- Text (caixa dreta)
- Pictograma
- Vianant

d.2) Composició Tòtems interpretatius

Caixa esquerra

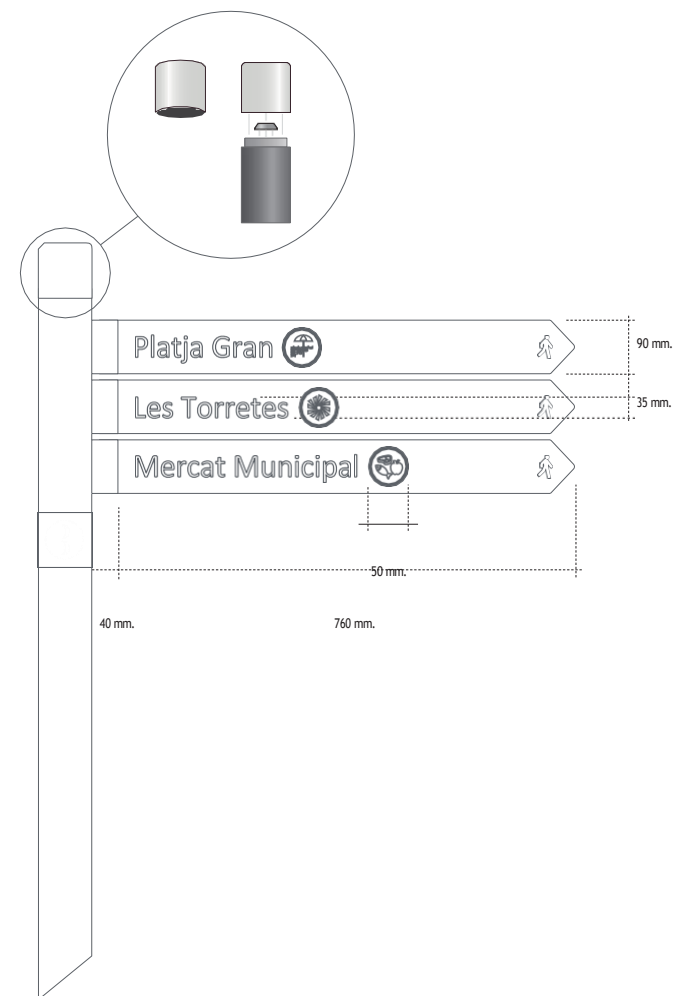
d.3) Composició dels Faristols i les plaques interpretatives

Conjunts d'elements centrats

d.5) Composició Punts d'Informació turística turística

Conjunts d'elements centrats

TIPOLOGIA DE CARTELLS



Senyalització direccional per a vianants

Indicadors tipus fletxa: plaques informatives fabricades en material laminat d'alta resistència (HPL o material equivalent) d'un gruix mínim de 8 mm de gruix que permeti la impressió digital integrada i protegida amb capa anti UV, resistent a entorns exteriors, antigrafiti i amb garantia mínima de 3 anys. S'accepten solucions equivalents que acreditin el mateix nivell de resistència i acabat. Dimensions: 800 × 90 mm i 800 × 135 mm.

Elements de fixació: el sistema de fixació de la placa als suports haurà de garantir la seguretat, estabilitat i la protecció contra la intempèrie, utilitzant materials resistents a la corrosió (alumini, acer inoxidable o equivalents) tractats per ús exterior.

Anella personalitzada: amb escut o logotip. Lacada en pols i rotulada amb vinil homologat.

Suports: acer galvanitzat o alumini extrusionat de diàmetre 80–90 mm i gruix mínim de 5 mm. L'alumini anoditzat (mínim 15 µm) i lacat en pols; l'acer galvanitzat en calent i lacat en pols. Gàlib mínim de 2.300 mm des de la fletxa més baixa fins al terra.

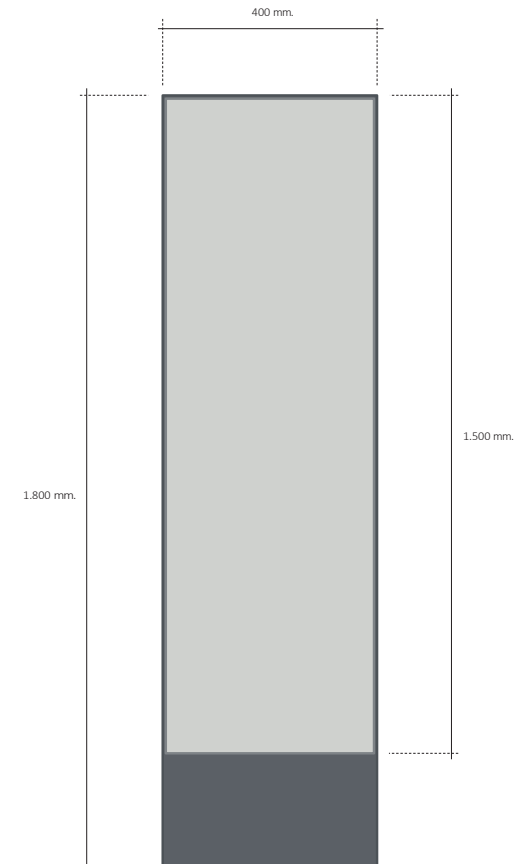
Tap del suport: mateix diàmetre i 100 mm d'altura, lacat en pols i retolat amb vinil homologat, assegurant la impermeabilitat.

