

Serveis comercials i atractivitat dels polígons d'activitat econòmica a la Regió Metropolitana de Barcelona

Carlos Carrasco
David Nogué



**Associació Pacte Industrial
de la Regió Metropolitana de Barcelona**

Tel.: (34) 932 600 222
pacte@pacteindustrial.org
www.pacteindustrial.org

Dipòsit legal: DL B 5877-2021
ISSN edició impresa: 2385-7048
ISSN edició electrònica: 2385-7846
Maig 2021

©Associació Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

Les opinions expressades en els documents d'aquesta col·lecció corresponen als seus autors. El Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona no s'identifica necessàriament amb aquestes opinions.

El Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona és una associació constituïda l'any 1997 amb la missió de configurar una aliança estratègica entre administracions públiques, organitzacions empresarials i sindicats, per impulsar la competitivitat de la indústria, fomentar la creació d'ocupació i millorar la cohesió social i la sostenibilitat al territori metropolità.

Carlos Carrasco Farré és investigador al departament d'Operacions, Innovació i Data Science de l'ESADE Business School. Prèviament, durant set anys, va ser investigador a la IESE Business School. La seva investigació gira entorn de les noves tecnologies (dades massives, intel·ligència artificial, ciència de dades) i l'impacte que tenen en la societat.

David Nogué Espinilla és arquitecte per la Universitat Politècnica de Catalunya i emprenedor des de l'any 1999. Actualment és soci fundador i conseller delegat de l'empresa EIXOS, dedicada a l'anàlisi de dades geoespacionals i econòmiques de ciutats d'arreu del món. Ha participat en moltes conferències i ha impartit classes sobre empenedoria i anàlisi de dades.

Les ciutats sempre han estat pols d'atracció, innovació i creació de riquesa. Bona part de l'activitat econòmica generada s'ha concentrat en els polígons industrials. Tanmateix, les localitzacions industrials no sempre han gaudit d'un diàleg fluid amb l'espai urbà. Per això, aquest estudi explora la potencialitat de la interacció entre espais industrials i espais comercials urbans. Com que les empreses presents als polígons industrials, així com els seus treballadors, es poden beneficiar d'una relació més bona amb el seu entorn comercial, hem creat diferents indicadors per avaluar la situació actual dels polígons de la Regió Metropolitana de Barcelona en aquest sentit. Els resultats mostren diferents escenaris amb oportunitats de millora i d'altres amb resultats molt positius. Esperem que aquesta anàlisi detallada permeti una millor planificació econòmica, urbanística i social que beneficiï tant el sector públic com els actors privats.

Paraules clau: indústria, desenvolupament econòmic, serveis comercials, promoció econòmica, polígons d'activitat econòmica

Las ciudades siempre han sido polos de atracción, innovación y creación de riqueza. Buena parte de la actividad económica generada se ha concentrado en sus polígonos industriales. Sin embargo, las localizaciones industriales no siempre han gozado de un diálogo fluido con el espacio urbano. Por ello, este estudio explora la potencialidad de la interacción entre espacios industriales y espacios comerciales urbanos. Puesto que las empresas presentes en los polígonos industriales, así como sus trabajadores, pueden beneficiarse de una mejor relación con su entorno comercial, hemos creado distintos indicadores para evaluar la situación actual de los polígonos de la Región Metropolitana de Barcelona en este sentido. Los resultados muestran diferentes escenarios con oportunidades de mejora y otros con resultados muy positivos. Esperamos que este detallado análisis permita una mejor planificación económica, urbanística y social que beneficie tanto al sector público como a los actores privados.

Palabras clave: industria, desarrollo económico, servicios comerciales, promoción económica, polígonos de actividad económica

Cities have always acted as magnets, attracting innovation and creating wealth. Much of the economic activity they generate has been concentrated in industrial parks. However, these industrial areas have not always enjoyed a fluid dialogue with their urban counterparts. Consequently, this study explores the potential of the interaction between industrial areas and those of a commercial and/or urban nature. Given that the companies who occupy the industrial parks, as well as those companies' employees, could benefit from an improved relationship with their commercial surroundings, we have created a number of different indicators in order to evaluate the current circumstances facing industrial parks in the Barcelona Metropolitan Region in this respect. The results demonstrate a number of different scenarios where there are opportunities for improvement, and other scenarios where the results are very positive. We hope that this detailed analysis will allow for improved economic, urban and social planning, which will be of benefit to both the public sector and private stakeholders.

Keywords: industry, economic development, commercial services, economic promotion, industrial parks

Índex

1.	Introducció	9
2.	Atractivitat i polígons d'activitat econòmica	11
3.	Metodologia i descripció de les dades	13
3.1.	Dades	13
3.1.1.	Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona	13
3.1.2.	EIXOS Economic Observatory	16
3.2.	Metodologia	19
4.	Anàlisi de resultats	28
4.1.	Accessibilitat total a PAE	28
4.2.	Accessibilitat a categories comercials: cultura i lleure	29
4.3.	Accessibilitat a categories comercials: equipament de la llar	30
4.4.	Accessibilitat a categories comercials: equipament de la persona	31
4.5.	Accessibilitat a categories comercials: hostaleria i restauració	32
4.6.	Accessibilitat a categories comercials: quotidià alimentari	33
4.7.	Accessibilitat a categories comercials: serveis comercials	34
4.8.	Accessibilitat a categories comercials: transport privat	35
4.9.	Accessibilitat a categories comercials: altres	36
4.10.	Accessibilitat per total de locals tancats o buits	37
4.11.	Anàlisi de correlacions	38
4.12.	Anàlisi focalitzada	39
4.12.1.	Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat)	39
4.12.2.	Poblenou – Districte d'activitats 22@ (Barcelona)	43
4.12.3.	Polígon Industrial del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat)	47
4.12.4.	Badalona Sud (Badalona)	51
4.12.5.	Ca l'Ymbern (Mataró)	55
4.13.	Anàlisi per municipis	59
5.	Conclusions	60
5.1.	Escenaris de treball	60
5.2.	Recomanacions generals	62
	Bibliografia	64

1

Introducció

L'objectiu inicial d'aquest estudi és analitzar l'atractivitat dels polígons d'activitat econòmica (PAE) de la Regió Metropolitana de Barcelona prenent com a base la disponibilitat d'oferta comercial que hi ha als seus voltants. Creiem que, molt sovint —massa sovint—, el desenvolupament econòmic té poc en compte l'oportunitat que presenta una gestió integrada dels diferents sectors i com la relació entre comerç i activitat econòmica dels PAE pot esdevenir un cercle virtuós.

D'altra banda, el present estudi va néixer amb una vocació eminentment pràctica. Des de la seva gestació vam voler fer un treball que, tot i estar basat en un gran nombre de dades, fos útil i operacionalitzable des del primer instant per als potencials usuaris. És per això que, en la mesura que s'ha pogut, hem evitat un llenguatge que fos massa tècnic, i ens hem centrat a presentar les dades d'una manera accessible per al major nombre de persones possible. És important que el llenguatge adreçat als agents econòmics —aquells que prenen decisions que tenen impacte econòmic sobre el territori— sigui clar i directe, fonamentat en dades, i, sobretot, comprensible i de cuina transparent.

Les ciutats sempre han estat un focus de vitalitat gràcies al poder dels espais públics per connectar persones, idees, creativitat, i, en última instància, prosperitat. Molta d'aquesta vitalitat està vinculada al comerç i a l'activitat que es desenvolupa com a catalitzador i tractor, no només en la venda d'articles i serveis, sinó també en el vessant social i de construcció de la ciutat.

L'evidència i les noves propostes d'anàlisi per entendre el comerç urbà se centren en la importància de les possibilitats de consum i la disponibilitat d'*amenities* com a motor de creixement i desenvolupament urbà (Lloyd & Clark 2001; Clark, Lloyd, Wong & Jain 2002; Clark 2003). En aquest sentit, és fàcil entendre per què el sector públic i el sector privat han començat a focalitzar esforços a maximitzar l'atractivitat de les seves localitzacions per atraure residents, treballadors, turistes, convencions o consumidors (Florek, Inch & Gnoth 2006) per millorar la competitivitat a través d'una estructura econòmica local flexible, adaptable i diversa (Ezmaie & Litavniece 2011). Tant és així que, a mesura que les empreses i els individus són cada cop més mòbils, el rol que representen les opcions de consum augmenta la seva centralitat i es converteix així en un atribut generador d'atractivitat per si mateix (Glaeser, Kolko & Saiz 2001).

Les *amenities* poden ser definides com a béns lligats a una localització específica que contribueixen a l'atractivitat d'una àrea específica. La seva importància per al creixement regional i urbà s'ha analitzat amb detall en una literatura ben àmplia (Rosen 1979; Bruecker, Thisse & Zenou 1999; Clark, Lloyd, Wong & Jain 2002). La concentració d'aquests actius és rellevant per explicar el creixement poblacional i el desenvolupament de mercats interns i perifèrics (Partridge, Rickman, Ali & Olfert 2008).

El document que teniu a les mans proposa l'estudi de l'atractivitat exògena dels PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona en el marc de les *amenities* comercials. A través d'una anàlisi espacial de la distribució dels PAE (amb dades obtingudes del Sistema d'Informació de

Polígons d'Activitat Econòmica [SIPAE]) i de l'activitat comercial (amb dades proporcionades per EIXOS), es pot determinar l'atractivitat exògena de cadascun dels PAE que tenen presència a l'àrea d'actuació del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona. L'atractivitat dels PAE es mesurarà tenint en compte l'oferta comercial disponible a una distància òptima de recorregut al voltant del polígon. Aquesta proposta serveix per complementar les anàlisis que s'han fet fins ara des d'una vessant extrínseca al PAE i amb independència de la delimitació administrativa. És important remarcar aquest aspecte, perquè, tot i que les polítiques públiques estan forçades a encabir-se en una delimitació específica, l'activitat econòmica regional no pateix el mateix requeriment.

L'enfocament pràctic, específic i empíric de l'estudi permet que els resultats siguin no només un exercici teòric, sinó que adquireixin especial importància per desenvolupar polítiques de promoció econòmica, de mobilitat o de captació d'inversions.

2

Atractivitat i polígons d'activitat econòmica

L'any 1996, Jeff Bezos, CEO d'Amazon, va concedir una entrevista a la revista *Fast Company*. Durant la conversa, el periodista va preguntar a Bezos per què havia deixat Nova York per iniciar el seu projecte a Seattle i va obtenir la resposta següent:

Pot semblar contradictori, però la ubicació física és molt important per a l'èxit d'un negoci virtual. Podríem haver iniciat Amazon.com en qualsevol lloc. Vam escollir Seattle perquè reunia un rigorós conjunt de criteris. Calia un lloc amb molt talent tècnic. Calia una localització a prop d'una gran quantitat de llibreries. I calia que fos un lloc agradable per viure: els bons empleats no funcionen en llocs on no volen viure. (*Fast Company*, 1996)

Aquest exemple és una mostra més de la importància de la localització de les empreses i de l'activitat econòmica en general, no només pel fet que les empreses busquen accés a béns i serveis estretament relacionats amb la seva activitat —en el cas d'Amazon: talent tècnic i proximitat a llibres—, sinó també béns i serveis que facin més plaent i fàcil la vida dels seus empleats.

Però, quins són els pilars de l'atractivitat? Es tracta d'una construcció de múltiples facetes composta per aspectes fonamentals de la ciutat com ara l'arquitectura, la infraestructura, el mercat laboral, els serveis públics, el sector serveis o el comerç urbà. Alguns d'aquests elements són intrínsecs a l'espai, mentre que altres estan relacionats amb la mida del mercat i amb externalitats específiques derivades de la composició d'aquests mercats. La proximitat geogràfica a aquests elements augmenta l'atractivitat d'aquestes zones. En aquest sentit, no és estrany afirmar que l'aspecte més important d'una ciutat és proveir els individus de la capacitat d'interacció social a través d'un major accés a persones —un factor essencial per a la interacció entre individus però també entre agents econòmics— i un millor accés a oportunitats de consum. Per tant, una ciutat pot ser considerada un bé públic en si mateixa (Andersson & Andersson 2006). I quin paper juga exactament el comerç a l'hora de determinar l'atractivitat d'una àrea?

El comerç i altres serveis de consum es diferencien d'aspectes atractius (*assets*) naturals en el sentit que estan específicament lligats a la situació econòmica de la ciutat i de les seves forces d'aglomeració. L'evidència empírica recent mostra que la densitat urbana facilita el consum i que ciutats amb *urban amenities* han crescut més ràpid que les que tenien una presència menor d'aquests actius (Glaeser, Kolko & Saiz 2001).

Com hem comentat, el comerç es comporta com un bé públic semblant a edificis històrics, parcs, infraestructures o altres *assets* urbans en termes de contribució a l'atractivitat. Aquesta idea del comerç com a forma de bé quasi públic requereix una revisió de la teoria clàssica dels béns públics. En el marc proposat per Tiebout (1956), s'espera que els individus racionals abandonin progressivament les zones menys

L'aspecte més important d'una ciutat és proveir els individus de la capacitat d'interacció social a través d'un major accés a persones o un millor accés a oportunitats de consum

L'augment de la demanda d'espais d'activitat econòmica es veu afectat principalment per la proximitat als nodes urbans, on les forces aglomerants proporcionen diversos avantatges

L'accessibilitat en un curt espai de temps per comprar aliments, anar al gimnàs o diferents opcions de restauració, és un gran actiu per atraure noves empreses i satisfer les necessitats de les ja implantades

atractives i es traslladin a àrees amb major atracció. Els individus «voten amb els peus» migrant cap a zones amb atributs més atractius. Perquè un bé pugui ser definit com a purament públic, cal que sigui consumit sense rivalitat ni exclusió. Aquest no és el cas del comerç, ja que la distància (accessibilitat) serveix de força d'exclusió. Els costos de transport (depenent de la distància al mercat central) es proposen com el principal determinant a l'hora de distribuir les activitats econòmiques amb intensitat d'interacció variable a través de l'espai.

En conseqüència, l'augment de la demanda d'espais d'activitat econòmica es veu afectat principalment per la proximitat als nodes urbans, on les forces aglomerants proporcionen diversos avantatges. Des de la perspectiva de les empreses i els treballadors, hi ha diversos guanys associats a forces aglomerants que també es relacionen amb la importància dels actius urbans per guanyar atractivitat. Rivera-Batiz (1988) assenyalava que una major varietat en els béns locals i de consum influeix substancialment en la utilitat de les persones. És precisament en aquest espai on el comerç juga un paper cabdal ja que determina l'atractivitat dels polígons d'activitat econòmica.

La distribució espacial de les activitats econòmiques ha estat àmpliament estudiada pels acadèmics de la ciutat. Ja el 1916, Robert Park va assenyalar que «hi ha una classe d'experts, l'única ocupació dels quals és descobrir i localitzar, amb alguna mena de precisió científica, tenint en compte els canvis que tendeixen a presentar tendències, restaurants, botigues de cigars i altres petites unitats de comerç minorista l'èxit del qual depèn en gran mesura de la ubicació» (Park 1916: 95).

Per resumir-ho d'una manera més planera: l'atractivitat externa d'un PAE està determinada per la presència de serveis disponibles per als seus treballadors. Amb condicions internes i de connectivitat exactament iguals, les empreses preferiran ubicar-se en una zona on els treballadors tinguin accés a serveis com l'hostaleria, l'oci o comerços a una distància prudencial. Tenint en compte que el temps és un dels béns més preuats, l'accessibilitat en un curt espai de temps per comprar menjar, anar al gimnàs o optar per diferents opcions de restauració, és un gran actiu per atraure noves empreses i satisfer les necessitats de les que ja hi estan implantades.

