

Estudi de senyalització vertical i horitzontal al municipi de Canet de Mar

Setembre 2021



Ajuntament de Canet de Mar



CINESI
Consultoria de **mobilitat i transport**

EQUIP DE TREBALL

CINESI, SLU – Consultoria de mobilitat i transport

Francesc Xandri González
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Jordi Font Ballesté
Geògraf

Javier González Gámez
Geògraf



Av. Pompeu Fabra, 12, baixos
08024 Barcelona
Tel.: 93 467 19 80 · Fax: 93 467 19 81

cinesi@cinesi.es

www.cinesi.es

1. MARC GENERAL	4
1.1. Introducció i objecte.....	4
2. METODOLOGIA	4
2.1. Descripció de la fitxa d'Inventari per a la Senyalització vertical.....	5
2.2. Cartografia de la senyalització horitzontal.....	7
3. DIAGNOSI	8
3.1. Senyalització vertical	8
3.1.1. Ubicació.....	8
3.1.2. Tipologia, dimensions, suports.....	9
3.1.3. Plaques complementàries.....	12
3.1.4. Estat de conservació.....	13
3.2. Senyalització horitzontal (Marques viàries transversals)	14
3.2.1. Passos de vianants.....	14
3.2.2. Línies de detenció.....	16
3.2.3. Línies d'aparcament.....	18
4. PROPOSTES I VALORACIÓ ECONÒMICA	20
4.1. Senyalització vertical	20
4.1.1. Ubicació.....	20
4.1.2. Dimensions i estats de conservació.....	20
4.1.3. Plaques complementàries.....	22
4.2. Senyalització horitzontal (Marques viàries transversals)	22
4.2.1. Passos de vianants i senyalització vertical associada.....	22
4.2.2. Línies de detenció i Pictogrames.....	22
4.2.3. Marques viàries d'aparcament.....	23
5. PROPOSTES NO VALORADES	24
6. RESUM ECONÒMIC	26
ANNEXOS	27



Ajuntament de Canet de Mar



CINESI
Consultoria de mobilitat i transport



1. MARC GENERAL

1.1. Introducció i objecte

El municipi de Canet de Mar, no disposa de cap tipus d'inventari de senyalística urbana tant horitzontal ni vertical i per tant això dificulta quantificar i valorar l'estat actual i poder planificar futures actuacions de millora tant a nivell de substitució, repintat o de gestió del trànsit.

Aquest projecte dona continuïtat als ja engegats pel municipi en matèria de mobilitat i trànsit com són l'Estudi de Mobilitat Urbana Sostenible 2020 – 2025 (DIBA) i el Pla Local de Seguretat viària 2021 – 2024 (SCT).

L'objecte de l'estudi és conèixer i analitzar la senyalització vertical (de codi) i la senyalització horitzontal, en molts cops associada a l'anterior per tal de:

- **Diagnosticar l'estat actual**
- **Proposar mesures de millora**

Pel que fa a la Diagnosi, s'han analitzat els aspectes formals per tal de constatar si la senyalització existent compleix amb les directrius i recomanacions que estableixen tant els dossiers tècnics 20 i 23 sobre senyalització urbana i marques transversals del Servei Català de trànsit.

Pel que fa a les propostes de millora s'han establert una sèrie d'actuacions tant a nivell normatiu com funcional a partir de la informació recollida.

2. METODOLOGIA

La primera fase d'aquest estudi ha consistit en l'elaboració d'un inventari exhaustiu de tota la senyalització vertical urbana de codi i de les marques viàries del municipi de Canet de Mar. Aquesta fase s'ha iniciat a partir de la recopilació de les dades visibles en dues fonts d'informació externes, com són:

- Imatges de Google street view
- Ortofotomatge de l' ICGC a escala 1.2500
- Cartografia topogràfica 1.5.000 de l'Ajuntament de Canet de Mar.



A més a més tota aquesta informació s'ha validat sobre el territori ampliant l'inventari amb tota la senyalització vertical i marques viàries que no estaven incloses i que per tant s'ha actualitzat amb data d'agost 2021.

En una segona fase, s'ha realitzat el processament de totes les dades obtingudes durant el treball de camp: geolocalització de la senyalització, introducció de dades, gestió de fotografies i finalment el seu processament per elaborar tant les fitxes de cada unitat com la cartografia associada.

Finalment en una tercera fase s'ha analitzat tota la informació recollida i processada per tal de realitzar la Diagnosi de l'estat actual de la senyalització vertical i horitzontal del municipi de Canet de Mar.

2.1. Descripció de la fitxa d'Inventari per a la Senyalització vertical

Per a la caracterització de cada senyal (i també plafons/rètols) s'han definit els següents paràmetres.

Grup	Paràmetre	Tipus de dada
Dades identificatives	ID	Numèric
	Codi_ID	Numèric
	Coordenada_X	Numèric
	Coordenada_Y	Numèric
Dades generals	Tipus senyal	Text
	Nom	Text
	Valor	Text
	Placa complementària	Text
	Estat de conservació	Text
	Suport	Text
	Mesura	Text
Dades adjuntes	Localització	Imatge
	Fotografia	Imatge

Taula 1. Descripció de la fitxa d'Inventari

Els conceptes anteriors es descriuen a continuació per facilitar la comprensió de la fitxa de l'inventari.

a. Dades identificatives

- Codi de la senyal: Codi numèric identificatiu, que serveix per identificar cada unitat i relacionar-la posteriorment amb la fotografia i el planet de
- Coordenada X/Y: s'han definit les coordenades de cada unitat en el sistema de referència ETRS89 UTM Zona 31N.

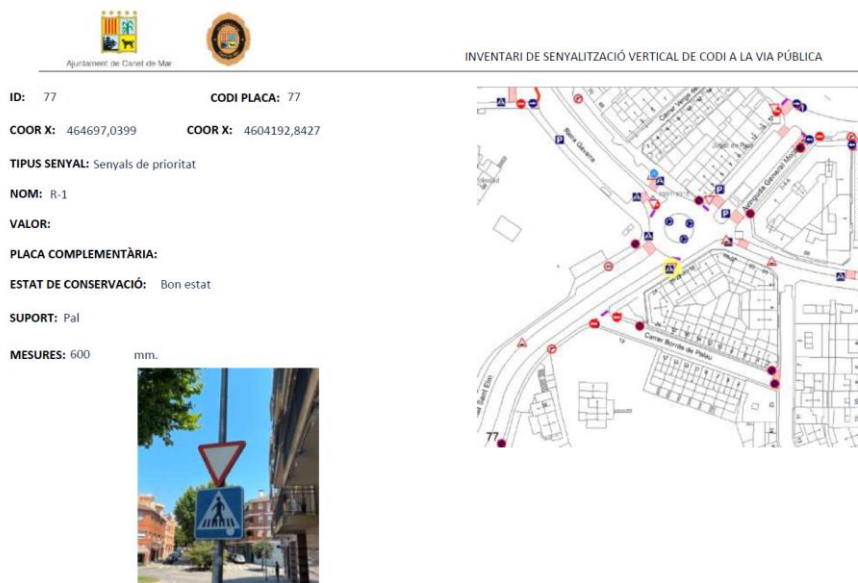
b. Dades Generals

- **Tipus de Senyal:** Classificació de cada senyal d'acord amb la seva funcionalitat segons el catàleg oficial del senyals de circulació.
- **Nom:** Nom (o codi) de la senyal segons el catàleg oficial de senyals de circulació.
- **Valor:** Paràmetre alfanumèric associat a cada senyal, representa el contingut implícit o imprès.
- **Placa complementària:** Paràmetre que representa si es disposa de placa complementària, i en cas afirmatiu el seu contingut.
- **Estat de conservació:** S'han classificat en tres categories: Bon estat, Acceptable i Mal estat. El mal estat es pot atribuir a molts factors, des de oxidació, grafitis, mala visibilitat, poca reflectància etc...
- **Suport:** Element de suport de cada unitat, generalment són pals, pal-banderola i fanal, però hi ha altres formes de suport.
- **Mesura:** S'han pres sempre que ha sigut possible la mesura en mm de cada unitat. En les senyals rectangulars, i rètols no s'han comptabilitzat.

c. Dades adjuntes

- **Localització:** Imatge del carrer municipal amb la senyal ressaltada en color groc i al centre.
- **Fotografia:** Imatge de la senyal presa durant la fase de treball de camp. S'han inclòs imatges de Google Maps només de l'enllaç amb la C-32 i la rotonda de la N-II a l'est del municipi de Canet.

A partir de tota aquesta informació recopilada en una base de dades georeferenciada s'ha generat una representació gràfica per visualitzar les dades d'una manera simplificada i efectiva.



Imatge 1. Representació gràfica de la fitxa d'Inventari



2.2. Cartografia de la senyalització horitzontal

Pel que fa a la senyalització horitzontal i marques viàries s'ha digitalitzat la informació disponibles a partir de les ortofotomatges d'ICGC i les dades qualitatives preses en la fase de treball de camp i amb el suport de la informació disponible al Pla de mobilitat:

- d. **Passos de vianants:** S'han geolocalitzat els passos de vianants existent al municipi de Canet i s'han detectat aquells passos de vianants que calia repintar.
- e. **Línies de detenció:** S'han geolocalitzat les línies de detenció actuals associades a STOP (R-2) i cedi el Pas (R-1) i se'n ha avaluat tant el seu estat com el dels pictogrames en el cas de que en disposessin.
- f. **Aparcament:** S'han geolocalitzat les zones d'aparcament per tipologia i s'ha valorat l'estat de les marques viàries d'aparcament.

3. DIAGNOSI

3.1. Senyalització vertical

Recollides i analitzades les dades obtingudes a l'inventari de la senyalització vertical es poden extreure les següents conclusions:

3.1.1. Ubicació

- S'han localitzat i inventariat un total de 1.749 elements (senyals): d'aquests, 1.662 són plaques amb codi relacionat amb el catàleg oficial de senyalització i 87 són plafons o rètols d'altres dimensions.
- S'han detectat 31 unitats que no són visibles pels vehicles que circulen.
- S'han detectat 82 unitats que no mantenen l'harmonia i l'estètica recomanada en el Dossier tècnic de seguretat viària 20.
- Generalment la localització dels senyals compleixen amb els requeriments del Codi d'accessibilitat de Catalunya i permeten el pas de vianants sense cap perill ni interrompre itineraris sempre i quan no estan inclosos en el mobiliari urbà.

