

## INDICADORS PER A LA MESURA DE SITUACIONS DE DESIGUALTAT I VULNERABILITAT SOCIAL. L'ÍNDEX DE VULNERABILITAT SOCIAL APLICAT A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONÀ<sup>1</sup>.

Ernest Ruiz i Almar  
Anna Velasco i Relats  
Clàudia Marco i Garcia  
Secció d'Estudis Territorials  
Àrea de Desenvolupament de Polítiques Urbanístiques  
Àrea Metropolitana de Barcelona

### 1. INTRODUCCIÓ

D'entre tots els enfocaments i tècniques disponibles orientats cap a l'anàlisi de la vulnerabilitat social, es considera que els sistemes d'indicadors socials són un dels mètodes més adequats per estudiar aquest fenomen. L'interès per avaluar les situacions de vulnerabilitat social que resulten de les de desigualtat, ha conduït a la construcció de multitud d'indicadors. La seva utilització respon a la necessitat de mesurar i quantificar aquestes debilitats complexes (socials i econòmiques, principalment) i poder sintetitzar-les en un sol número o índex general (Navarro, 2006), amb l'objectiu de conèixer com evolucionen al llarg del temps i, també, com un mecanisme per a ajudar en la planificació, execució, i avaluació de polítiques de caràcter social.

Els indicadors socials es caracteritzen, per tant, per mesurar quantitativament conceptes o fenòmens observables (per exemple, la vulnerabilitat o la pobresa), dels quals se n'ha fet una anàlisi prèvia detallada. Són construccions ordenades i coherents i no són concebuts aïlladament, sinó que formen part d'un conjunt interdependent de dades. Per a construir un indicador social cal descompondre el fenomen observat en diversos temes i, a continuació, cercar per a cada un d'ells la mesura que permeti indicar quin és el seu estat. És molt important que l'indicador sigui objectivable, senzill, específic i sensible als canvis que es puguin esdevenir.

Al llarg dels anys, diversos organismes han desenvolupat sistemes d'indicadors i estadístiques socials amb l'objectiu de mesurar el benestar de la ciutadania. Des de l'àmbit internacional, la Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE, *Society at a Glance*) o l'Organització de les Nacions Unides (ONU, *Índex de Desenvolupament Humà*); Eurostat en l'àmbit europeu (*Social Scoreboard Indicators, European Union Statistics on Income and Living Conditions EU-SILC*); l'Institut Nacional d'Estadística (INE, *Encuesta de Condiciones de Vida*) a l'estat espanyol; l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT, *Enquesta de Condicions de Vida-ECV*) a Catalunya.

---

<sup>1</sup> Aquest text és un extracte adaptat del treball "Desigualtat i vulnerabilitat social a Barcelona i el seu entorn metropolità", elaborat per la Secció d'Estudis Territorials de l'Àrea de Desenvolupament de Polítiques Urbanístiques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona al maig de 2020. El treball complet es pot consultar a [http://www3.amb.cat/repositori/Estudis%20territorials/treball\\_desigualtat.pdf](http://www3.amb.cat/repositori/Estudis%20territorials/treball_desigualtat.pdf).

Per a l'àmbit metropolità de Barcelona aquest tipus d'estadístiques tenen una llarga tradició amb l'*Enquesta de Condicions de Vida i Hàbits de la Població* (ECVHP) i, des de fa uns anys, amb l'*Estadística Metropolitana sobre Condicions de Vida* (EMCV) que forma part de les tasques del Pla Estadístic de Catalunya 2017-2020 per a l'Estimació Territorial de l'Enquesta de Condicions de Vida.

La Secció d'Estudis Territorials de l'Àrea de Desenvolupament de Polítiques Urbanístiques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona porta elaborant, des de fa anys, diversos anàlisis per a la selecció de les variables més significatives que permetin elaborar indicadors per enfrontar l'estudi de la desigualtat i la vulnerabilitat social al territori sobre el qual té competències l'administració metropolitana. A partir d'aquesta feina s'han pogut elaborar diversos estudis, tant de caràcter intern com públic, que han permès caracteritzar, espacialment i temporalment, el territori metropolità quant a les situacions de desigualtat social que en ell es detecten (per exemple, els treballs sobre els indicadors per a la determinació d'àrees urbanes d'atenció especial elaborats als anys 2011 i 2015).

En el marc de la necessitat de disposar d'eines analítiques quantitatives objectivables, ordenades, coherents i senzilles que permetin obtenir el coneixement necessari sobre la realitat de la desigualtat i vulnerabilitat social existent al territori metropolità de Barcelona, en aquest text es proposa la construcció i la utilització de l'Índex de Vulnerabilitat Social (IVS) amb l'objectiu de proveir d'una eina que faciliti el coneixement d'aquestes situacions en aquesta metròpoli però, també, en altres àrees urbanes o municipis on pugui ser necessària la seva utilització.

## **2. L'ÍNDEX DE VULNERABILITAT SOCIAL, IVS**

### **2.1. Definició i objectius**

A l'àmbit metropolità de Barcelona existeixen un conjunt de territoris que experimenten, des de fa temps, unes condicions socioeconòmiques adverses que provoquen l'aparició de problemàtiques socials, individuals i/o col·lectives, i els fan especialment vulnerables. Amb la finalitat d'identificar i tenir coneixement de les característiques d'aquestes zones amb vulnerabilitat social, en aquest treball es planteja l'elaboració d'un **Índex de Vulnerabilitat Social (IVS)**, que permeti la localització i delimitació d'aquestes àrees amb el màxim detall territorial, de manera que sigui possible conèixer els aspectes que les caracteritzen, quins són els trets que fan que aquestes zones siguin vulnerables i de quina manera evolucionen al llarg del temps.

L'IVS ha d'esdevenir una eina d'utilitat per al desplegament d'accions des de l'àmbit públic, que estiguin focalitzades en la millora del benestar de la ciutadania i el seu ple desenvolupament, especialment aquelles que s'orienten cap a la cohesió social i cap a l'atenció de les persones en situació de vulnerabilitat (i també, les d'aquelles que se centren en altres àmbits com són l'urbanisme, el medi ambient, el transport o l'habitatge), de manera que es puguin fer front als

efectes negatius d'aquestes debilitats i evitar el seu enquistament en determinades zones urbanes.

## 2.2. Continguts, fonts d'informació i metodologia

Per a l'elaboració de IVS s'ha pres la decisió d'utilitzar un conjunt de dades que permetessin mesurar aquesta vulnerabilitat amb les següents premisses:

- 1- Que les dades siguin de caràcter general i homogènies per a tots els municipis, de manera que sigui possible establir comparacions.
- 2- Que les dades estiguin disponibles periòdicament, per poder analitzar l'evolució temporal de la vulnerabilitat.
- 3- Que les dades tinguin el millor detall territorial possible, per reflectir acuradament les diferències internes de cada un dels municipis.

S'han analitzat diverses fonts estadístiques que facilitessin l'assoliment d'aquests objectius i l'obtenció d'un índex suficientment senzill i robust que, per una banda, pugui mostrar objectivament i coherentment les vulnerabilitats socials existents al territori metropolità de Barcelona i, per una altra, pugui ser utilitzat com a punt de partida per a elaborar altres índexs que, a més de considerar estrictament aquesta vulnerabilitat social, vulguin observar altres situacions que puguin afectar negativament a la vida de les persones, per exemple, aquelles relatives a l'habitatge (tipologia, antiguitat, estat, preu, etc.) o a qüestions ambientals.

Després d'aquest procés, s'ha considerat que les dades que millor s'ajusten a tots aquests criteris són, per una banda, les que provenen de les revisions anuals dels Padrons Municipals d'Habitants. Aquests recomptes recullen anualment informació sobre l'estructura per sexe, edat, nacionalitat i lloc de naixement de la població per seccions censals. Per altra banda, les que provenen de la nova estadística experimental del Instituto Nacional de Estadística (INE), concretament de l'*Atlas de la Distribución de Renta de los Hogares* (ADRH), que informa, també anualment i per seccions censals, sobre la distribució de la renda de les persones i les llars i sobre l'origen dels seus ingressos.

A partir de l'anàlisi de les situacions de desigualtat i dels seus factors determinants, que es varen tractar a l'apartat 1 del treball "Desigualtat i vulnerabilitat social a Barcelona i el seu entorn metropolità" (Ruiz *et alt.*, 2020) i de les dades disponibles que es recullen a les fonts estadístiques mencionades en el paràgraf previ, s'han definit tres elements de vulnerabilitat per a l'elaboració de l'IVS.

