

Entorns escolars en l'àmbit metropolità de Barcelona

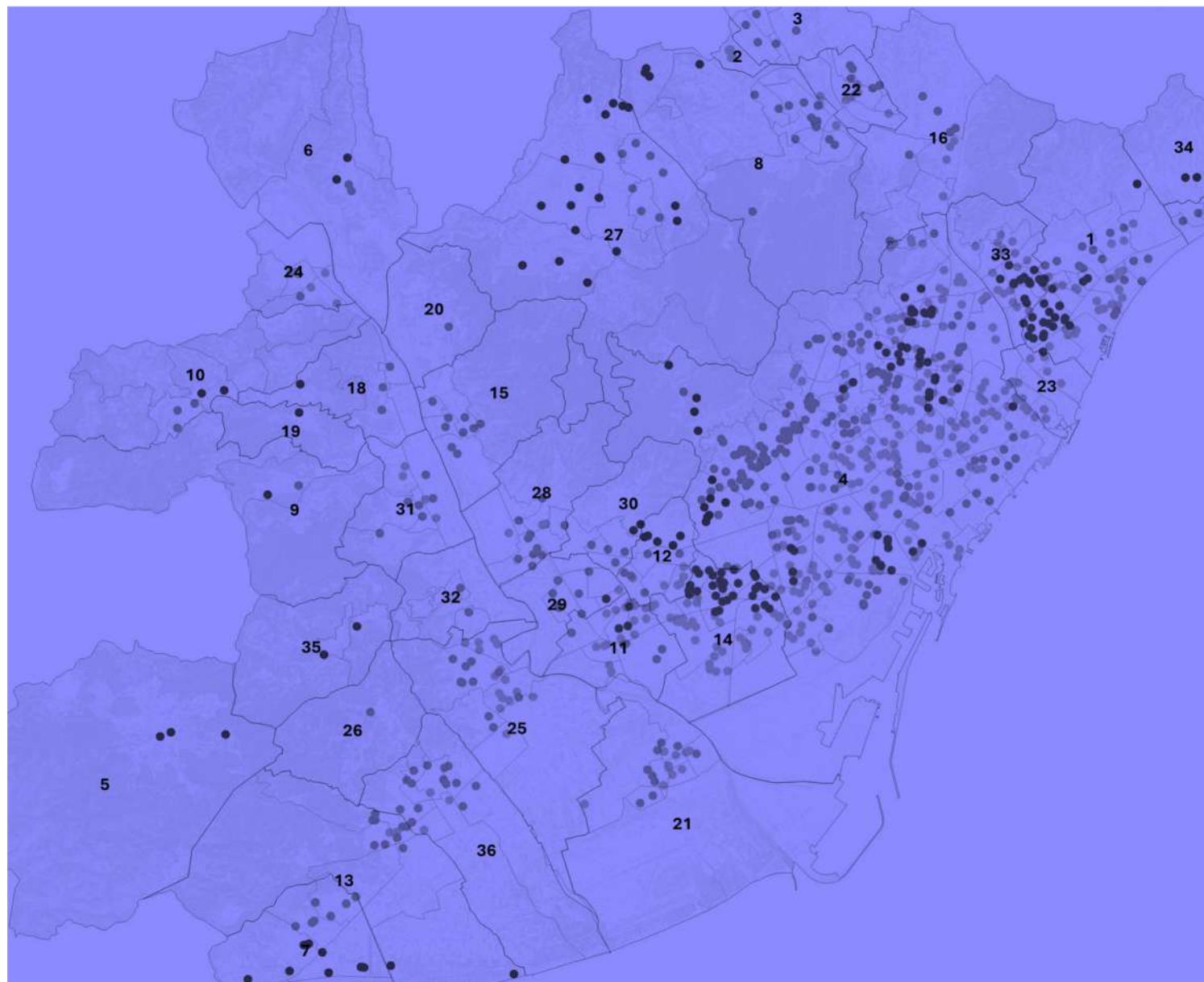
Metodologia d'anàlisi
i estat actual

Desembre 2024



territoris^{xl}m

Xavier Matilla Ayala, Arquitecte-Urbanista



Índex

En els darrers anys han aparegut programes d'actuació a moltes ciutats que qüestionen les característiques i funcionament dels entorns escolars i proposen un canvi de les seves prioritats i la seva transformació. Programes que han demostrat que és possible millorar els entorns escolars i fer-los més saludables i amables.

El present document s'adreça als municipis de la Barcelona metropolitana per ajudar i contribuir a l'impuls, desenvolupament i perfeccionament dels programes de millora dels entorns escolars com a estratègia de regeneració urbana i adaptació als nous requeriments socials i ambientals de les nostres ciutats.

Índex

1_Justificació de l'estudi

2_Objecte del document

3_Objectius de les actuacions

4_Metodologia d'anàlisi

**5_Els entorns escolars a l'àrea
metropolitana de Barcelona**

6_Referències

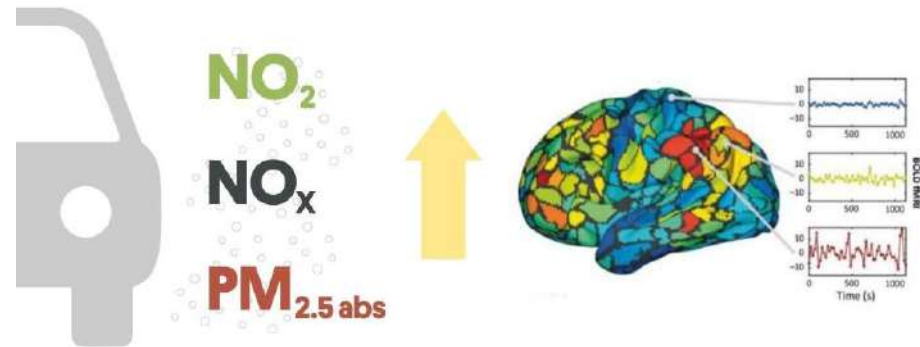
ANNEX_Què podem fer?

1_Justificació de l'estudi

Problema

Context urbà:
crisi ambiental, climàtica i social.

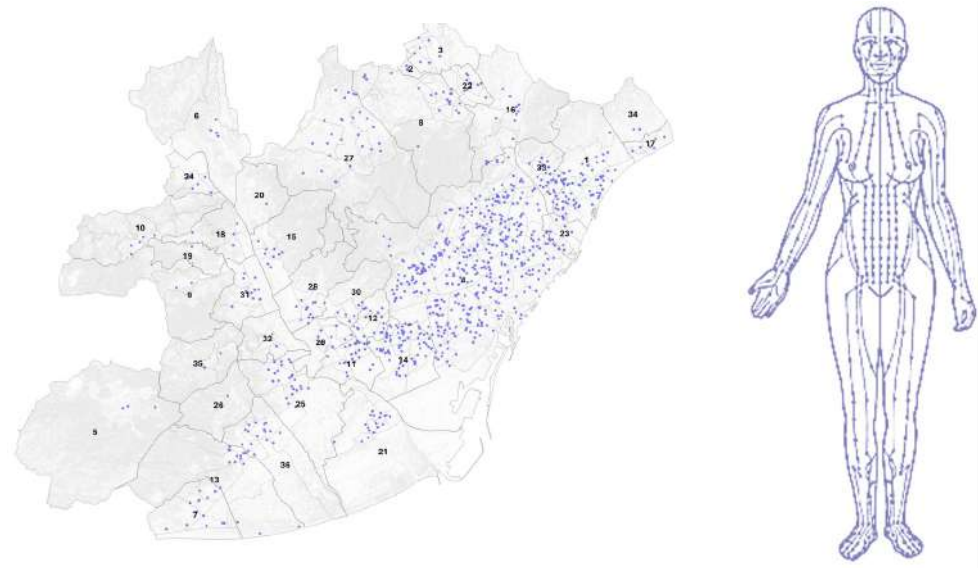
Impactes negatius en la salut



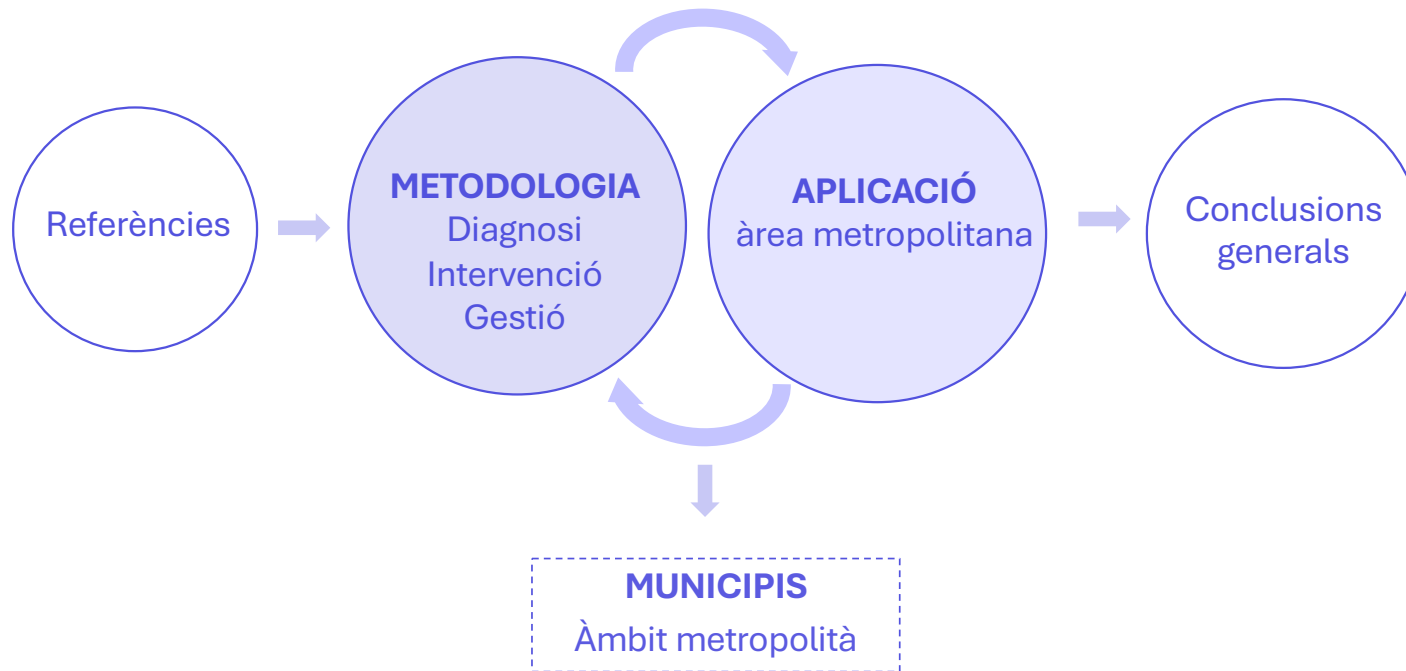
Oportunitat

Els entorns escolars com a estratègia
(pedagògica) de regeneració urbana.