Tot i així i com queda pales a l'estudi de mobilitat urbana sostenible de Canet de Mar 2020 - 2025 el 49,47% de les voreres del municipi tenen una amplada total igual o menor a 1 metre cosa que dificulta de per si la mobilitat dels vianants i el seu creuament.



c. Verge de la Mercè



r. Ferrer de Canet



p. de la Misericòrdia



c. Concòrdia

Imatge 2. Exemples de senyals no visibles i senyals que no mantenen l'harmonia i l'estètica recomanada

Font: Elaboració pròpia.



3.1.2. Tipologia, dimensions, suports

- Per tipologia s'han localitzat:

104 Senyals d'advertiment de perill (P1 a P50)

224 Senyals de prioritat (R1 a R6)

278 Senyals de prohibició d'entrada (R100 a R117)

567 Altres senyals de prohibició o restricció (R300 a R310)

163 Senyals d'obligació (R400 a R417)

2 Senyals de fi de prohibició o restricció (R500 a R506)

302 Senyals d'indicacions generals (S1 a S64)

8 Senyals de serveis (S100 a S126)

A més a més també s'han comptabilitzat aquests plafons multisenyal que contenen informació relacionada amb l'objecte d'estudi

27 Plafons de Control horari

14 Plafons de Càrrega i Descàrrega

6 Plafons Dimecres Mercat

7 Senyal zona videovigilada

6 Plafons zona residencial

19 Plafons Altres (Riuades, zona escolar, radar etc..)



r. Gavarra (plafó)



r. dels Lledoners (plafó CD)



c. Verge del Remei



c. Verge de Montserrat

Imatge 3. Exemples de plafons i senyals

Font: Elaboració pròpia.

- Les dimensions de les unitats de senyalística urbana localitzades han estat les següents:

	400mm	500mm	600mm	700mm	800mm	900mm	Altres
Disc	-	377	591	9	-	50	-
Triangulars	-	13	135	11	17	32	
Quadrades	6	61	202		4	4	-
Rectangulars	-	-	-	-	-	-	116
Octogonal	2	31	77	1	-	10	-

Taula 2. Repartiment de les unitats segons dimensions i formes.



r. dels Lledoners (disc 600mm)



c. Dr. Marià Serra (triangular 600 mm i 800 mm)



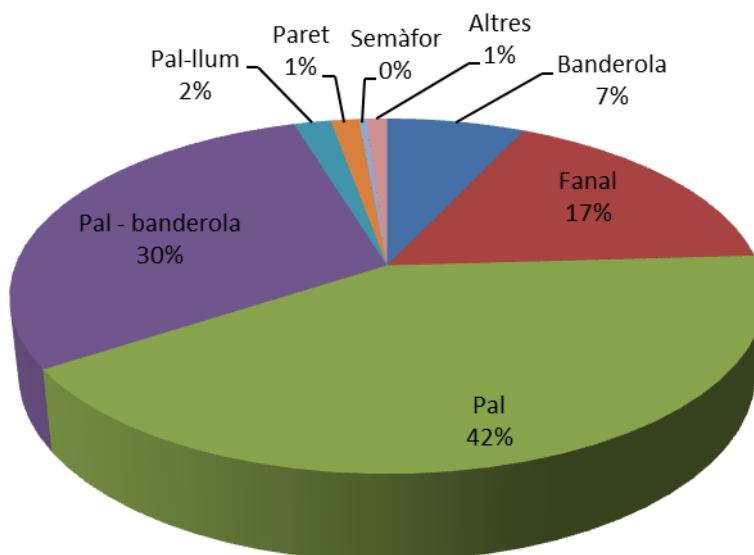
r. Anselm Clavé (Quadrades 600mm)



c. Drassanes del Pla (Rectangulars)

Imatge 4. Exemples de dimensions
Font: Elaboració pròpia.

- Els suports de les unitats de senyalística urbana localitzades han estat les següents:



Gràfic 1. Distribució de la tipologia de suports (en %)

Com es pot veure en el gràfic anterior hi ha una predominança dels suports Pal i Pal-banderola que suposen el 72% (1.251) de les unitats, seguides dels suports reaprofitant mobiliari urbà com fanals amb un 17% (299), pals de la llum amb un 7% (33), semàfors (7). Tanmateix també hi ha moltes senyals especialment en el nucli del municipi que estan subjectats a la paret/façanes amb banderola que suposen el 7% (123) o bé sense 1% (25).



c. de la Font (suport pal)



c. Dr.Marià Serra (suport pal –banderola)



r. Francesc Parera (suport fanal)



c. Nou (suport banderola)

Imatge 5. Exemples suports
Font: Elaboració pròpia.

3.1.3. Plaques complementàries

S'ha fet un recull d'aquelles senyals que disposen plaques complementàries que permeten completar, concretar, precisar o matisar el significat d'un senyal, mitjançant caràcters alfanumèrics i símbols que constitueixen un missatge o més.

En total al municipi de Canet s'hi ha localitzat 193 plaques complementàries. D'aquestes n'hi ha 8 que no disposen d'informació. Pel que fa les altres generalment van lligades als senyals de prohibició o restricció (R-307 o R-308) o a les senyals d'indicació (S-17).



c. Borràs de Palau



plaça Lledoners

Imatge 6. Exemples de plaques complementàries.
Font: Elaboració pròpia.

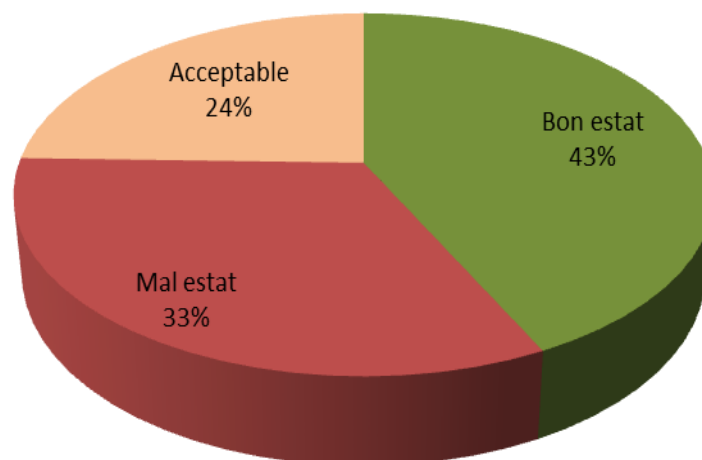
3.1.4. Estat de conservació

Pel que fa a l'estat de conservació, s'han caracteritzat les unitats segons si estaven en:

Bon estat: Sense afectacions després del reconeixement visual (749)

Acceptable: Afectacions després del reconeixement visual, que s'haurien de tenir en compte per reemplaçar a mitjà termini (429)

Mal estat: Afectació important del pas del temps després d'un reconeixement visual, pèrdua de reflectància considerable, graffitis, enganxies o altres elements que dificultin la seva comprensió i que per tant s'ha considerat que s'han de reemplaçar a curt termini (531).



Gràfic 2. Distribució de l'estat de conservació dels senyals (en%).



c. Sant Josep Oriol (bon estat)



r. del Pinar (acceptable)



c. Josep Baró (mal estat)



r. de Buscarons (mal estat)

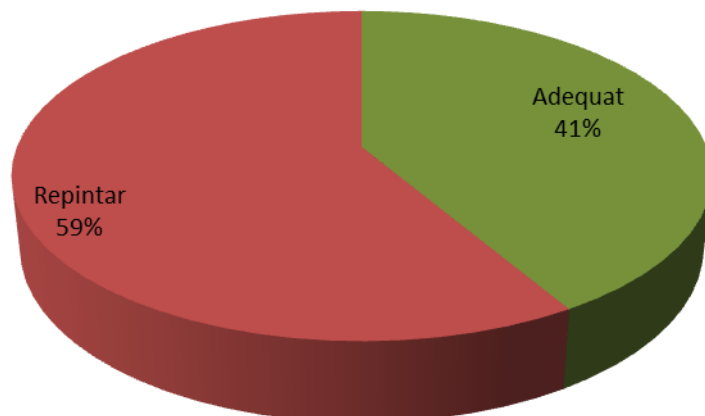
Imatge 7. Exemples d'estat de conservació

Font: Elaboració pròpia.

3.2. Senyalització horitzontal (Marques viàries transversals)

3.2.1. Passos de vianants

Pel que fa a l'estat dels passos de vianants, s'han localitzat 311 passos de vianants en tot el municipi del que se'n desprèn que 182 passos presenten deficiències derivades del pas del tems i del trànsit i que per tant necessiten un repintat. En Canvi s'han localitzat 129 passos de vianants que presenten un bon estat de conservació.



Gràfic 3. Distribució de l'estat de conservació dels passos de vianants (En %)



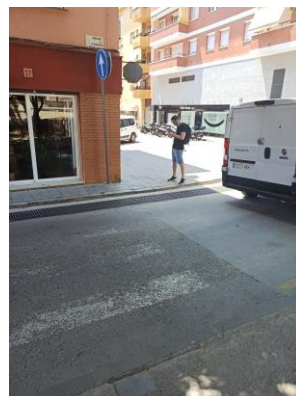
c. Clausell – c. Cadí



r. Ferrer de Canet



p. de la Misericòrdia



c. LL.Domènech i Muntaner

Imatge 8. Exemples de passos de vianants

Font: Elaboració pròpia.