Instal·lació: sense ancoratge, amb perforació de forat de 500 mm de profunditat mínim, mitjançant màquina perforadora.

Tòtem interpretatiu



Tòtem comercial



Tòtems

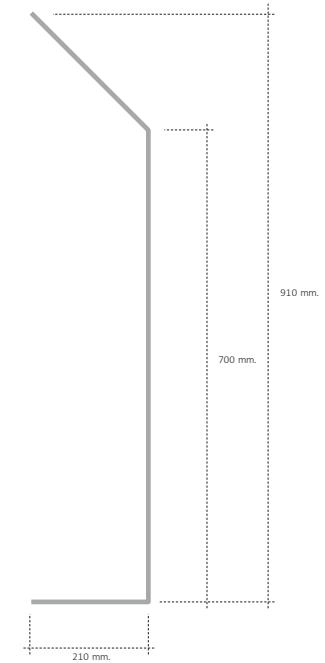
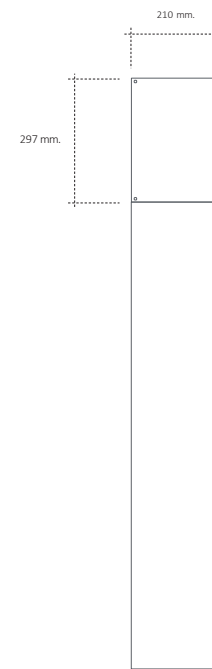
Estructura: acer lacat al forn, color corten, tòtem pla de 500 × 1.800 × 70 mm, preparat per allotjar beacon.

Placa informativa: fabricada amb material d'alta resistència, zona visible de 500 × 1.300 × 3 mm, amb característiques

HPL i vernís descrits anteriorment. S'accepten solucions equivalents que acreditin el mateix nivell de resistència i acabat.

Instal·lació: amb plaques d'ancoratge, el sistema de fixació de la placa als suports haurà de garantir la seguretat, estabilitat

i la protecció contra la intempèrie, utilitzant materials resistents a la corrosió (alumini, acer inoxidable o equivalents) tractats per ús exterior.

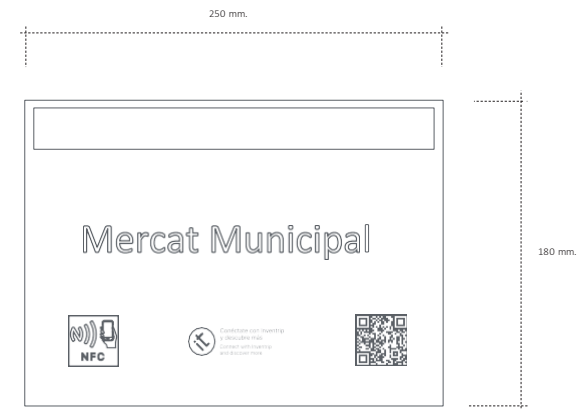


Faristols interpretatius

Estructura: xapa plegada d'acer galvanitzat de 20 mm de gruix, lacada en pols gris forja.
Altura total de 910 mm.

Placa informativa: fabricada amb material d'alta resistència de 210 × 297 × 3 mm, amb prestacions HPL i vernís. S'accepten solucions equivalents que acreditin el mateix nivell de resistència i acabat.

Fixació: amb plaques d'ancoratge, el sistema de fixació de la placa als suports haurà de garantir la seguretat, estabilitat i la protecció contra la intempèrie, utilitzant materials resistents a la corrosió (alumini, acer inoxidable o equivalents) tractats per ús exterior.