D'altra banda, en molts casos el comerç ha donat l'esquena als PAE considerant-los fora de la seva clientela potencial. Molt sovint, el comerç s'ha centrat a proveir béns i serveis a la població local obviant la presència d'una gran població flotant que es desplaça diàriament als PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona. Tot aquest desplaçament de persones suposa una gran oportunitat per al comerç local, ja que també són potencials clients i consumidors dels béns i serveis que s'ofereixen localment. Per tant, una relació més estreta entre l'activitat econòmica que es du a terme als PAE i l'activitat econòmica comercial pot resultar beneficiosa per a totes les parts implicades.

En síntesi, la voluntat d'aquest treball és analitzar amb detall l'atractivitat dels PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona en termes d'accessibilitat al comerç.

3

Metodologia i descripció de les dades

En aquest capítol s'especifiquen el disseny de l'estudi així com les dades emprades per dur-lo a terme. En primer lloc, es descriuen les dades analitzades, i, posteriorment, les diferents tècniques estadístiques aplicades, a fi d'extreure'n conclusions en el proper capítol.

3.1.

Dades

Per tal d'elaborar l'estudi ens hem basat en dos grans grups de dades: les provinents del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona i les d'EIXOS Economic Observatory. Les primeres ens permeten obtenir informació relativa als PAE —bàsicament, informació interna—, i les segones, informació sobre l'activitat comercial amb presència al voltant dels PAE.

A continuació, s'ofereix una descripció de les variables emprades per a cadascuna de les bases de dades.

3.1.1.

Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

La base de dades que mostrem tot seguit ha estat proporcionada directament pel Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona i inclou les variables següents:

Taula 1. Variables del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.

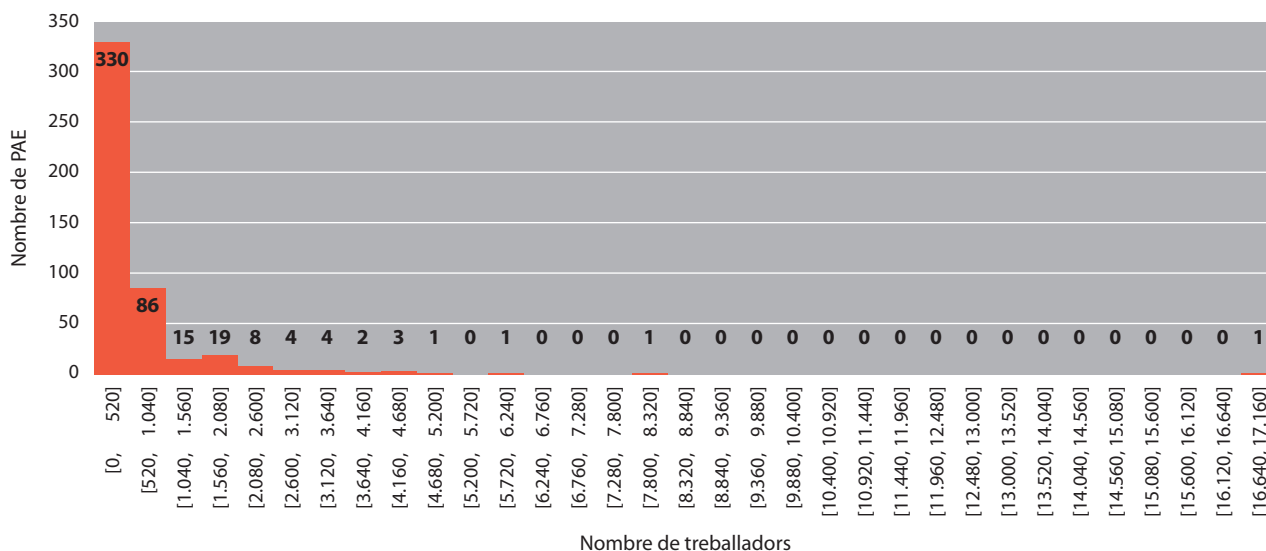
Variable	Descripció
CodiPolInd	Codi del polígon industrial (PI)
NomPolInd	Nom del PI
Perimetre	Perímetre del PI (m)
Superfície	Superfície del PI (ha)
CodiMuni1	Codi INE del municipi principal del PI
CodiMuni2	Codi INE del municipi secundari del PI (no hi ha cap PAE de la RMB que delimiti amb més de dos termes municipals)
DataInfo	Data de la informació del registre
DataReg	Data en què s'ha actualitzat la informació del registre
RevAjt	Indicador de si la informació referent al polígon industrial ha estat revisada per l'ajuntament o no
PI	El PI pertany al Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona? (Sí/No)
codiPol_nu	Codi del PI (numèric)
2_Comarc	Nom de la comarca on s'ubica el PI
4_Trebal	Nombre de treballadors del PAE
5_PME	Pla de mobilitat específic del PAE
5B_RANK	Rànquing d'accessibilitat del PI segons la mitjana de l'iATPC (1 a 728)
5BB_Comp	Situació de cada PI en funció de la mitjana de les mitjanes de l'iATPC = 100 (0 a 1.381)
6_nucli	El PI forma part del contínuum urbà del municipi principal? (Sí/No)
7_peu	El PI disposa d'un itinerari adaptat per a mobilitat a peu i connectat amb el nucli urbà?
8_bici	El PI té connexió amb el nucli urbà del municipi mitjançant una xarxa per a bicicleta?
9_bici_i	El PI disposa d'una xarxa interna de bicicleta?
10_carre	Codi de la xarxa principal de carreteres que creuen el PI o molt properes al PI (< 100 m)
11_xp_mi	Distància mínima del PI a la xarxa principal de carreteres (punt més proper)

Variable	Descripció
11_xp_ma	Distància màxima del PI a la xarxa principal de carreteres (punt més llunyà)
11_xp_ra	Rang de les distàncies a la xarxa principal de carreteres (punt més llunyà menys el més proper)
11_xp_x	Mitjana de distàncies dels punts del PI a la xarxa principal de carreteres
11_xp_st	Desviació estàndard de les distàncies dels punts del PI a la xarxa principal de carreteres
12_TPC_x	Mitjana de l'índex d'accessibilitat en TPC (iATPC) del PI (mitjana de tots els punts del PI)
12B_TPCx	Nivell i grau d'accessibilitat en funció de la mitjana d'iATPC del PI
13TPCmin	Mínim d'iATPC del PI
13BTPCmi	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC mínim del PI
14TPCmax	Màxim d'iATPC del PI
14BTPCma	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC màxim del PI
15_TPCst	Desviació estàndard de l'iATPC del PI
16_BUSx	Mitjana de l'iATPC Bus (considerant només les parades de bus) del PI
16B_BUSx	Nivell i grau d'accessibilitat en funció de la mitjana de l'iATPC Bus del PI
17_BUSmi	Mínim de l'iATPC Bus del PI
17BBUSmi	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Bus mínim del PI
18_BUSma	Màxim de l'iATPC Bus del PI
18BBUSma	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Bus màxim del PI
19BUSst	Desviació estàndard de l'iATPC Bus del PI
20METROx	Mitjana de l'iATPC Metro (considerant només les parades de metro i TRAM) del PI
20BMETRx	Nivell i grau d'accessibilitat en funció de la mitjana de l'iATPC Metro del PI
21METRmi	Mínim de l'iATPC Metro del PI
21BMETmi	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Metro mínim del PI
22METRma	Màxim de l'iATPC Metro del PI
22BMETma	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Metro màxim del PI
23METRst	Desviació estàndard de l'iATPC Metro del PI
24_FER_x	Mitjana de l'iATPC Tren (considerant només les parades de Rodalies i FGC) del PI
24BFERx	Nivell i grau d'accessibilitat en funció de la mitjana de l'iATPC Tren del PI
25FER_mi	Mínim de l'iATPC Tren del PI
25BFERmi	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Tren mínim del PI
26_FERma	Màxim de l'iATPC Tren del PI
26BFERma	Nivell i grau d'accessibilitat de l'iATPC Tren màxim del PI
27FERst	Desviació estàndard de l'iATPC Tren del PI
29NBus	Nombre de línies de bus a l'interior del PI (en funció de la parada)
30BusLin	Nom de les línies de bus a l'interior del PI
31NBus13	Nombre de línies de bus des del límit del PI fins a 1.300 metres
32BusLin13	Nom de les línies de bus des del límit del PI fins a 1.300 metres
33NMetro	Nombre de línies de metro (TRAM i metro) a l'interior del PI (en funció de la parada)
34MetroLin	Nom de les línies de metro a l'interior del PI
35NMetro13	Nombre de línies de metro des del límit del PI fins a 1.300 metres
36MetroLin13	Nom de les línies de metro des del límit del PI fins a 1.300 metres
37NTren	Nombre de línies de tren (Rodalies i FGC) a l'interior del PI (en funció de la parada)
38TrenLin	Nom de les línies de tren a l'interior del PI
39NTren13	Nombre de línies de tren des del límit del PI fins a 1.300 metres
40TrenLin13	Nom de les línies de tren des del límit del PI fins a 1.300 metres
NumFitxa	Número de fitxa del PI
BusEmp	Existència de bus d'empresa al PI
BusLlan	Existència de bus llançadora al PI

Font: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.

De les dades definides anteriorment, ens centrarem en les que estan relacionades amb l'accessibilitat. A continuació, es mostren aquestes variables una per una, així com una descripció estadística de les seves distribucions.

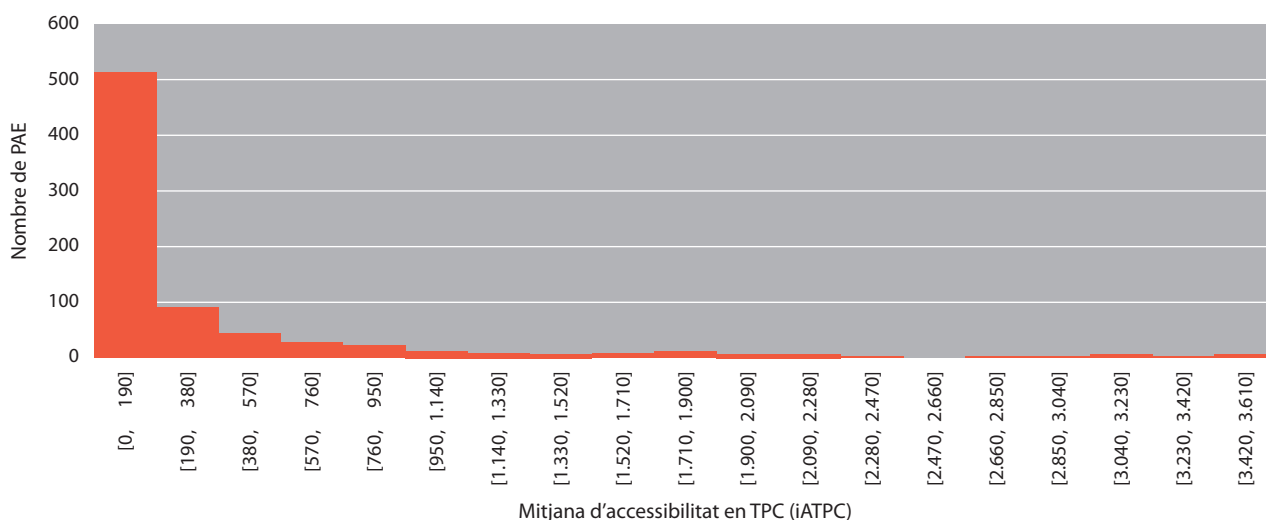
Figura 1. Nombre de treballadors per PAE.



Font: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.

La major part de PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona tenen menys de 520 treballadors, amb un total de 330 PAE, seguits de 86 PAE amb un nombre de treballadors entre 520 i 1.040.¹ Els PAE amb major presència de treballadors són el de la Zona Franca (16.856) i el del Districte 22@ (8.112), ubicats a Barcelona, i el de la Carretera del Mig (6.050), ubicat a l'Hospitalet de Llobregat.

Figura 2. Mitjana de l'índex d'accessibilitat en transport públic col·lectiu (iATPC) del PI.

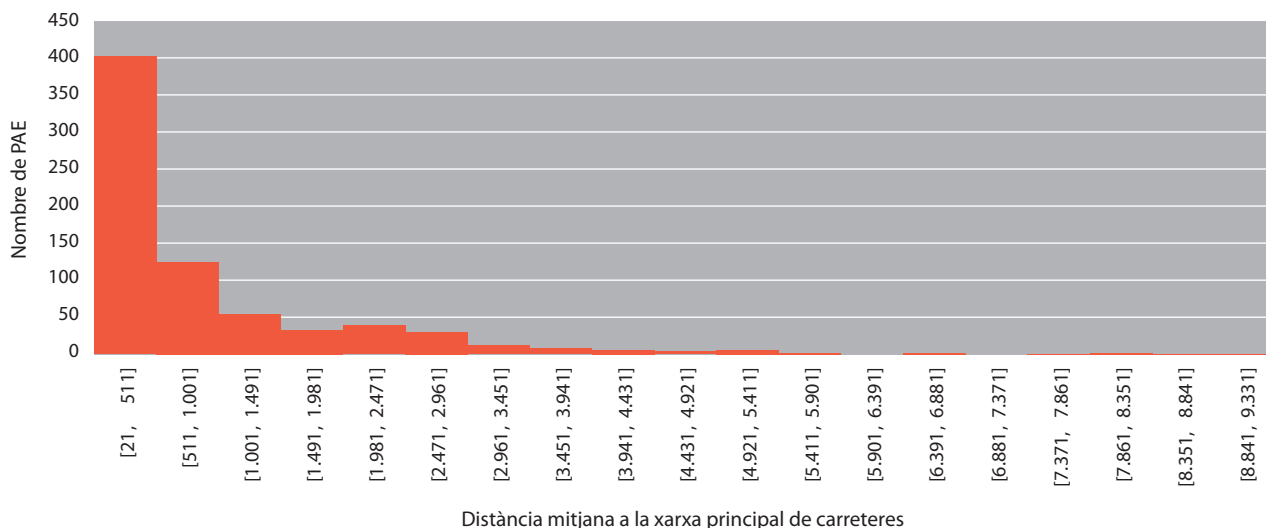


Font: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.

¹ Tan sols es disposa de dades del nombre de treballadors d'aproximadament la meitat dels més de set-cents PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Més de cinc-cents PAE tenen una mitjana de l'índex d'accessibilitat en TPC (iATPC) inferior a 190, és a dir, que corresponen a les categories d'accessibilitat «Acceptable», «Millorable», «Deficient» o «No accessible». Aquesta mesura indica l'accessibilitat en transport públic col·lectiu a cadascun dels PAE.

Figura 3. Mitjana de distàncies dels punts del PI a la xarxa principal de carreteres.



Font: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.

L'histograma anterior mostra la distribució dels PAE en funció de la distància mitjana dels punts de cada PAE fins a la xarxa principal de carreteres. En aquest sentit, ens serveix com a indicador de l'accessibilitat del PAE en transport privat. La gran majoria dels PAE es localitzen, de mitjana, a menys de 511 metres de la xarxa principal de carreteres.

3.1.2.

EIXOS Economic Observatory

A continuació, s'explica la metodologia de captació de dades d'EIXOS Economic Observatory, així com la definició de les diferents variables capturades i els indicadors analitzats.

EIXOS és un observatori econòmic digital que analitza i fa seguiment de l'activitat econòmica de les ciutats i els PAE amb l'objectiu d'elaborar estudis de mercat, fent servir una plataforma digital web i web mòbil. Ofereix un servei de classificació i catalogació del comerç urbà, els locals buits, les empreses, les activitats industrials, les naus buides o tancades, els equipaments, els edificis administratius i el transport públic, elaborat principalment mitjançant treball de camp.