Adaptació dels carrers



2_Objecte del document i procés de treball



3_Objectius de les actuacions

1

Millora de la qualitat ambiental

- reducció contaminació
- reducció temperatura
- incorporació verd urbà

2

Millora de l'habitabilitat

- creació d'espais d'estada
- incorporació mobiliari urbà
- incorporació espais de joc

3

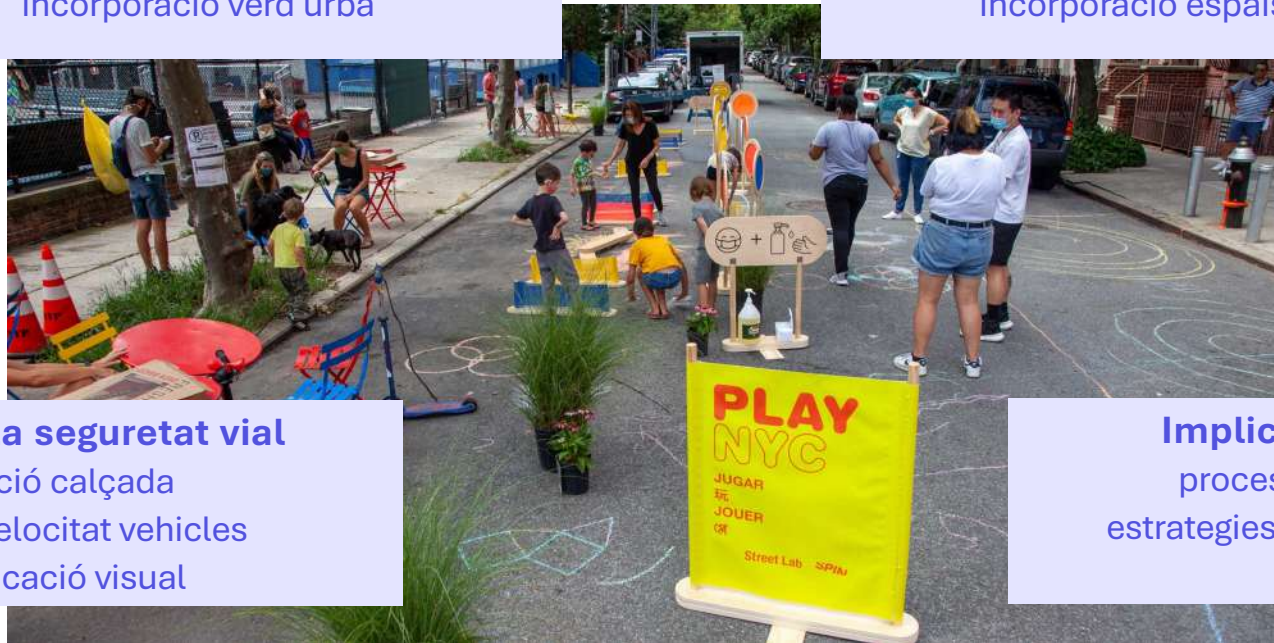
Millora de la seguretat vial

- reducció calçada
- reducció velocitat vehicles
- Identificació visual

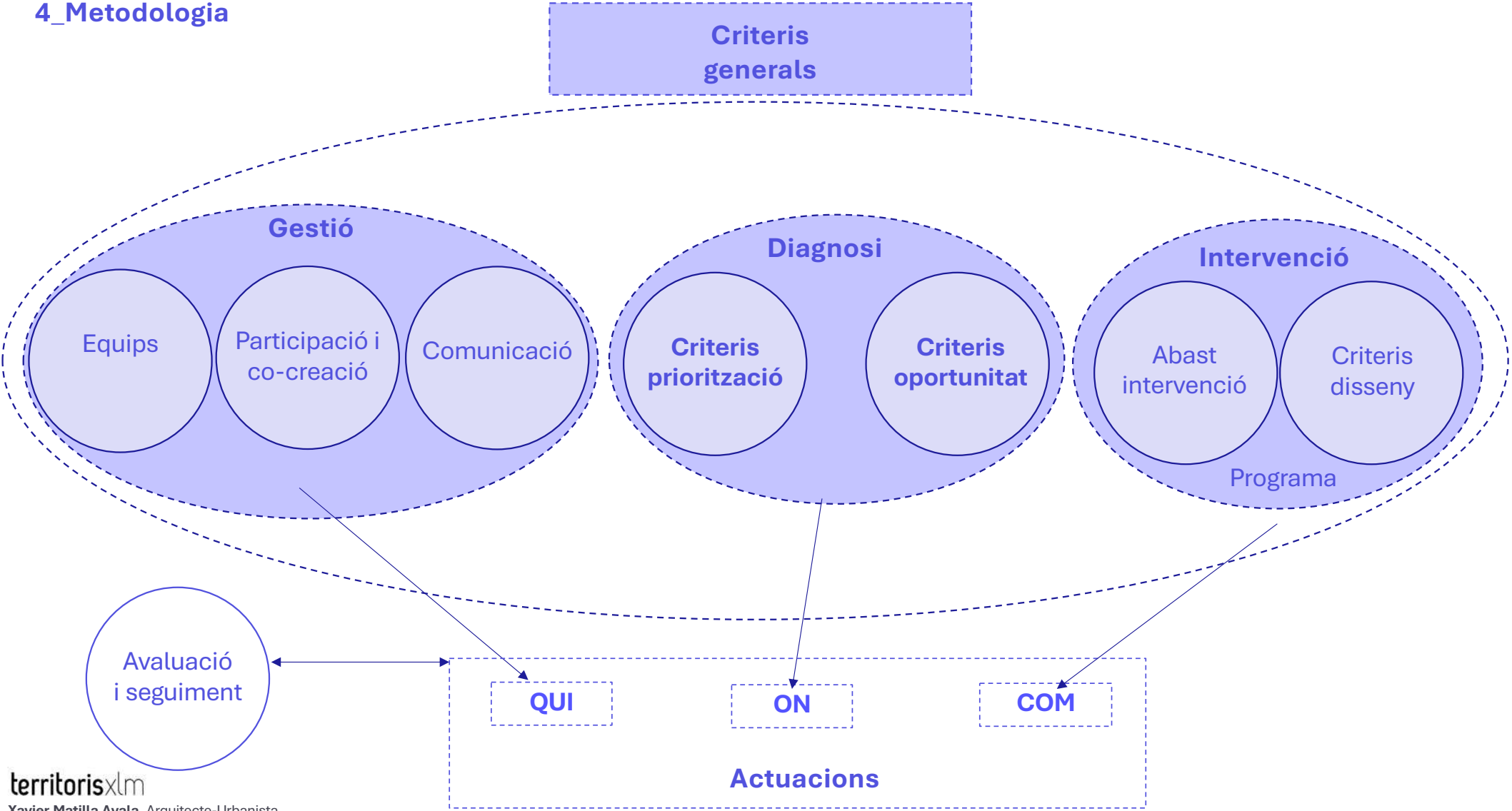
4

Implicació comunitats

- processos de co-creació
- estratègies d'apropiació de l'espai



4_Metodologia

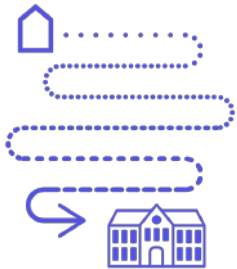


4_Metodologia

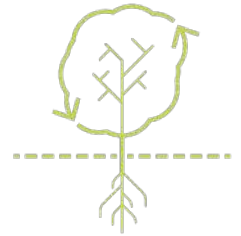
Diagnosi de les condicions



Condicions urbanístiques



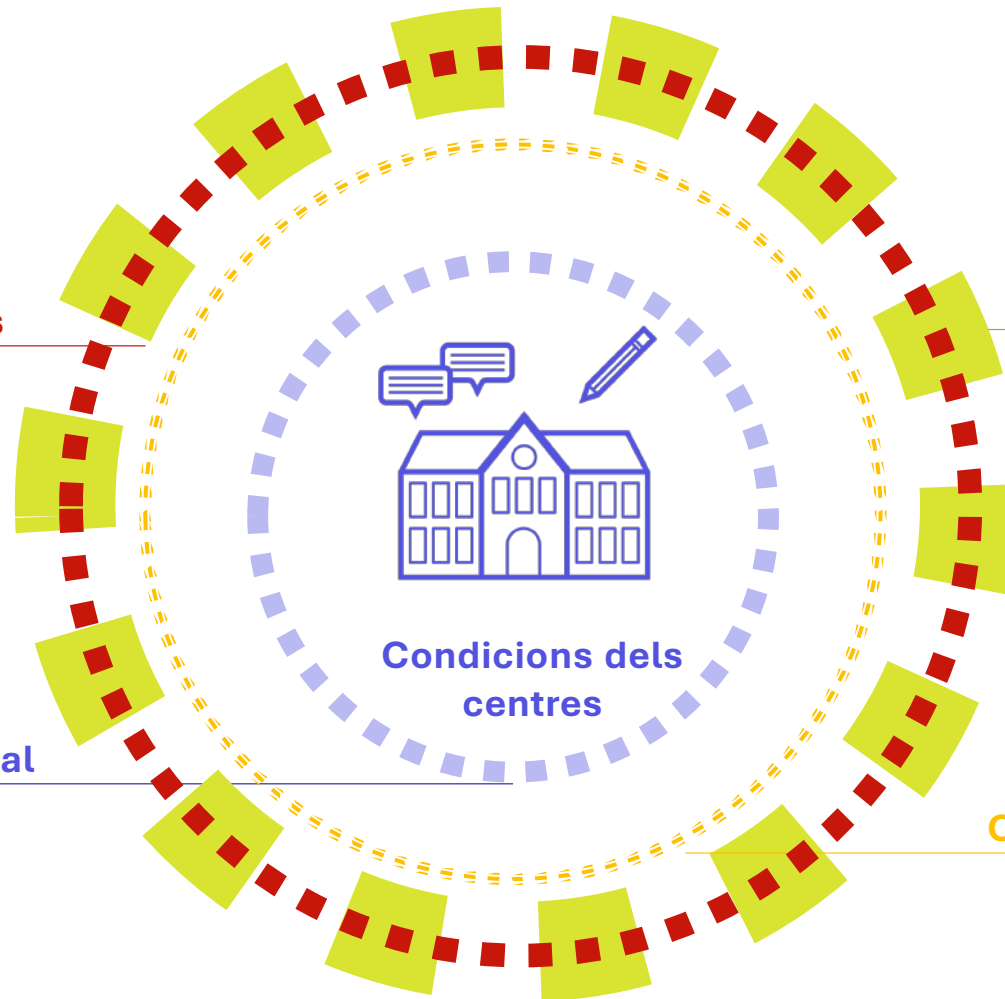
Condicions de seguretat vial



Condicions ambientals



Condicions socioeconòmiques



4_Metodologia

Diagnosi de les condicions



Urbanístiques

Quines són les característiques de l'entorn urbà construït?

Quina densitat de població hi ha?

Com són els habitatges?

Hi ha suficients espais lliures?

Hi ha espais públics on seure, on jugar?

Com són els carrers de l'entorn? Quina mobilitat promocionen?



Ambientals

Quines són les condicions ambientals de l'entorn?

Quina és la qualitat de l'aire que es respira?

Quin és el nivell de soroll?

Hi ha verd urbà? Hi ha ombra?

L'espai està adaptat a les noves condicions del canvi climàtic?



Seguretat vial

És un espai segur?

Hi ha punts d'accidentalitat?

És visible/identificable l'entorn escolar?

L'espai fomenta l'autonomia dels infants?

4_Metodologia

Diagnosi de les condicions



Els centres

Quants alumnes hi ha al centre?
Quines etapes educatives s'ofereixen?
Té pati suficient i de qualitat el centre?



Condicions socioeconòmiques

Quin és el nivell de vulnerabilitat urbana de les famílies?

4_Metodologia

Diagnosi

INDICADORS DE VALORACIÓ



Condicions		Criteris de prioritizació		Criteris d'oportunitat	
VCE	Centre	V1	Nombre estudiants	I0	Oferta educativa
		V2	Dèficit de patis	I1	Projecte educatiu
				I2	Demanda existent
VUR	Urbanístiques	V3	Densitat de població de l'entorn	I3	Proximitat escoles instituts
		V4	Superfície residencial per habitant		
		V5	Superfície de zona espais lliures per habitant		
		V6	Tipus de vial: amplada voreres		
		V7	Tipus de vial: IMD	I4	Potencial transformació
		V8	Tipus de vial: velocitat màxima		
VSG	Seguretat	V9	Nivell accidentalitat		
VAM	Ambientals	V10	Verd urbà en espais públics		
		V11	Nivell contaminació atmosfèrica (NOx)		
		V12	Nivell contaminació atmosfèrica (PM)		
		V13	Nivell contaminació acústica		
		V14	Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic		
VSE	Socioeconòmiques	V15	Índex de vulnerabilitat urbana		
VT	Valoració total				



4_Metodologia

Diagnosi

VALORACIÓ DE LES CONDICIONS

valoració		
50		
CONDICIONS DEL CENTRE		
4 8%		
V1	Nombre estudiants	2 4%
V2	Dèficit de patis	2 4%
CONDICIONS URBANÍSTIQUES		
15 30%		
V3	Densitat de població de l'entorn	2 4%
V4	Superfície residencial per habitant	2 4%
V5	Superfície de zona espais lliures per habitant	2 4%
V6	Tipus de vial (amplada voreres)	3 6%
V7	Tipus de vial (IMD)	3 6%
V8	Tipus de vial (velocitat màx.)	3 6%
CONDICIONS DE SEGURETAT		
5 10%		
V9	Nivell accidentalitat	5 10%
CONDICIONS QUALITAT AMBIENTAL		
18 36%		
V10	Verd urbà en espais públics	3 6%
V11	Nivell contaminació atmosfèrica (NO2)	3 6%
V12	Nivell contaminació atmosfèrica (PM10)	3 6%
V12	Nivell contaminació atmosfèrica (PM2,5)	3 6%
V13	Nivell contaminació acústica	3 6%
V14	Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic	3 6%
CONDICIONS SÒCIO ECONÒMIQUES		
8 16%		
V15	Índex de vulnerabilitat urbana	8 16%