Respecte de les dades dels Padrons Municipals d'Habitants, s'han establert com a variables significatives, l'envelliment de la població (a partir de l'estructura d'edats de la població) i la condició de migrant (a partir de les dades sobre lloc de naixement). Sobre el primer paràmetre s'ha distingit entre població jove, població adulta i població vella i les seves combinacions. Sobre el segon paràmetre, s'ha distingit entre població nascuda a Catalunya, població nascuda a la

resta d'Espanya i població nascuda a l'estranger. S'ha assimilat la població nascuda a la resta d'Espanya amb el concepte d'immigració antiga, que, amb caràcter general, es correspondria amb la població vinguda a Catalunya durant els anys 1960 i 1970. Igualment, la població nascuda a l'estranger s'ha assimilat al concepte d'immigració nova, aquella vinguda a Catalunya a partir dels anys 2000. Aquest darrer grup s'ha ajustat tenint en compte el pes de la població extracomunitària sobre el total de població estrangera, perquè la condició de migrant extracomunitari té una influència addicional sobre la desigualtat i la vulnerabilitat (vegeu l'apartat 1.4. de Ruiz *et al.*, 2020).

Respecte de les dades de renda, s'han escollit les rendes baixes com a element determinant, enteses com aquelles que es troben per sota del llindar que s'estableix a partir del càlcul de la mediana de la renda de la llar de l'àrea metropolitana de Barcelona, seguint els criteris que estableix l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) quant a la definició de les classes socials segons criteris socioeconòmics (OCDE, 2019). Així s'ha distingit com a població amb rendes baixes, aquella que té una renda de la llar per sota del 100% de la mediana i que es correspon amb els grups de classe mitjana baixa (75%-100%), classe baixa (60%-75%), pobresa relativa (40%-60%) i pobresa severa (<40%).

Cadascuna d'aquestes tres variables (envelliment, immigració i renda), s'analitzen en tres passos que contemplen, en primer lloc, la identificació del que s'han anomenat "perfils", és a dir, la classificació de les unitats territorials (seccions censals) a partir dels valors que representa l'indicador seleccionat per l'anàlisi del factor de vulnerabilitat. En segon lloc, l'elaboració d'un mapa de distribució territorial d'aquests perfils. En tercer lloc, l'elaboració d'un mapa de zones vulnerables, a partir de la selecció dels perfils que es consideren més desfavorables per a cadascun dels factors i, per tant, permeten destacar les zones on hi ha més situacions de vulnerabilitat.

Una vegada obtinguts els mapes de les zones vulnerables segons l'envelliment de la població, la condició de migrant i les rendes baixes, es combinen tots tres i s'elaboren dues representacions cartogràfiques addicionals, igualment per seccions censals, que sintetitzen la situació de vulnerabilitat: un mapa que mostra la tipologia d'aquesta vulnerabilitat social i un altre que mostra l'IVS mesurat segons la intensitat ponderada d'aquesta vulnerabilitat.

### **2.3. Criteris per a la definició de perfils i de zones vulnerables**

Per elaborar l'IVS, es comença per obtenir les dades de les tres variables mencionades, sobre les quals existeix informació amb el màxim detall territorial (seccions censals) i actualitzacions anuals.

Les dades provinents del Padró Municipal d'Habitants estan referides a 1 de gener de 2019 i les de renda són de l'any 2017, el darrer publicat. Tot i que entre aquestes dues fonts de dades hi ha lleugeres diferències en el nombre de seccions i la seva delimitació territorial, ha estat

possible homogeneïtzar tota la informació disponible i referir-la a la classificació de seccions de l'any 2019, que compta amb 2.136 unitats censals.

Les variables relatives a envelliment i immigració s'han analitzat a partir de la seva subdivisió en tres categories, establertes amb criteris metodològics i de simplicitat. Quant a les dades de renda, aquestes s'han classificat en nou categories atenent igualment a qüestions metodològiques, en aquest cas establertes a partir de la informació que proveeix l'OCDE, adaptada a les característiques del territori metropolità, per a aquelles classes socioeconòmiques amb rendes superiors a la mediana d'aquest àmbit.

### 2.3.1. Envelliment

A partir de les dades d'estructura d'edats de la població, per grups quinquennals i seccions censals de l'àrea metropolitana de Barcelona, s'estableixen tres grups d'edats, tots ells per sobre dels 14 anys: població jove (de 15 anys a 34 anys), població adulta (de 35 anys a 64 anys) i població vella (més de 65 anys). No es pren en consideració la població amb una edat inferior o igual als 14 anys, perquè no té una participació activa en les qüestions socials considerades. En canvi, es distingeix entre els grups de persones adultes i persones velles, perquè aquestes sí tenen unes circumstàncies socials ben diferenciades.

El primer pas del procés consisteix en classificar les seccions censals on viu la població, en diferents perfils segons els tres grups anteriors. Així s'obtenen set categories segons l'estructura d'edats que són els que es mostren a la següent taula:

Perfils	Descripció
Jove	Proporció molt alta de Joves i baixa d'Adults i de Vells
Adult	Proporció molt alta d'Adults i baixa de Joves i de Vells
Vell	Proporció molt alta de Vells i baixa de Joves i d'Adults
Jove+Adult	Proporció alta de Joves i d'Adults i molt baixa de Vells
Adult+Vell	Proporció alta d'Adults i de Vells i molt baixa de Joves
Vell+Jove	Proporció alta de Vells i de Joves i molt baixa d'Adults
Perfil Mitjà	Proporcions similars a la mitjana metropolitana en les 3 categories

Per assignar cada secció censal a un perfil en base a la seva proporció alta o baixa de població de cada grup d'edat, en primer lloc es calculen els quartils de les sèries de dades:

	% població >14 anys		
	Joves (15-34)	Adults (35-64)	Vells (>64)
1r quartil	23,54	47,33	19,82
2n quartil (mediana)	25,64	49,86	23,78
3r quartil	28,15	52,56	27,24

A continuació, s'estableixen les assignacions segons els següents criteris:

- proporció molt alta: superior al valor del 3r quartil
- proporció alta: entre els valors de la mediana i del 3r quartil
- proporció baixa: entre els valors de la mediana i del 1r quartil
- proporció molt baixa: inferior al valor del 1r quartil

D'acord a aquests valors i criteris, els perfils queden definits per les següents combinacions:

Perfils	% població >14 anys			Nombre de seccions censals
	Joves (15-34)	Adults (35-64)	Vells (>64)	
Jove	>28,15	<49,86	<23,78	231
Adult	<25,64	>52,56	<23,78	257
Vell	<25,64	<49,86	>27,24	440
Jove+Adult	>25,64	>49,86	<19,82	335
Adult+Vell	<23,54	>49,86	>23,78	147
Vell+Jove	>25,64	<47,33	>23,78	167
Perfil Mitjà	23,54 - 28,15	47,33 - 52,56	19,82 - 27,24	559
total				2.136

D'entre tots ells es consideren més vulnerables quant a l'envelliment, aquelles seccions censals amb els perfils Vell i Adult+Vell, que s'identifiquen respectivament com a Zones Envellides i Zones en Envelliment.

Els mapes que resulten de la identificació de les seccions en perfils i de considerar com a vulnerables les que compleixen els criteris anteriors es mostren a continuació (figures 1 i 2).

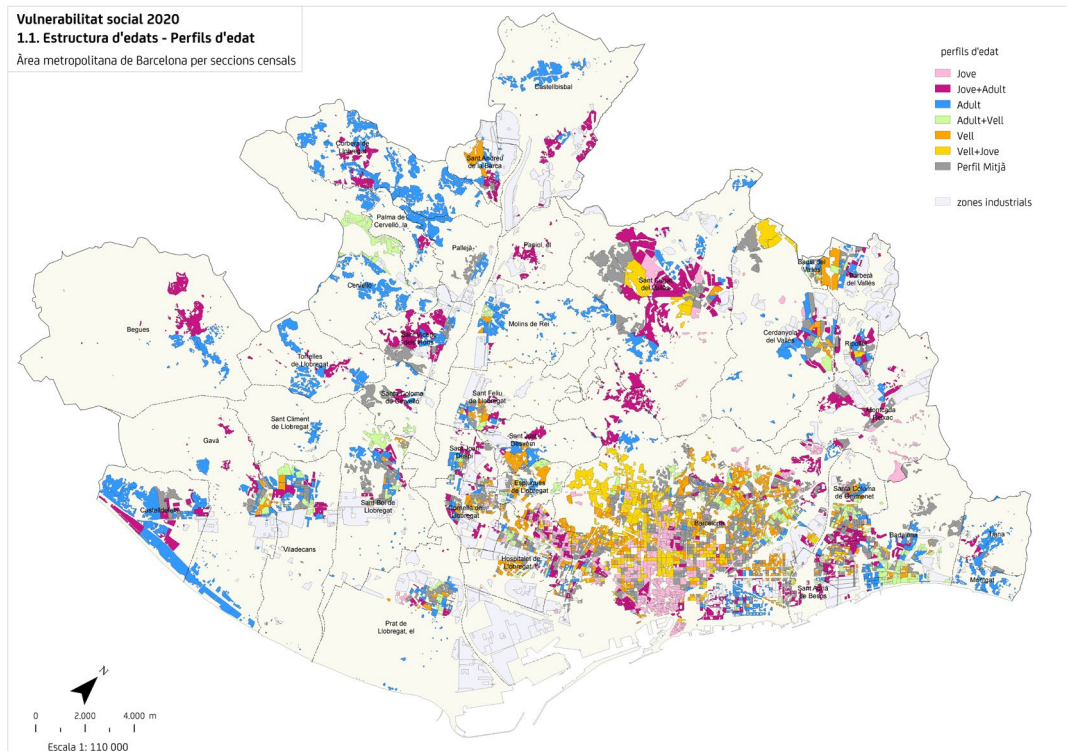


Figura 1. Vulnerabilitat social 2020. Estructura d'edats. Perfils d'edats. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