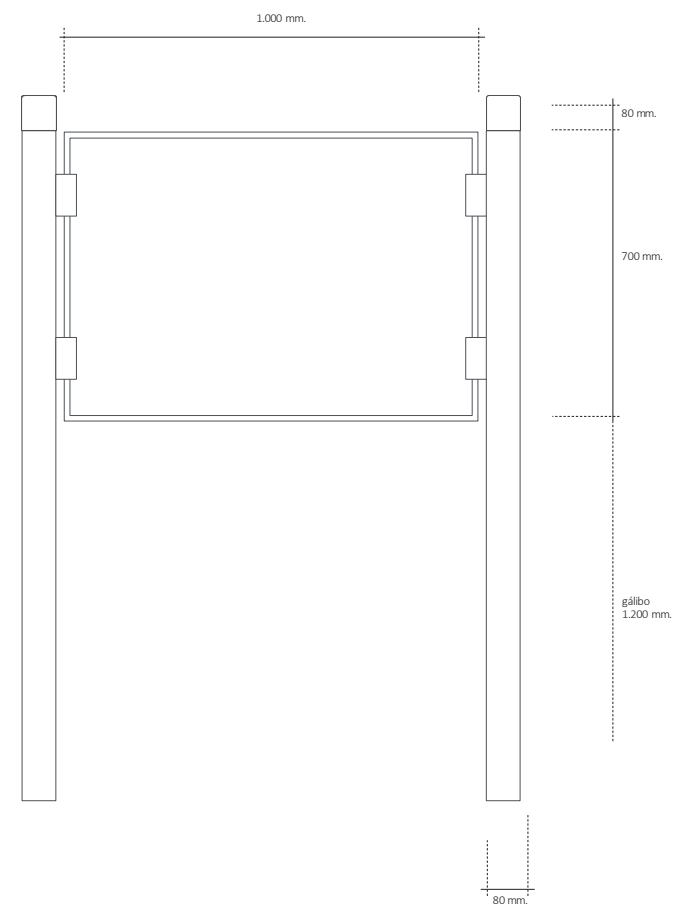
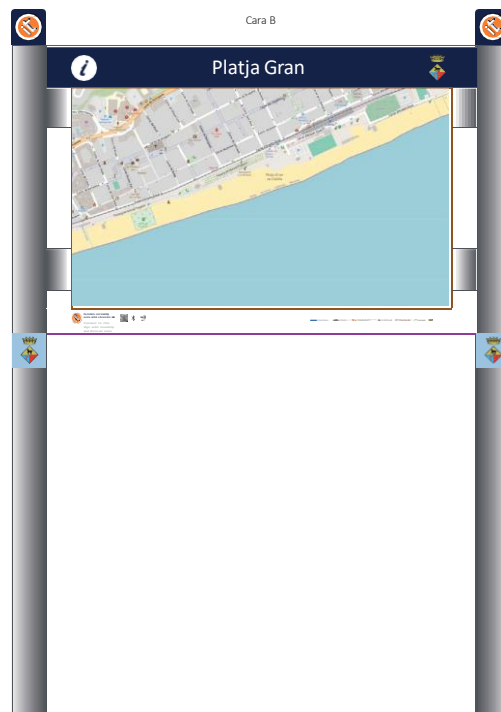
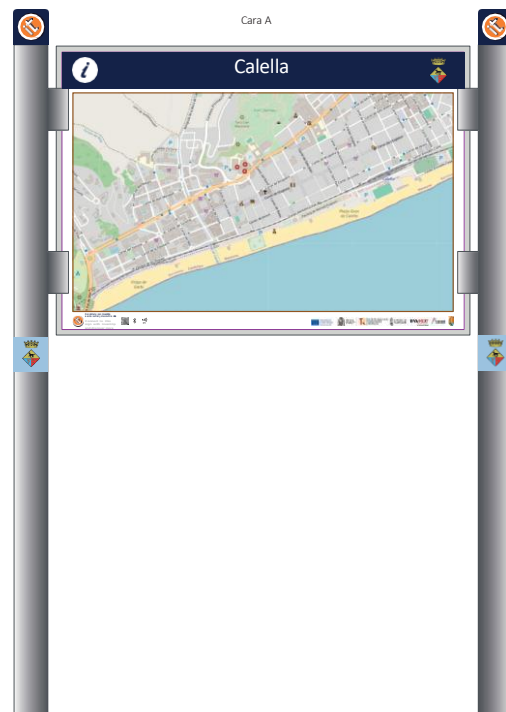
Plaques

Placa informativa: fabricada amb material d'alta resistència de 250 × 180 × 6 mm, amb especificacions HPL i vernís. S'accepten solucions equivalents que acreditin el mateix nivell de resistència i acabat.

Espai interior a la placa: 4 mm de profunditat i 40 mm de diàmetre per allotjar un xip NFC, al lloc on hi ha el pictograma NFC.

Orificis: 4 forats de 5 mm en les cantonades per a fixació mural.

Instal·lació: amb 4 cargols, amb espaiadors d'alumini o acer inoxidable el sistema de fixació de la placa als suports haurà de garantir la seguretat, estabilitat i la protecció contra la intempèrie, utilitzant materials resistents a la corrosió (alumini, acer inoxidable o equivalents) tractats per ús exterior.



Punt d'informació Turística

Estructura: cartell informatiu amb placa fabricada amb material d'alta resistència de 1.000 × 700 × 8 mm, fixada amb platines d'alumini extrudit a 2 pals d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i 2.500 mm de llarg. Acabat amb esmalt oxiron lacat al forn color marró (similitud amb corten), gruix mínim 5 mm. S'accepten solucions equivalents que acreditin el mateix nivell de resistència i acabat.

Placa informativa: HPL o material equivalent amb el mateix de vernís de l'apartat anterior.

Elements de fixació: el sistema de fixació de la placa als suports haurà de garantir la seguretat, estabilitat i la protecció contra la intempèrie, utilitzant materials resistents a la corrosió (alumini, acer inoxidable o equivalents) tractats per ús exterior.

Suports: gàlib mínim de 1.000 mm des de la part inferior de la placa fins al terra; tap igual que en la senyalització direccional.

Anella personalitzada: amb escut o logotip. Lacada en pols i rotulada amb vinil homologat.

Instal·lació: sense ancoratge, amb perforació de forat de 500 mm de profunditat mínim, mitjançant màquina perforadora.