5_Els entorns escolars a l'àrea metropolitana de Barcelona

5_Les escoles a l'àrea metropolitana

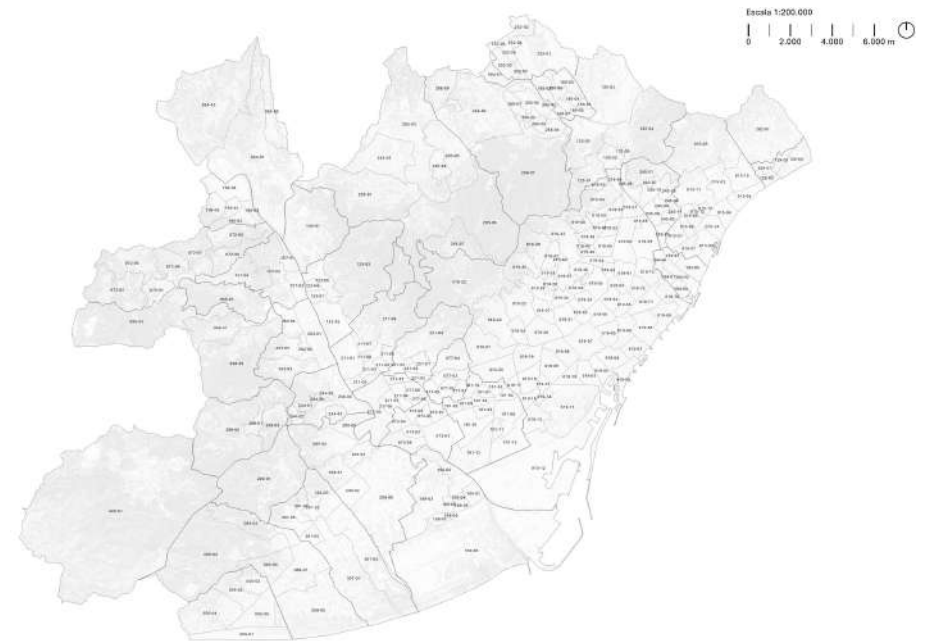
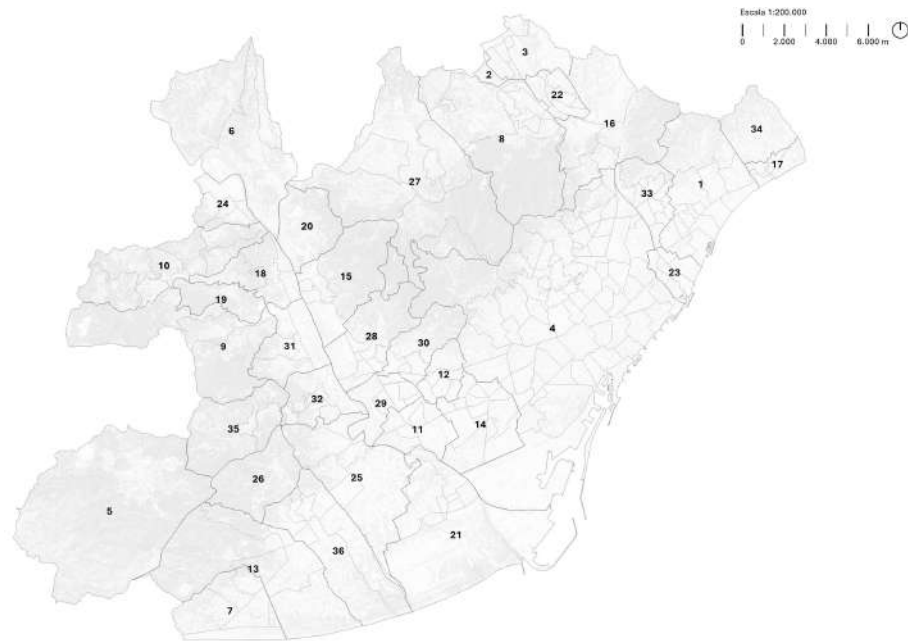
Àmbit d'estudi

ACOTACIÓ TERRITORIAL

36 Municipis

268 Àmbits Estadístics Metropolitans (AEM)

(231 amb alguna escola inclosa a l'estudi)



territoris^{xlm}

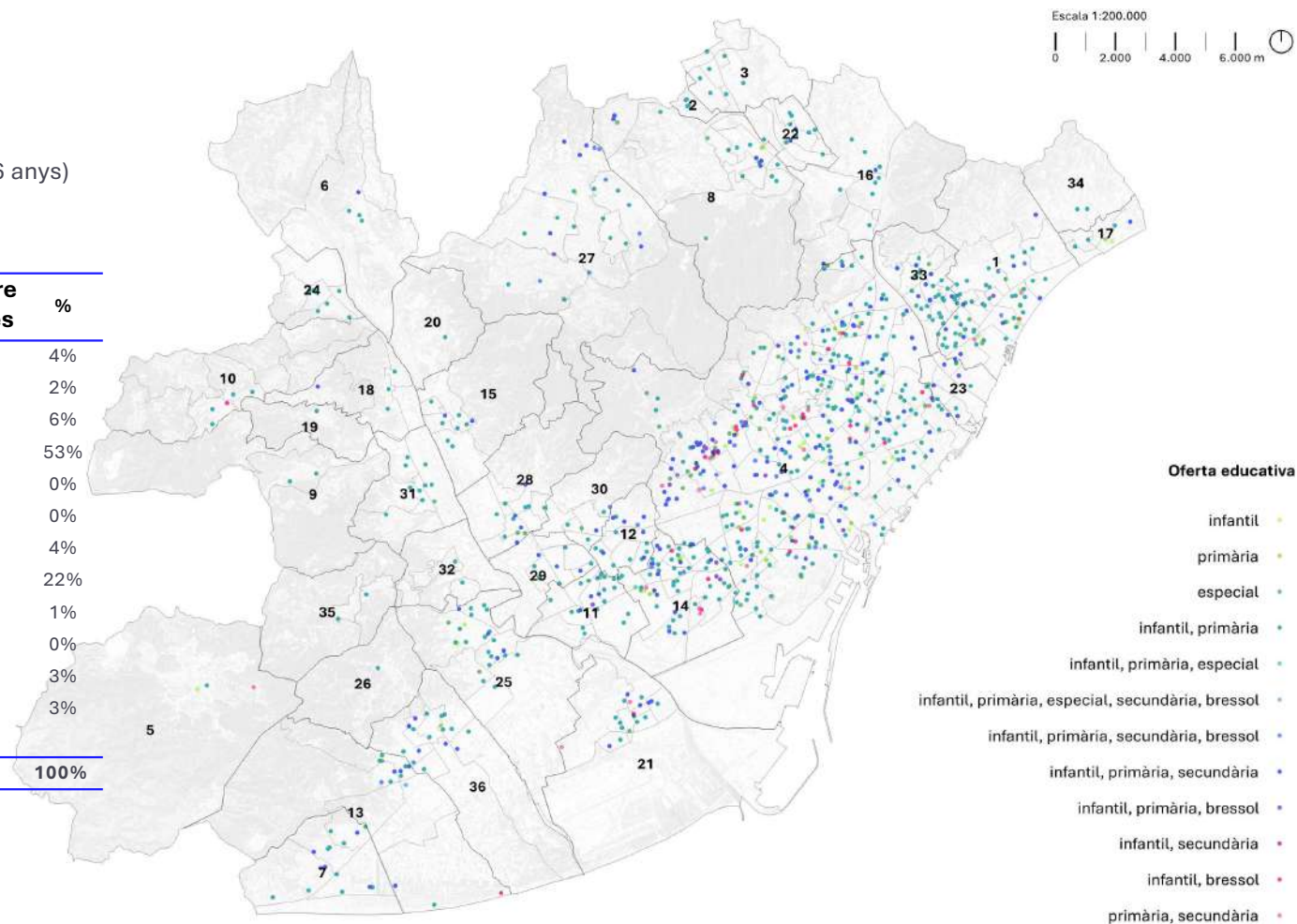
Xavier Matilla Ayala, Arquitecte-Urbanista

5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Acotació dels tipus de centres

S'inclouen centres on s'imparteixen els cicles Infantil (3-6 anys)
i/o Primària (6-12 anys) i/o centres d'educació especial.

Etapes educatives	Nombre centres	%
infantil	39	4%
primària	20	2%
especial	58	6%
infantil, primària	486	53%
infantil, primària, especial	2	0%
infantil, primària, especial, secundària, bressol	1	0%
infantil, primària, secundària, bressol	40	4%
infantil, primària, secundària	201	22%
infantil, primària, bressol	13	1%
infantil, secundària	1	0%
infantil, bressol	30	3%
primària, secundària	25	3%
TOTAL	916	100%



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Diagnosi

Dades disponibles



Condicions		Criteris de prioritització		Criteris d'oportunitat	
VCE	Centre	V1	Nombre estudiants	I0	Oferta educativa
		V2	Dèficit de patis	I1	Projecte educatiu
				I2	Demanda existent
VUR	Urbanístiques	V3	Densitat de població de l'entorn	I3	Proximitat escoles instituts
		V4	Superfície residencial per habitant		
		V5	Superfície de zona espais lliures per habitant		
		V6	Tipus de vial: amplada voreres		
		V7	Tipus de vial: IMD	I4	Potencial transformació
		V8	Tipus de vial: velocitat màxima		
VSG	Seguretat	V9	Nivell accidentalitat		
VAM	Ambientals	V10	Verd urbà en espais públics		
		V11	Nivell contaminació atmosfèrica (NOx)		
		V12	Nivell contaminació atmosfèrica (PM)		
		V13	Nivell contaminació acústica		
		V14	Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic		
VSE	Socioeconòmiques	V15	Índex de vulnerabilitat urbana		
VT	Valoració total				

5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Diagnosi

Dades disponibles

valoració		
28		
CONDICIONS DEL CENTRE		
	2	7%
V2 Dèficit de patis	2	7%
CONDICIONS URBANÍSTIQUES		
	8	29%
V3 Densitat de població de l'entorn	3	11%
V4 Superfície residencial per habitant	2	7%
V5 Superfície de zona espais lliures per habitant	3	11%
CONDICIONS AMBIENTALS		
	10	46%
V10 Verd urbà en espais públics	2	7%
V11 Nivell contaminació atmosfèrica (NO2)	2	7%
V12a Nivell contaminació atmosfèrica (PM10)	2	7%
V12b Nivell contaminació atmosfèrica (PM2,5)	2	7%
V14 Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic	5	18%
CONDICIONS SÒCIO ECONÒMIQUES		
	5	18%
V15 Índex de vulnerabilitat urbana	5	18%

5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Diagnosi

Visualització de la informació

DADES x CENTRE

Dades x Indicador (V)

Dades generals

CONCLUSIONS

_Plànol dels centres

Dades Centres x AEM

Dades Centres x Municipi

Valoració Total dels Centres

Dades generals

CONCLUSIONS

_Plànol dels centres

Dades Centres x AEM

Dades Centres x Municipi

Dades Centres x Titularitat

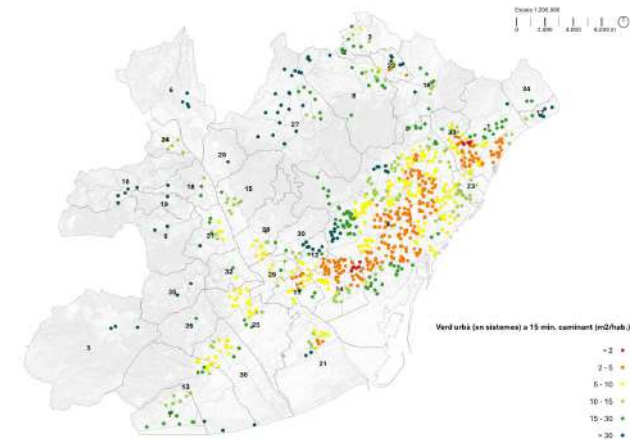
Dades x Condicions

Dades generals

CONCLUSIONS

Plànol dels centres

Dades Centres x AEM



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Diagnosi

Visualització de la informació

DADES x AEM

Valoració Total Mitjana x AEM

Dades Generals

CONCLUSIONS

Plànol VT Mitjana x AEM

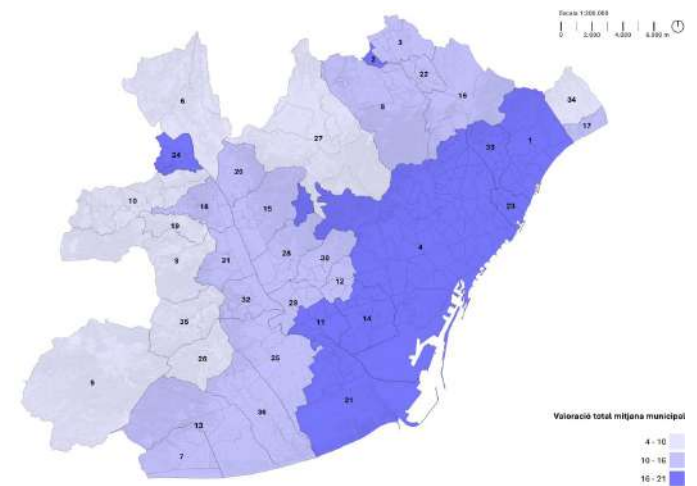
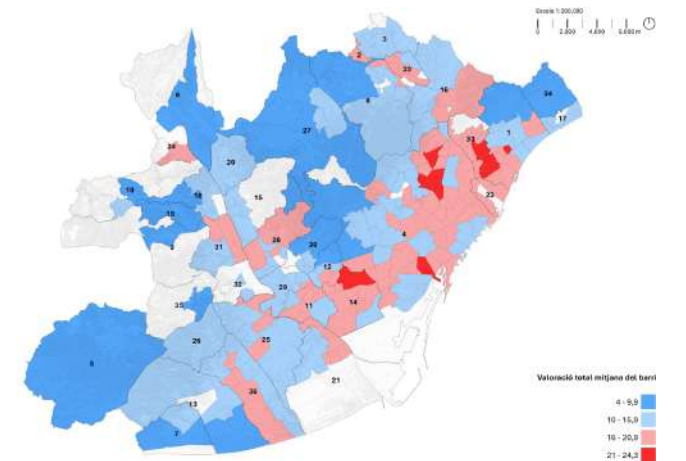
DADES x MUNICIPI