3.2.2. Línies de detenció

Pel que fa a les marques viàries transversals associades a les línies de detenció referents als senyals de prioritat R-1 i R-2 (i els seus pictogrames) al municipi de Canet s'han localitzat i quantificat en:

		ESTAT DEL PICTOGRAMA				
		Bon estat	Acceptable	Mal estat	Sense pictograma	TOTAL LD
ESTAT LÍNIA DE DETENCIÓ	Bon estat	40	-	-	7	47
	Acceptable	3	31	2	1	37
	Mal Estat	3	4	54	6	67
	Sense Línia de Detenció	11	11	9	50	81
	TOTAL PICTOGRAMA	57	46	65	64	232

Taula 3. Estat de les línies de detenció i pictogrames associats als senyals R-1 i R-2

Això implica que actualment hi ha 67 línies de detenció i 65 pictogrames en mal estat que s'han de repintar.



c. Olot – C.Lleida (Línia de detenció i Pictograma en bon estat)



r.Sant Erm – av. Maresme (LD i pictogrames en mal estat)



c. Catalunya – C.Tarragona (LD i pictogrames en mal estat)



rotonda C.Drassanes (N-II) (LD i pictogrames en mal estat)

Imatge 9. Exemples de marques viàries associades a les línies de detenció i pictogrames

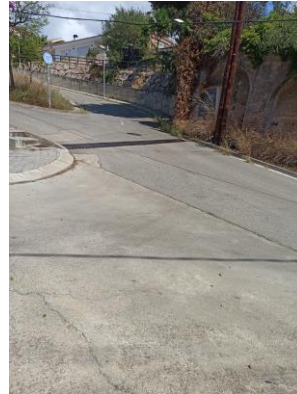
Font: Elaboració pròpia.

A més a més s'han localitzat

- 15 encreuaments on les línies de detenció no van acompanyades de senyalització vertical
- 6 encreuaments amb la línia de detenció que no compleix les mesures estàndards de 0,5 m de gruix.
- 11 encreuaments amb vorera passant
- 3 entrades a rotonda sense línies de detenció
- 4 accessos directes a la N-II sense Línies de detenció ni Pictogrames.



av. Llimoners – av. Alcalde Fors (Línia de detenció estreta)



c. Les Palmes (rotonda sense LD)



c. Josep Pla (Falta senyal vertical)



c. Lleida – r. Gavarra (vorera passant)

Imatge 10. Exemples d'altres casuístiques relacionades amb les marques viàries associades a les línies de detenció i pictogrames

Font: Elaboració pròpia.

3.2.3. Línies d'aparcament

Finalment amb les marques viàries transversals associades als aparcaments tant de Places Lliures/regulades, PMR i zona blava s'han analitzat des de dues vessants: si disposen de marca viària i en quin estat està aquesta marca viària.

Tipologia	No hi ha marca viària (m.)	Si hi ha marca viària (m.)	Total general (m.)
Places lliures / no regulades	12.188,4	6.341,4	18.529,8
PMR	-	207,0	207,0
Zona Blava	-	618,1	618,1
Total	12.188,4	7.166,5	19.354,9

Taula 4. Marques viàries transversals d'aparcament per tipologia i disponibilitat.

Tipologia	Bon estat	Mal estat	Altres	Total (m.)
Places lliures / no regulades	1.852	2.128	2.361,4	6.341,4
PMR	158,1	48,9	-	207,0
Zona Blava	475,9	142,2	-	618,1
Total	2.486	2.319,1	2.361,4	7.166,5

Taula 5. Estat de les Marques viàries transversals d'aparcament per tipologia i disponibilitat



c. Ravalet (No hi ha marca)



c. Sant Cristòfol (Marques en bon estat)



c. Via Cannetum (Marques en mal estat)



r.dels Lledoners (Marques ZB en mal estat)

Imatge 11. Exemples de marques viàries associades a l'aparcament
Font: Elaboració pròpia.

4. PROPOSTES I VALORACIÓ ECONÒMICA

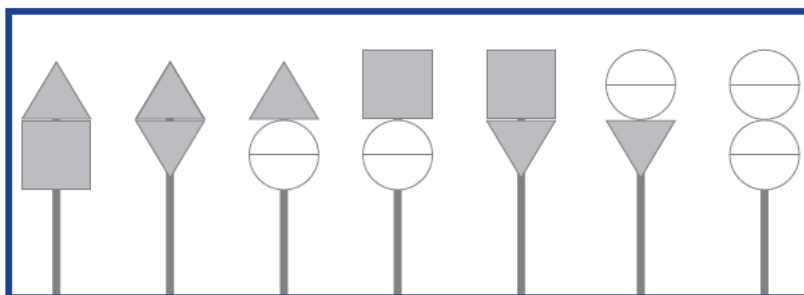
Les actuacions que es desenvolupen a continuació tenen per objectiu adequar-se a les recomanacions dels manuals de seguretat viària de senyalització urbana vertical i marques transversals viàries i així augmentar la seguretat dels usuaris de la via pública i uniformar criteris per aconseguir un espai urbà òptim.

4.1. Senyalització vertical

4.1.1. Ubicació

Proposta 1: Amb l'objectiu de que el senyal sigui visible per als conductors dels vehicles, s'hauria de desbrossar (generalment), l'entorn de 31 senyals.

Proposta 2: En els casos on es col·loquin dos senyals en el mateix suport, s'hauria de prioritzar que els senyals triangulars de perill es situïn a la part superior. En altres casos es pot seguir de guia el següent croquis. S'han localitzat 82 unitats que s'haurien d'ordenar.



Imatge 12. Croquis de la disposició dels senyals. Font: Manual Senyalització vertical urbana

PRESSUPOST					
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)
4.1.1	1	Neteja de senyals (Desbrossada)	31,00 ut	4,15 €/ut	128,65 €
	2	Muntatge de senyals i plaques complementàries	82,00 ut	4,08 €/ut	334,56 €
					463,21 €

4.1.2. Dimensions i estats de conservació

Tal i com s'ha exposat en l'apartat 3.1.4 la senyalització vertical del municipi de Canet presenta un 33% d'unitats que es troben en mal estat i que s'haurien de reposar. A més el Manual de senyalització vertical urbana recomana les següents mides:



- Circulars de 600 mm de diàmetre
- Triangulars de 700 mm de costat
- Quadrades de 600 mm de costat
- Rectangulars de 600 x 900 mm estàndard

Imatge 13. Dimensions recomanades per la senyalització urbana. Font: Manual Senyalització vertical urbana

Proposta 3: Substitució de senyals en forma de disc (394 unitats) en mal estat per senyals en forma de disc de 600 mm.

Proposta 4: Substitució de senyals en forma d'octògon (32 unitats) en mal estat per senyals en forma d'Octògon de 600 mm.

Proposta 5: Substitució de senyals en forma de quadrat (79 unitats) en mal estat per senyals en forma de quadrat de 600 mm.

Proposta 6: Substitució de senyals en forma triangular (38 unitats) en mal estat per senyals en forma triangular de 700 mm.

Proposta 7: Substitució de senyals en forma de placa rectangular (21 unitats) en mal estat per senyals en forma de placa rectangular de 600x900 mm .

Proposta 8: Reparació de suport tipus Pal (26 unitats).

PRESSUPOST						
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)	
4.1.2	3	Muntatge de senyals i plaques complementàries	394,00 ut	4,08 €/ut	23.486,34 €	
		Disc d'alumini de 600 mm RFT.RA1	394,00 ut	55,53 €/ut		
	4	Muntatge de senyals i plaques complementàries	32,00 ut	4,08 €/ut	1.985,28 €	
		Octògon d'alumini de 600 mm RFT.RA1	32,00 ut	57,96 €/ut		
	5	Muntatge de senyals i plaques complementàries	79,00 ut	4,08 €/ut	5.039,41 €	
		Quadrat d'alumini de 600 mm RFT.RA1	79,00 ut	59,71 €/ut		
	6	Muntatge de senyals i plaques complementàries	38,00 ut	4,08 €/ut	2.424,02 €	
		Triangle d'alumini de 700 mm RFT.RA1	38,00 ut	59,71 €/ut		
	7	Muntatge de senyals i plaques complementàries	21,00 ut	4,08 €/ut	2.199,75 €	
		Placa rectangular d'alumini de 600X900mm RFT.RA1	21,00 ut	100,67 €/ut		
	8		Reparació de pal	26,00 ut	16,29 €/ut	423,54 €
						35.558,34 €



4.1.3. Plaques complementàries

Proposta 9: Retirada de de plaques complementàries que no tenen informació o reaprofitar-les (8 unitats).

Proposta 10: Recomanació de no imprimir missatges a les plaques sinó utilitzar plaques complementàries.

Substitució de 23 plaques d'aparcament reservat per a PMR amb la senyal identificada per al seu ús (S-17) en forma de quadrat i de 600mm i la placa complementària corresponent.

PRESSUPOST					
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)
4.1.3	9	Muntatge de senyals i plaques complementàries	8,00 ut	4,08 €/ut	32,64 €
	10	Muntatge de senyals i plaques complementàries	23,00 ut	4,08 €/ut	1.467,17 €
		Quadrat d'alumini de 600 mm RFT.RA1	23,00 ut	59,71 €/ut	
					1.499,81 €

4.2. Senyalització horitzontal (Marques viàries transversals)

4.2.1. Passos de vianants i senyalització vertical associada

Proposta 11: Repintat pintura blanca als passos de vianants (2.365 M²).

Proposta 12: Instal·lació de senyals S-13 als passos de vianants en forma de quadrat de 600 mm (224 unitats).

PRESSUPOST					
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)
4.2.1	11	repintat pintura blanca pasos de vianants	2.365,00 m2	8,02 €/m2	18.967,30 €
	12	Muntatge de senyals i plaques complementàries	224,00 ut	4,08 €/ut	14.288,96 €
		Quadrat d'alumini de 600 mm RFT.RA1	224,00 ut	59,71 €/ut	
					33.256,26 €

4.2.2. Línies de detenció i Pictogrames

Proposta 13: Repintat pintura blanca línia de detenció 0,5 m (418,30 metres lineals).

Proposta 14: Repintat Símbol de "Cediu el pas" de 3,60 m de llargària amb pintura acrílica (24 unitats).

Proposta 15: repintat Símbol STOP amb pintura acrílica de 2,5 m de llargària. (41 unitats).

Proposta 16: Nova creació pintura blanca Línies de detenció 0,5 m (243 metres lineals).



Proposta 17: Nova creació Símbol de "Cediu el pas" de 3,60 m de llargària amb pintura acrílica. (24 unitats).