Aquest treball de camp s'organitza de manera que els col·laboradors geogràfics capturin informació diferent sobre els locals comercials i la seva geolocalització. Totes les tasques són efectuades per personal tècnic especialitzat en captació de dades sobre el terreny, seguint la metodologia testada en més de cinquanta municipis d'arreu d'Espanya i Portugal.

La informació es categoritza segons la classificació d'EIXOS, que estableix correspondència amb la resta de classificacions d'activitats econòmiques d'altres institucions. El cens d'activitats econòmiques permet distingir més d'un centenar de subsectors, setanta-dos dels

quals són pròpiament comercials. Posteriorment, les dades es classifiquen en més de setanta categories comercials diferents distribuïdes en dotze grups. La base de dades també inclou els locals buits i tancats, entesos com els locals en planta baixa no dedicats a usos comercials, estiguin o no en venda o lloguer. En concret, els sectors i subsectors analitzats són:

Taula 2. Classificació de l'activitat comercial en sectors i subsectors.

Equipament de la llar	Serveis comercials	Transport privat
Basar	Agència de viatges	Aparcament
Electrodomèstics	Arranjament de roba i sabates, i claus	Autoescola
Ferreteria	Banca i serveis financers	Rentatge de vehicles
Llar, decoració i mobiliari	Centre educatiu privat	Benzinera
Materials de construcció	Consultori	Concessionari
Equipament de la persona	Estètica i bellesa	Lloguer de vehicles
Articles esportius	Gimnàs i acadèmia	Taller mecànic
Articles per a nens	Immobiliària	Altres establiments comercials
Joieria, rellotgeria i bijuteria	Instal·lacions i subministraments	Eròtics
Merceria i llenceria	Locutori	Esotèrics
Òptica	Loteries i apostes de l'Estat	Estanc
Perfumeria i drogueria	Mascotes	Farmàcia i ortopèdia
Roba i complements	Oficina de correus i missatgeria	Floristeria
Sabateria	Perruqueria	Informàtica
Hostaleria i restauració	Serveis de neteja	Quiosc
Bar de copes i discoteca	Serveis professionals	Regals i records
Bar de tapes	Telefonia	Diversos
Cafeteria i granja	Tintoreria	Locals buits i tancats
Hotels i similars	Cultura i lleure	Locals buits i tancats
Menjar ràpid	Art i col·lecció	
Restaurant	Audiovisual	
	Cinema i teatre	
	Fotografia	
	Jocs i atraccions	
	Papereria, llibreria i copisteria	
	Comerç quotidià alimentari	
	Aviram	
	Bodega	
	Carnisseria	
	Centres comercials i supermercats	
	Comestibles	
	Congelats	
	Dolços i pastissos	
	Forn de pa	
	Fruïtes i verdures	
	Mercat municipal	
	Peix i marisc	
	Queviures	
	Xarcuteria	

Font: EIXOS Economic Observatory.

A partir d'aquests sectors i subsectors es calculen diversos indicadors que permeten establir comparacions amb altres municipis i desagregar-los a escala de barri i eix comercial.

Taula 3. Descripció dels indicadors.

Mesura	Indicador	Fórmula
Ocupació	Índex d'aprofitament del teixit comercial (iATC)	Locals ocupats respecte del total de locals que admeten ús comercial.
Atracció	Índex d'atracció comercial (iAC)	Comerços no quotidians (equipaments de la persona i de la llar, i cultura i lleure) respecte del total de locals ocupats.

Font: EIXOS Economic Observatory.

D'altra banda, amb les dades provinents d'EIXOS Economic Observatory també es calcula l'índex de diversitat. Un gran creixement econòmic basat en sectors altament especialitzats i massa elàstics als canvis de la demanda pot ser perjudicial a llarg termini. Per això, a més d'estudiar la distribució i composició dels PAE, també és important analitzar-ne la diversitat.

La diversificació o diversitat es pot analitzar amb mesures estadístiques utilitzades en teoria de la informació. En aquest sentit, la millor opció per al cas que ens ocupa és l'índex de diversitat de Shannon, que mesura la funció de la freqüència relativa de les espècies, i, en el nostre cas, dels sectors industrials. L'índex de diversitat Shannon es pot calcular així:

$$H' = - \sum_{i=1}^R p_i \ln p_i = - \sum_{i=1}^R \ln p_i^{p_i}$$

Shannon descriu matemàticament H de la manera següent: l'entropia de la informació (la nostra mesura de la diversitat) es defineix conceptualment com el valor esperat de (X), expressat per la variable aleatòria X. En un sistema insegur, si $X = \{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ per $n \geq 2$, i X és la variable aleatòria que s'utilitza per representar l'estat del sistema, la probabilitat d'ocurrència d'un esdeveniment P és la freqüència de l'esdeveniment amb el nombre total d'ocurrències de tots els esdeveniments: $p = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ ($0 \leq p_i \leq 1$; $i = 1, 2, \dots, n$; $\sum p_i = 1$). El valor esperat és zero quan una de les probabilitats és igual a 1 i tots els altres són zero. El valor màxim es produeix quan tots els esdeveniments són igualment probables, la qual cosa significa que totes les indústries tenen la mateixa distribució. En el cas d'esdeveniments igualment probables (una situació sense estructura), l'entropia (varietat) obtindrà el valor més alt possible en funció del nombre de categories. És a dir, com més elevat és el valor, més diversificada esdevé l'àrea d'anàlisi.

Pel que fa als avantatges i inconvenients de la diversificació o l'especialització, cal remarcar diversos aspectes. Els avantatges de l'especialització tenen a veure amb externalitats d'escala, especialment economies de localització que emergeixen de l'aglomeració de comerços relacionats: en primer lloc, l'accessibilitat a mà d'obra especialitzada en aquests sectors, seguida de l'aparició de comerços complementaris a causa de rendiments creixents en atracció de compradors, i, finalment, la capacitat d'innovació a través de transferències de coneixement entre empreses.

Els avantatges de l'especialització tenen a veure amb externalitats d'escala, especialment economies de localització que emergeixen de l'aglomeració de comerços relacionats

Ara bé, aquests beneficis impliquen un risc: si bé es tracta d'externalitats que tenen beneficis importants a curt termini, també poden acabar agreujant futures crisis internes o externes al municipi.

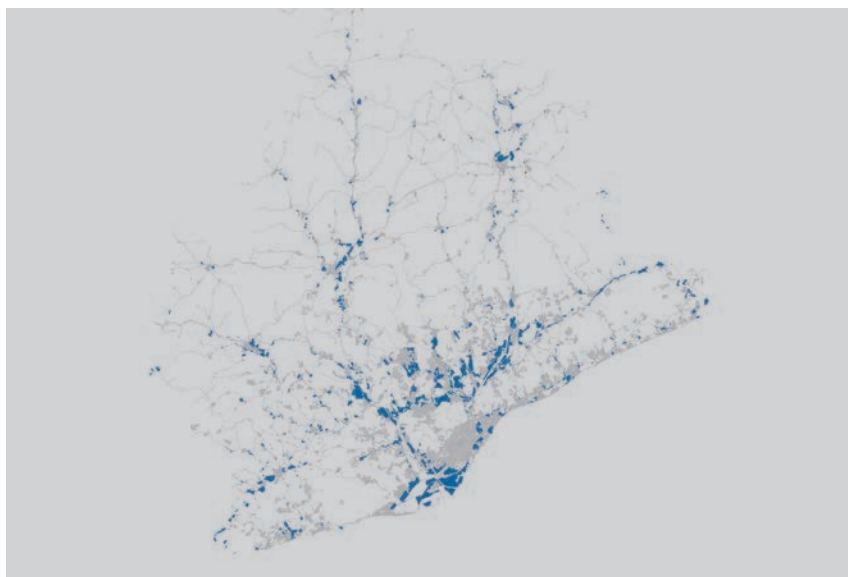
3.2.

Metodologia

Tot seguit, s'exposa informació entorn de la mostra de les diferents bases de dades. En primer lloc, la base de dades dels polígons d'activitat econòmica del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona inclou informació sobre 728 PAE. En segon lloc, des del SIPAE hem descarregat la base de dades dels PAE de la província de Barcelona amb un total de 1.126 PAE.

Els beneficis de l'especialització impliquen un risc: si bé es tracta d'externalitats que tenen beneficis importants a curt termini, també poden agreujar futures crisis internes o externes al municipi

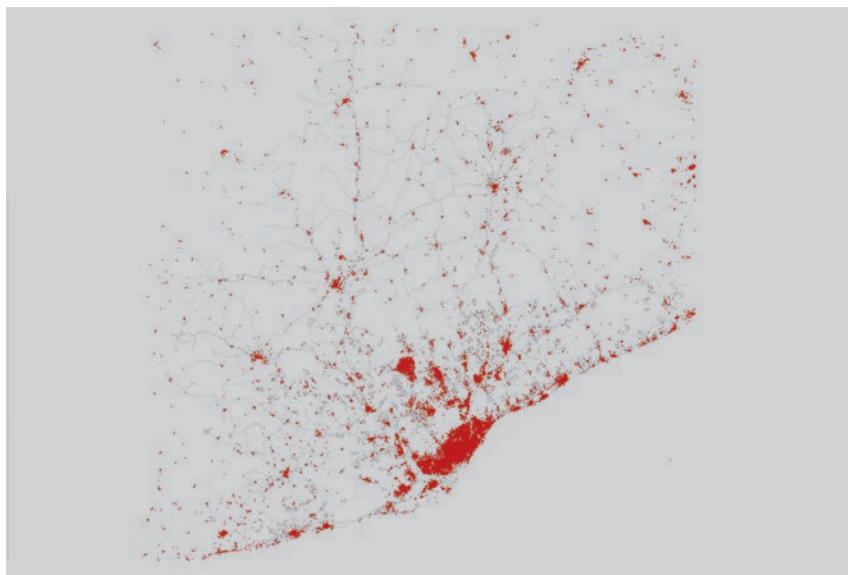
Figura 4. PAE de la província de Barcelona.



Font: SIPAE.

En tercer lloc, disposem de la base de dades d'EIXOS, formada per 186.325 locals comercials.

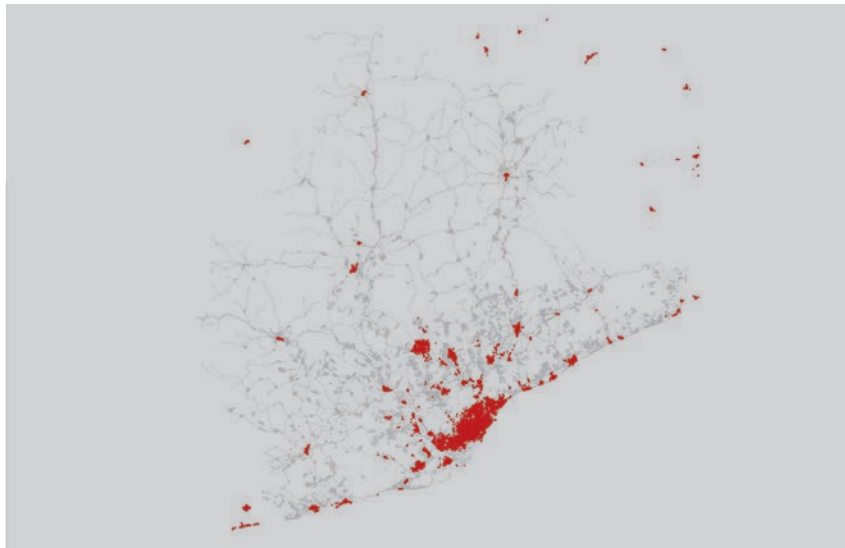
Figura 5. Locals comercials geolocalitzats. Total: 186.325 locals comercials.



Font: EIXOS Economic Observatory.

A més, com hem comentat abans, l'activitat comercial es divideix en les diferents categories que es poden visualitzar a continuació.

Figura 6. Locals comercials geolocalitzats dedicats a l'hostaleria i la restauració. Total: 22.253 locals comercials actius.



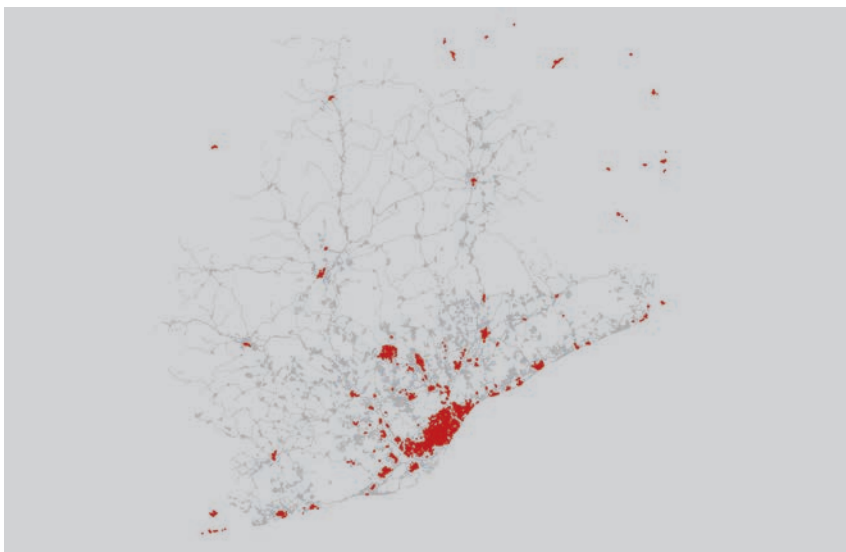
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 7. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats a l'hostaleria i la restauració. Total: 22.253 locals comercials actius.



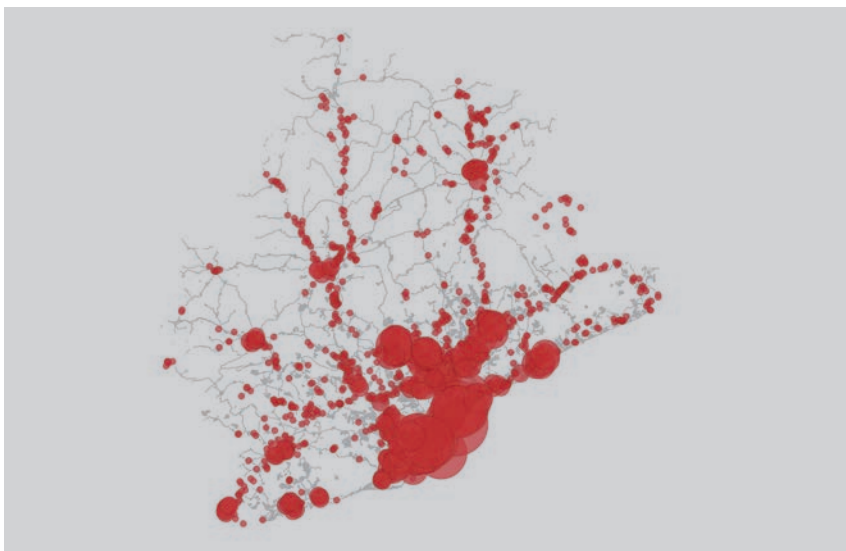
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 8. Locals comercials geolocalitzats dedicats als béns quotidians.
Total: 16.176 locals comercials actius.