Valoració Total Mitjana x MUNICIPI

Dades Generals

CONCLUSIONS

Plànol VT Mitjana x AEM



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Valors dels centres segons condicions del centre

Casos	nombre centres		valoració
Centres només d'educació infantil amb < 75 m2 de pati	17	2%	2
Centres amb < 1.056 m2 de pati	282	31%	2
Centres amb pati suficient	615	67%	0
Sense dades	2	0%	0
Total	916		

*DECRET 282/2006, de 4 de juliol, dels requisits dels centres del primer cicle de l'educació infantil

El 33% dels centres té un pati insuficient amb menys de 1.056m2*

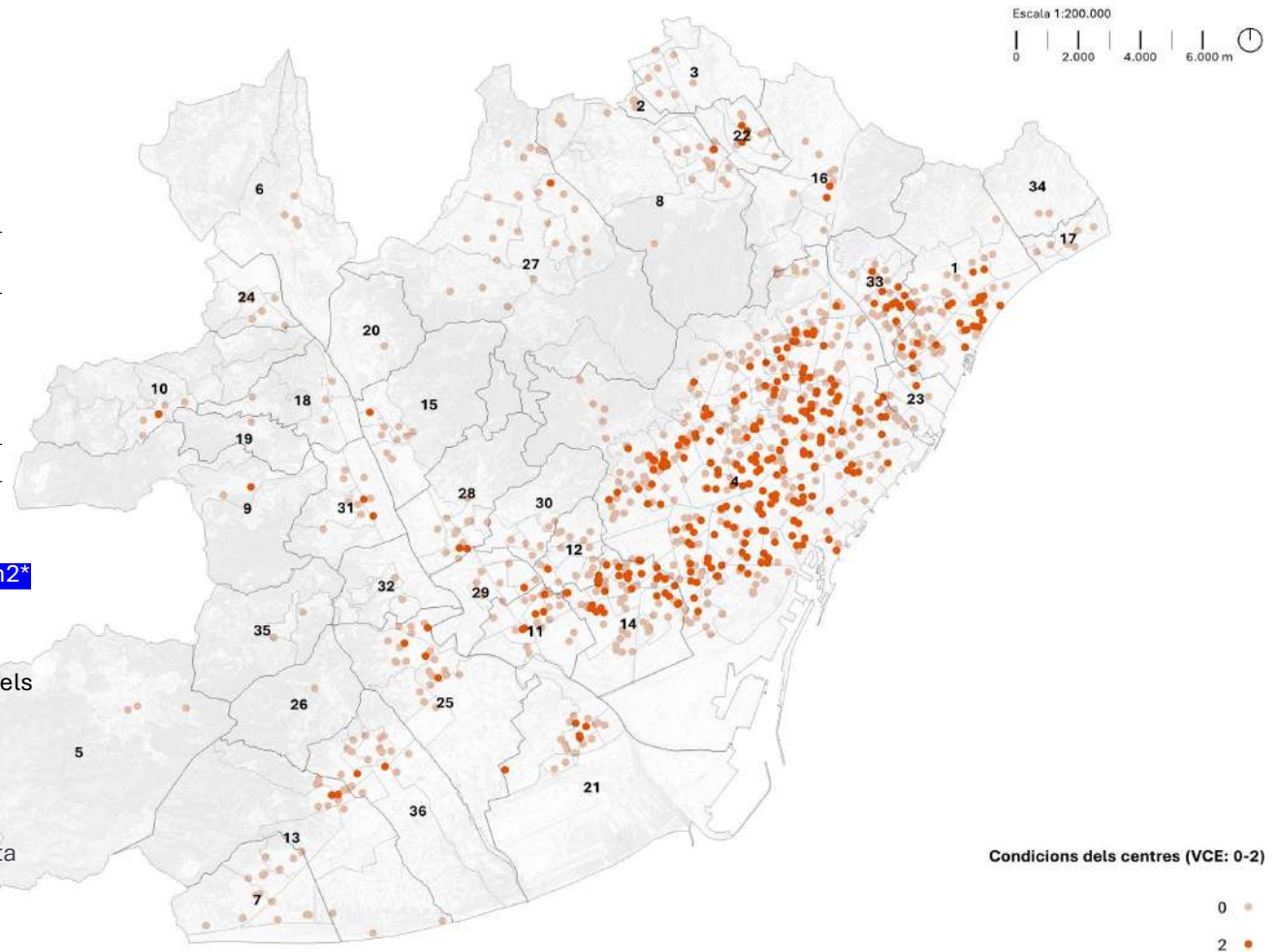
Distribució territorial homogènia.

El 85% de centres públics tenen patis suficients mentre que en els centres concertats o privats la xifra baixa al 47%.

Dels centres concertats, el 53% tenen dimensions suficients

Existeixen AEM amb més del 80% dels centres amb patis insuficients (La Sagrada Família, La Florida, Fondo, Centre Santa Coloma de Gramenet i Centre, Coll i Pujol, Dalt de la Vila a Badalona)

Hi ha 3 municipis amb gairebé el 50% de centres amb patis insuficients (Barcelona, l'Hospitalet i Santa Coloma de Gramenet)



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Condicions urbanístiques

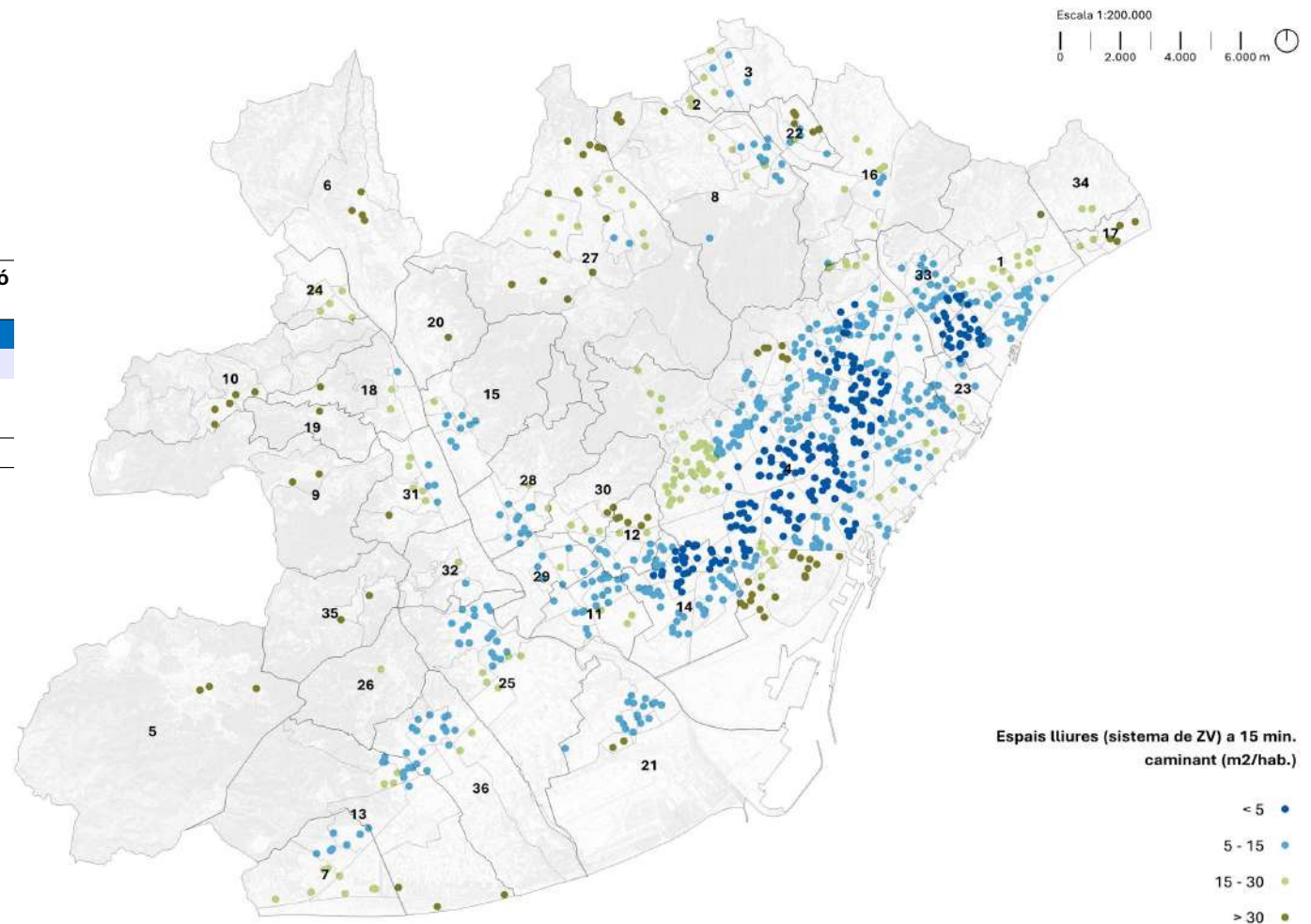
V5_Espais lliures

m² de Sistema d'espais lliures per hab. en un radi de 700m

Espais lliures disponibles per habitant m ² ell/hab	Valoració		
< 5	222	24%	3
5 - 15	451	49%	2
15 - 30	159	17%	2
> 30	84	9%	1
916			

3 de cada 4 centres es situen en entorns amb menys de 15m² d'espais lliures per habitant.

1 de cada 4 centres es situen en barris amb menys de 5 m² d'espai lliure per habitant.



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Condicions ambientals

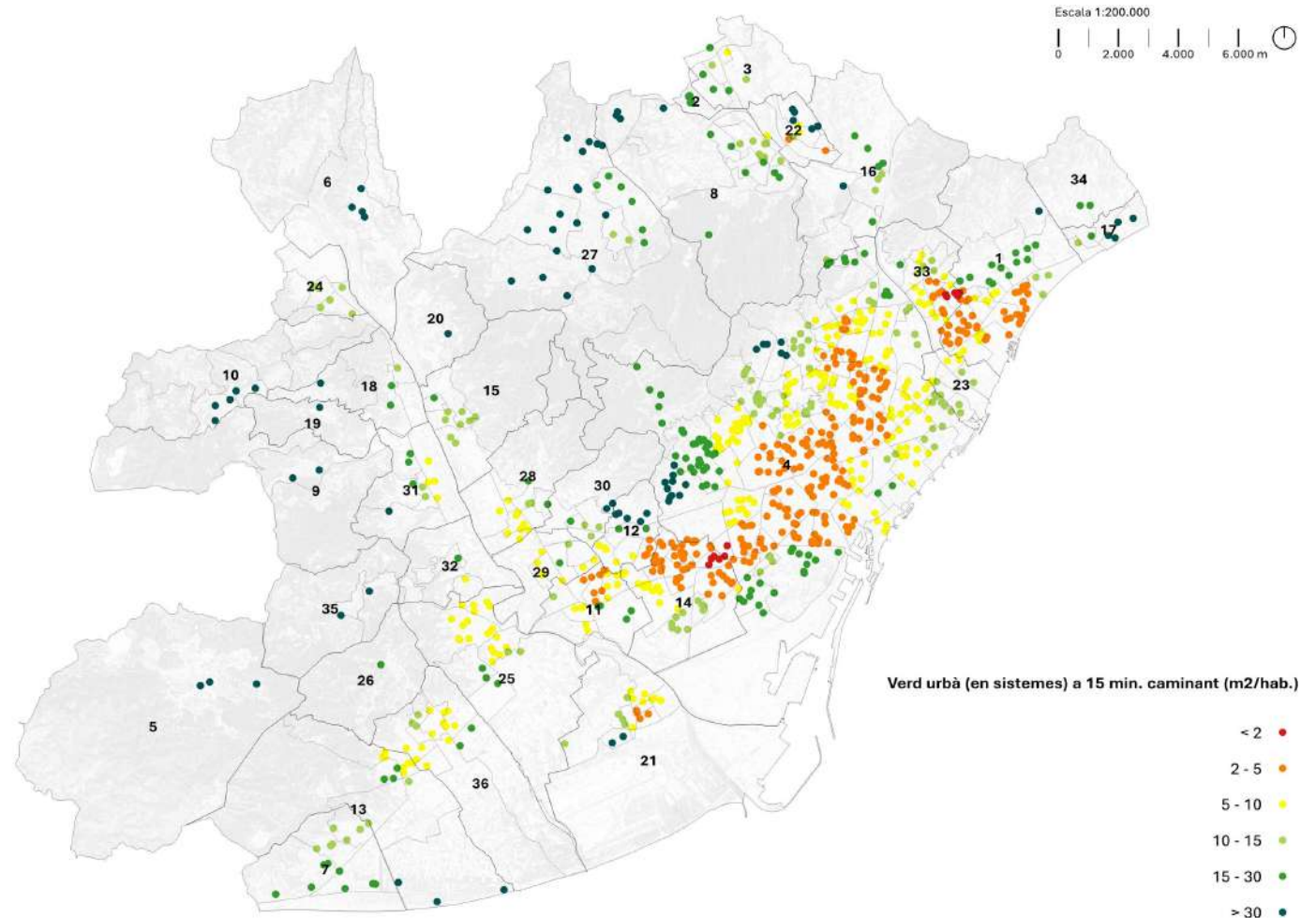
V10_Verd urbà en espais públics

m² de verd urbà (NDVI>0,4) en sòl de sistemes disponibles per hab. en un radi de 700m

Verd urbà públic m2/hab	valoració		
< 2	12	1%	2
2 - 5	272	30%	2
5 - 10	275	30%	1
10 - 15	137	15%	1
15 - 30	139	15%	0
> 30	81	9%	0
Total	916		

3 de cada 4 centres (696) es situen en entorns amb menys de 15m2 de verd urbà per habitant.