Proposta 18: Nova creació Símbol STOP amb pintura acrílica de 2,5 m de llargària. (40 unitats).

Proposta 19: repintat pintura blanca Línies de detenció inferiors a 0,5 m (21,7 ml).

Proposta 20: Instal·lació de senyals R-2 en forma d'Octògon de 600 mm (6 unitats).

Proposta 21: Instal·lació de senyals R-1 en forma de triangle de 700 mm (7 unitats).

PRESSUPOST						
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)	
4.2.2	13	repintat pintura blanca Línies de detenció 0,5 m	418,30 ml	3,44 €/ml	1.438,95 €	
	14	repintat Símbol de "Cediu el pas" de 3,60 m de llargària amb pintura acrílica.	24,00 ut	20,29 €/ut	486,96 €	
	15	repintat Símbol STOP amb pintura acrílica de 2,5 m de llargària.	41,00 ut	36,45 €/ut	1.494,45 €	
	16	Nova creació pintura blanca Línies de detenció 0,5 m	243,00 ml	3,70 €/ml	899,10 €	
	17	Nova creació Símbol de "Cediu el pas" de 3,60 m de llargària amb pintura acrílica.	24,00 ut	21,79 €/ut	522,96 €	
	18	Nova creació Símbol STOP amb pintura acrílica de 2,5 m de llargària.	40,00 ut	39,15 €/ut	1.566,00 €	
	19	repintat pintura blanca Línies de detenció inferiors a 0,5 m	21,17 ml	3,44 €/ml	72,82 €	
	20	Muntatge de senyals i plaques complementàries		6,00 ut	4,08 €/ut	372,24 €
		Octògon d'alumini de 600 mm RFT.RA1		6,00 ut	57,96 €/ut	
	21	Muntatge de senyals i plaques complementàries		7,00 ut	4,08 €/ut	446,53 €
Triangle d'alumini de 700 mm RFT.RA1		7,00 ut	59,71 €/ut			
7.300,02 €						

4.2.3. Marques viàries d'aparcament

Proposta 22: Línia de 15 cm d'amplada amb pintura acrílica blanca/groga/blava per zones reservades (2.319,1 ml).

PRESSUPOST					
Capítol	Codi	Actuació	ut	cost/ut	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)
4.2.3	22	Línia de 15 cm d'amplada amb pintura acrílica blanca/groga/blava per zones reservades	2.319,10 ml	0,60 €/ml	1.391,46 € 1.391,46 €



5. PROPOSTES NO VALORADES

Cruïlla Francesc Cambó – C. Dotras Vila. Falta pas de vianants i senyalització vertical. A més es ve d'una corba sense visibilitat a una velocitat excessiva. Posar ressalt i senyal P-15a.

av.Llimoners – alcalde Fors falta pas de vianants i senyalització.

Falten línies de detenció i senyals verticals (R-1) a la rotonda de Jaume Travessa.

Cruïlla c. Creueta – r. Sant Elm. Falta pas de vianants i senyalització vertical

Rotonda c. Creueta – c. Les Palmes, falta Línia de detenció i senyal de Cedi el Pas (R-1)

Cruïlla carrer la Palma – r. dels lledoners, falta senyal vertical STOP (R-2)

Reordenació zona c. Josep Pla – c. Garbí – Pompeu Fabra

Carrer Mercat entre c. Mas Ramonet i c. Mas pubilles cotxes en dues direccions, senyalitzar preferències

Falten senyals verticals als passos de vianants de l'eix per vianants del turó del Drac

Indisciplina aparcament als carrers Eduard Farrés i c. Rafael Massó

Velocitat excessiva c. Alcalde Fors, implantació de ressalts i Senyalització P-15a

Falta senyal vertical de PMR a la Via Cannetum davant la Masoveria.

Reordenació cruïlla p. de la Misericòrdia a tocar amb l'església. Es podria pintar rotonda?

Indisciplina d'aparcament a la rotonda del final del Carrer de la riera d'en Misser

Pas de vianants sense senyalització vertical davant d'escola del Turó del Drac

Falta pas de vianants i senyalització vertical al c.Torrents de Manresa amb c.Francisco Parra.

Posar senyalització Cedi el Pas R-1 a la sortida de l'aparcament de terra del P. De la Misericòrdia

Carrer Vicenç Rocosa – c.Doctor Anglès falta senyal vertical d'STOP (R-2)



Indisciplina amb el senyal R-304 (mitja volta prohibida) al c. Doctor angles amb c. Mas Feliu

Cruïlla c. Josep Mòra – Riera dels lledoners, indicar amb R-403c les dues direccions permeses, crea dubtes al conductor.

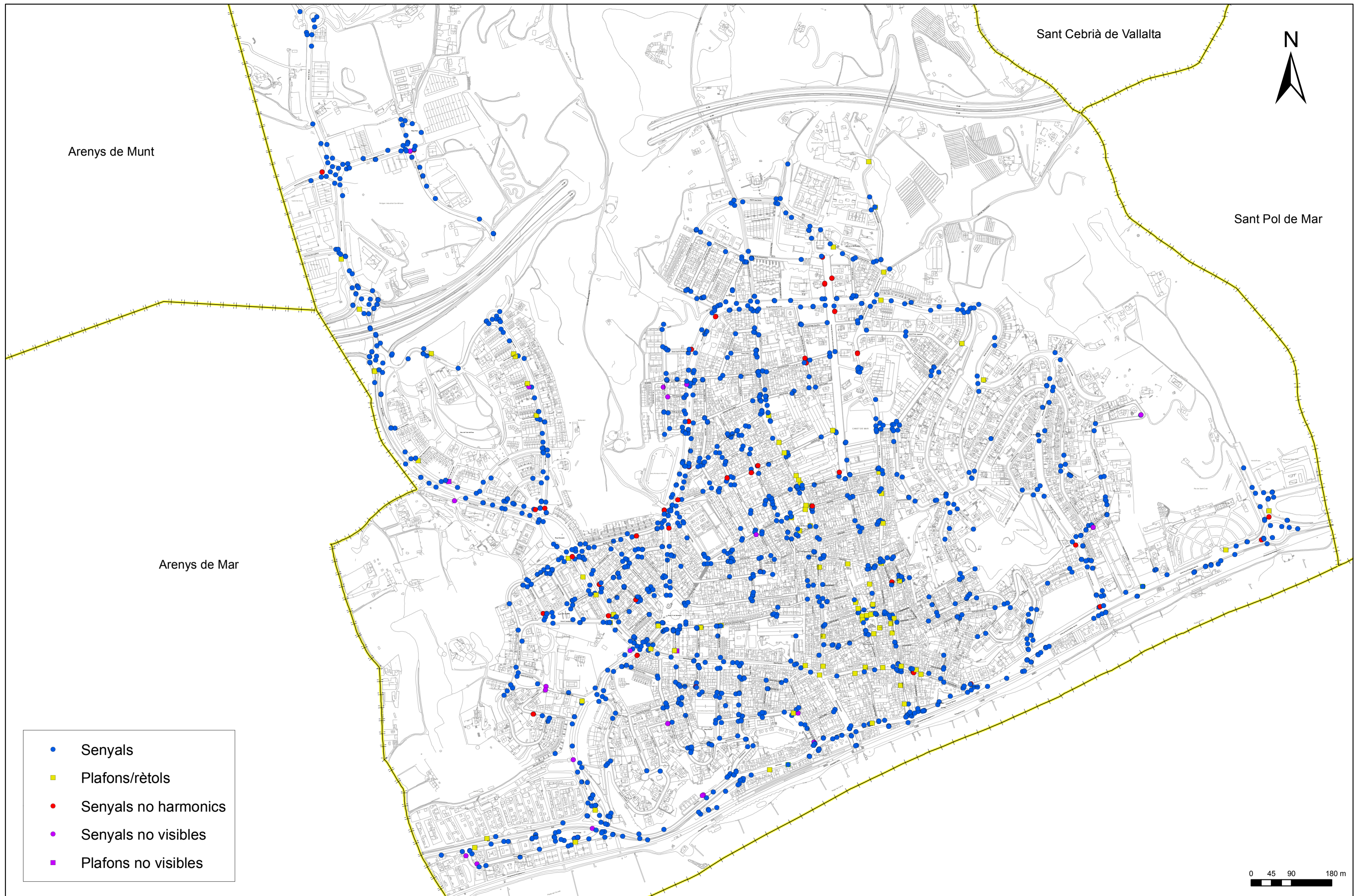


6. RESUM ECONÒMIC

Capítol	Codi	Pressupost d'Execució Material (P.E.M)	Seguretat i salut de l'obra (1,5%)	Despeses indirectes (13%)	Benefici Industrial (6%)	Pressupost d'execució per contracta	IVA (21%)	Pressupost d'inversió, IVA inclòs
4.1.1	1	129 €	2 €	17 €	8 €	155 €	33 €	188 €
	2	335 €	5 €	43 €	20 €	403 €	85 €	488 €
4.1.2	3	23.486 €	352 €	3.053 €	1.409 €	28.301 €	5.943 €	34.244 €
	4	1.985 €	30 €	258 €	119 €	2.392 €	502 €	2.895 €
	5	5.039 €	76 €	655 €	302 €	6.072 €	1.275 €	7.348 €
	6	2.424 €	36 €	315 €	145 €	2.921 €	613 €	3.534 €
	7	2.200 €	33 €	286 €	132 €	2.651 €	557 €	3.207 €
	8	424 €	6 €	55 €	25 €	510 €	107 €	618 €
4.1.3	9	33 €	0 €	4 €	2 €	39 €	8 €	48 €
	10	1.467 €	22 €	191 €	88 €	1.768 €	371 €	2.139 €
4.2.1	11	18.967 €	285 €	2.466 €	1.138 €	22.856 €	4.800 €	27.655 €
	12	14.289 €	214 €	1.858 €	857 €	17.218 €	3.616 €	20.834 €
4.2.2	13	1.439 €	22 €	187 €	86 €	1.734 €	364 €	2.098 €
	14	487 €	7 €	63 €	29 €	587 €	123 €	710 €
	15	1.494 €	22 €	194 €	90 €	1.801 €	378 €	2.179 €
	16	899 €	13 €	117 €	54 €	1.083 €	228 €	1.311 €
	17	523 €	8 €	68 €	31 €	630 €	132 €	763 €
	18	1.566 €	23 €	204 €	94 €	1.887 €	396 €	2.283 €
	19	73 €	1 €	9 €	4 €	88 €	18 €	106 €
	20	372 €	6 €	48 €	22 €	449 €	94 €	543 €
4.2.3	21	447 €	7 €	58 €	27 €	538 €	113 €	651 €
	22	1.391 €	21 €	181 €	83 €	1.677 €	352 €	2.029 €
TOTAL		79.469 €						115.870 €