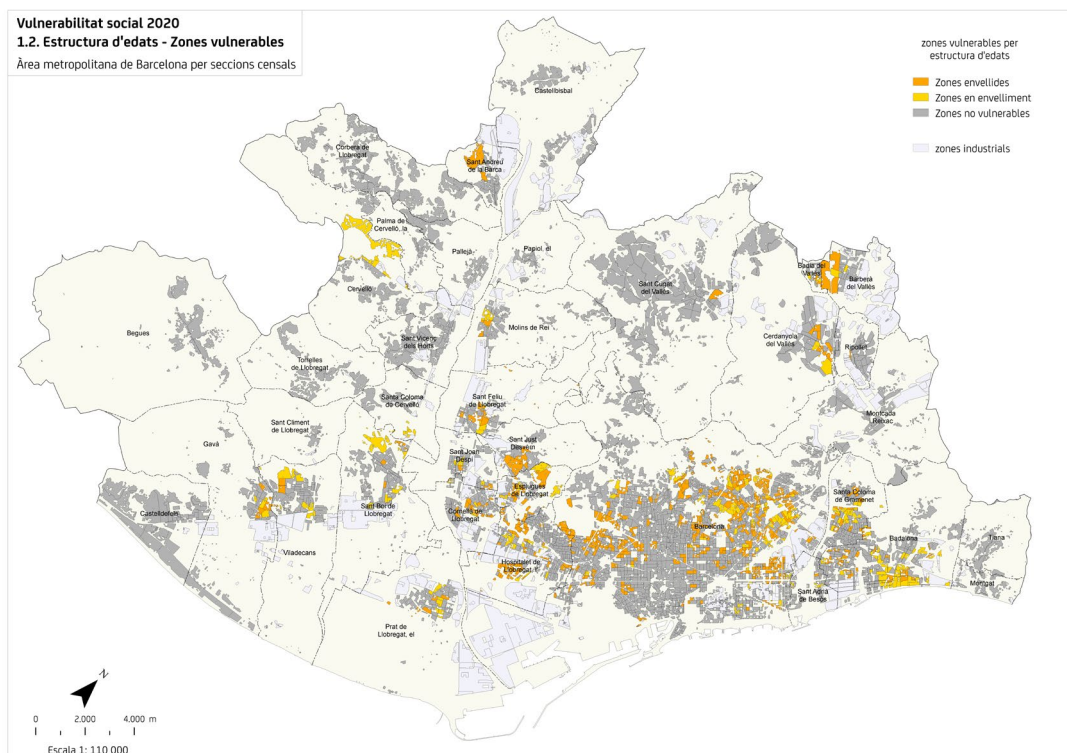


Figura 2. Vulnerabilitat social 2020. Estructura d'edats. Zones vulnerables. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

### 2.3.2. Condió de migrant

Amb les dades de lloc de naixement, s'estableixen també tres grups: població nascuda a Catalunya, població nascuda a la resta d'Espanya i població nascuda a l'estranger. Aquesta classificació permet fer una aproximació a la consideració de població immigrada antiga (equiparada a la població nascuda a la resta d'Espanya) i població immigrada nova (equiparada a la població nascuda a l'estranger).

De nou, el primer pas del procés és el de classificar les seccions censals on viu la població, en diferents perfils segons els tres grups anteriors. Així s'obtenen set categories atenent al lloc de naixement que es mostren a la següent taula:

Perfils	Descripció
Catalunya	Proporció molt alta de nascuts a Catalunya i baixa de nascuts a la resta d'Espanya i a l'Estranger
resta d'Espanya	Proporció molt alta de nascuts a la resta d'Espanya i baixa de nascuts a Catalunya i a l'Estranger
Estranger	Proporció molt alta de nascuts a l'Estranger i baixa de nascuts a Catalunya i a la resta d'Espanya
Catalunya + resta d'Espanya	Proporció alta de nascuts a Catalunya i a la resta d'Espanya i molt baixa de nascuts a l'Estranger
resta d'Espanya + Estranger	Proporció alta de nascuts a la resta d'Espanya i a l'Estranger i molt baixa de nascuts a Catalunya
Estranger + Catalunya	Proporció alta de nascuts a l'Estranger i a Catalunya i molt baixa de nascuts a la resta d'Espanya
Perfil Mitjà	Proporcions similars a la mitjana metropolitana en les 3 categories

Per assignar cada secció censal a un perfil en base a la seva proporció alta o baixa de població segons lloc de naixement, es calculen els quartils d'aquestes sèries de dades:

	% població total		
	Catalunya	R. Espanya	Estranger
1r quartil	52,64	14,08	13,41
2n quartil (mediana)	59,76	18,15	19,48
3r quartil	67,32	23,54	27,28

A continuació, s'estableixen les assignacions segons els següents criteris:

- proporció molt alta: superior al valor del 3r quartil
- proporció alta: entre els valors de la mediana i del 3r quartil
- proporció baixa: entre els valors de la mediana i del 1r quartil
- proporció molt baixa: inferior al valor del 1r quartil

D'acord a aquests valors i criteris, els perfils queden definits per les següents combinacions:

Perfils	% població total			Nombre de seccions censals
	Catalunya	Resta d'Espanya	Estranger	
Catalunya	>67,32	<18,15	<19,48	372
resta d'Espanya	<59,76	>23,54	<19,48	243
Estranger	<59,76	<18,15	>27,28	368
Catalunya + resta d'Espanya	>59,76	>18,15	<13,41	281
resta d'Espanya + Estranger	<52,64	>18,15	>19,48	250
Estranger + Catalunya	>59,76	<14,08	>19,48	121
Perfil Mitjà	52,64 - 67,32	14,08 - 23,54	13,41 - 27,28	501
total				2.136

De tots els perfils identificats, aquells que es consideren més vulnerables són els conformats per Estrangers i per població de la resta d'Espanya+Estrangers, que s'assimilen als conceptes d'Immigració nova i Immigració Vella i Nova, respectivament.

Per a totes les seccions censals incloses en aquests dos perfils, s'ha tingut en compte el percentatge que representa la població estrangera extracomunitària sobre el total de població estrangera en cada una d'elles, amb l'objectiu de considerar aquesta circumstància com un element que pot fer augmentar la vulnerabilitat quan se supera el llindar del 60%. Quan això succeeix, s'identifica cada secció per a la seva consideració en l'elaboració del mapa d'IVS o de d'intensitat ponderada de la vulnerabilitat.

Els mapes que resulten de la identificació de les seccions en perfils segons lloc de naixement i de considerar com a vulnerables les que compleixen els criteris anteriors, es mostren a continuació (figures 3 i 4).

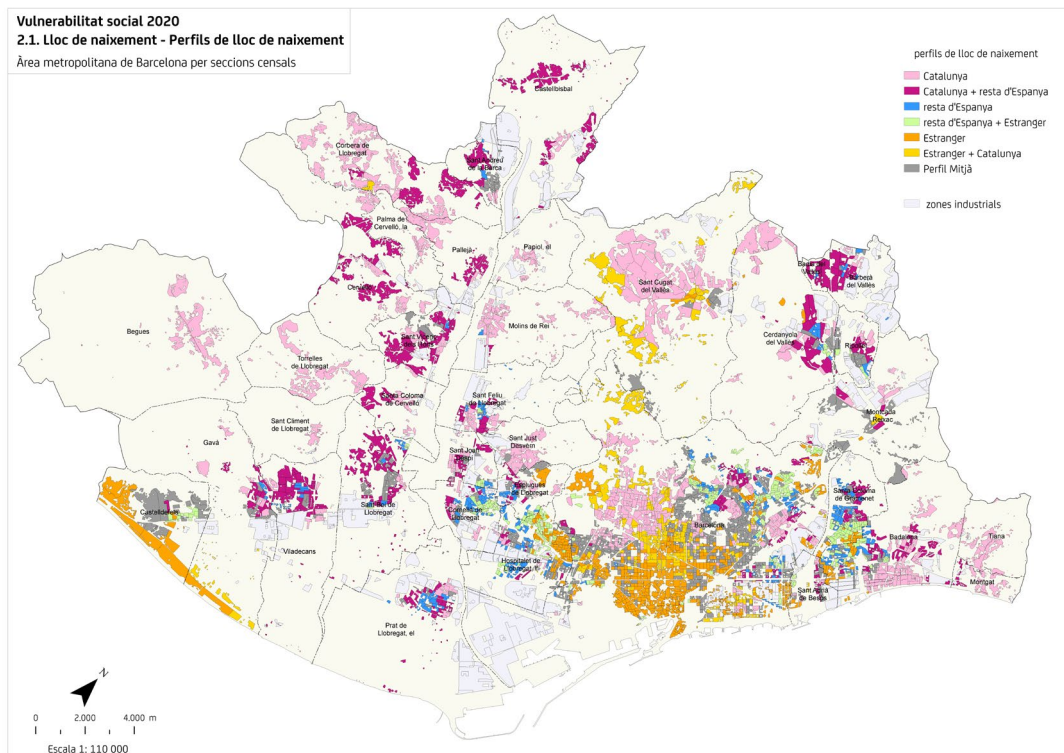


Figura 3. Vulnerabilitat social 2020. Lloc de naixement. Perfils de lloc de naixement. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