1 de cada 3 centres (284) es situen en barris amb menys de 5 m2 de verd urbà per habitant.



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Condicions ambientals

V11_Concentració NO2

NO2	V11		
µg/m3			
40 - 45	8	1%	2
35 - 40	26	3%	1
30 - 35	179	20%	1
25 - 30	390	43%	1
20 - 25	190	21%	1
10 - 20	123	13%	0
916			

Situació actual

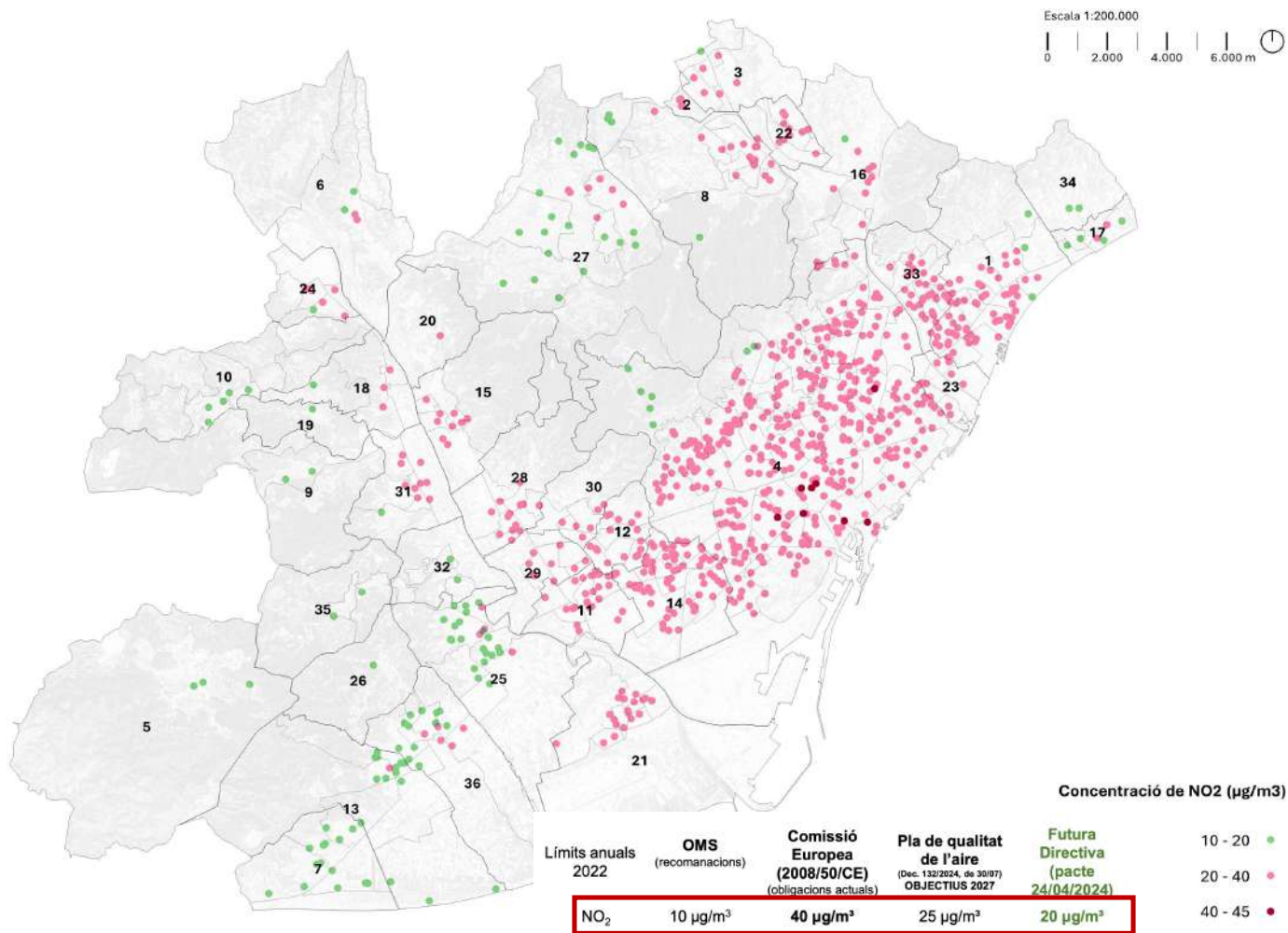
8 escoles estan en un entorn amb un nivell N02 >40µg/m3 (limit CE actual) Les 8 són al municipi de Barcelona

No hi ha cap escola <10 µg/m3 (limit OMS)

Objectius

Només un terç de les escoles compleix PQA2027 (<25 µg/m3)

El 90% de centres estan per sobre de futur limit CE (>20µg/m3)



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Condicions ambientals

V12a_Concentració PM10

PM10	V12		
µg/m3			
25 - 30	74	8%	1
20 - 25	771	84%	1
10 - 20	71	8%	0
	916		

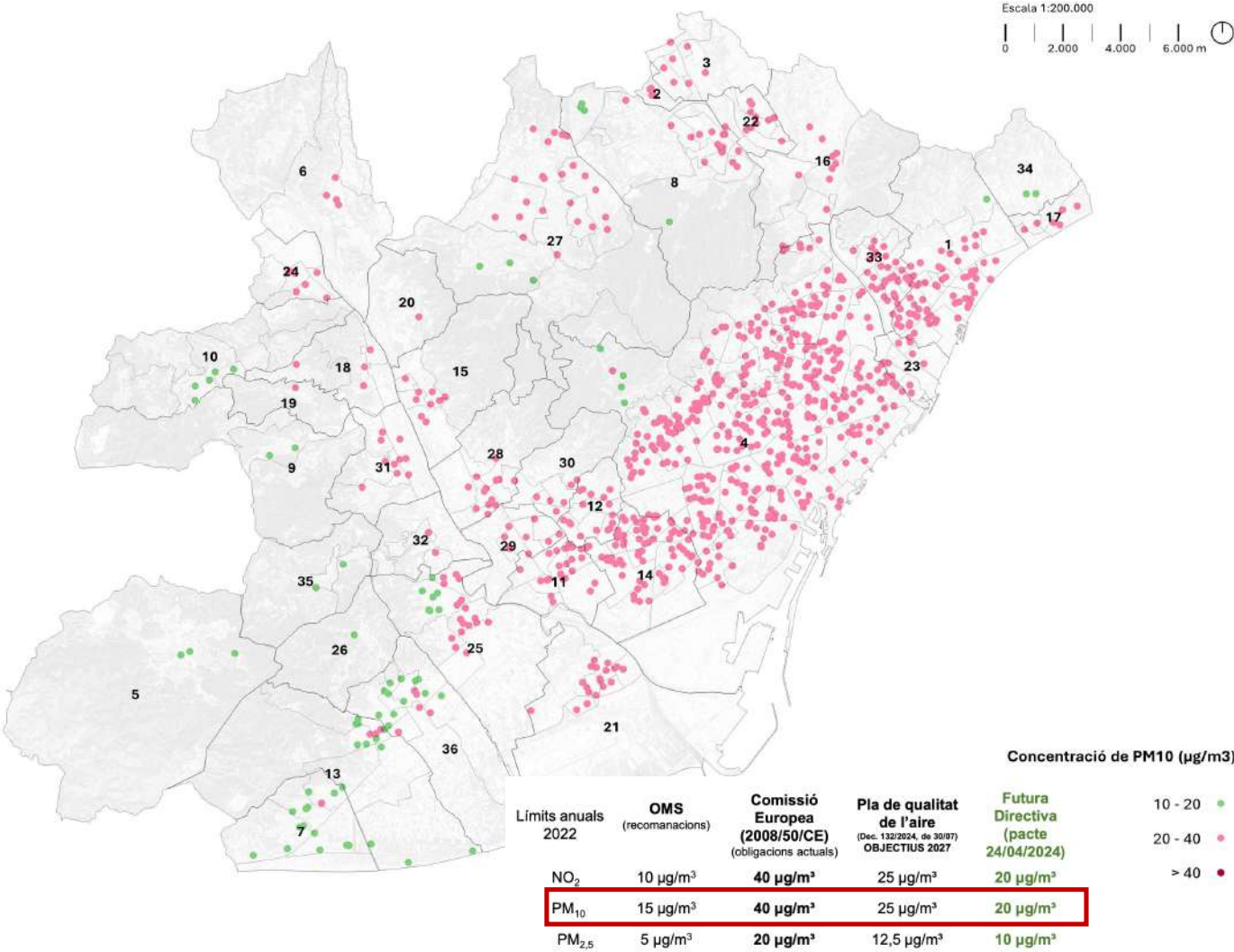
Situació actual

No hi ha cap escola en un entorn amb un nivell PM10 >40µg/m3 (límit CE actual)

Objectius

74 escoles (8%) no compleixen PQA2027 (<25 µg/m3)

Més del 90% de centres estan per sobre del futur límit CE (>20µg/m3)