ANNEXOS



- Senyals
- Plafons/rètols
- Senyals no harmonics
- Senyals no visibles
- Plafons no visibles

0 45 90 180 m



Ajuntament de Canet de Mar



Títol de l'estudi:

ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
VERTICAL I HORIZONTAL AL
MUNICIPI DE CANET DE MAR

Data:

Setembre 2021

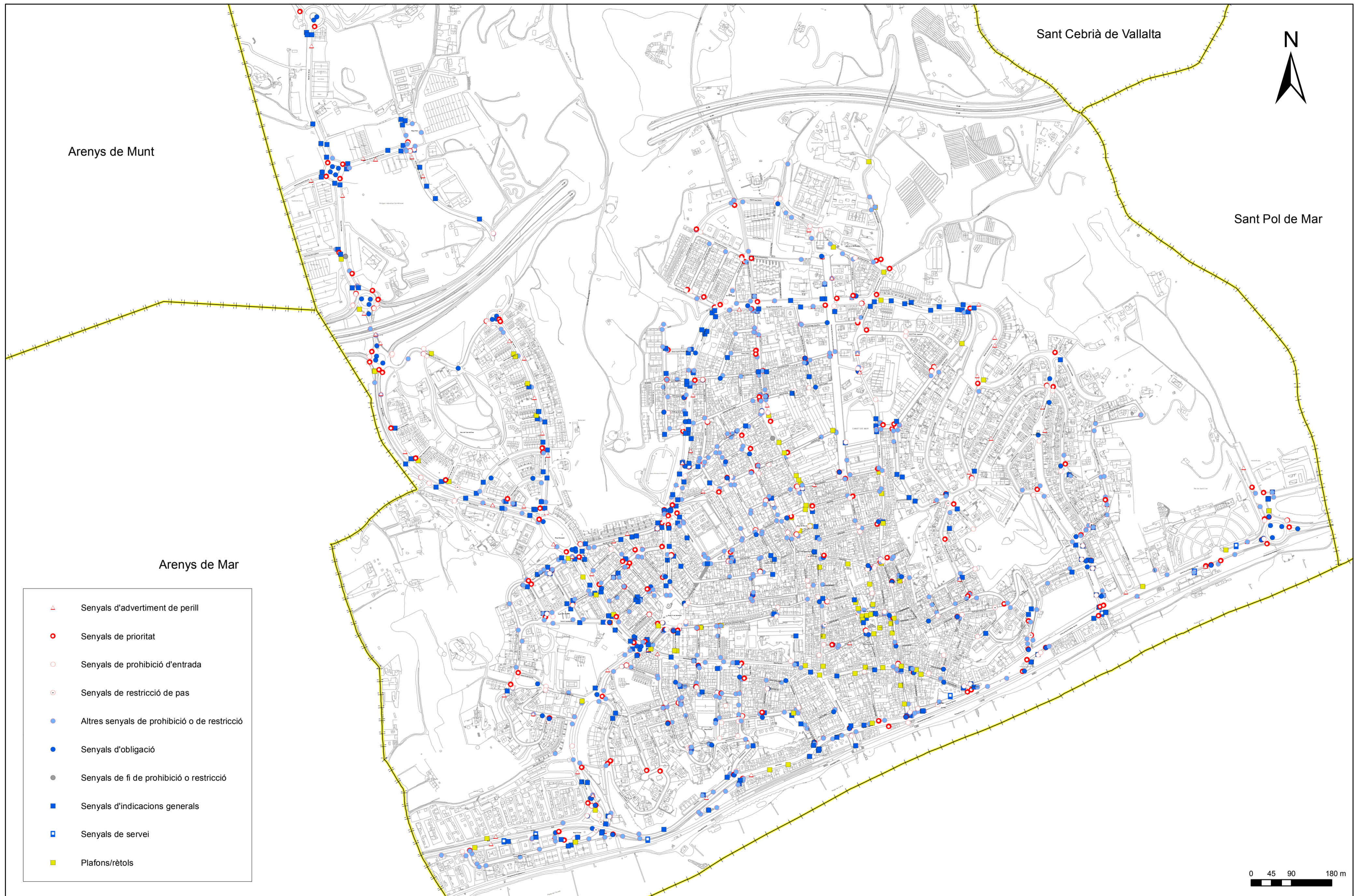
Escala:

A2: 1:5.500

Títol del plànol:

INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
Ubicació

3.1.1













Arenys de Munt

Sant Cebrià de Vallalta

Sant Pol de Mar

Arenys de Mar

-  Senyals d'avertiment de perill
-  Senyals de prioritat
-  Senyals de prohibició d'entrada
-  Senyals de restricció de pas
-  Altres senyals de prohibició o de restricció
-  Senyals d'obligació
-  Senyals de fi de prohibició o restricció
-  Senyals d'indicacions generals
-  Senyals de servei
-  Plafons/rètols

0 45 90 180 m



Ajuntament de Canet de Mar



Títol de l'estudi:

ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
VERTICAL I HORIZONTAL AL
MUNICIPI DE CANET DE MAR

Data:

Setembre 2021

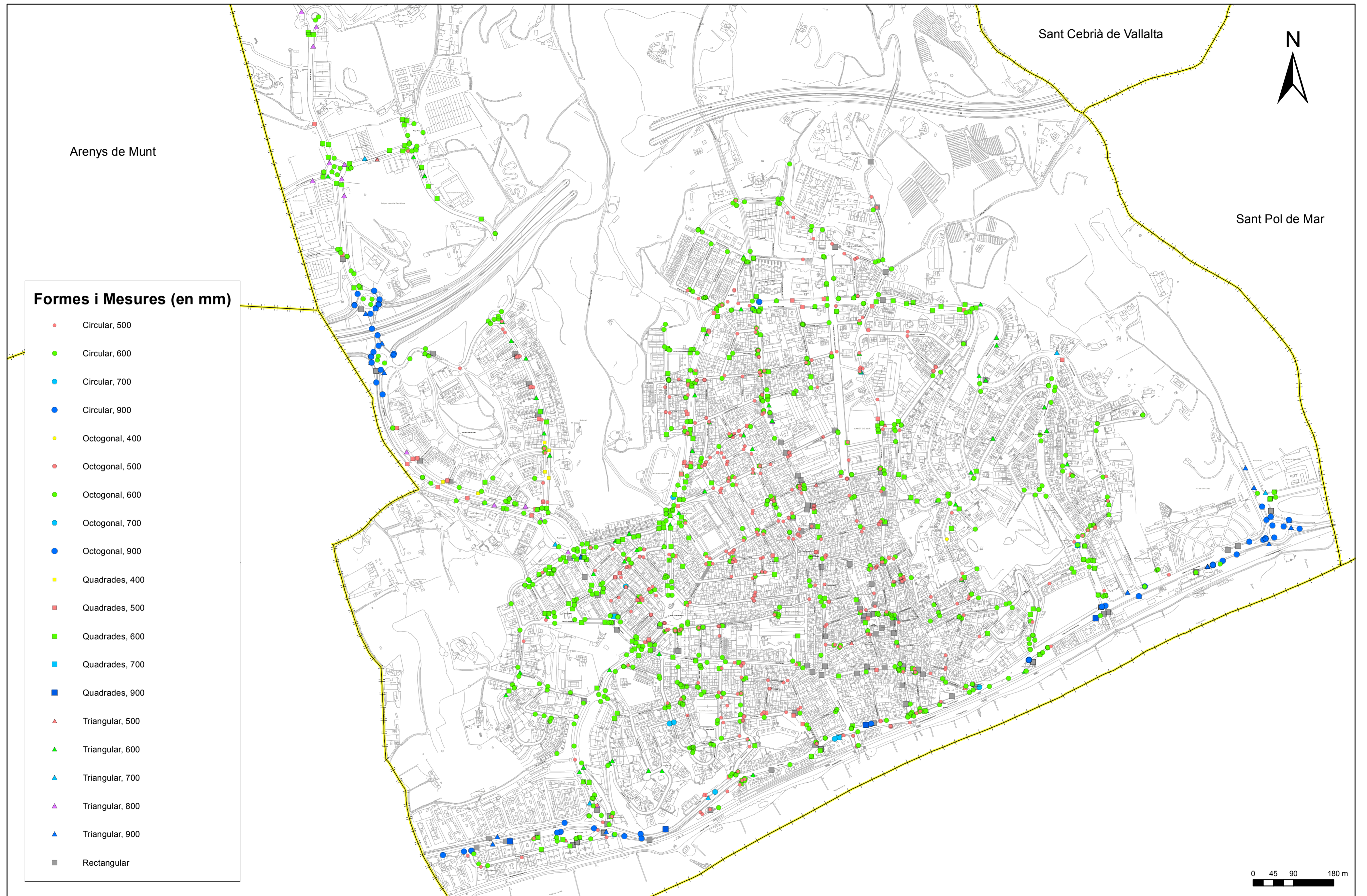
Escala:

A2: 1:5.500

Títol del plànol:

INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
Tipus

3.1.2a



Formes i Mesures (en mm)

- Circular, 500
- Circular, 600
- Circular, 700
- Circular, 900
- Octogonal, 400
- Octogonal, 500
- Octogonal, 600
- Octogonal, 700
- Octogonal, 900
- Quadrades, 400
- Quadrades, 500
- Quadrades, 600
- Quadrades, 700
- Quadrades, 900
- ▲ Triangular, 500
- ▲ Triangular, 600
- ▲ Triangular, 700
- ▲ Triangular, 800
- ▲ Triangular, 900
- Rectangular