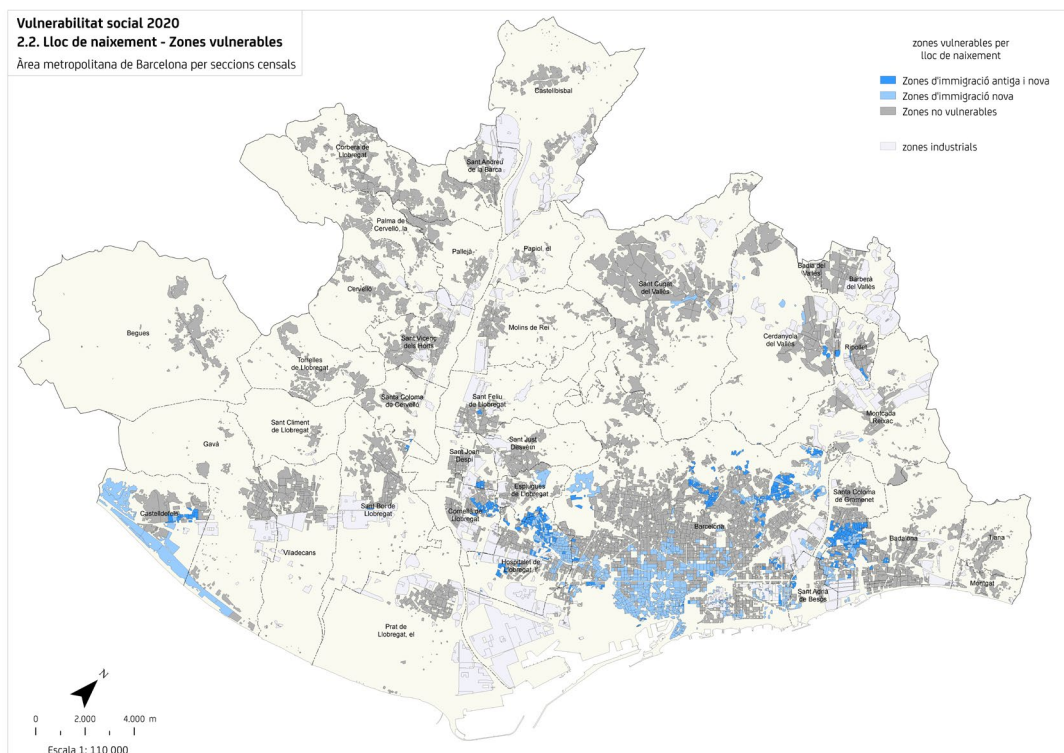


Figura 4. Vulnerabilitat social 2020. Lloc de naixement. Zones vulnerables. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

### 2.3.3. Rendes

Les dades de renda, provinents de l'estadística experimental de l'Atlas de la Distribución de Renta de los Hogares que elabora l'INE, es classifiquen seguint els criteris que estableix l'OCDE quan a la definició de classes socioeconòmiques en funció de la renda, en aquest cas, la renda de la llar. Seguint aquesta definició és possible identificar nou categories socioeconòmiques per a l'àmbit metropolità, de les quals quatre es consideren vulnerables per situar-se per sota de la mediana de renda de la llar d'aquest territori.

El primer pas per a la classificació de les seccions en base a la seva renda consisteix en calcular la mediana de totes les rendes. Una vegada establerta aquesta magnitud, es classifiquen totes les seccions segons els intervals relatius a la mediana que es mostren en la següent taula:

Perfils	Descripció	Nombre de seccions censals
pobresa severa	menys de 40% de la mediana	0
pobresa relativa	entre el 40% i el 60% de la mediana	14
classe baixa	entre el 60% i el 75% de la mediana	226
mitjana baixa	entre el 75% i el 100% de la mediana	827
mitjana-mitjana baixa	entre el 100% i el 125% de la mediana	650
mitjana-mitjana alta	entre el 125% i el 150% de la mediana	223
mitjana alta	entre el 150% i el 175% de la mediana	85
alta	entre el 175% i el 200% de la mediana	36
molt alta	més de 200% de la mediana	75
<b>total</b>		<b>2.136</b>

Una vegada efectuada la classificació en aquests grups, se seleccionen com a vulnerables aquells quatre que es troben per sota de la mediana de les rendes, és a dir, les que tenen rendes inferiors al 100%. Els grups escollits són:

Perfils	Descripció	Nombre de seccions censals
pobresa severa	menys de 40% de la mediana	0
pobresa relativa	entre el 40% i el 60% de la mediana	14
classe baixa	entre el 60% i el 75% de la mediana	226
mitjana baixa	entre el 75% i el 100% de la mediana	827
<b>total</b>		<b>1.067</b>

Els mapes que resulten de la classificació de les seccions en perfils segons la renda de la llar i de considerar com a vulnerables aquelles que s'ajusten als perfils vulnerables mencionats, es mostren a continuació (figures 5 i 6).

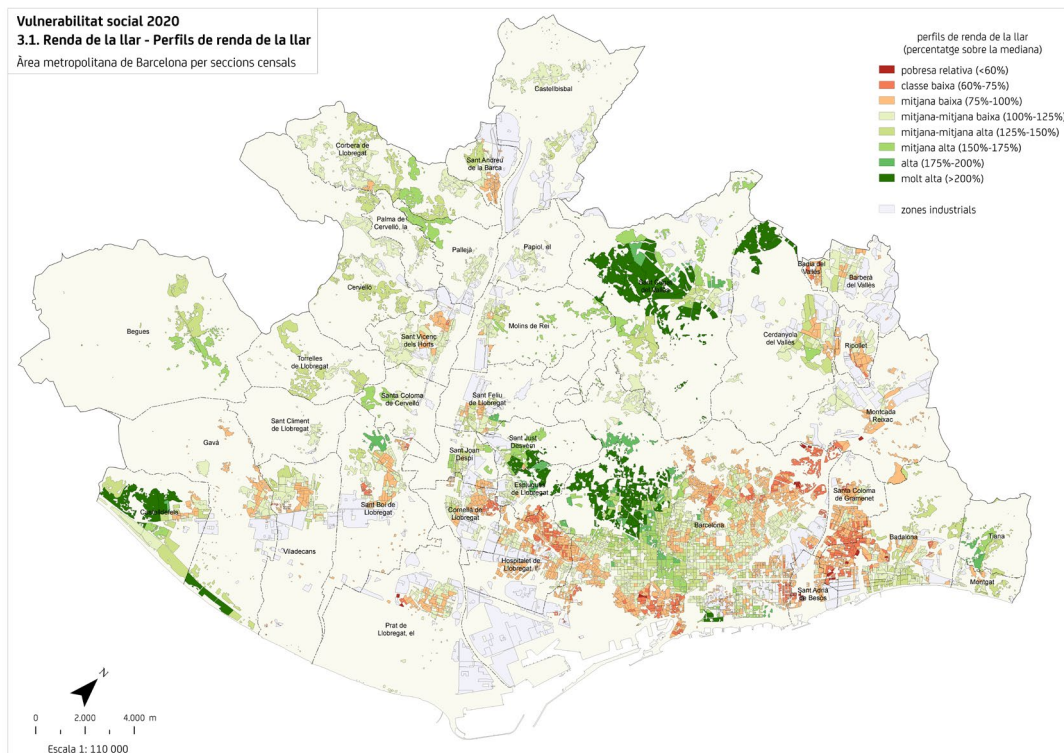


Figura 5. Vulnerabilitat social 2020. Renda de la llar. Perfils de renda de la llar. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