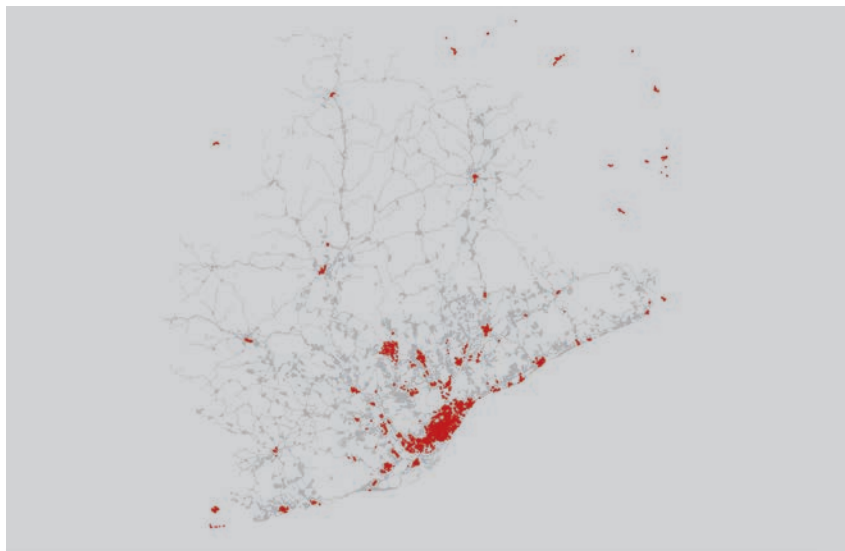
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 9. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats als béns quotidians. Total: 16.176 locals comercials actius.



Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 10. Locals comercials geolocalitzats dedicats al parament de la llar.
Total: 7.860 locals actius.



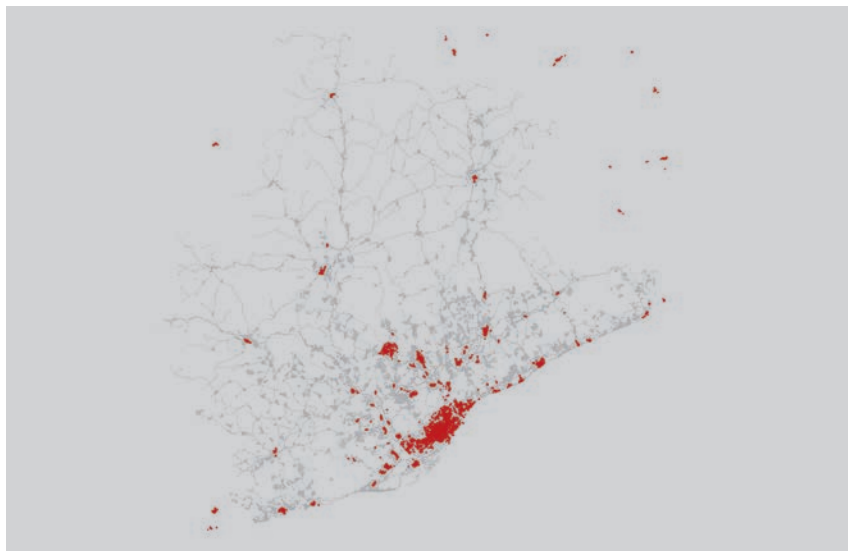
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 11. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats al parament de la llar. Total: 7.860 locals actius.



Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 12. Locals comercials geolocalitzats dedicats a l'equipament de la persona.
Total: 15.611 locals actius.



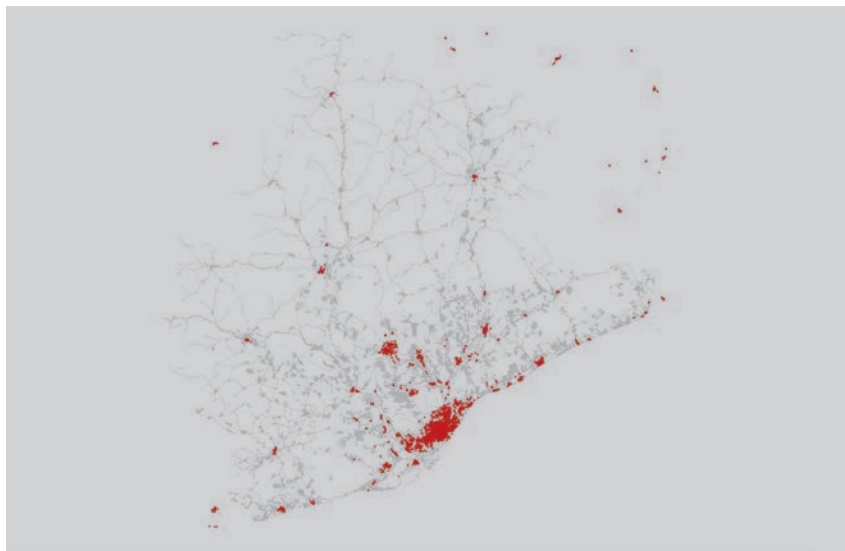
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 13. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats a l'equipament de la persona. Total: 15.611 locals actius.



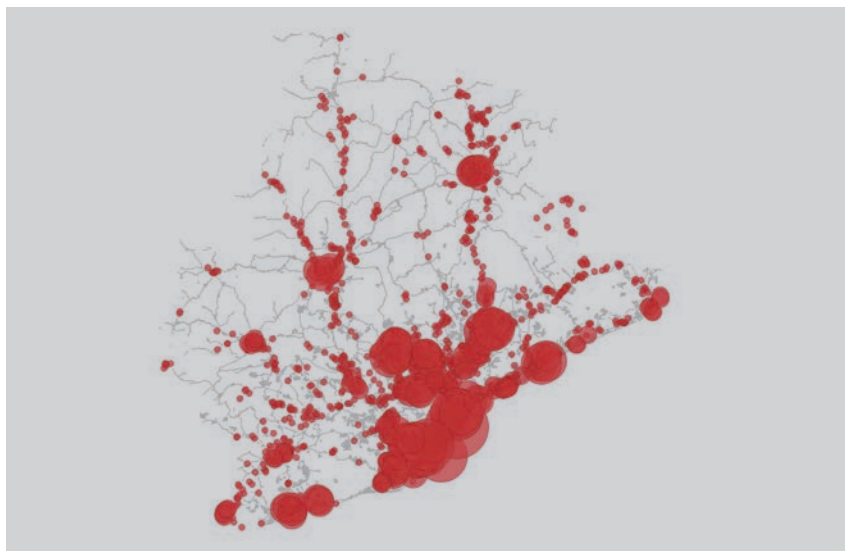
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 14. Locals comercials geolocalitzats dedicats a la cultura.
Total: 4.576 locals actius.



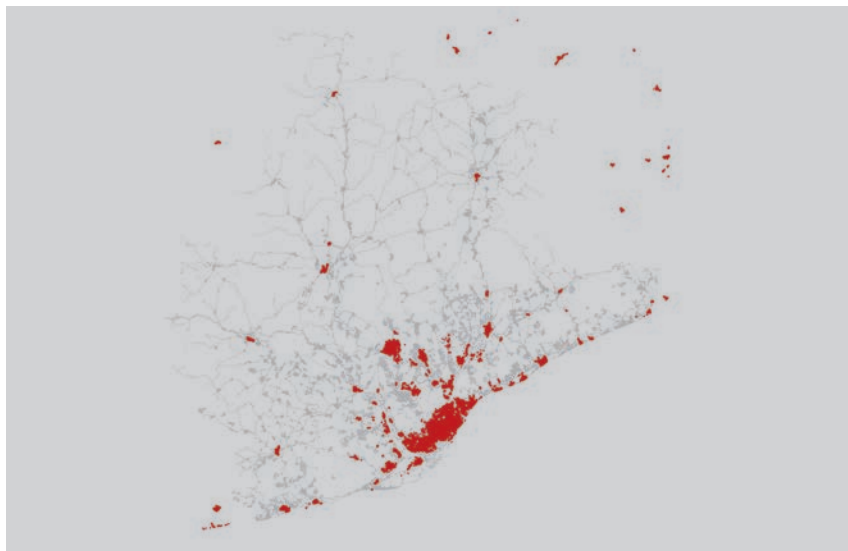
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 15. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats a la cultura. Total: 4.576 locals actius.



Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 16. Locals comercials geolocalitzats dedicats a serveis.
Total: 42.452 locals actius.



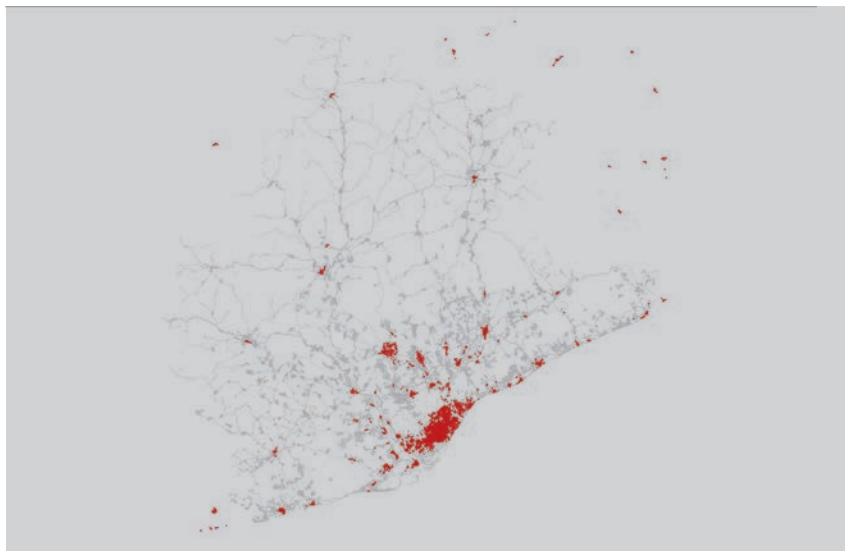
Font: EIXOS Economic Observatory.

Figura 17. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats a serveis. Total: 42.452 locals actius.



Font: EIXOS Economic Observatory.

**Figura 18. Locals comercials geolocalitzats dedicats a altres productes i serveis.
Total: 6.418 locals actius.**



Font: EIXOS Economic Observatory.

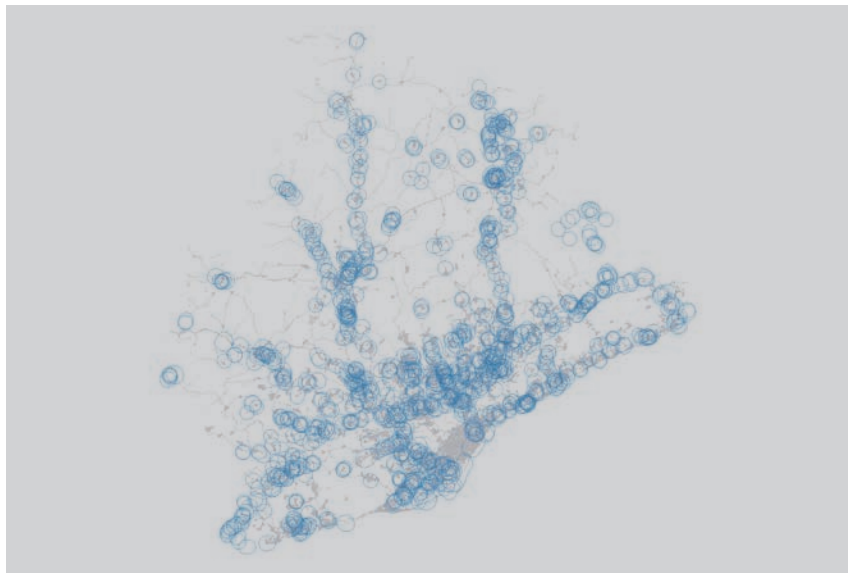
Figura 19. Volum de locals comercials (per mida del cercle) geolocalitzats dedicats a altres productes i serveis. Total: 6.418 locals actius.



Font: EIXOS Economic Observatory.

Posteriorment, hem creat àrees d'influència (*buffers*) de 1.500 metres al voltant de cadascun dels PAE inclosos a la mostra.

Figura 20. Àrea d'influència de 1.500 m al voltant de cada PAE.



Font: EIXOS Economic Observatory.

Aquestes àrees permeten, mitjançant la superposició de capes, comptar quants locals comercials —i de quina tipologia— es troben dins de l'àrea d'efecte de cada PAE, definida com aquella a 1.500 metres al voltant del seu límit administratiu.

4

Anàlisi de resultats

En aquest apartat es presenten els principals resultats de l'estudi d'acord amb l'ordre següent: en primer lloc, els vint primers PAE en funció de la disponibilitat comercial total així com per categories comercials; en segon lloc, una anàlisi de correlacions de les diferents mesures de connectivitat i accés amb l'oferta comercial per als PAE.

4.1.

Accessibilitat total a PAE

Taula 4. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles.

Rànquing	PAE	Municipi	Total d'actius
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	7.330
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	6.834
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	6.477
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	5.425
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	4.977
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	4.012
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	3.991
8	La Verneda Industrial	Barcelona	3.776
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	3.714
10	Polígon Industrial del barri Can Clota	Esplugues de Llobregat	3.671
11	Bon Pastor	Barcelona	3.670
12	La Maquinista	Barcelona	3.371
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	3.263
14	COBEGA	Barcelona	3.135
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	3.126
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	3.068
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	3.056
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	3.045
19	Mercedes Benz	Barcelona	2.971
20	Monsolís	Sant Adrià de Besòs	2.881

Font: EIXOS Economic Observatory.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat, seguits per PAE de Barcelona i Esplugues de Llobregat

En aquesta primera taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta total accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat, seguits per polígons de Barcelona i Esplugues de Llobregat. Si bé la majoria tenen una presència de comerç semblant —entre 3.000 i 4.000 comerços actius—, destaquen els cinc primers amb xifres superiors als 5.000 comerços actius. Tant és així que el PAE Sant Josep, a l'Hospitalet de Llobregat, supera els 7.000 comerços actius a la seva zona d'influència, una xifra molt elevada. A partir de la desena posició, a més de la presència de nou de Barcelona i Esplugues de Llobregat, hi trobem les ciutats de Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs.

4.2.

Accessibilitat a categories comercials: cultura i lleure

Taula 5. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a la cultura i el lleure.

Rànquing	PAE	Municipi	Cultura i lleure
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	219
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	175
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	155
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	149
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	126
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	112
8	La Verneda Industrial	Barcelona	104
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	104
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	98
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	97
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	97
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	97
27	Ca l'Ymbern	Mataró	93
29	El Congost - Jordi Camp	Granollers	92
28	Passatge d'en Matas - Cal Collut	Mataró	89
12	La Maquinista	Barcelona	88
26	Segle XX	Terrassa	86
30	Balançó i Boter	Mataró	86
10	Pol. Ind. del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	85

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a la cultura i el lleure accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat, seguits per diversos polígons d'Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat.

La cultura i el lleure és un dels tres sectors d'activitat, junt amb equipament de la persona i equipament de la llar, que permeten calcular l'índex d'atracció comercial d'EIXOS. Per tant, avaluant la presència i la proximitat als PAE d'aquest tipus d'establiments s'avalua també la proximitat dels PAE a la centralitat comercial.

En les primeres posicions trobem PAE de Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat, seguits per PAE d'Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat

4.3.

Accessibilitat a categories comercials: equipament de la llar**Taula 6. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a l'equipament de la llar.**

Rànquing	PAE	Municipi	Equipament de la llar
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	562
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	548
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	517
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	402
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	308
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	278
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	276
8	La Verneda Industrial	Barcelona	265
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	260
11	Bon Pastor	Barcelona	246
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	243
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	230
14	COBEGA	Barcelona	225
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	220
12	La Maquinista	Barcelona	215
21	Carretera del Mig	L'Hospitalet de Llobregat	209
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	205
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	202
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	198

Font: EIXOS Economic Observatory.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat, seguits per PAE de Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a l'equipament de la llar accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat, seguits per diversos polígons de Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs.

L'equipament de la llar és un dels tres sectors d'activitat, junt amb equipament de la persona i la cultura i el lleure, que permeten calcular l'índex d'atracció comercial d'EIXOS. Per tant, avaluant la presència i la proximitat als PAE d'aquest tipus d'establiments s'avalua també la proximitat dels PAE a la centralitat comercial.

4.4.