Ajuntament de Canet de Mar



Títol de l'estudi:

**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
VERTICAL I HORIZONTAL AL
MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:

Setembre 2021

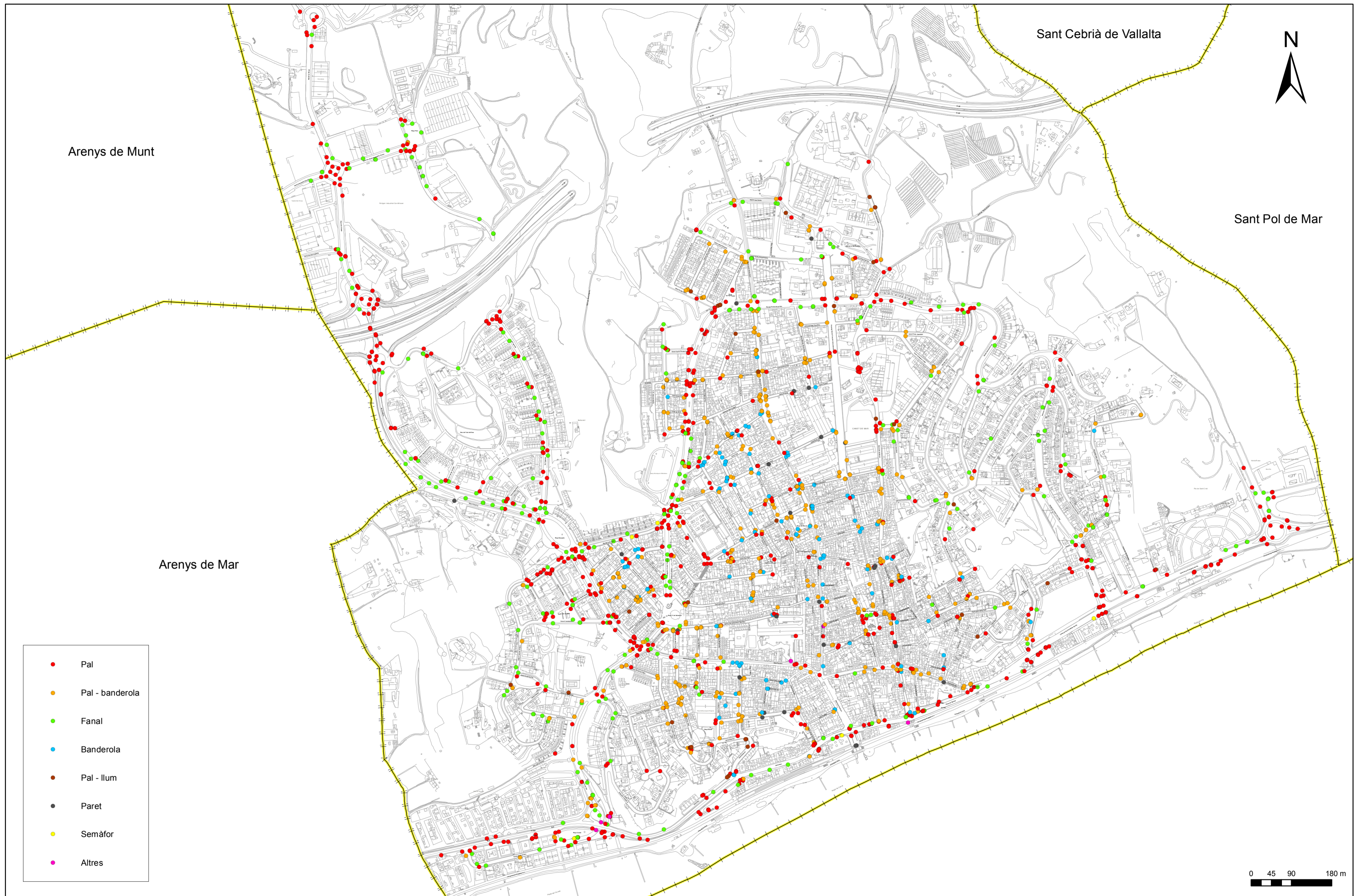
Escala:

A2: 1:5.500

Títol del plànol:

**INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
Formes i Mesures**

3.1.2b



- Pal
- Pal - banderola
- Fanal
- Banderola
- Pal - llum
- Paret
- Semàfor
- Altres

0 45 90 180 m



Ajuntament de Canet de Mar



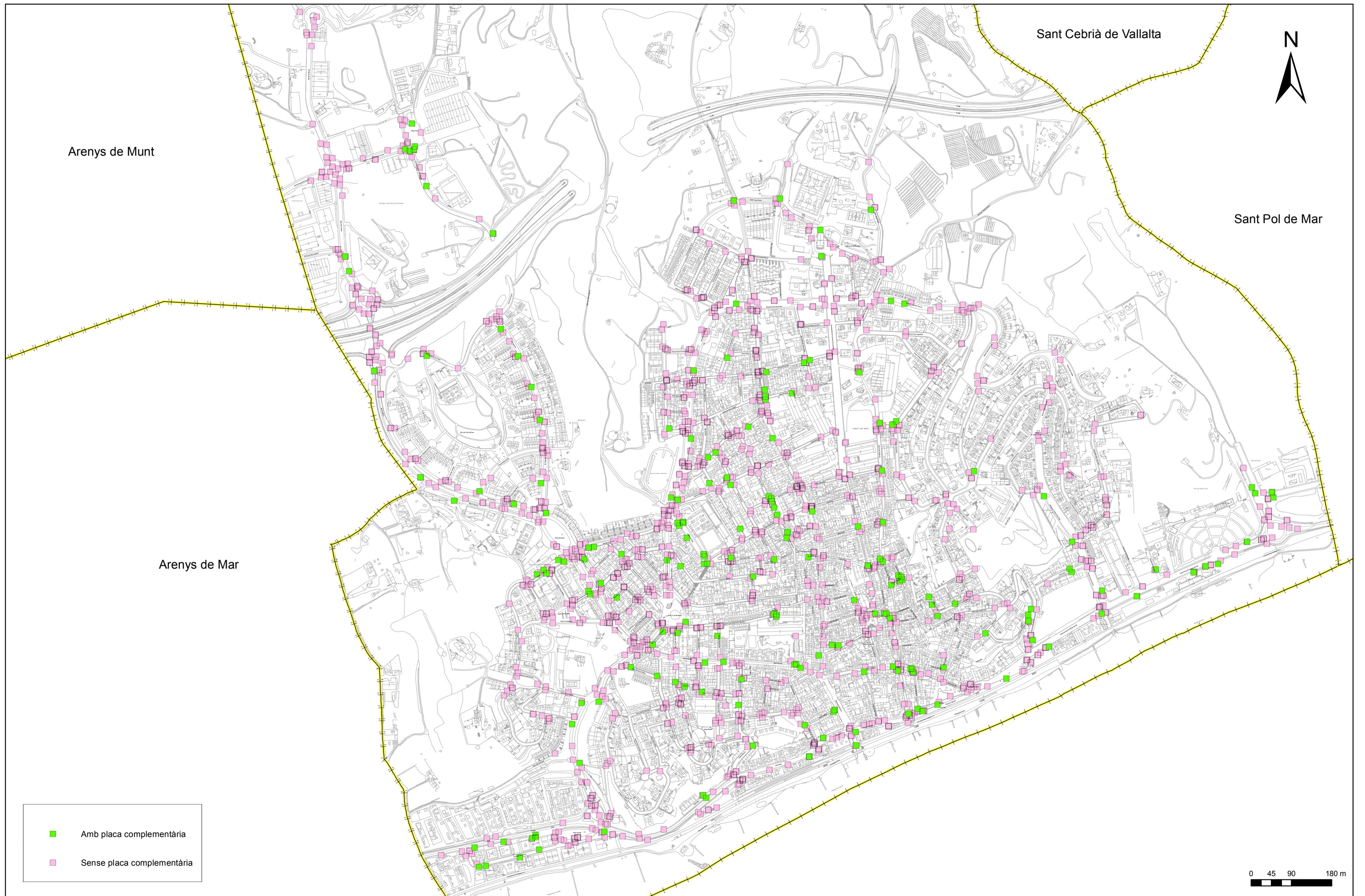
Títol de l'estudi:
**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
 VERTICAL I HORIZONTAL AL
 MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:
 Setembre 2021

Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
**INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
 Suports**