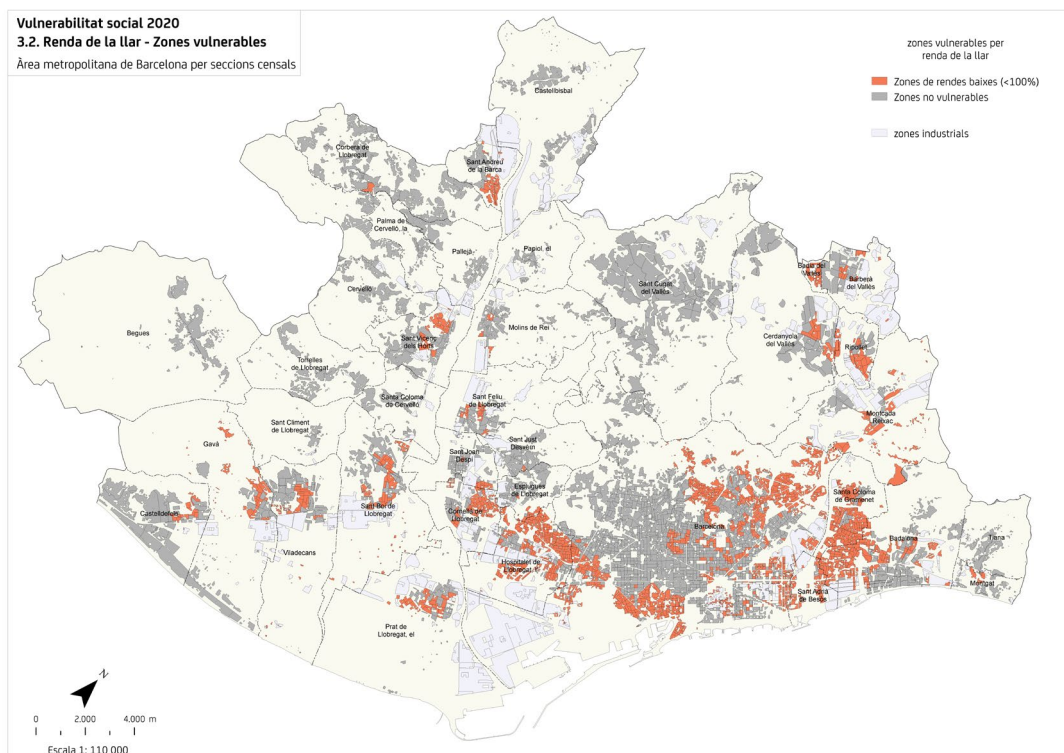


Figura 6. Vulnerabilitat social 2020. Renda de la llar. Zones vulnerables. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

## 2.4. Tipologia i intensitat de la vulnerabilitat social

Una vegada identificades les seccions censals, atenent als criteris per a la definició de perfils i de zones vulnerables establerts en funció de l'estructura d'edats (envelliment), el lloc de naixement (immigració) i les rendes (rendes baixes), aquestes unitats territorials es poden classificar tenint en compte la presència de cada un dels diferents factors de vulnerabilitat. Les combinacions que s'obtenen poden ser de cap, un, dos o tres factors segons es mostra a la següent taula:

Factors de vulnerabilitat		Nombre de seccions censals
Envelliment	ENV	300
Immigració nova	IN	110
Immigració antiga i nova	IAN	0
Rendes baixes	RB	355
Envelliment + Immigració nova	ENV+IN	3
Envelliment + Immigració antiga i nova	ENV+IAN	5
Envelliment + Rendes baixes	ENV+RB	215
Immigració nova + Rendes baixes	IN+RB	253
Immigració antiga i nova + Rendes baixes	IAN+RB	183
Envelliment + Immigració nova + Rendes baixes	ENV+IN+RB	2
Envelliment + Immigració antiga i nova + Rendes baixes	ENV+IAN+RB	62
<b>Seccions censals amb vulnerabilitats</b>		<b>1.488</b>
Seccions censals sense vulnerabilitats	SV	648
<b>Total Seccions Censals</b>		<b>2.136</b>

El mapa que resulta d'aquesta classificació tipològica de les vulnerabilitats mostra les onze categories obtingudes per la combinació de factors (figura 7).

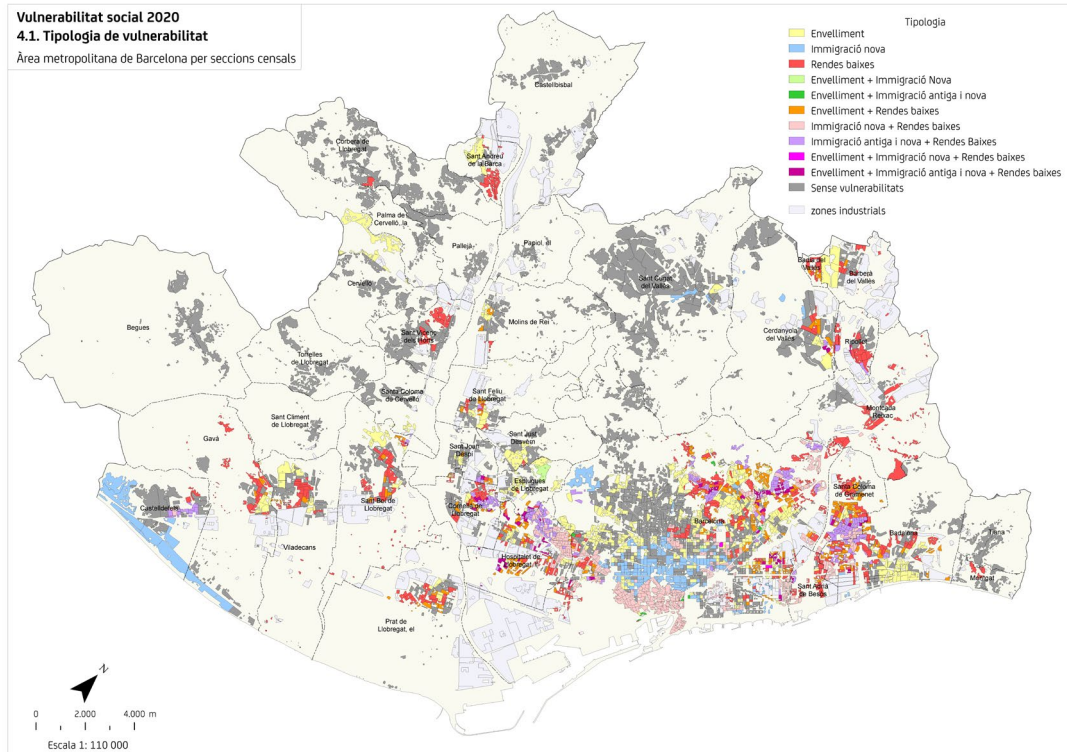


Figura 7. Vulnerabilitat social 2020. Tipologia de la vulnerabilitat. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

Els factors de vulnerabilitat, individualment i quan es combinen, tenen diferents impactes socials. L'Indicador de Vulnerabilitat Social (IVS) mostra la intensitat de la vulnerabilitat tenint en compte el nombre de factors presents en cada unitat territorial, prèviament ponderats d'acord amb els criteris següents:

		ponderació població extracomunitària sobre població estrangera				
		perfil vulnerable	ponderació	60%-75%	75%-90%	>90%
Envel·liment	zones en envelliment		0,5			
	zones envellides		1			
Immigració	immigració antiga i nova		1	0,25	0,50	1
	immigració nova		2	0,25	0,50	1
Rendes	classe mitjana-baixa		3			
	classe baixa		4			
	pobresa relativa		5			
	pobresa severa		6			

Com es pot apreciar en aquesta taula, el pes de la renda en l'elaboració de l'IVS és sensiblement superior a la dels altres dos factors. Tal i com es va exposar a l'apartat 1.2.1. del treball "Desigualtat i vulnerabilitat social a Barcelona i el seu entorn metropolità" (Ruiz *et al.*, 2020) la renda és el factor que condiona més significativament les situacions de desigualtat i vulnerabilitat social, perquè és el recurs fonamental de què disposen les persones per satisfer les seves necessitats vitals. Si les rendes són baixes o inexistent, les situacions de debilitat s'intensifiquen extraordinàriament.

Juntament amb les rendes, un altre element clau de la vulnerabilitat social és la condició de migrant, especialment si aquesta va lligada amb un origen de països extracomunitaris, situació que fa incrementar sensiblement el risc de vulnerabilitat (vegeu l'apartat 1.2.3. de Ruiz *et al.*, 2020). Finalment, l'envelliment és el darrer element considerat, amb un pes inferior al dels altres dos factors. Com és evident, quan es dona la combinació de les tres circumstàncies debilitants, la vulnerabilitat social pren un significat veritablement rellevant.

El mapa de l'IVS (figura 8), mostra la graduació d'intensitats resultants, compresa entre 0 i 10 i reflecteix la localització de les vulnerabilitats, així com la concentració de les més elevades en determinades zones del territori metropolità.