Accessibilitat a categories comercials: equipament de la persona

Taula 7. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a l'equipament de la persona.

Rànquing	PAE	Municipi	Equipament de la persona
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	737
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	683
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	678
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	531
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	411
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	402
11	Bon Pastor	Barcelona	383
8	La Verneda Industrial	Barcelona	381
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	369
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	366
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	366
12	La Maquinista	Barcelona	327
26	Segle XX	Terrassa	326
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	313
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	309
27	Ca l'Ymbern	Mataró	306
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	300
22	Almeda	Cornellà de Llobregat	298
29	El Congost - Jordi Camp	Granollers	294

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a l'equipament de la persona accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per polígons d'Esplugues de Llobregat, Terrassa, Cornellà de Llobregat, Mataró i Granollers.

L'equipament de la persona és un dels tres sectors d'activitat, junt amb equipament de la llar i la cultura i el lleure, que permeten calcular l'índex d'atracció comercial d'EIXOS. Per tant, avaluant la presència i la proximitat als PAE d'aquest tipus d'establiments s'avalua també la proximitat dels PAE a la centralitat comercial.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per PAE d'Esplugues de Llobregat, Terrassa, Cornellà de Llobregat, Mataró i Granollers

4.5.

Accessibilitat a categories comercials: hostaleria i restauració**Taula 8. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a l'hostaleria i la restauració.**

Rànquing	PAE	Municipi	Hostaleria i restauració
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	1.268
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	1.165
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	1.122
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	1.080
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	924
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	708
11	Bon Pastor	Barcelona	685
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	672
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	660
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	645
8	La Verneda Industrial	Barcelona	635
12	La Maquinista	Barcelona	594
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	572
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	570
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	558
14	COBEGA	Barcelona	557
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	547
19	Mercedes Benz	Barcelona	539
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	529

Font: EIXOS Economic Observatory.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per PAE d'Esplugues de Llobregat, Terrassa, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a l'hostaleria i la restauració accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per polígons d'Esplugues de Llobregat, Terrassa, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs.

4.6.

Accessibilitat a categories comercials: quotidià alimentari

Taula 9. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a l'alimentació.

Rànquing	PAE	Municipi	Quotidià alimentari
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	1.269
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	1.102
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	1.031
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	962
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	699
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	669
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	631
8	La Verneda Industrial	Barcelona	606
11	Bon Pastor	Barcelona	601
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	589
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	577
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	563
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	555
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	548
14	COBEGA	Barcelona	546
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	524
12	La Maquinista	Barcelona	521
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	519
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	495

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats al quotidià alimentari accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Esplugues de Llobregat, seguits per polígons de Barcelona, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Esplugues de Llobregat, seguits per PAE de Barcelona, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs

4.7.

Accessibilitat a categories comercials: serveis comercials**Taula 10. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats als serveis comercials.**

Rànquing	PAE	Municipi	Serveis comercials
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	2.571
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	2.442
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	2.264
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	1.885
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	1.762
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	1.498
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	1.473
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	1.358
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	1.356
8	La Verneda Industrial	Barcelona	1.328
11	Bon Pastor	Barcelona	1.272
13	Siemens - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	1.272
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	1.226
12	La Maquinista	Barcelona	1.224
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	1.139
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	1.116
19	Mercedes Benz	Barcelona	1.088
14	COBEGA	Barcelona	1.067
21	Carretera del Mig	L'Hospitalet de Llobregat	1.021

Font: EIXOS Economic Observatory.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat seguits per PAE de Barcelona, Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats als serveis comercials (perruqueries, serveis financers, agències de viatges, etc.) accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat, seguits per polígons de Barcelona, Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat.

4.8.

Accessibilitat a categories comercials: transport privat

Taula 11. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats al transport privat.

Rànquing	PAE	Municipi	Transport privat
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	413
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	401
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	362
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	331
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	304
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	260
8	La Verneda Industrial	Barcelona	245
21	Carretera del Mig	L'Hospitalet de Llobregat	237
19	Mercedes Benz	Barcelona	231
11	Bon Pastor	Barcelona	228
12	La Maquinista	Barcelona	224
14	COBEGA	Barcelona	217
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	214
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	207
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	198
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	183
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	179
24	Est	Terrassa	176
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	169

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a oferir serveis per al transport privat (tallers mecànics, concessionaris, aparcaments, etc.) accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per polígons de Sant Adrià de Besòs, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat i Terrassa.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per PAE de Sant Adrià de Besòs, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat i Terrassa

4.9.

Accessibilitat a categories comercials: altres**Taula 12. Top 20 de PAE segons el nombre total de comerços accessibles dedicats a altres activitats comercials.**

Rànquing	PAE	Municipi	Altres
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	396
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	355
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	349
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	262
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	247
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	226
8	La Verneda Industrial	Barcelona	212
11	Bon Pastor	Barcelona	179
12	La Maquinista	Barcelona	178
14	COBEGA	Barcelona	171
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	163
19	Mercedes Benz	Barcelona	162
18	La Verneda	Sant Adrià de Besòs	161
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	154
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	142
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	142
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	132
16	El Gall	Esplugues de Llobregat	128

Font: EIXOS Economic Observatory.

En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per PAE d'Esplugues de Llobregat, Sant Adrià de Besòs i Cornellà de Llobregat

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE en termes de l'oferta d'establiments dedicats a oferir la resta de serveis comercials no inclosos en cap de les categories anteriors accessible a 1.500 metres de distància. En les primeres posicions trobem PAE de l'Hospitalet de Llobregat i Barcelona, seguits per polígons d'Esplugues de Llobregat, Sant Adrià de Besòs i Cornellà de Llobregat.

4.10.

Accessibilitat per total de locals tancats o buits

Taula 13. Top 20 de PAE segons el nombre total de locals comercials buits o tancats.

Rànquing	PAE	Municipi	Locals buits o tancats
1	Sant Josep	L'Hospitalet de Llobregat	3.863
2	Santa Eulàlia - Provençana	L'Hospitalet de Llobregat	3.553
3	Santa Eulàlia - Martí Codolar	L'Hospitalet de Llobregat	3.106
4	Santa Eulàlia - Narcís Monturiol	L'Hospitalet de Llobregat	2.963
11	Bon Pastor	Barcelona	1.910
7	Polígon Industrial del barri de la Plana	Esplugues de Llobregat	1.794
10	Polígon Industrial del barri de Can Clota	Esplugues de Llobregat	1.726
12	La Maquinista	Barcelona	1.697
5	Poblenou - Districte d'activitats 22@	Barcelona	1.479
19	Mercedes Benz	Barcelona	1.441
9	Montesa	Esplugues de Llobregat	1.399
6	Triangle Ferroviari	Barcelona	1.286
21	Carretera del Mig	L'Hospitalet de Llobregat	1.285
8	La Verneda Industrial	Barcelona	1.206
34	Montigalà	Badalona	1.132
17	Est-Famades	Cornellà de Llobregat	1.127
15	Can Bagueria - Carretera d'Esplugues	Cornellà de Llobregat	1.046
14	COBEGA	Barcelona	1.033
20	Monsols	Sant Adrià de Besòs	1.032

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquesta taula es mostren els vint primers PAE segons l'accés a locals tancats o buits en un radi de 1.500 metres de distància. En termes absoluts, els PAE de l'Hospitalet de Llobregat són els que disposen d'un major nombre de locals, seguits dels de Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat i Sant Adrià de Besòs.

4.11.

Anàlisi de correlacions**Taula 14. Taula de correlacions entre la presència total de locals actius i diverses variables.**

Variables	Total d'actius
Total d'actius	1,00
mitjana_index_accessibilitat_en_tpc	0,84
ranking_accesibilitat_2	0,83
min_accesibilitat_tpc	0,83
max_accesibilitat_tpc	0,79
mitjana_accesibilitat_bus	0,78
min_accesibilitat_bus	0,77
parades_metro_1300m	0,74
max_accesibilitat_bus	0,73
mitjana_accessibilitat_metro	0,71
max_accessibilitat_metro	0,71
min_accessibilitat_metro	0,68
parades_de_bus_a_1300m	0,67
st_dv_accessibilitat_metro	0,60
st_dev_accessibilitat_tpc	0,51
parades_rodalies_1300m	0,51
DIVERSITAT	0,49
st_dev_accessibilitat_bus	0,47
max_accessibilitat_rodalies	0,47
accessibilitat_rodalies	0,45
st_dv_accessibilitat_rodalies	0,41
min_accessibilitat_rodalies	0,38
parades_de_bus	0,29
treballadors	0,20

Font: EIXOS Economic Observatory.

En aquest apartat s'ha fet una anàlisi de correlacions entre diferents variables de connectivitat i l'accés a activitat comercial. La taula anterior mostra els resultats d'aquesta anàlisi. Si ens fixem en el nombre total de comerços actius accessibles a 1.500 metres de distància dels PAE i ho relacionem amb diferents mesures de connectivitat, podem observar que la correlació més elevada es presenta amb la variable de «mitjana de l'índex d'accessibilitat en transport públic col·lectiu» i moltes de les seves derivades (rànkning d'accessibilitat, mínim d'accessibilitat, màxim d'accessibilitat, mitjana d'accessibilitat amb bus, mínim d'accessibilitat en bus, etc.).

Assumint que els PAE més propers a la trama urbana tenen millor accessibilitat en termes de vehicle privat i transport públic, aquests beneficis es veuen incrementats ja que també gaudeixen d'una millor oferta comercial precisament a causa d'aquesta mateixa proximitat.

4.12.

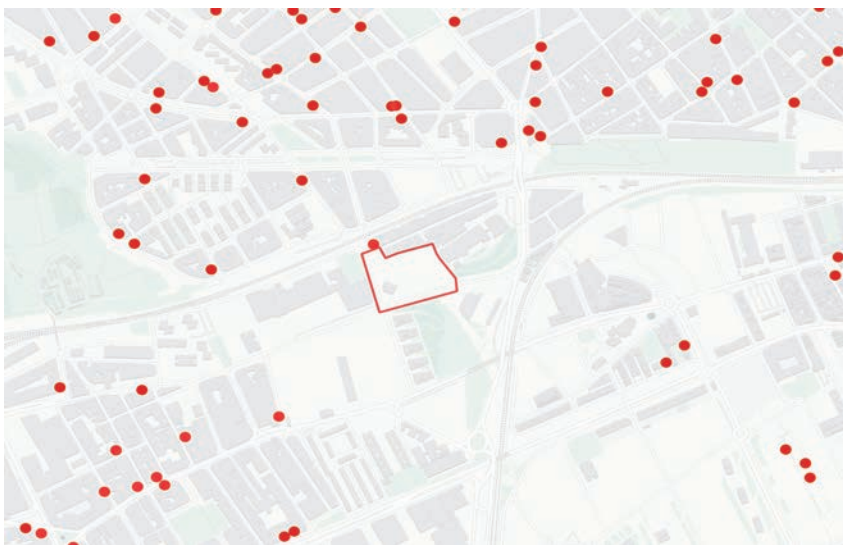
Anàlisi focalitzada

En aquest apartat s'ha cregut convenient analitzar amb més detall l'oferta comercial d'una selecció de PAE. Com a criteri de selecció s'han emprat el grup fractal al qual pertanyen (vegeu l'apartat de metodologia) i un criteri de representativitat. Per tant, s'ha escollit el primer PAE de cada grup de fractals així com diferents ciutats dels primers grups de fractals.

4.12.1.

Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat)

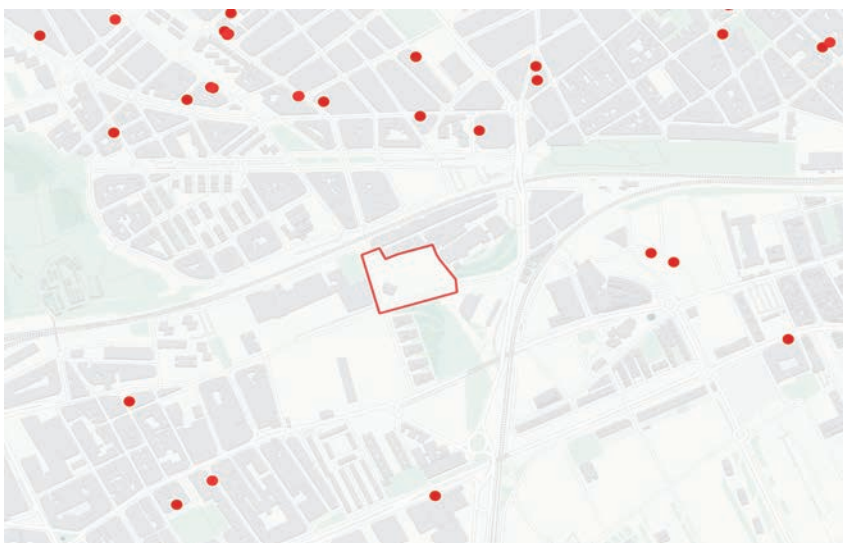
Figura 21. Altres productes i serveis al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 355 comerços dedicats a la categoria Altres.

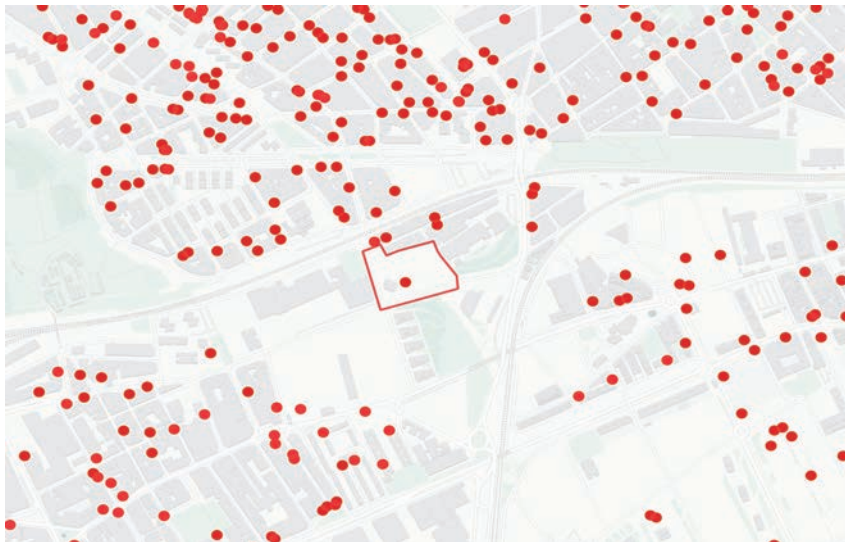
Figura 22. Cultura i lleure al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 155 comerços dedicats a la categoria Cultura i lleure.

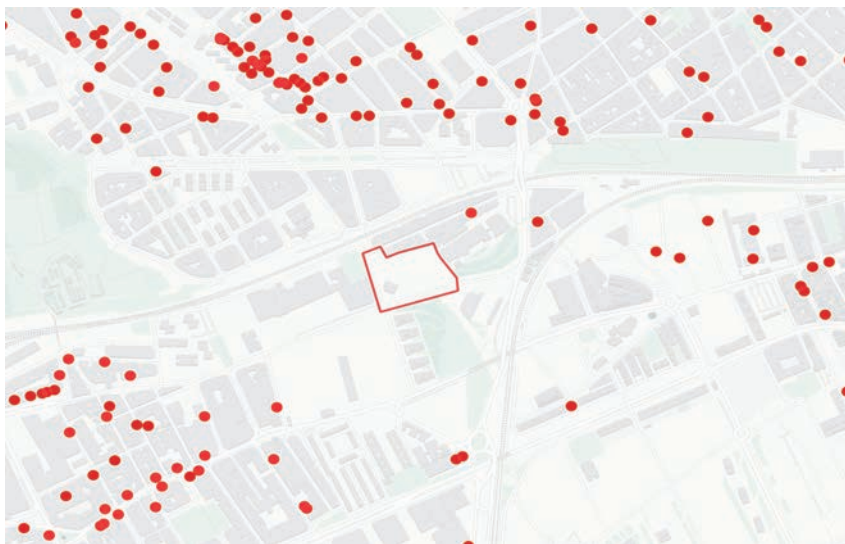
Figura 23. Hostaleria i restauració al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 1.268 comerços dedicats a la categoria Hostaleria i restauració.