5_Les escoles a l'àrea metropolitana

Condicions ambientals

V12b_Concentració PM2,5

PM2,5	V13		
µg/m3			
16 - 20	49	5%	1
14 - 16	700	76%	1
12 - 14	167	18%	1
	916		

Situació actual

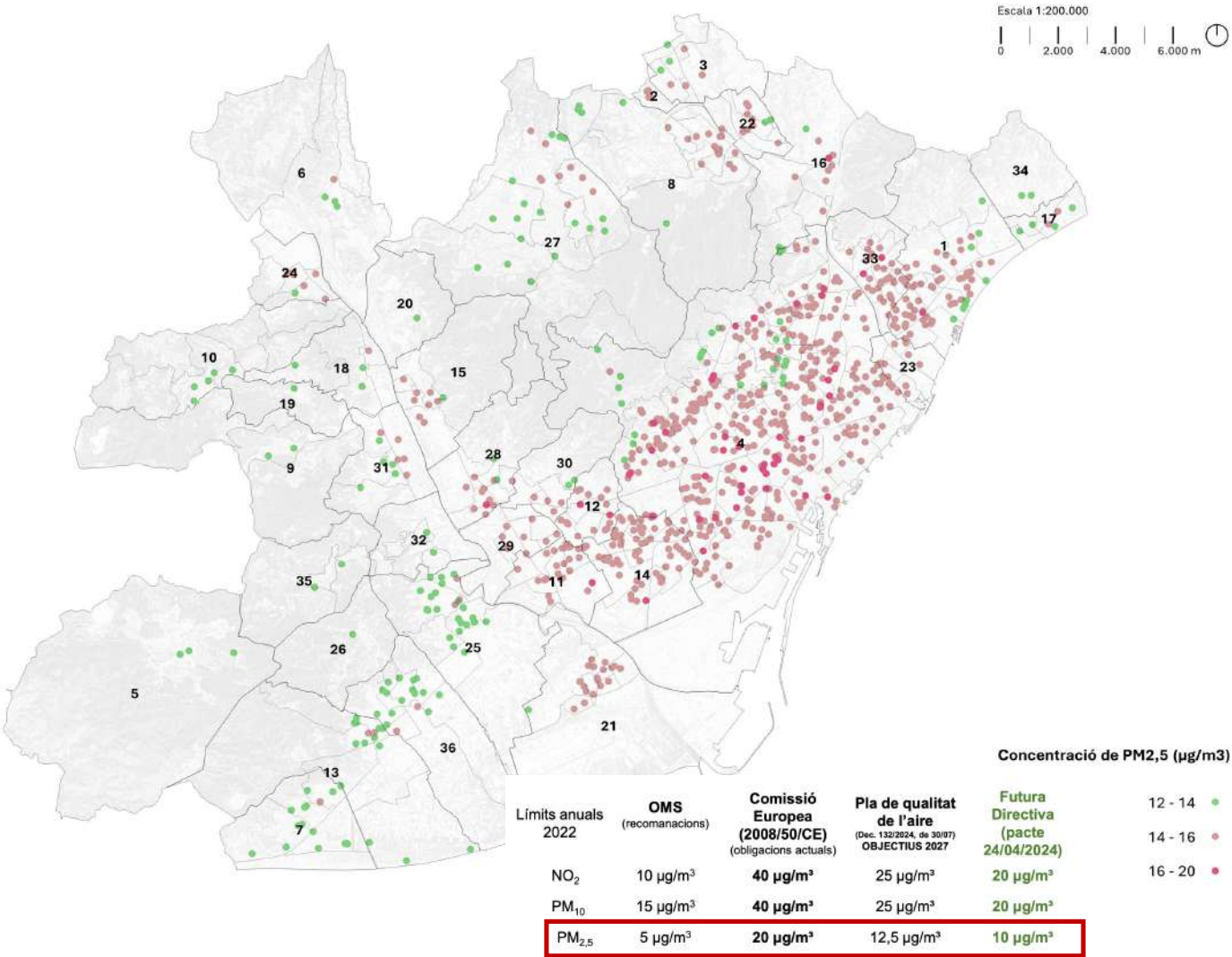
No hi ha cap escola en un entorn amb un nivell PM2,5 >20µg/m3 (límit CE actual)

Totes les escoles estan lluny de la recomanació OMS PM2,5 <5µg/m3

Objectius

Totes les escoles/els municipis superen el futur límit CE PM2,5 <10µg/m3

Pràcticament totes escoles incompleixen objectiu PQA27 <12,5 µg/m3



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Condicions ambientals

V14_Vulnerabilitat al canvi climàtic

Vulnerabilitat al canvi
climàtic (IVAC)

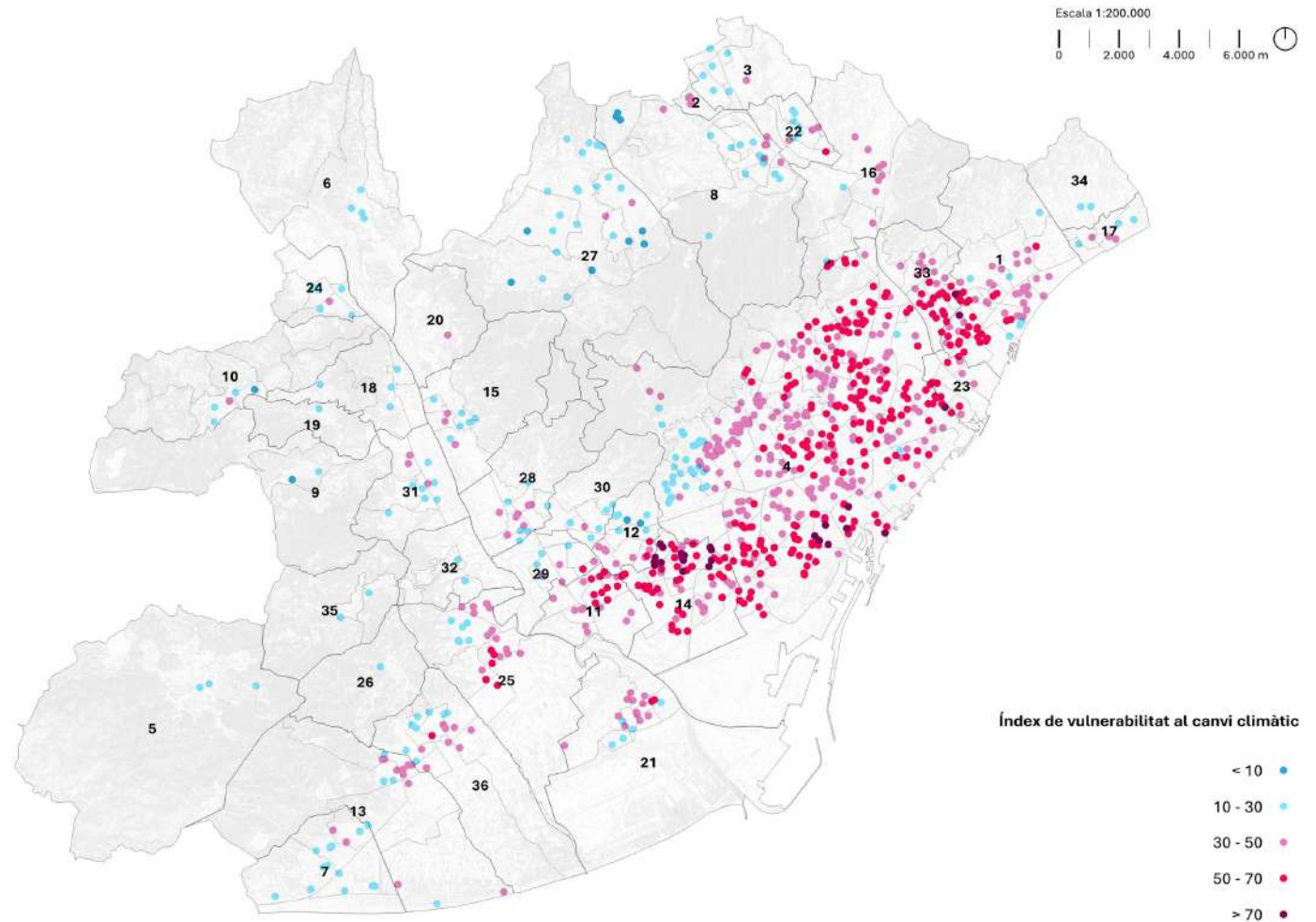
V14

> 70	27	3%	5
50 - 70	314	34%	4
30 - 50	381	42%	3
10 - 30	181	20%	2
< 10	13	1%	1
	916		

27 centres tenen un molt elevat IVAC >70

341 centres (37%) tenen un IVAC >50

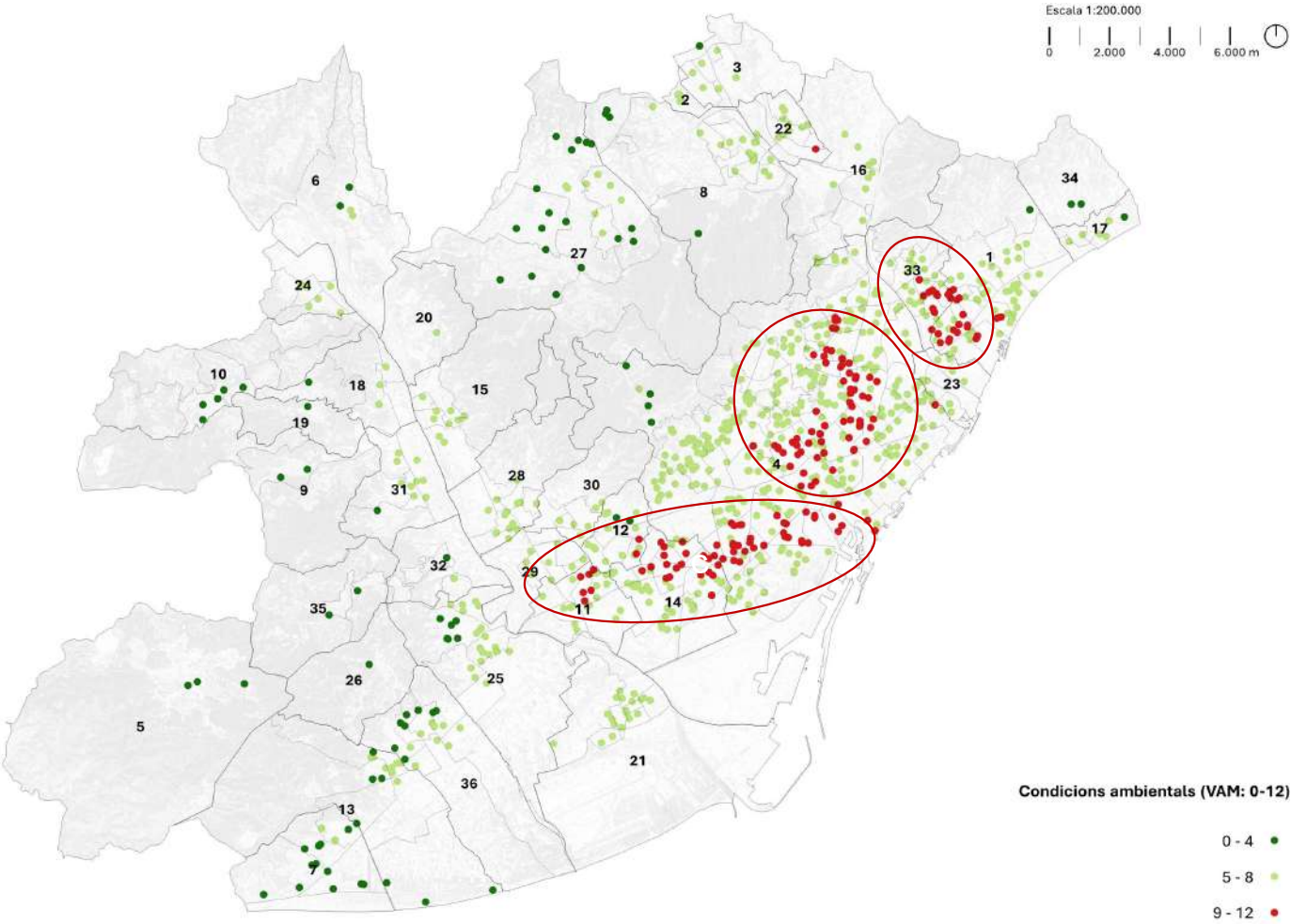
194 centres (21%) tenen un baix IVAC <30



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Valors dels centres segons condicions ambientals

VAM	Nombre de centres	
10	27	3%
9	163	18%



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Valors dels centres segons condicions socio-econòmiques

Vulnerabilitat urbana	V15		
9 - 10	158	17%	5
7 - 8	158	17%	4
5 - 6	159	17%	3
3 - 4	187	20%	2
1 - 2	254	28%	1
	916		