3.1.2c



- Amb placa complementària
- Sense placa complementària



Ajuntament de Canet de Mar



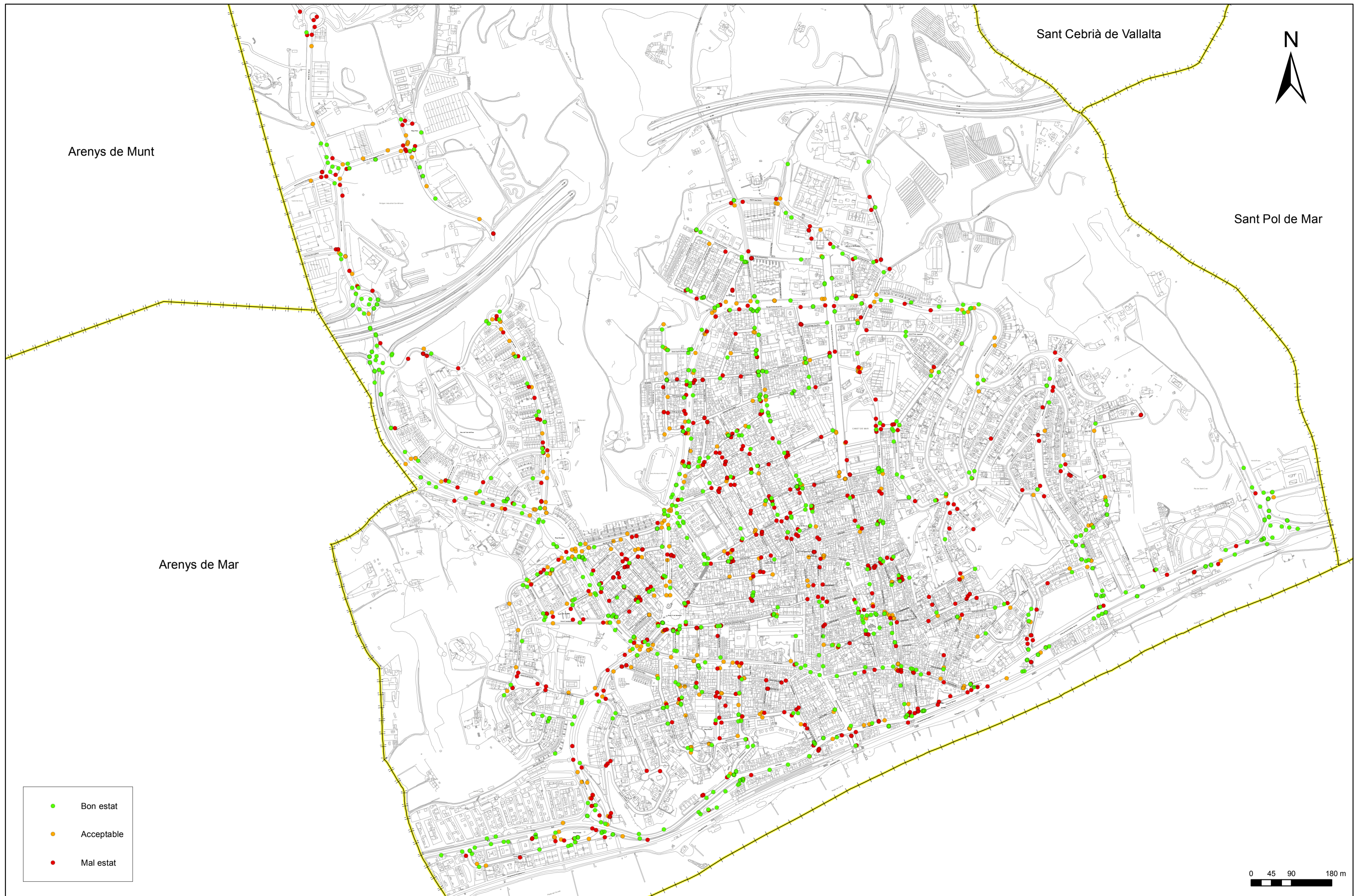
Títol de l'estudi:
ESTUDI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL AL MUNICIPI DE CANET DE MAR

Data:
 Setembre 2021

Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
Plaques complementàries

3.1.3



- Bon estat
- Acceptable
- Mal estat



Ajuntament de Canet de Mar

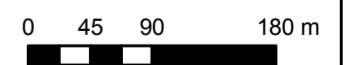
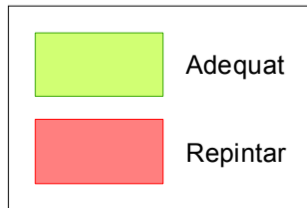
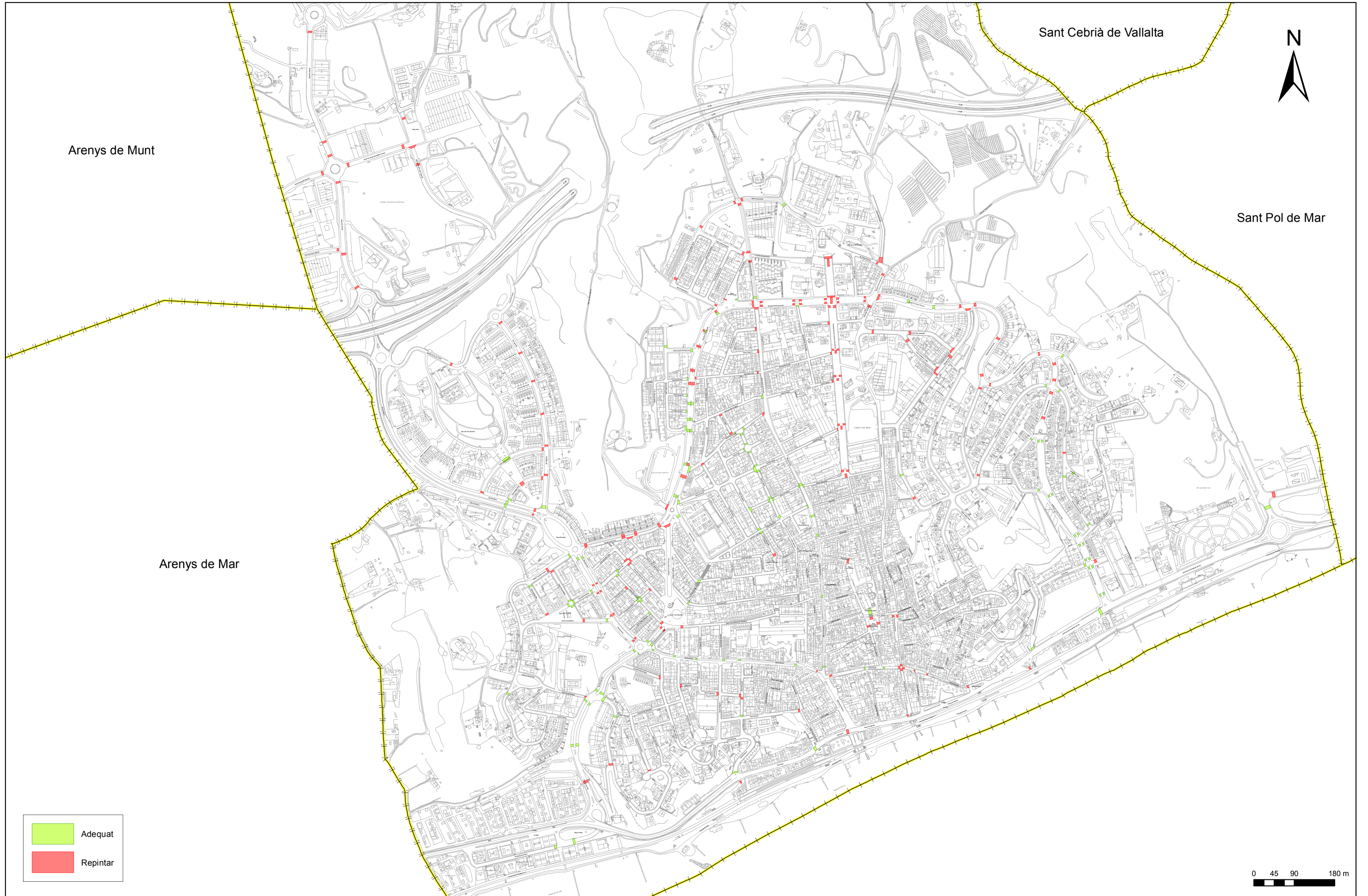


Títol de l'estudi:
**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
 VERTICAL I HORIZONTAL AL
 MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:
 Setembre 2021
 Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
**INVENTARI DE SENYALITZACIÓ VERTICAL
 Estat de conservació**

3.1.4



Ajuntament de Canet de Mar

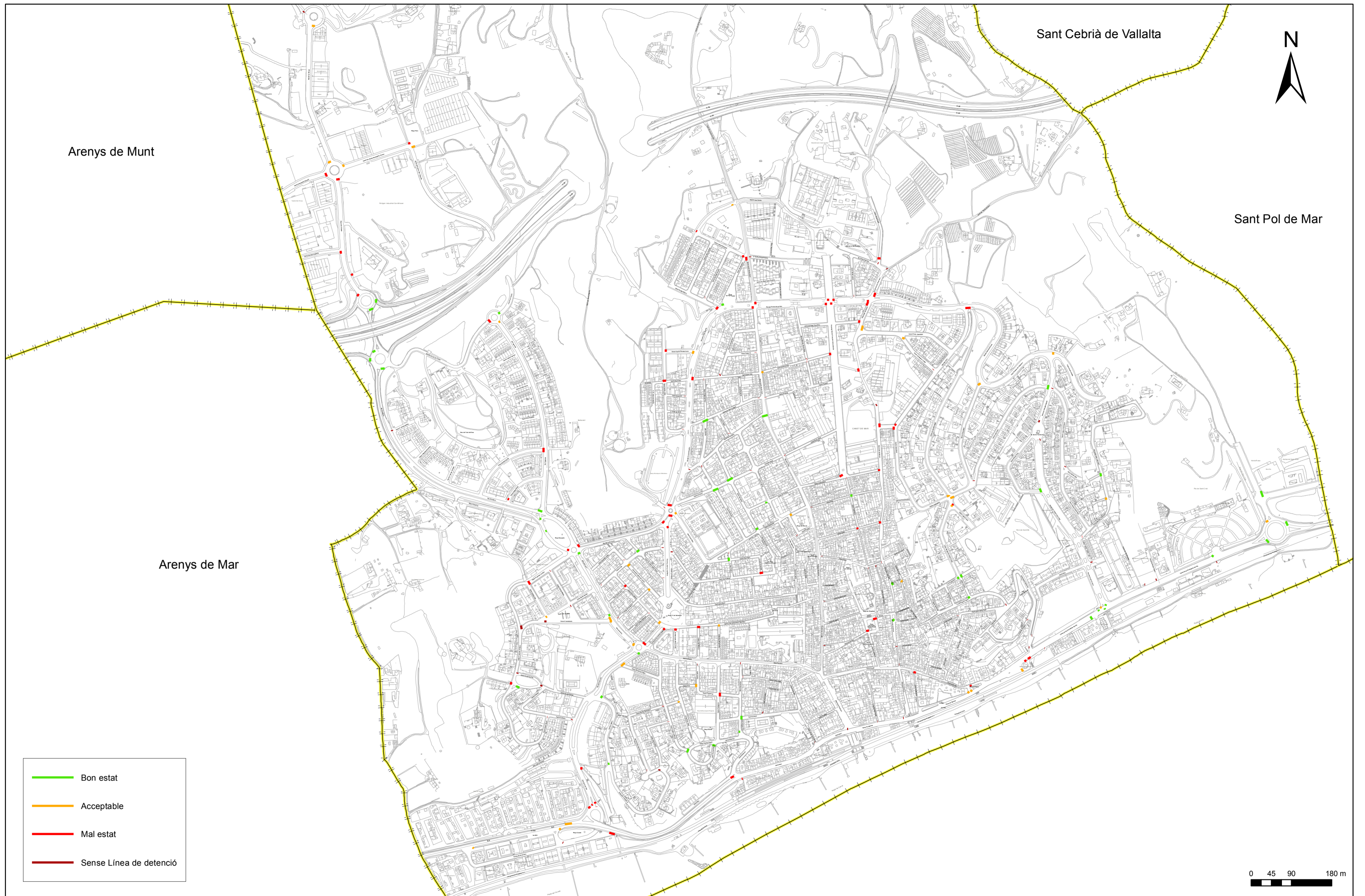


Títol de l'estudi:
**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
 VERTICAL I HORIZONTAL AL
 MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:
 Setembre 2021
 Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
**SENYALITZACIÓ HORIZONTAL
 Passos de vianants
 Estat**