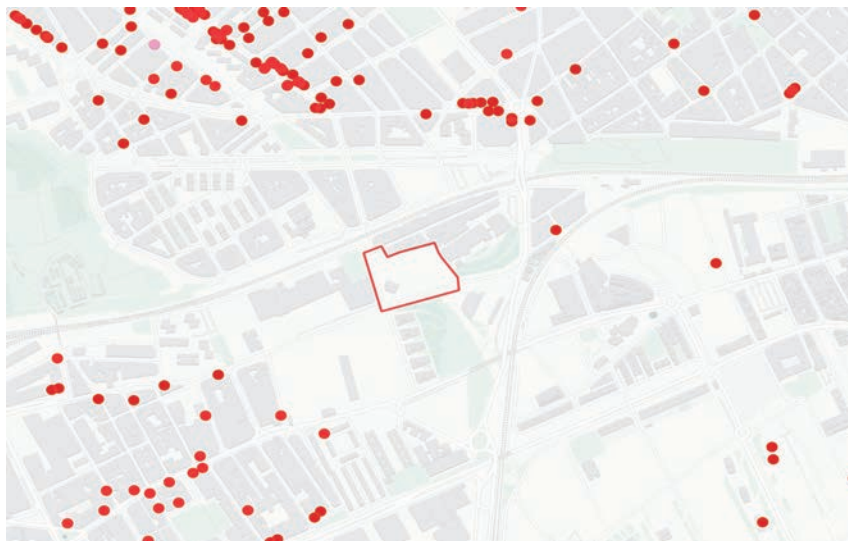
Figura 24. Llar i decoració al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 562 comerços dedicats a la categoria Llar i decoració.

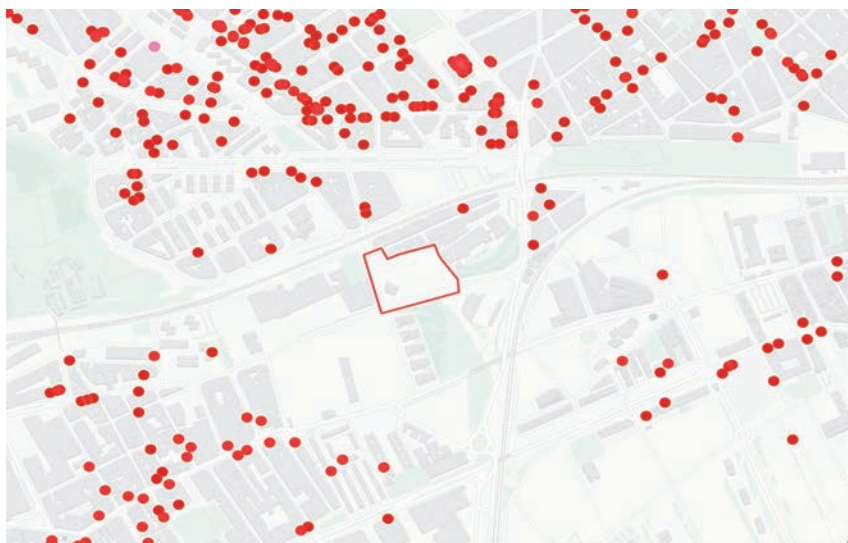
Figura 25. Equipament de la persona al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

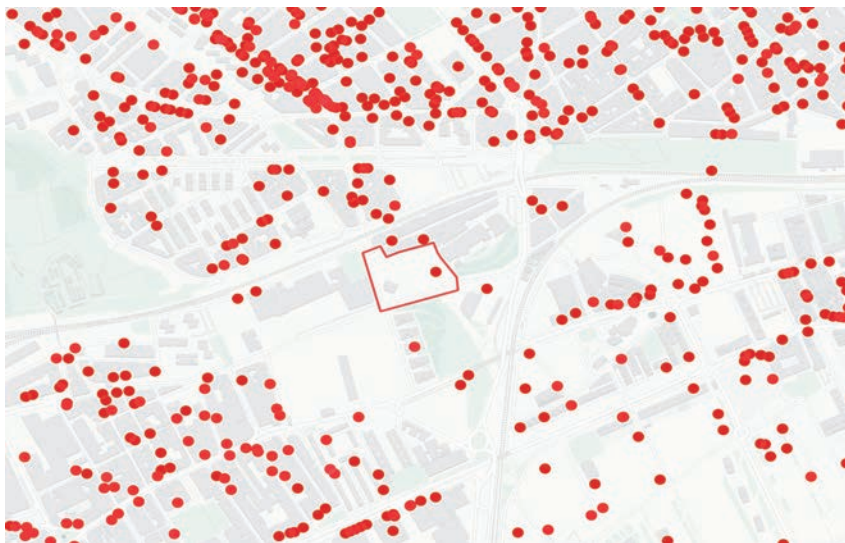
Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 737 comerços dedicats a la categoria Equipament de la persona.

Figura 26. Quotidià alimentari al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).



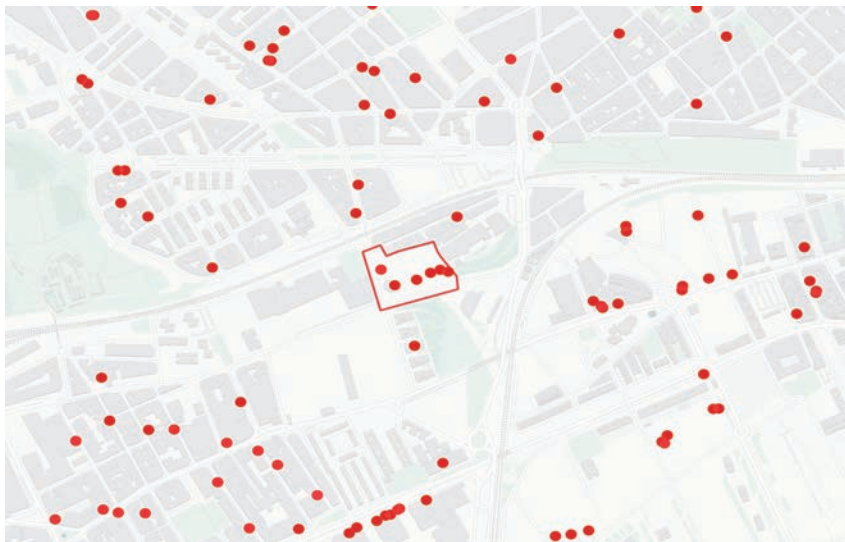
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 1.269 comerços dedicats a la categoria Quotidià alimentari.

Figura 27. Serveis comercials al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 2.571 comerços dedicats a la categoria Serveis comercials.

Figura 28. Transport privat al PAE Sant Josep (l'Hospitalet de Llobregat).

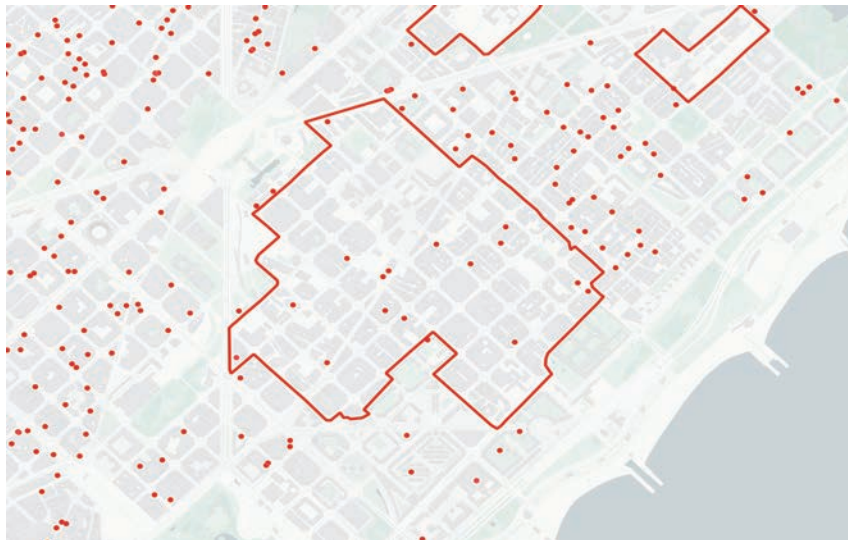
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Sant Josep de l'Hospitalet de Llobregat hi ha 413 comerços dedicats a la categoria Transport privat.

4.12.2.

Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona)

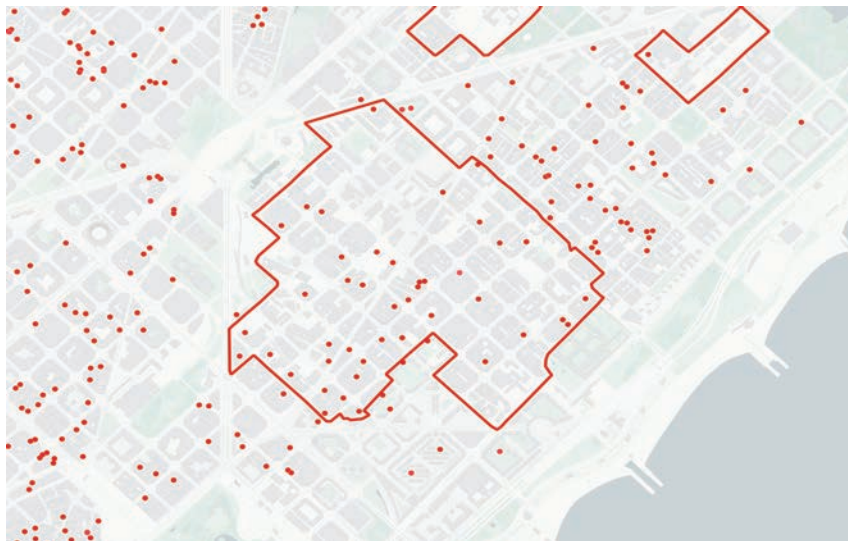
Figura 29. Altres productes i serveis al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

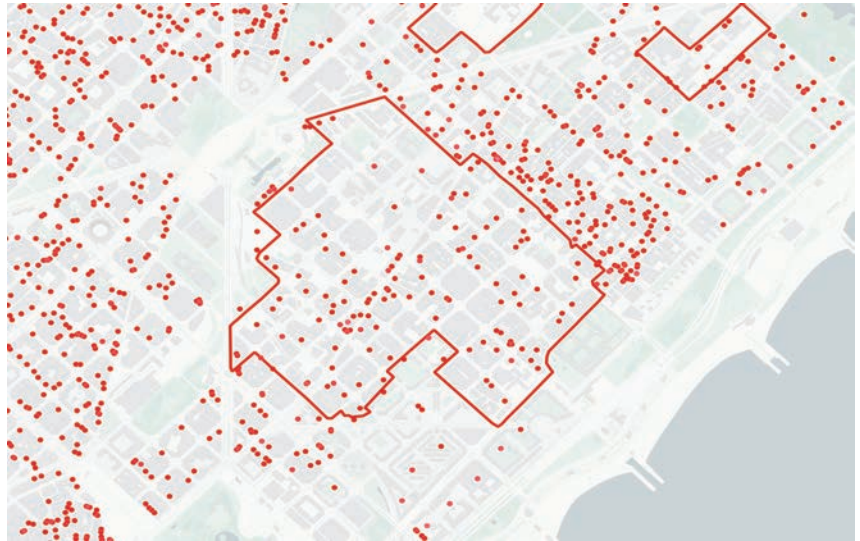
Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 262 comerços dedicats a la categoria Altres.

Figura 30. Cultura i lleure al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).



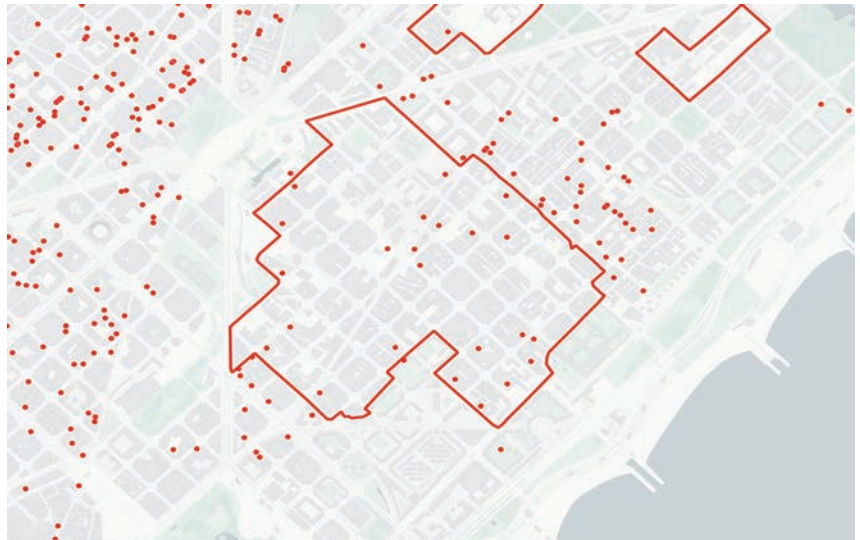
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 219 comerços dedicats a la categoria Cultura i lleure.

Figura 31. Hostaleria i restauració al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

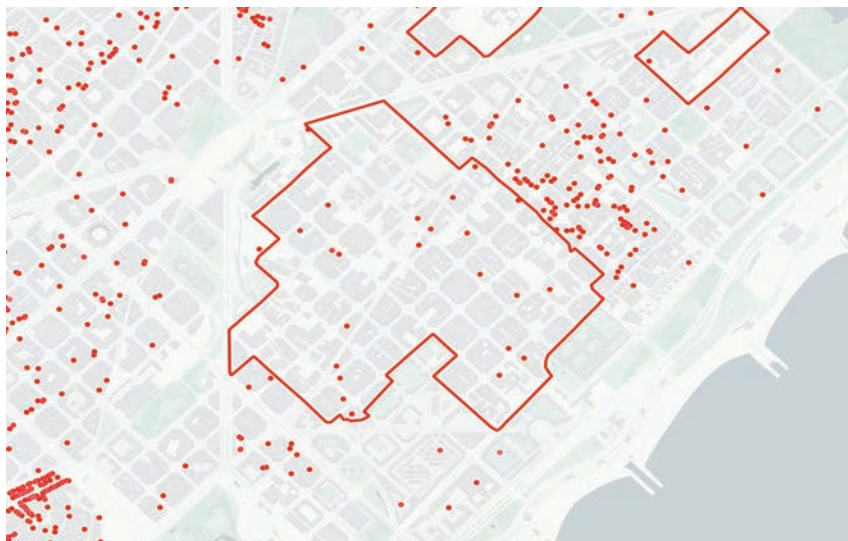
Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 1.122 comerços dedicats a la categoria Hostaleria i restauració.

Figura 32. Llar i decoració al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 308 comerços dedicats a la categoria Llar i decoració.