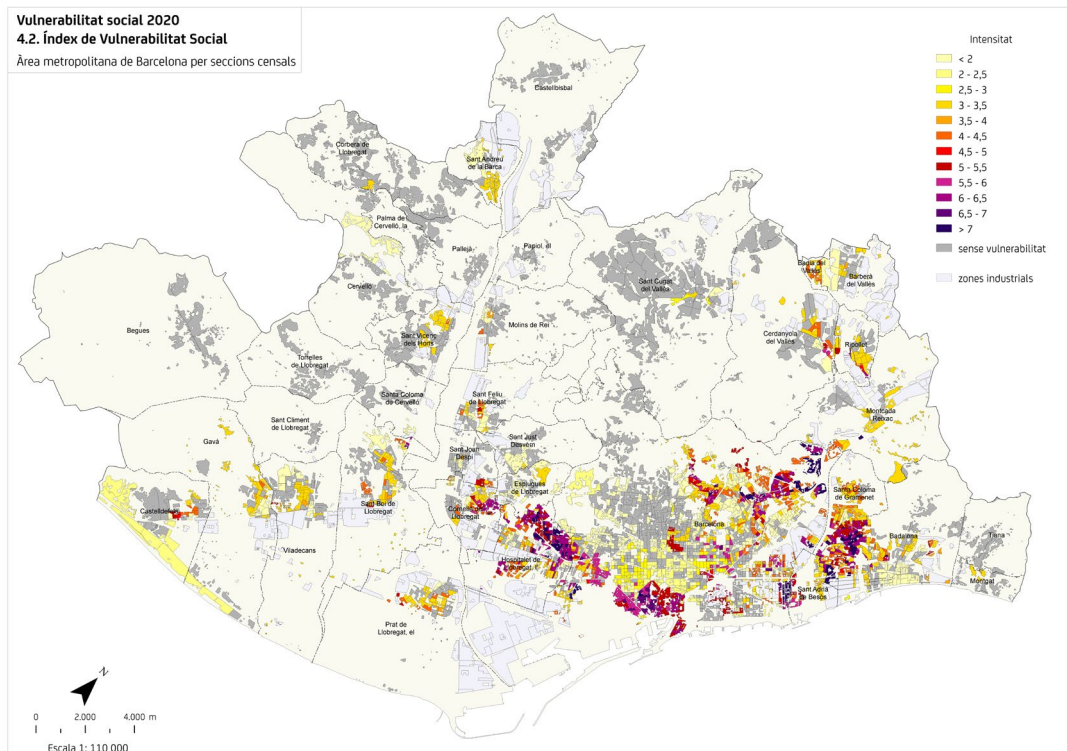


Figura 8. Vulnerabilitat social 2020. Índex de Vulnerabilitat Social. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

A partir del mapa general de l'IVS, és possible efectuar una selecció d'aquelles seccions censals amb una intensitat de l'IVS més alta i que, per tant, experimenten situacions de vulnerabilitat més intenses. Es considera que aquestes seccions són les que tenen un IVS amb valors iguals o superiors a 4 i es mostren en el següent mapa (figura 9).

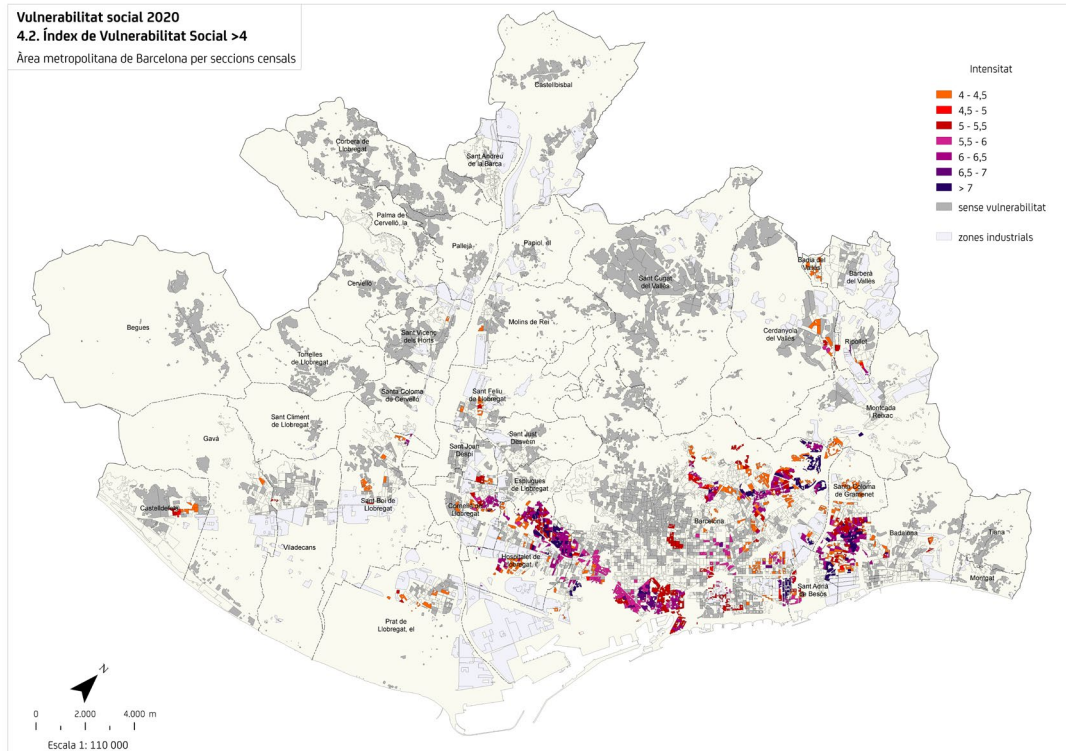


Figura 9. Vulnerabilitat social 2020. Índex de Vulnerabilitat Social >4. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

En les representacions cartogràfiques que es mostren a continuació (figures 10 a 13), es poden observar aquestes mateixes zones ampliades i identificades amb els noms dels barris que les contenen, per a una millor comprensió.

## Vulnerabilitat social 2020

### 4.2. Índex de Vulnerabilitat Social >4

Barris amb seccions censals amb IVS >4  
Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi de Llobregat i el Prat de Llobregat

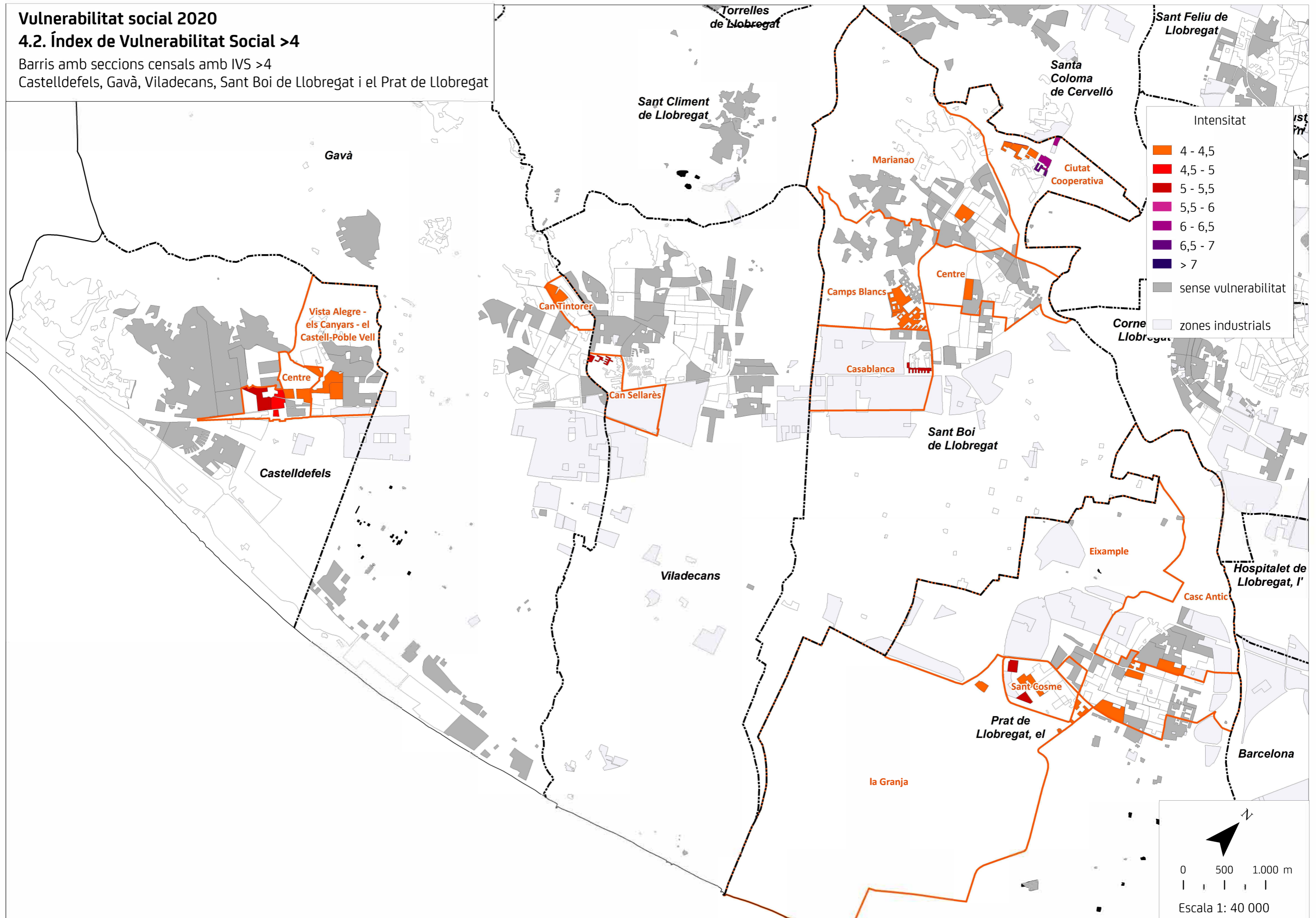


Figura 10. Vulnerabilitat social 2020. Índex de Vulnerabilitat Social >4. Barris amb seccions amb IVS >4. Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi de Llobregat i el Prat de Llobregat. Elaboració pròpia.