3.2.1



- Bon estat
- Acceptable
- Mal estat
- Sense Línea de detenció



Ajuntament de Canet de Mar



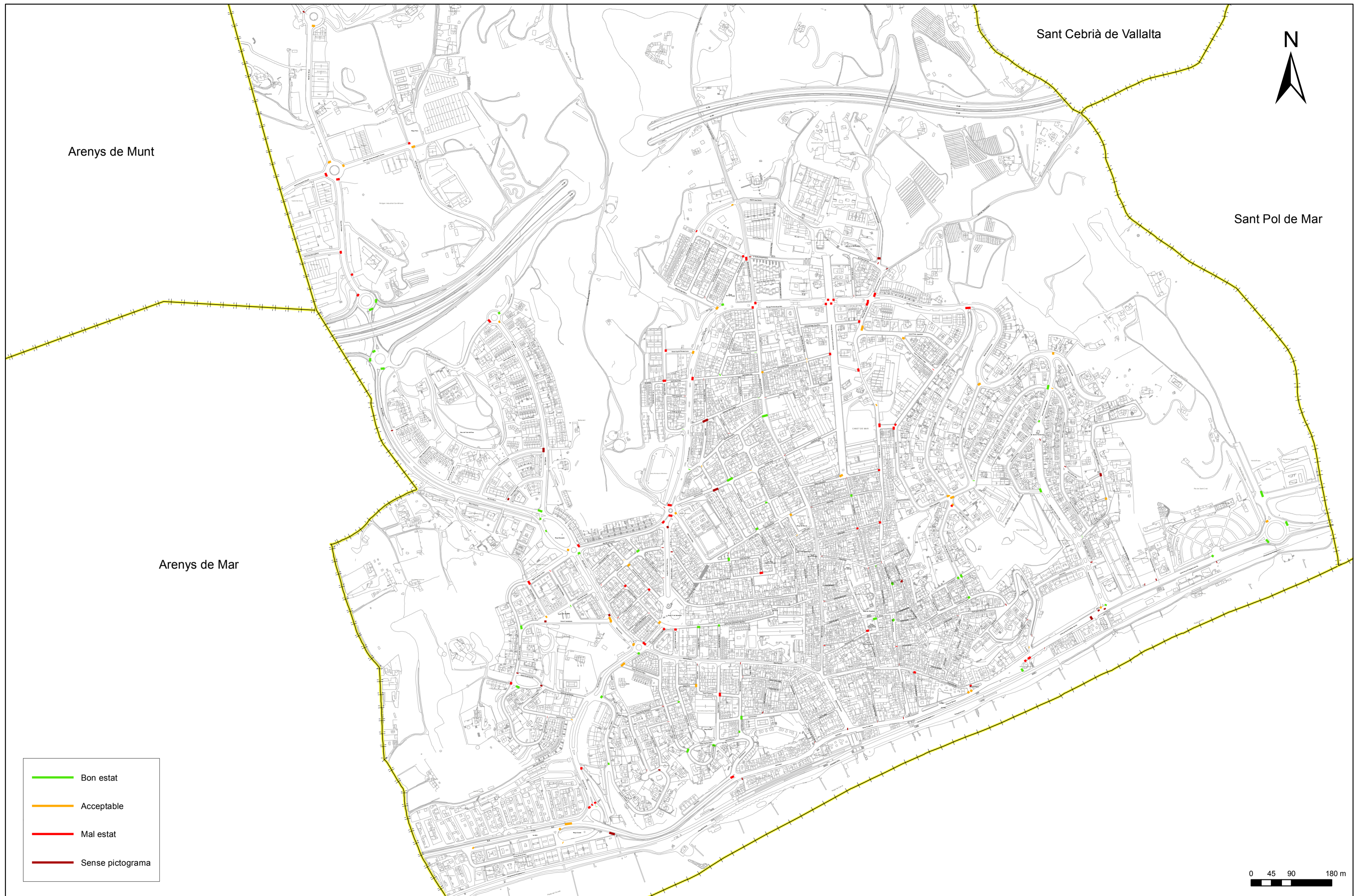
Títol de l'estudi:
**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
 VERTICAL I HORIZONTAL AL
 MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:
 Setembre 2021

Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL
Línies de detenció
Estat

3.2.2a



Ajuntament de Canet de Mar



Títol de l'estudi:

ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
VERTICAL I HORIZONTAL AL
MUNICIPI DE CANET DE MAR

Data:

Setembre 2021

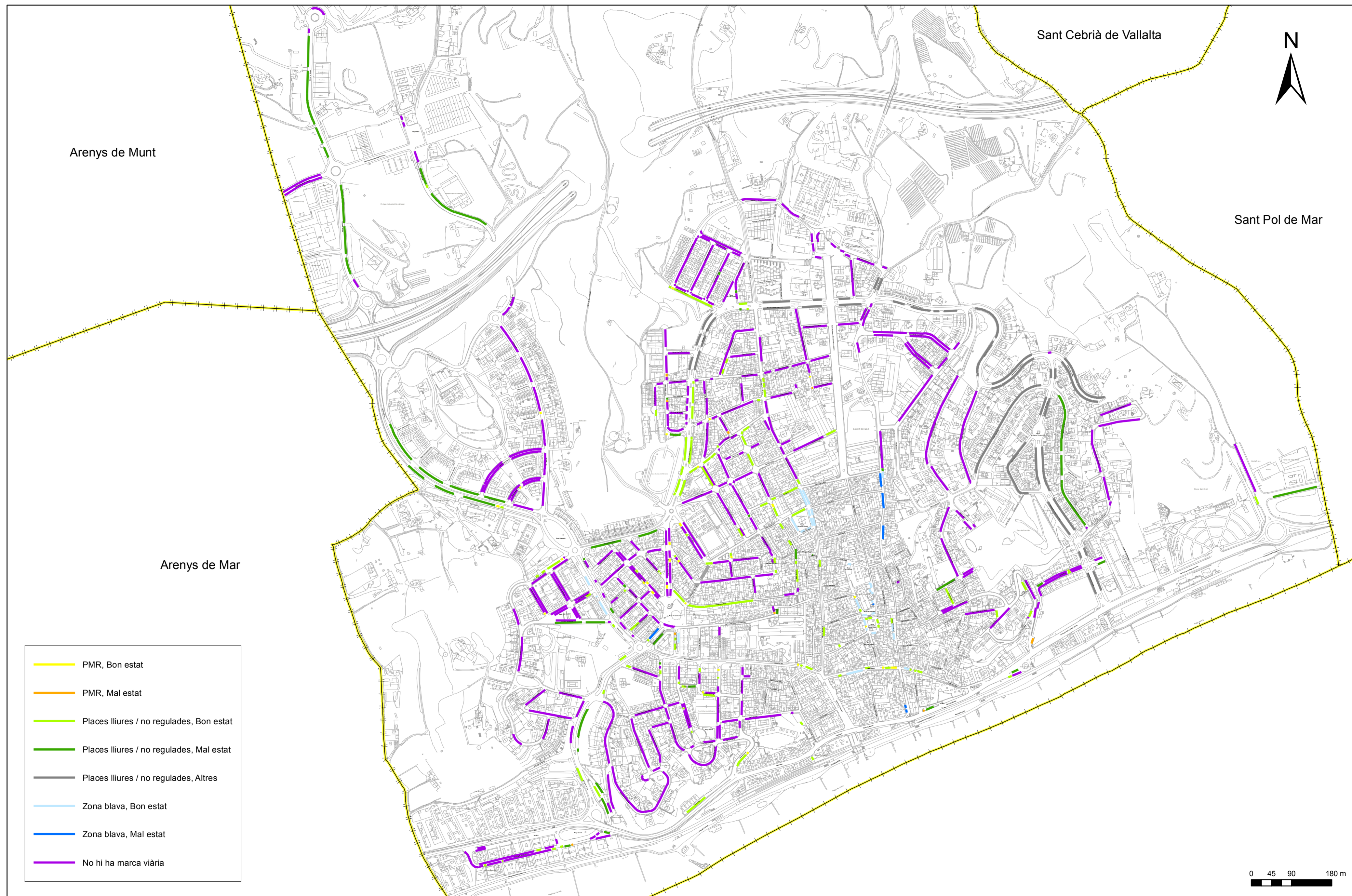
Escala:

A2: 1:5.500

Títol del plànol:

SENYALITZACIÓ HORIZONTAL
Pictogrames (R1, R2)
Estat

3.2.2b



- PMR, Bon estat
- PMR, Mal estat
- Places lliures / no regulades, Bon estat
- Places lliures / no regulades, Mal estat
- Places lliures / no regulades, Altres
- Zona blava, Bon estat
- Zona blava, Mal estat
- No hi ha marca viària



Ajuntament de Canet de Mar

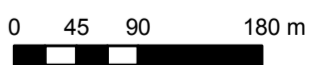


Títol de l'estudi:
**ESTUDI DE SENYALITZACIÓ
 VERTICAL I HORIZONTAL AL
 MUNICIPI DE CANET DE MAR**

Data:
 Setembre 2021

Escala:
 A2: 1:5.500

Títol del plànol:
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL
Línies d'aparcament
Regulació i Estat



3.2.3