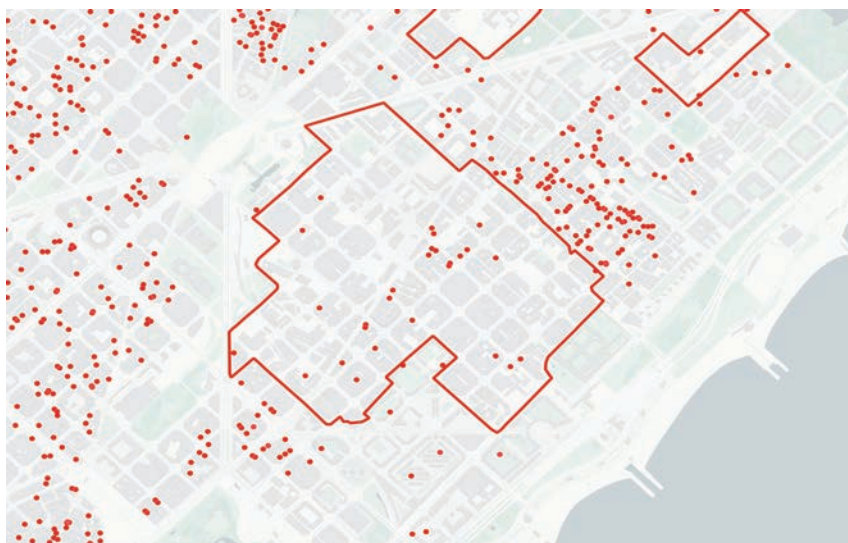
Figura 33. Equipament de la persona al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

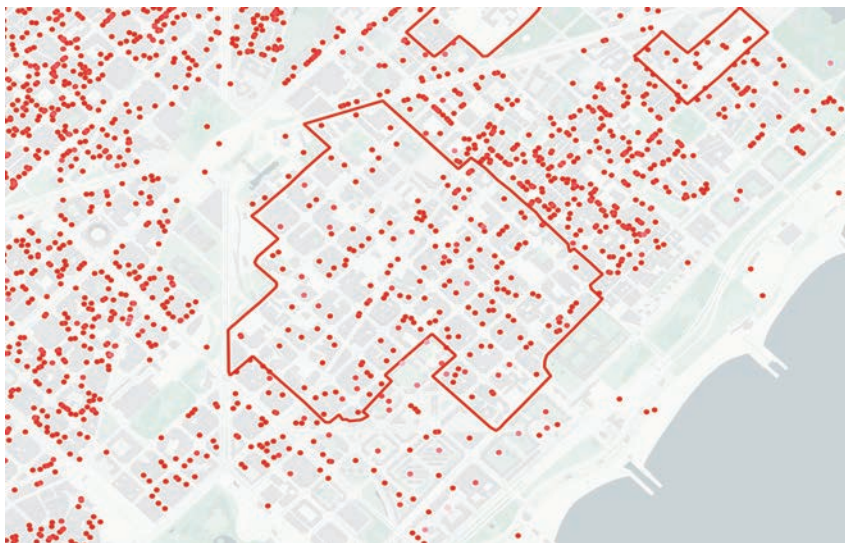
Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 411 comerços dedicats a la categoria Equipament de la persona.

Figura 34. Quotidià alimentari al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).



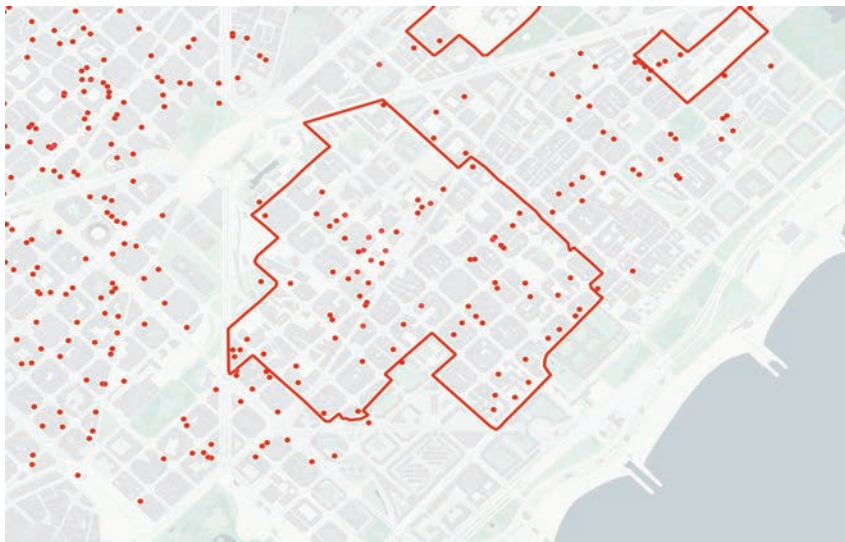
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 589 comerços dedicats a la categoria Quotidià alimentari.

Figura 35. Serveis comercials al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 1.762 comerços dedicats a la categoria Serveis comercials.

Figura 36. Transport privat al PAE Poblenou - Districte d'activitats 22@ (Barcelona).

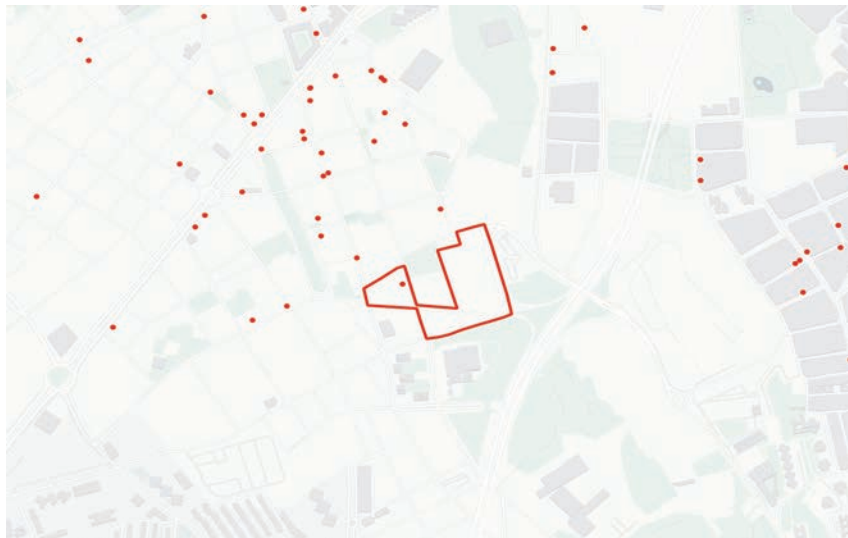
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE de Poblenou - Districte d'activitats 22@ de Barcelona hi ha 304 comerços dedicats a la categoria Transport privat.

4.12.3.

Polígon Industrial del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat)

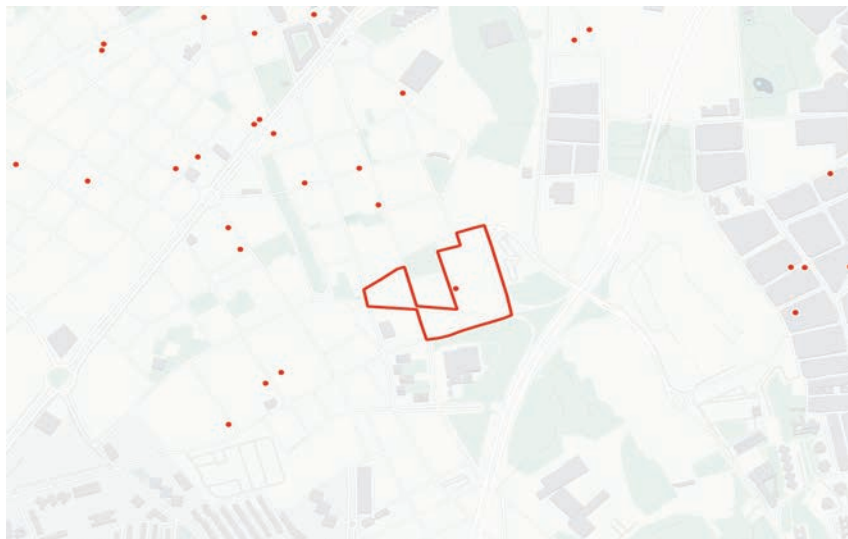
Figura 37. Altres productes i serveis al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

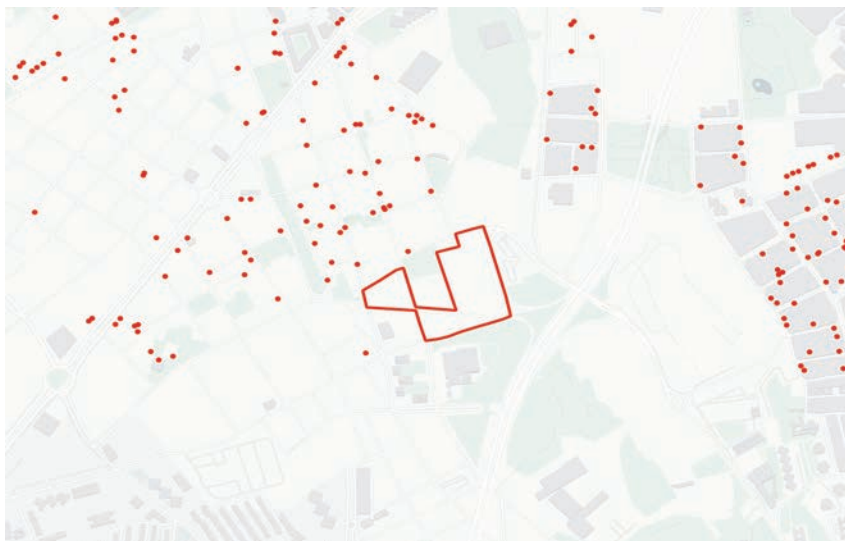
Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 163 comerços dedicats a la categoria Altres.

Figura 38. Cultura i lleure al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).



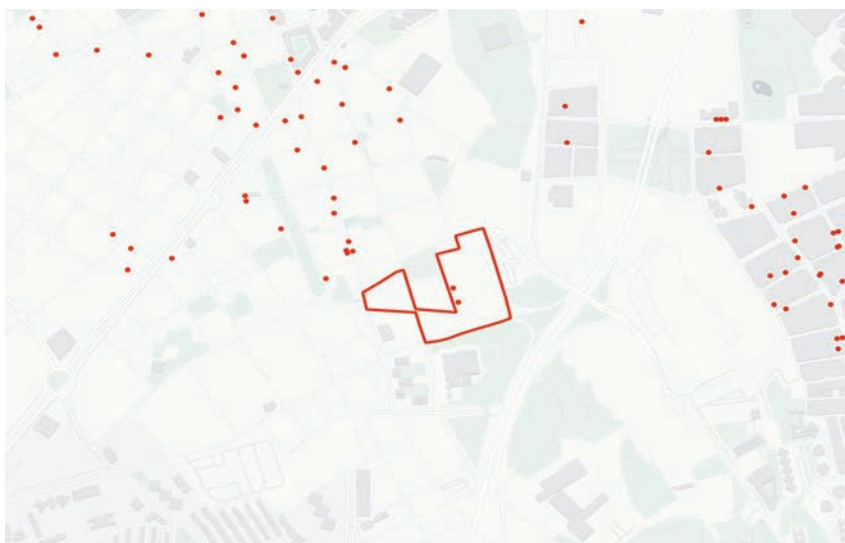
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 97 comerços dedicats a la categoria Cultura i lleure.

Figura 39. Hostaleria i restauració al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).

Font: EIXOS Economic Observatory.

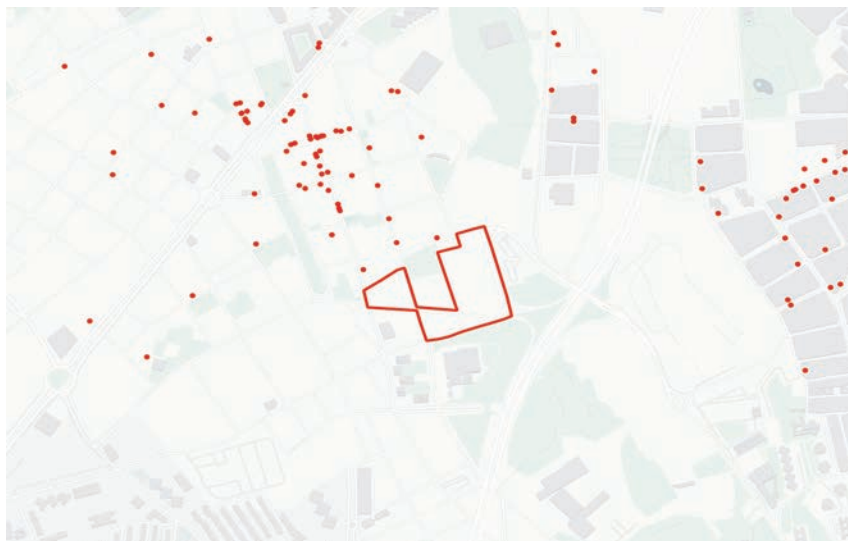
Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 708 comerços dedicats a la categoria Hostaleria i restauració.

Figura 40. Llar i decoració al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al Polígon Industrial del barri de la Plana a Esplugues de Llobregat hi ha 278 comerços dedicats a la categoria Llar i decoració.

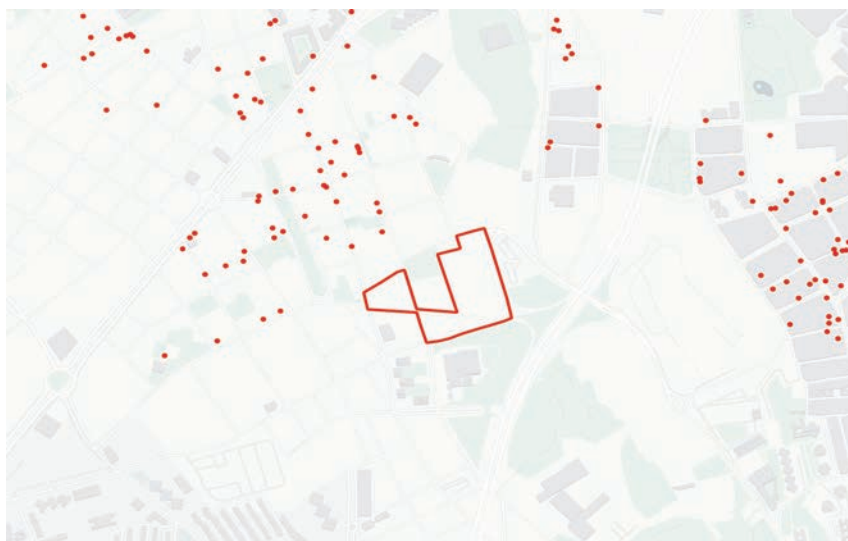
Figura 41. Equipament de la persona al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).



Font: EIXOS Economic Observatory.

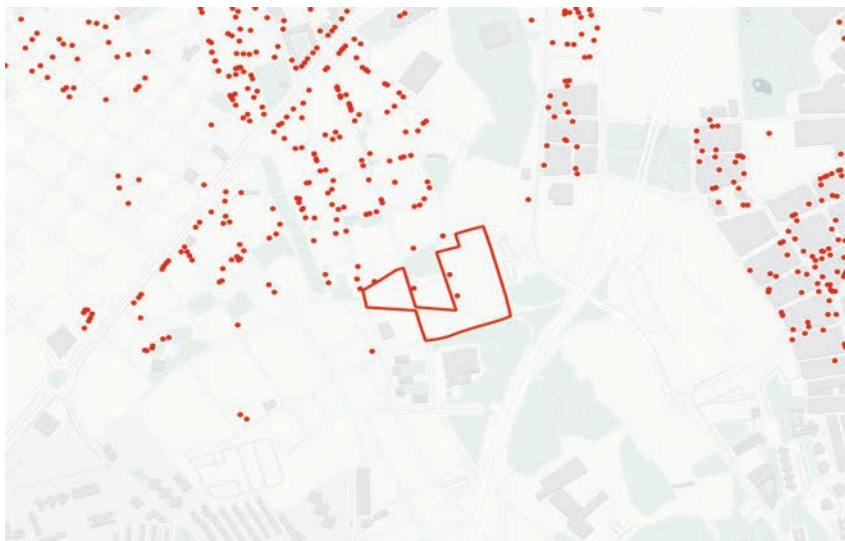
Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 369 comerços dedicats a la categoria Equipament de la persona.