475 escoles (51%) están en un entorn urbà amb un IVU>5

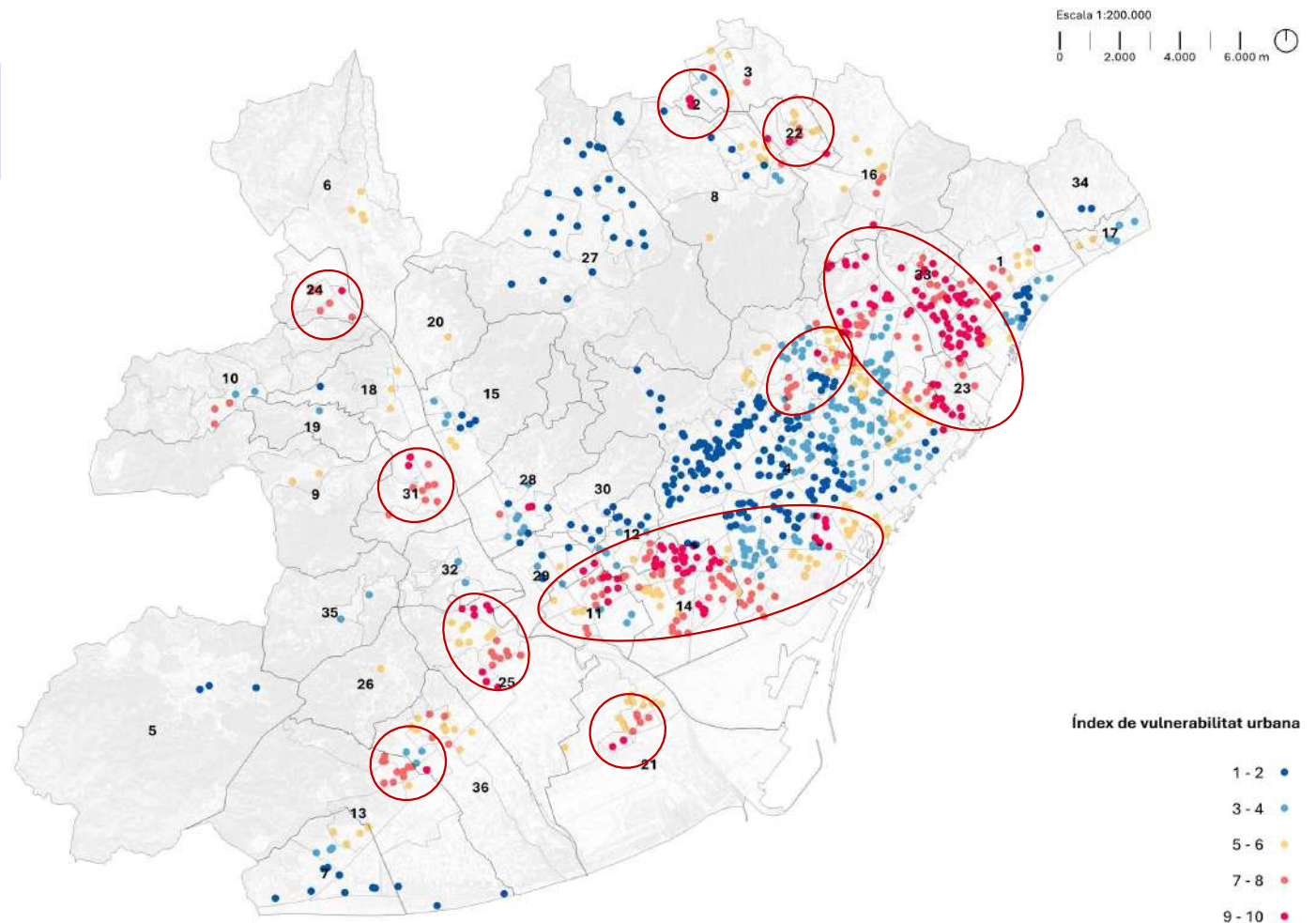
158 escoles (17%) tenen un IVU de 9-10

Corresponen a 47 AEM

D'aquestes, 15 AEM tenen 5 o més centres amb IVU 9-10

1 de cada 3 escoles (254 / 28%) tenen IVU molt Baix <2.
Corresponen a 48 AEM

Hi ha 13 municipis amb un 100% centres amb IVU>5



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

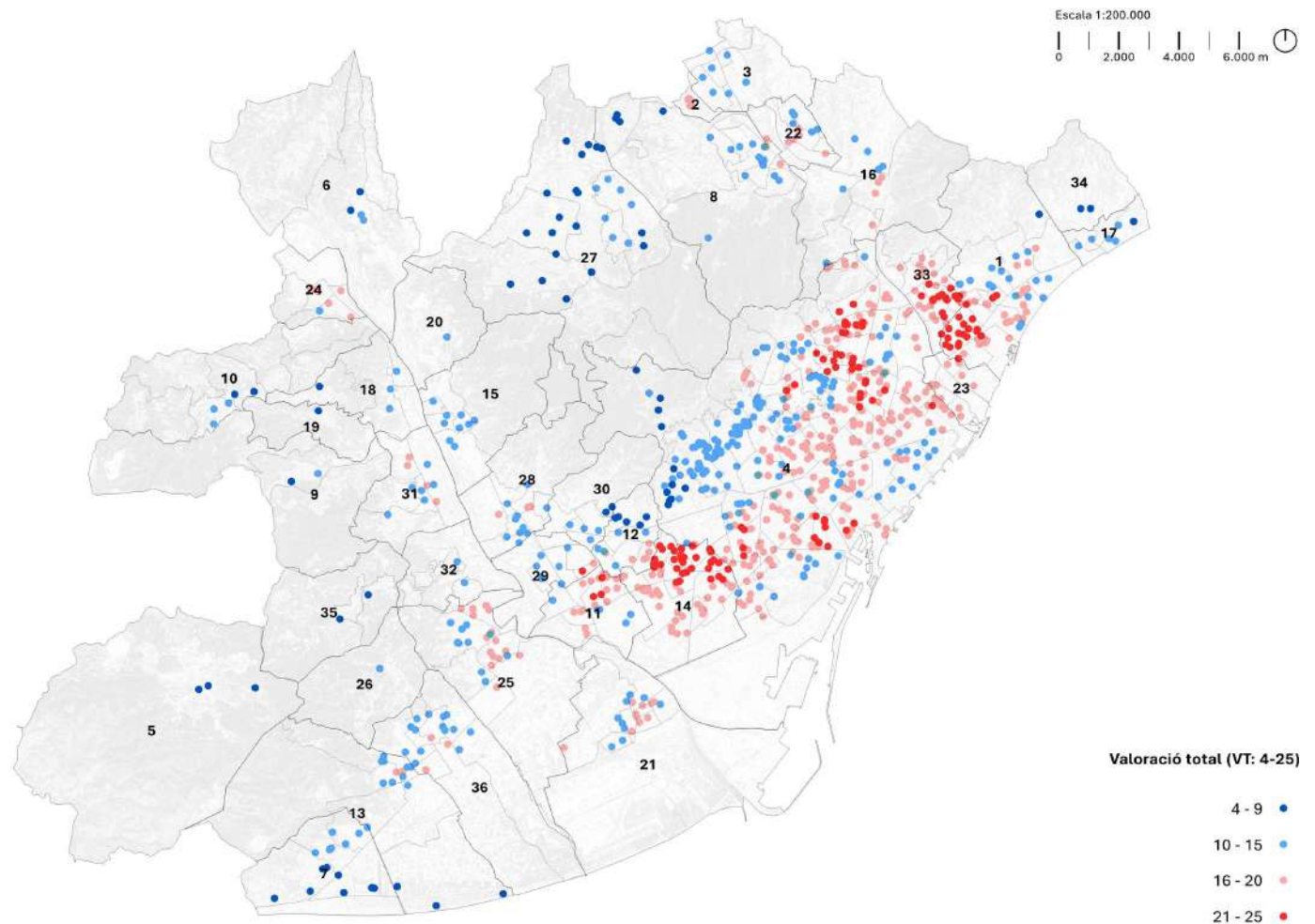
Valors totals dels centres

V-Total	Nombre centres	
4 - 10	68	7%
10 - 15	320	35%
16 - 20	407	44%
21 - 25	121	13%
TOTAL	916	

Més de la meitat de les escoles (528 / 57%) es situen en la franja alta de pitjors condicions.

121 escoles (13%) es situen en la franja més alta de pitjors condicions (21-25)

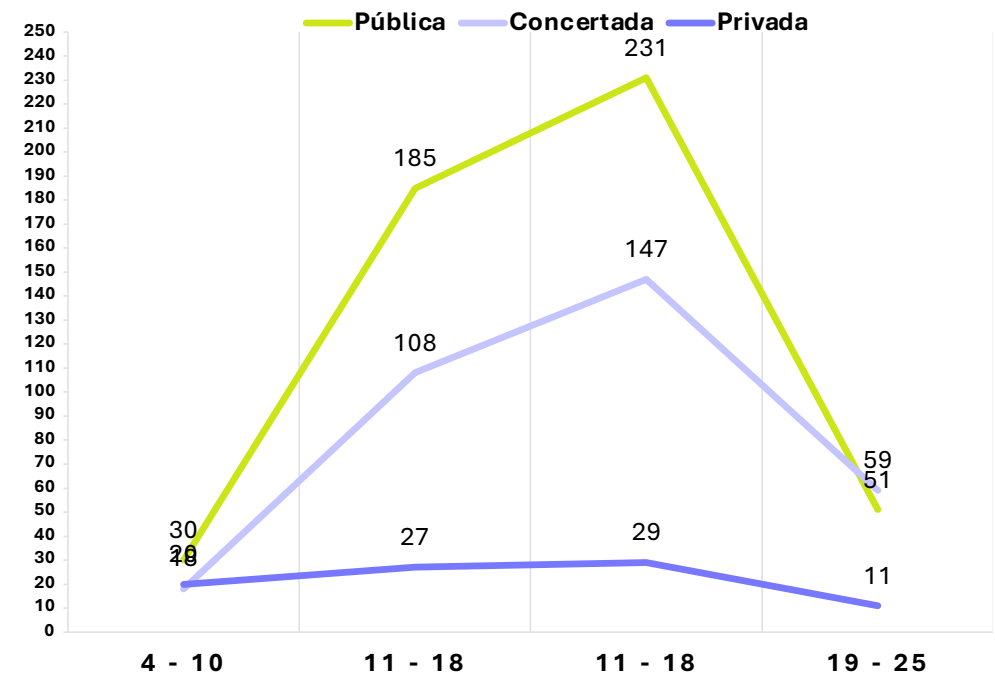
68 escoles (7%) es situen en la franja de millors condicions (4-10)



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Valors totals dels centres. Titularitat

V-Total	Pública		Concertada		Privada		Nombre centres	
4 - 10	30	6%	18	5%	20	23%	68	7%
10 - 15	185	37%	108	33%	27	31%	320	35%
16 - 20	231	46%	147	44%	29	33%	407	44%
21 - 25	51	10%	59	18%	11	13%	121	13%
TOTAL	497		332		87		916	



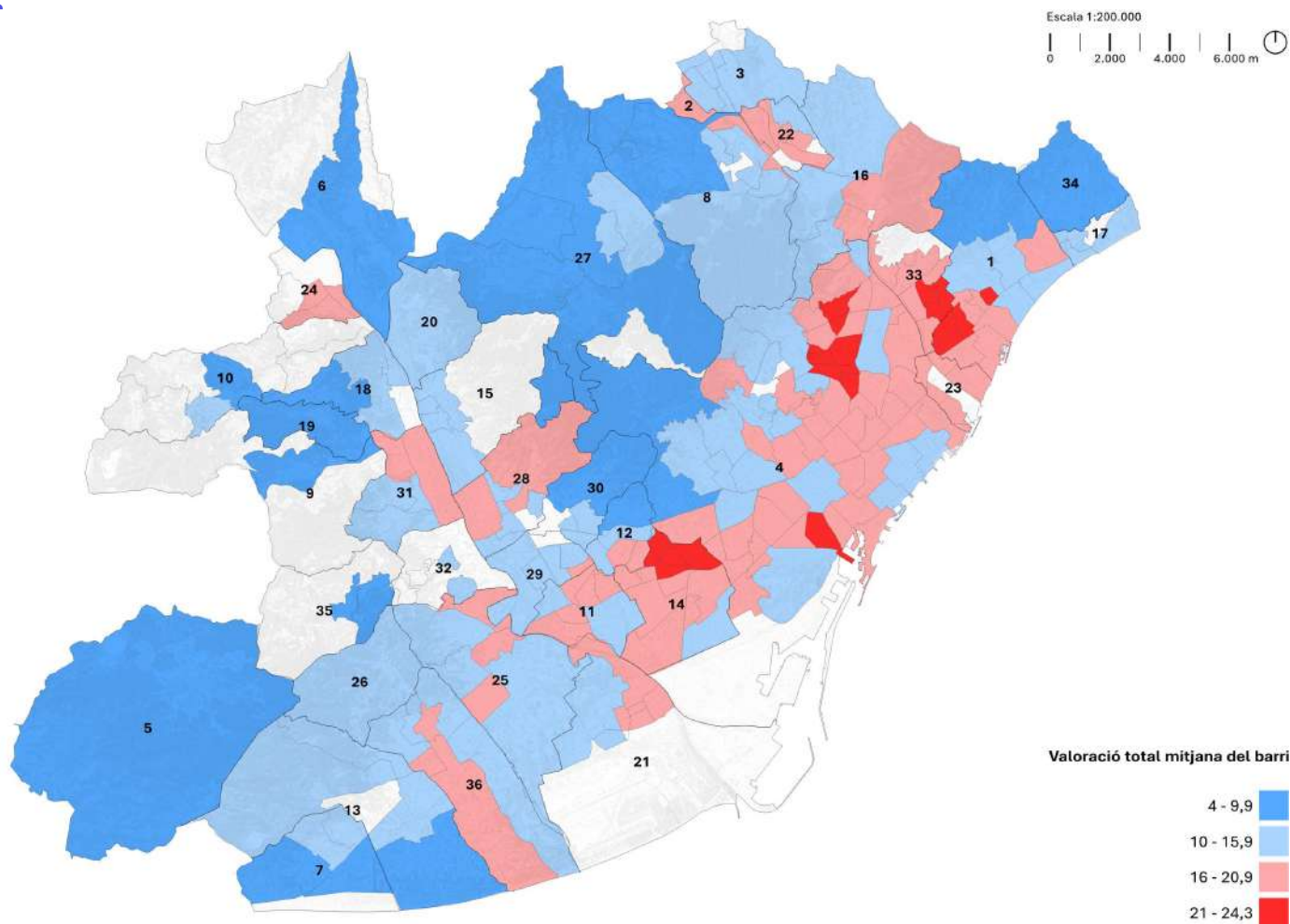
5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Valors totals mitjans per AEM

VT_mitj	Nombre de AEM		Nombre de centres	
21 - 25	20	9%	98	11%
16 - 20	99	43%	398	43%
10 - 15	89	39%	347	38%
4 - 9	23	10%	73	8%
Total	231		916	

La meitat d' AEM (119/13%) tenen un valor total mitjà de condicions deficientes o molt deficientes.