# Vulnerabilitat social 2020

## 4.2. Índex de Vulnerabilitat Social >4

Barris amb seccions censals amb IVS >4

L'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Feliu de Llobregat, Molins de Rei i Sant Vicenç dels Horts

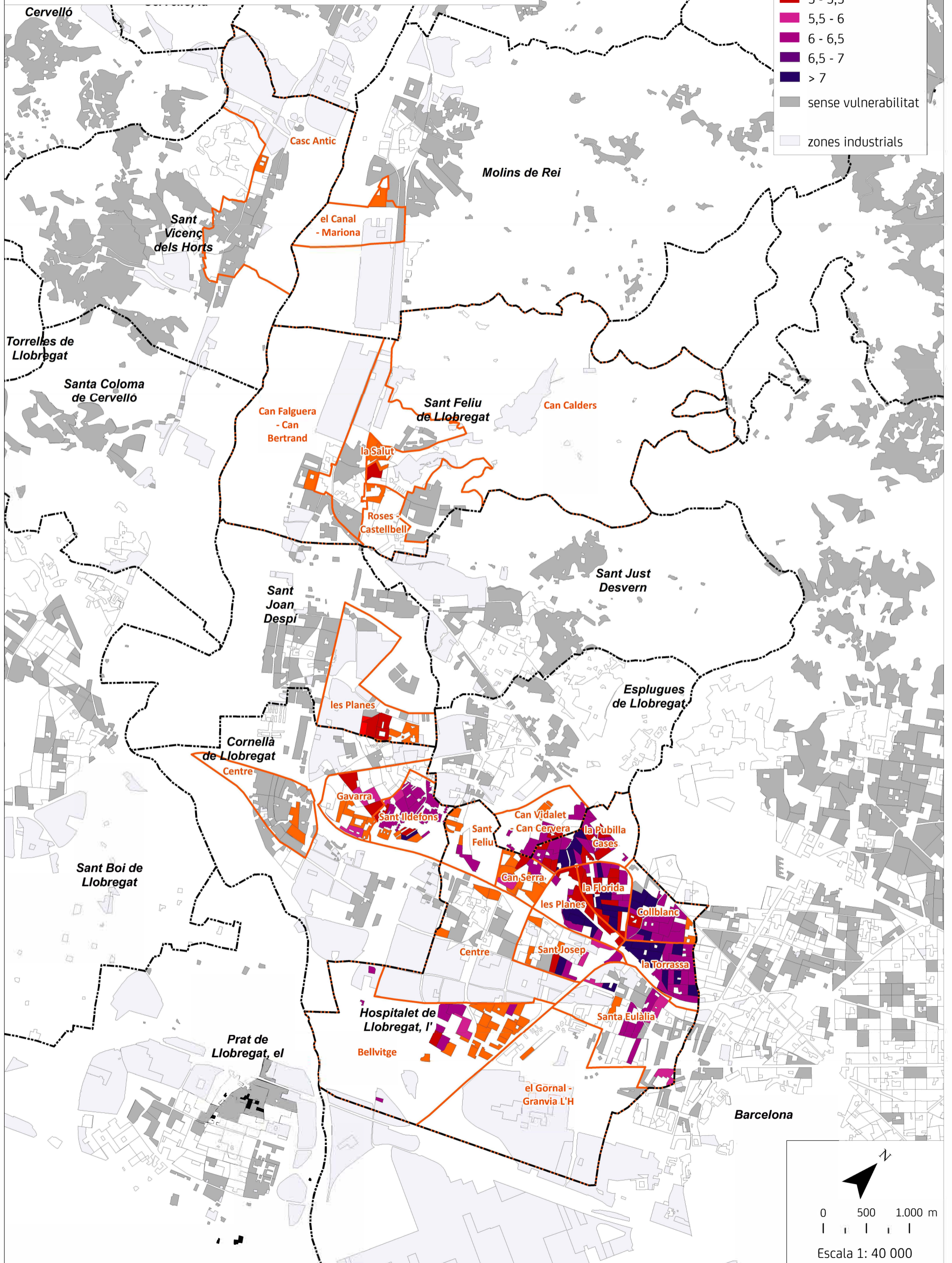


Figura 11. Vulnerabilitat social 2020. Índex de Vulnerabilitat Social >4. Barris amb seccions amb IVS >4. l'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Feliu de Llobregat, Molins de Rei i Sant Vicenç dels Horts. Elaboració pròpia.



## Vulnerabilitat social 2020

### 4.2. Índex de Vulnerabilitat Social >4

Barris amb seccions censals amb IVS >4

Montcada i Reixac, Ripollet, Cerdanyola del Vallès i Badia del Vallès

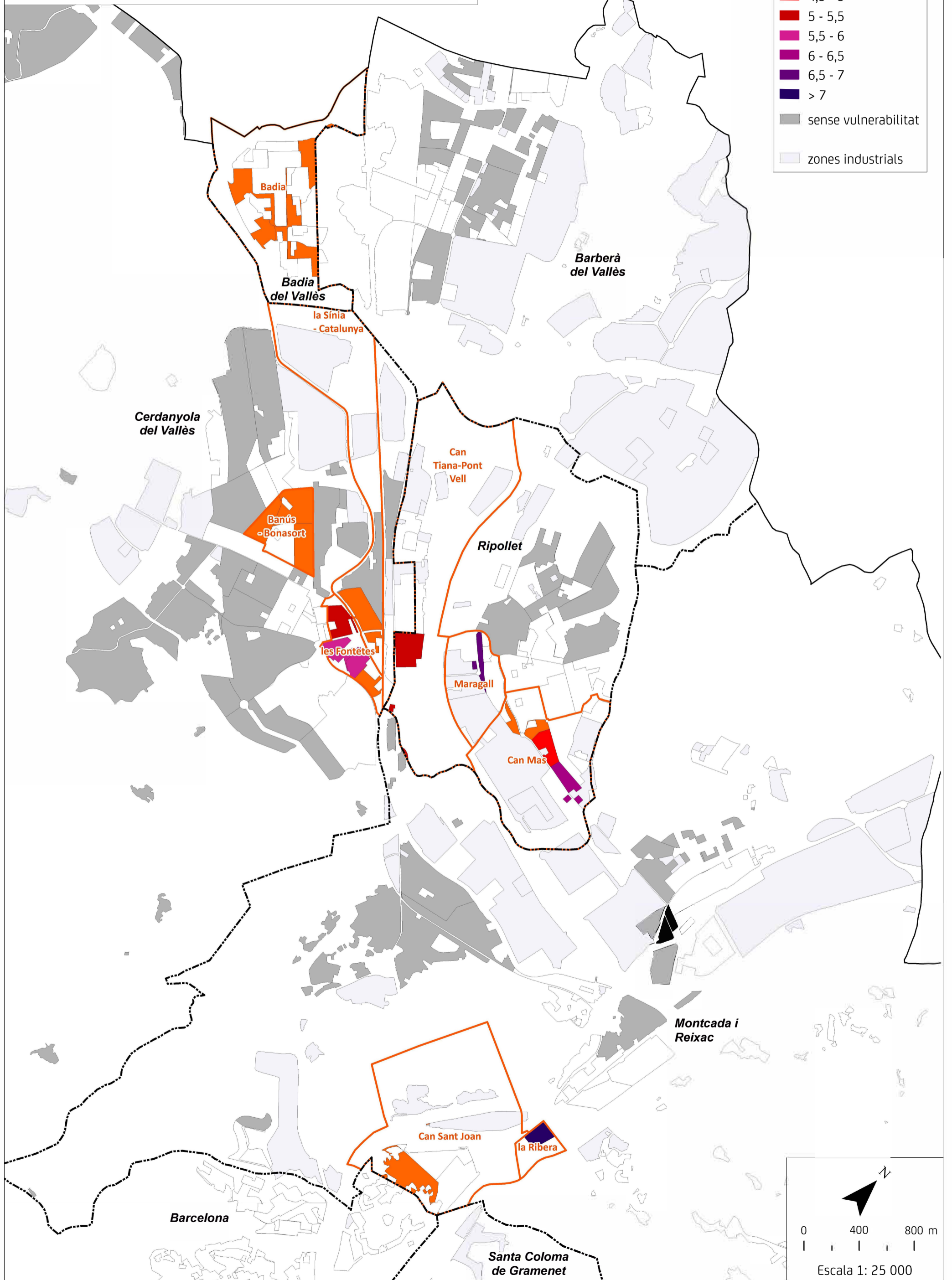


Figura 13. Vulnerabilitat social 2020. Índex de Vulnerabilitat Social >4. Barris amb seccions amb IVS >4. Montcada i Reixac, Ripollet, Cerdanyola del Vallès i Badia del Vallès. Elaboració pròpia.