Tant les escoles amb millors condicions com les que tenen pitjors condicions estan molt concentrades en poques AEM (20 i 23 respectivament)



5_Les escoles en l'àrea metropolitana

Cocclusions per Centres

- > 1 de cada 4 centres (222) es situen amb menys de 5 m² d'espai lliure per habitant.
- > 1 de cada 3 centres (284) es situen en barris amb menys de 5 m² de verd urbà per habitant.
- > El 90% de centres estan per sobre de futur límit CE NO₂ (>20µg/m³)
- > Més del 90% de centres estan per sobre del *futur límit CE PM₁₀* (>20µg/m³)
- > Totes les escoles/els municipis superen el futur límit CE PM_{2,5} <10µg/m³
- > 341 centres (37%) tenen un IVAC >50

Dades Globals x centres

_Més de la meitat de les escoles (528 / 57%) es situen en la franja alta de pitjors condicions (15-25)

_121 escoles (13%) es situen en la franja més alta de pitjors condicions (21-25)

ANNEX I

Què podem fer?

	OBJECTIUS			
	Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
1. GUANYAR ESPAI				
2. REDUIR VELOCITAT DELS VEHICLES				
3. VISIBILITZAR L'ESCOLA				
4. FOMENT DE LA MOBILITAT SALUDABLE I SOSTENIBLE				
5. CREAR ESPAIS D'ESTADA I JOC				
6. RE-NATURALITZAR L'ESPAI				

Millorar els entorns escolars

Metodologia d'anàlisi i estat actual en l'àmbit metropolità de Barcelona

Desembre 2024

Què podem fer
per millorar els entorns escolars?

1. GUANYAR ESPAI

- Tancar el carrer al transit de vehicles
- Crear carrer compartit amb prioritat vianants
- Reduir carrils de circulació
- Eliminar espais d'aparcament de vehicles
- Efectuar talls de transit temporals

2. REDUIR VELOCITAT DELS VEHICLES

- Carrer compartit amb velocitat màx 10Km/h
- Límitar velocitat màx. en carrer escolar 20Km/h
- Límitar velocitat màx. en carrer escolar 30Km/h
- Instal·lar ràdar pedagògic
- Instal·lar radar
- Instal·lar elements reductors
- Evitar efecte "onada verda semafòrica"

3. VISIBILITZAR L'ESCOLA

- Pintar catifa color distintiva a l'accés del carrer
- Ubicar Tòtem identificatiu escola

4. FOMENT DE LA MOBILITAT
SALUDABLE I SOSTENIBLE

- Prioritzar criteris de proximitat en l'escolarització
- Ampliar voreres
- Implantar carrils bici
- Implantar aparcaments bici
- Impulsar bici-bus

5. CREAR ESPAIS D'ESTADA I JOC

- Instal·lar mobiliari urbà per seure: bancs i taules
- Instal·lar elements de joc espontani
- Organitzar activitats col·lectives en espai exterior

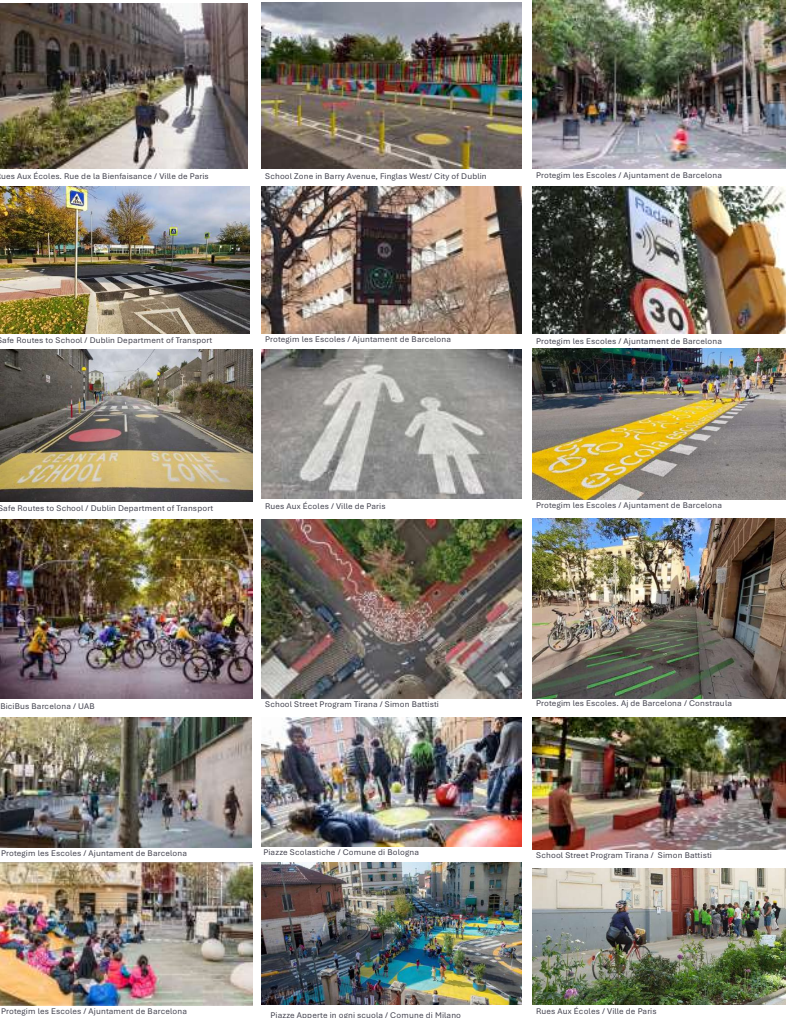
6. RE-NATURALITZAR L'ESPAI

- Incorporar jardineres
- Organitzar tallers i programes de jardineria
- Des-asfaltar
- Plantar vegetació i arbrat

	OBJECTIUS			
	Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
1. GUANYAR ESPAI				
Tancar el carrer al transit de vehicles	●	●	●	●
Crear carrer compartit amb prioritat vianants	●	●	●	●
Reduir carrils de circulació	●	●	●	●
Eliminar espais d'aparcament de vehicles	●	●	●	●
Efectuar talls de transit temporals	●	●	●	●
2. REDUIR VELOCITAT DELS VEHICLES				
Carrer compartit amb velocitat màx 10Km/h	●	●	●	●
Límitar velocitat màx. en carrer escolar 20Km/h	●	●	●	●
Límitar velocitat màx. en carrer escolar 30Km/h	●	●	●	●
Instal·lar ràdar pedagògic	●	●	●	●
Instal·lar radar	●	●	●	●
Instal·lar elements reductors	●	●	●	●
Evitar efecte "onada verda semafòrica"	●	●	●	●
3. VISIBILITZAR L'ESCOLA				
Pintar catifa color distintiva a l'accés del carrer	●	●	●	●
Ubicar Tòtem identificatiu escola	●	●	●	●
4. FOMENT DE LA MOBILITAT SALUDABLE I SOSTENIBLE				
Prioritzar criteris de proximitat en l'escolarització	●	●	●	●
Ampliar voreres	●	●	●	●
Implantar carrils bici	●	●	●	●
Implantar aparcaments bici	●	●	●	●
Impulsar bici-bus	●	●	●	●
5. CREAR ESPAIS D'ESTADA I JOC				
Instal·lar mobiliari urbà per seure: bancs i taules	●	●	●	●
Instal·lar elements de joc espontani	●	●	●	●
Organitzar activitats col·lectives en espai exterior	●	●	●	●
6. RE-NATURALITZAR L'ESPAI				
Incorporar jardineres	●	●	●	●
Organitzar tallers i programes de jardineria	●	●	●	●
Des-asfaltar	●	●	●	●
Plantar vegetació i arbrat	●	●	●	●

Grau assoliment objectiu ● ALT ● MIG ● BAIX

Bones pràctiques



ANNEX I

Què podem fer?

1. GUANYAR ESPAI

Tancar el carrer al transit de vehicles

Crear carrer compartit amb prioritat vianants

Reduir carrils de circulació

Eliminar espais d'aparcament de vehicles

Efectuar talls de transit temporals

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

ANNEX I

Què podem fer?

1. GUANYAR ESPAI



Rues Aux Écoles. Rue de la Bienfaisance /
Ville de Paris



School Zone in Barry Avenue, Finglas West/
City of Dublin



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona

ANNEX I

Què podem fer?

2. REDUIR VELOCITAT DELS VEHICLES

Carrer compartit amb velocitat màx 10Km/h

Límitar velocitat màx. en carrer escolar 20Km/h

Límitar velocitat màx. en carrer escolar 30Km/h

Instal·lar de ràdar pedagògic

Instal·lar de radar

Instal·lar elements reductors

Evitar efecte “onada verda semafòrica”

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

ANNEX I

Què podem fer?

2. REDUIR VELOCITAT DELS VEHICLES



Safe Routes to School / Dublin Department of Transport



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona

ANNEX I

Què podem fer?

Què podem fer?

3. VISIBILITZAR L'ESCOLA

Pintar catifa color distintiva a l'accés del carrer

Ubicar Tòtem identificatiu escola

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
 	 	 	 

ANNEX I

Què podem fer?

Què podem fer?

3. VISIBILITZAR L'ESCOLA



Safe Routes to School / Dublin Department of Transport



Rues Aux Écoles / Ville de Paris



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona

territorisxlm

Xavier Matilla Ayala, Arquitecte-Urbanista

ANNEX I

Què podem fer?

4. FOMENT DE LA MOBILITAT SALUDABLE I SOSTENIBLE

Prioritzar criteris de proximitat en l'escolarització

Ampliar voreres

Implantar carrils bici

Implantar aparcaments bici

Impulsar bici-bus

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
X	✓		

ANNEX I

Què podem fer?

4. FOMENT DE LA MOBILITAT SALUDABLE I SOSTENIBLE



BiciBus Barcelona / UAB



School Street Program Tirana / Simon Battisti



Protegim les Escoles. Aj de Barcelona / Constraula

ANNEX I

Què podem fer?

5. CREAR ESPAIS D'ESTADA I JOC

Instal·lar mobiliari urbà per seure: bancs i taules

Instal·lar elements de joc espontani

Organitzar activitats col·lectives en espai exterior

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

ANNEX I

Què podem fer?

5. CREAR ESPAIS D'ESTADA I JOC



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona



Piazze Scolastiche / Comune di Bologna



School Street Program Tirana / Simon Battisti

ANNEX I

Què podem fer?

6. RE-NATURALITZAR L'ESPAI

Incorporar jardineres

Organitzar tallers i programes de jardineria

Des-asfaltar

Plantar vegetació i arbrat

OBJECTIUS			
Qualitat Ambiental	Habitabilitat	Seguretat vial	Implicació Comunitats
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

ANNEX I

Què podem fer?

6. RE-NATURALITZAR L'ESPAI



Protegim les Escoles / Ajuntament de Barcelona

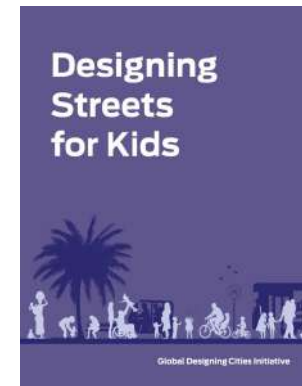
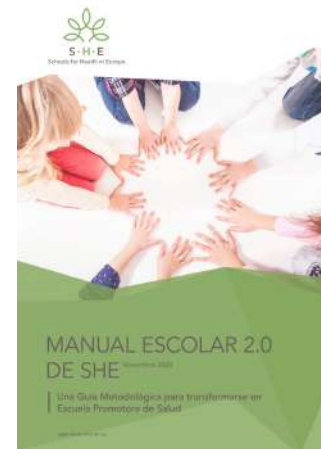


Piazze Apperte in ogni scuola / Comune di Milano



Rues Aux Écoles / Ville de Paris

Estudis



6_Referències

Moviments socials



6_Referències

Experiències



Logroño

València

Barcelona

L'Hospitalet de Llobregat
Mataró
Sabadell
Granollers

territorisxlm

Xavier Matilla Ayala, Arquitecte-Urbanista

6_Referències

Experiències

Paris_Les Rues Aux Écoles



Milano_Piazza Aperte

territorisxlm

Xavier Matilla Ayala, Architetto-Urbanista



London_School Superzones Londonn School Streets

Dublín_School Zone



Tirana_School Streets

Entorns escolars en l'àmbit metropolità de Barcelona

Metodologia d'anàlisi
i estat actual

Desembre 2024



territoris^{xl}m

Xavier Matilla Ayala, Arquitecte-Urbanista