### 3. DISCUSSIÓ i CONCLUSIONS: LA PERMANÈNCIA DE LA VULNERABILITAT.

Com queda palès en el document sobre la desigualtat i la vulnerabilitat social a Barcelona i el seu entorn metropolità mencionat anteriorment (Ruiz *et al.*, 2020), les zones on la vulnerabilitat social a l'àrea metropolitana de Barcelona és més elevada, són espais ben coneguts, que mantenen les situacions de debilitat d'una manera pràcticament constant amb el transcurs dels anys. Aquesta circumstància és perfectament constatable si s'observen els mapes de l'IVS de l'any 2010 (figures 14 i 15) que, fins i tot considerant les diferències que es detecten, confirmen l'existència de la permanència dels espais vulnerables en les mateixes zones que mostren els mapes de l'any 2020.

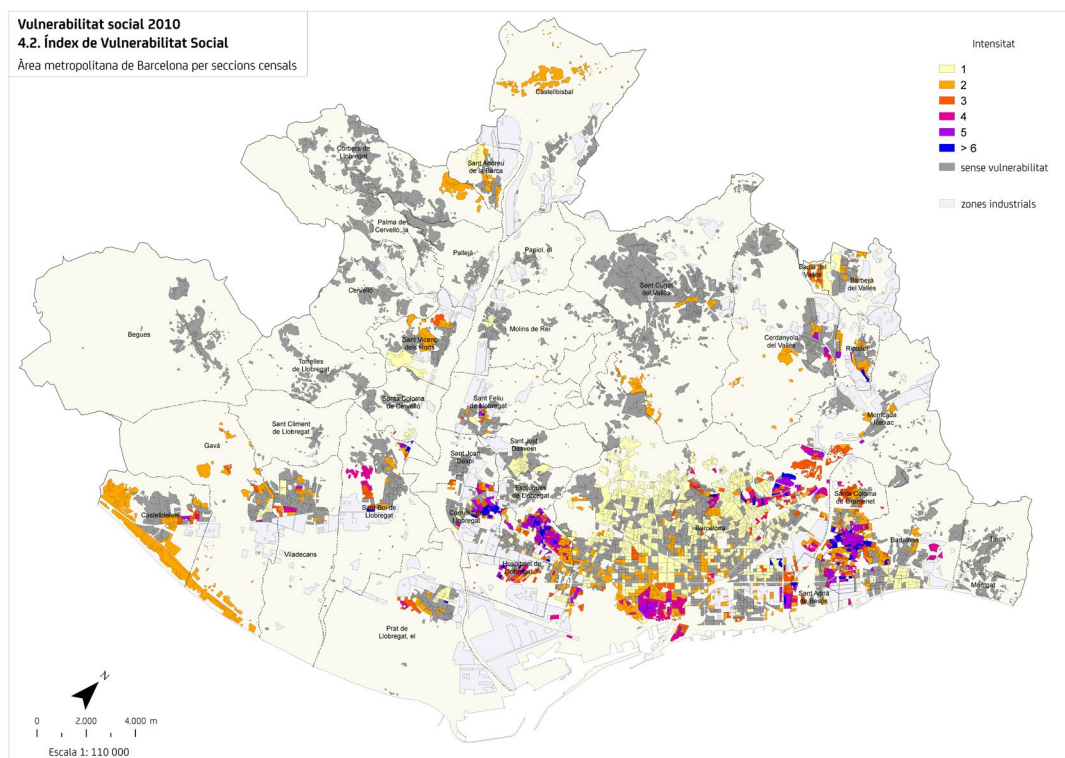


Figura 14. Vulnerabilitat social 2010. Índex de Vulnerabilitat Social. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

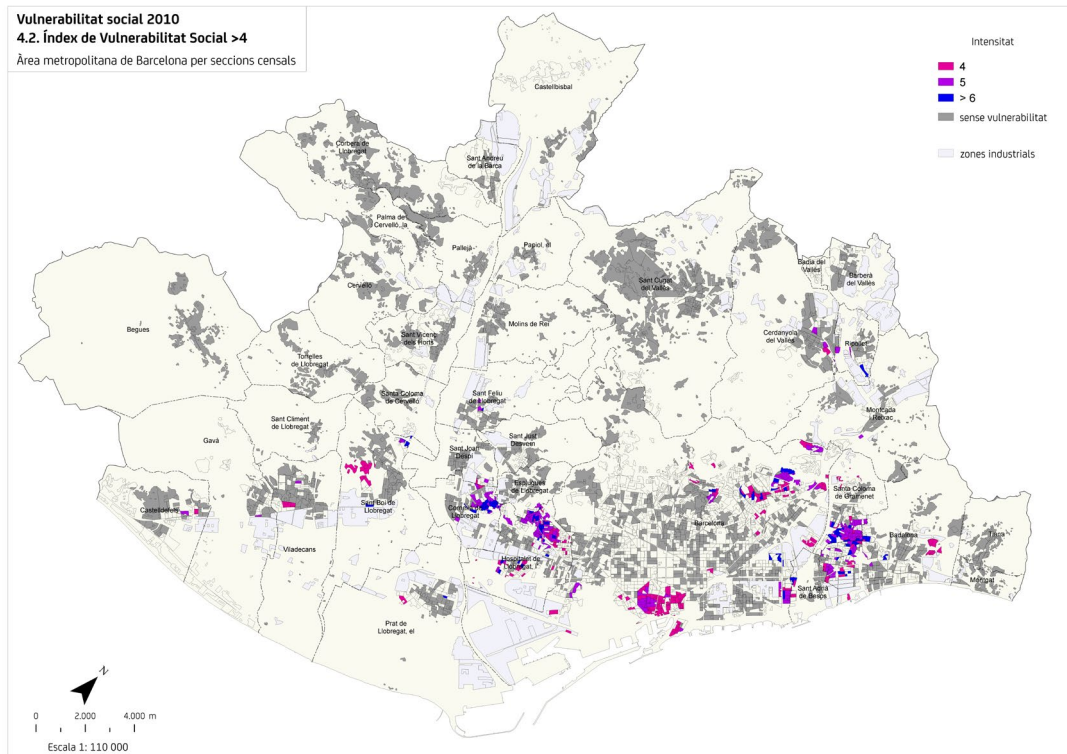


Figura 15. Vulnerabilitat social 2010. Índex de Vulnerabilitat Social >4. Àrea metropolitana de Barcelona per seccions censals. Elaboració pròpia.

En aquests espais, a més de les variables considerades en l'elaboració de l'IVS, és possible identificar altres factors estretament relacionats amb la vulnerabilitat social (elevades taxes d'atur, baixes rendes, baix nivell educatiu, etc. Vegeu l'apartat 1.2. de Ruiz *et al.*, 2020) que fan que esdevinguin espais d'intensa fragilitat, on es concentra la població més dèbil en el marc de la desigualtat existent en el territori metropolità.

Molts d'ells es corresponen amb barris que es van construir entre els anys 1950 i 1970 per acollir les persones immigrants procedents de la resta del territori espanyol. D'aquestes zones, algunes són polígons d'habitatges construïts per l'estat, els ajuntaments o empreses privades, mentre que altres van començar sent zones d'auto-construcció que posteriorment es van haver d'adaptar a les necessitats de la vida quotidiana dels seus veïns. En aquests llocs, aquests factors de vulnerabilitat hi són detectables quasi des del seu origen i hi han perdurat al llarg del temps, tot i que en alguns casos, s'hagi produït una substitució de la població original, que hi va arribar just després de la seva construcció procedents de la resta de l'estat espanyol, per nova població immigrada més recentment procedent de l'estranger.

Aquesta situació de permanència, i en alguns casos d'intensificació de la vulnerabilitat social, és un fet veritablement destacable que caracteritza el territori metropolità de Barcelona i sobre el qual cal fer una reflexió en profunditat encaminada a plantejar les accions que siguin convenientes per revertir-la, de manera que en futures aproximacions a l'anàlisi de la

vulnerabilitat, les zones on s'acumulen els factors debilitants no continuïn apareixent inalterades o en pitjors circumstàncies que les que experimenten actualment.

### 3. BIBLIOGRAFIA

Navarro, S.R., Larrubia, R. (2006). Indicadores para medir situaciones de vulnerabilidad social. Propuesta realizada en el marco de un proyecto europeo. *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*. 2006, núm. 28, fascicle 1. [Consulta: 13 març 2020]. Disponible a <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/152788>

OCDE. (2019), *Under Pressure: The Squeezed Middle Class*. Paris: OECD Publishing. Disponible a <https://doi.org/10.1787/689afed1-en>

Ruiz, E., Marco, C., Velasco, A. (2020). Desigualtat i vulnerabilitat social a Barcelona i el seu entorn metropolità. Secció d'Estudis Territorials. Àrea Metropolitana de Barcelona. [Consulta: 1 de setembre de 2020]. Disponible a: [http://www3.amb.cat/repositori/Estudis%20territorials/treball\\_desigualtat.pdf](http://www3.amb.cat/repositori/Estudis%20territorials/treball_desigualtat.pdf).