Figura 42. Quotidià alimentari al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).



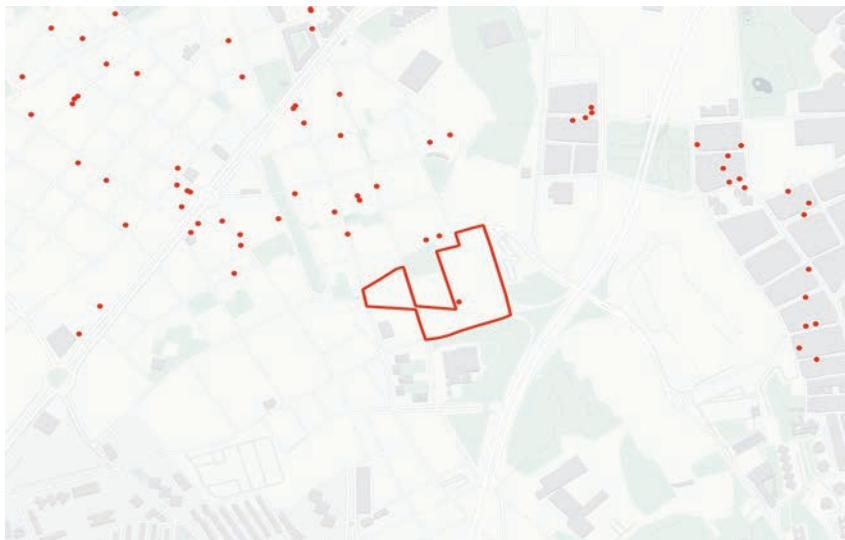
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 699 comerços dedicats a la categoria Quotidià alimentari.

Figura 43. Serveis comercials al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 1.498 comerços dedicats a la categoria Serveis comercials.

Figura 44. Transport privat al Pol. Ind. del barri de la Plana (Esplugues de Llobregat).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al Polígon Industrial del barri de la Plana d'Esplugues de Llobregat hi ha 179 comerços dedicats a la categoria Transport privat.

4.12.4.

Badalona Sud (Badalona)

Figura 45. Altres productes i serveis al PAE Badalona Sud (Badalona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 89 comerços dedicats a la categoria Altres.

Figura 46. Cultura i lleure al PAE Badalona Sud (Badalona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 50 comerços dedicats a la categoria Cultura i lleure.

Figura 47. Hostaleria i restauració al PAE Badalona Sud (Badalona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 457 comerços dedicats a la categoria Hostaleria i restauració.

Figura 48. Llar i decoració al PAE Badalona Sud (Badalona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 147 comerços dedicats a la categoria Llar i decoració.

Figura 49. Equipament de la persona al PAE Badalona Sud (Badalona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 241 comerços dedicats a la categoria Equipament de la persona.

Figura 50. Quotidià alimentari al PAE Badalona Sud (Badalona).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 475 comerços dedicats a la categoria Quotidià alimentari.

Figura 51. Serveis comercials al PAE Badalona Sud (Badalona).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 813 comerços dedicats a la categoria Serveis comercials.

Figura 52. Transport privat al PAE Badalona Sud (Badalona).

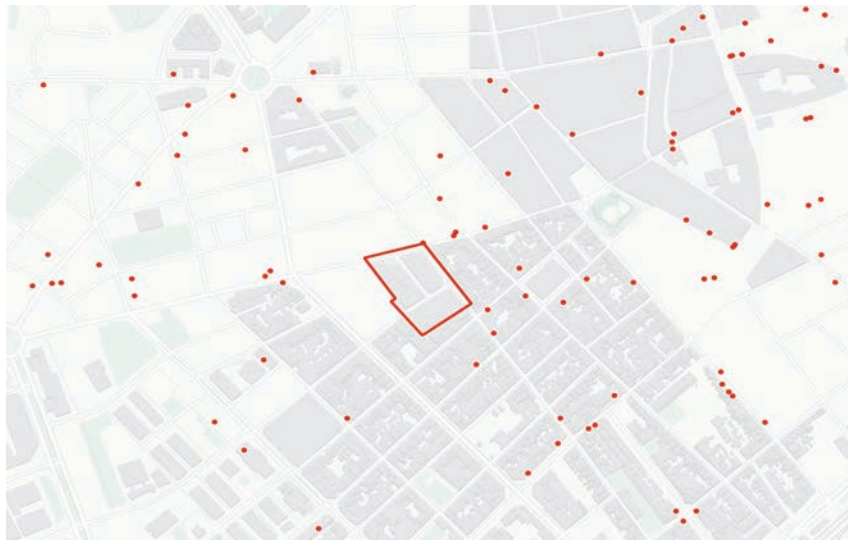
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Badalona Sud hi ha 150 comerços dedicats a la categoria Transport privat.

4.12.5.

Ca l'Ymbern (Mataró)

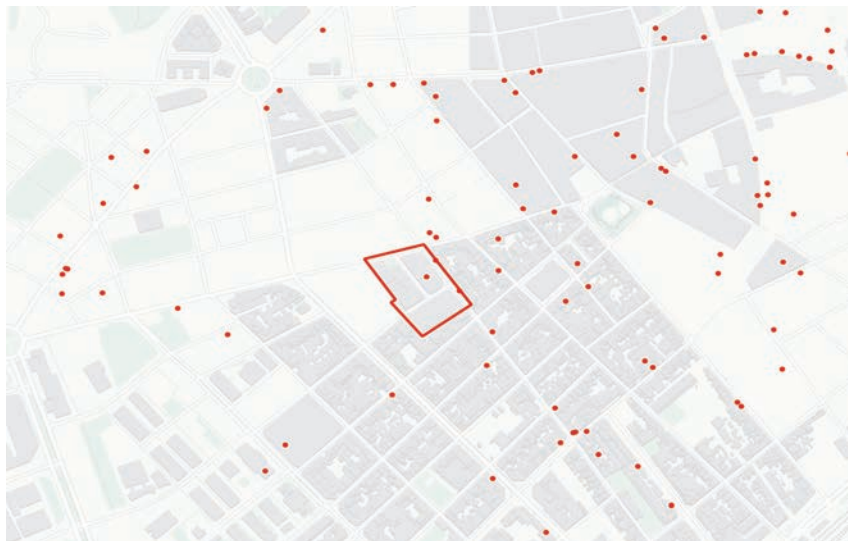
Figura 53. Altres productes i serveis al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).



Font: EIXOS Economic Observatory.

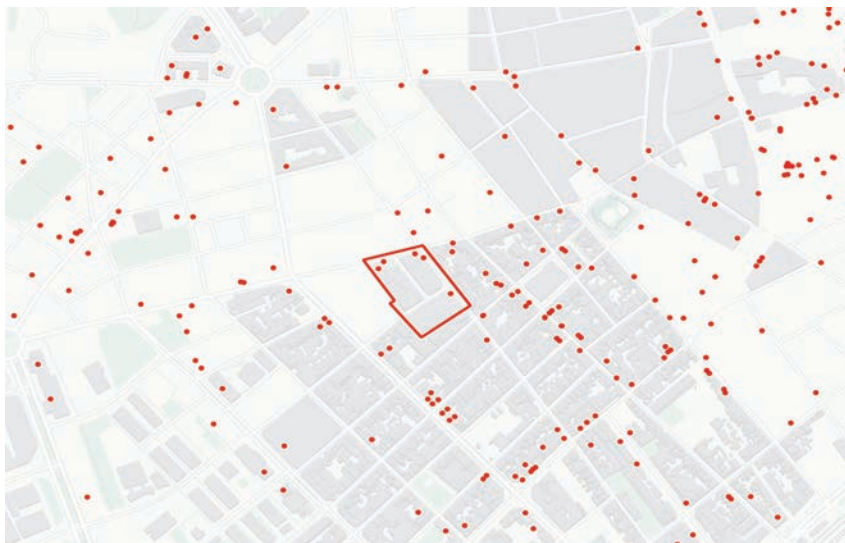
Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 91 comerços dedicats a la categoria Altres.

Figura 54. Cultura i lleure al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).



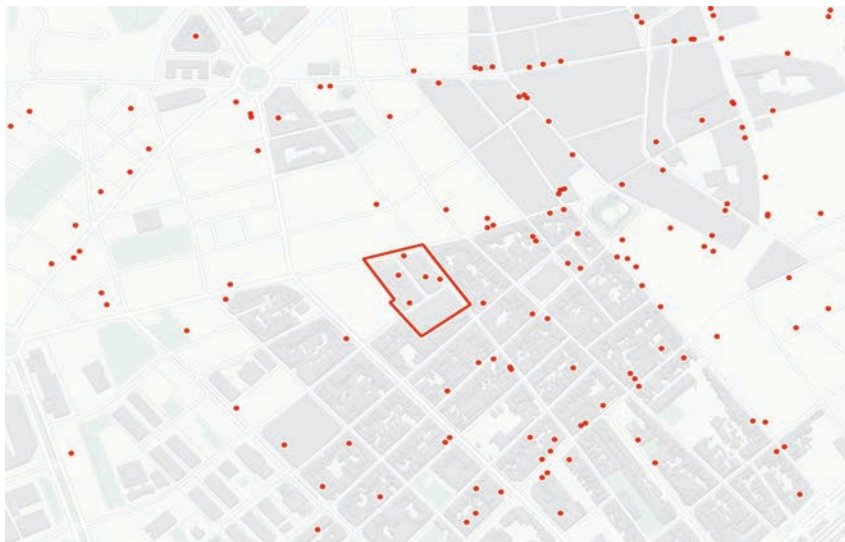
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 93 comerços dedicats a la categoria Cultura i lleure.

Figura 55. Hostaleria i restauració al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).

Font: EIXOS Economic Observatory.

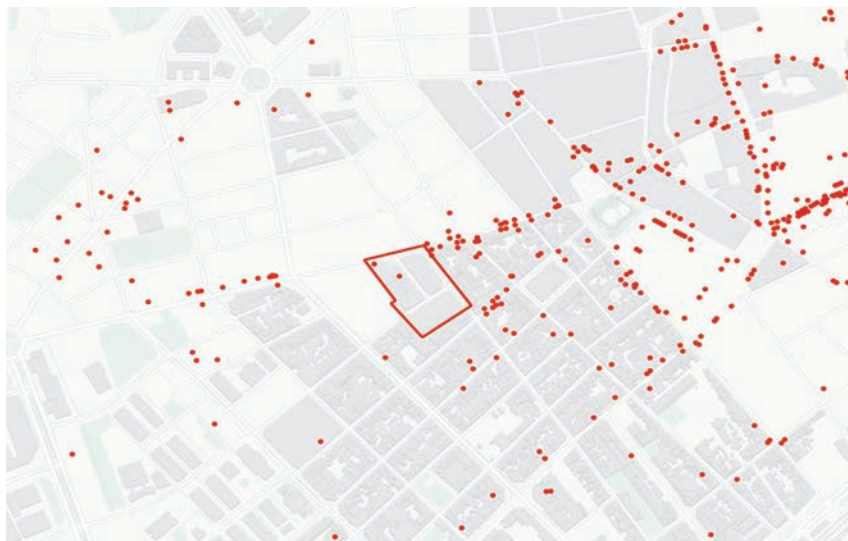
Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 296 comerços dedicats a la categoria Hostaleria i restauració.

Figura 56. Llar i decoració al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 155 comerços dedicats a la categoria Llar i decoració.

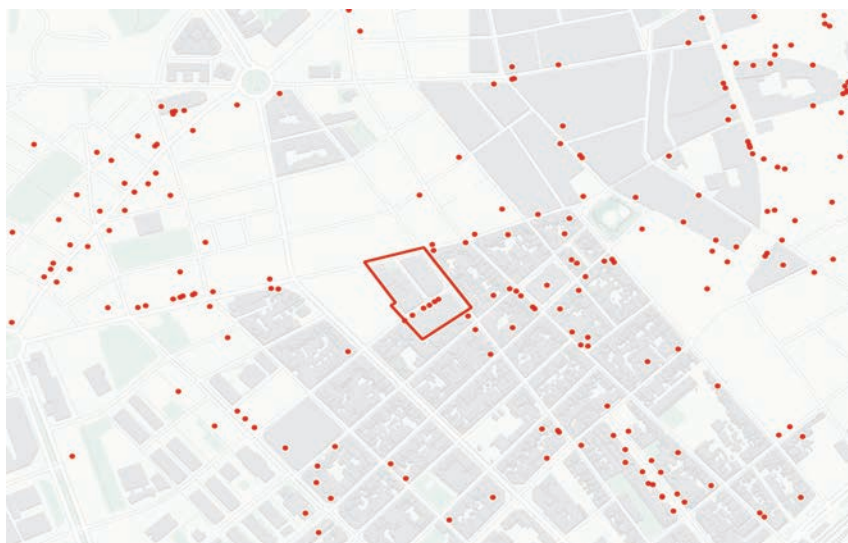
Figura 57. Equipament de la persona al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).



Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 306 comerços dedicats a la categoria Equipament de la persona.

Figura 58. Quotidià alimentari al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).



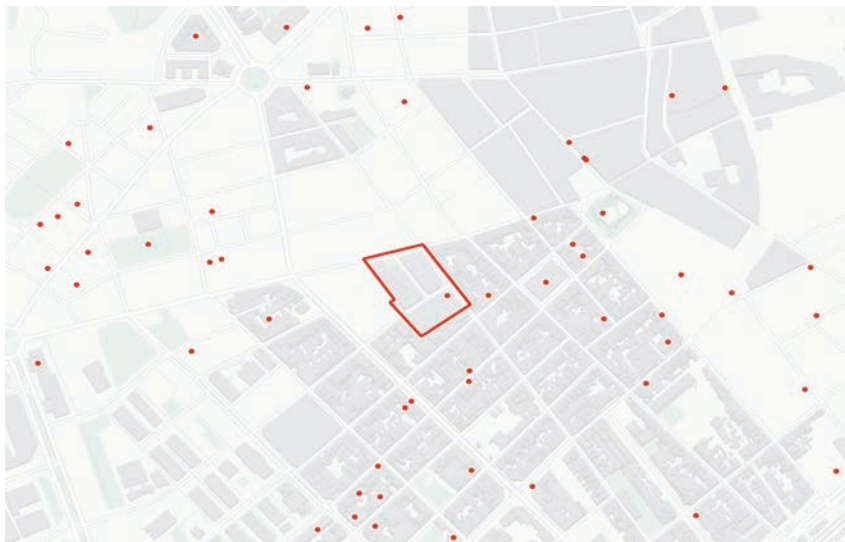
Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 258 comerços dedicats a la categoria Quotidià alimentari.

Figura 59. Serveis comercials al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 859 comerços dedicats a la categoria Serveis comercials.

Figura 60. Transport privat al PAE Ca l'Ymbern (Mataró).

Font: EIXOS Economic Observatory.

Al PAE Ca l'Ymbern de Mataró hi ha 102 comerços dedicats a la categoria Transport privat.

4.13.

Anàlisi per municipis

Tot seguit, es mostra una classificació del nombre total de comerços actius disponibles a 1.500 metres de distància de cada PAE, agregats per municipis. En aquest sentit, és important recalcar que no es tracta dels comerços actius a cada municipi sinó dels que poden ser accessibles —independentment del municipi al qual pertanyen—, agrupats segons el municipi on s'ubica el PAE. Per tant, es pot donar el cas de PAE situats prop del límit municipal de la seva ciutat però que es troben a menys de 1.500 metres del comerç actiu del municipi veí.

Taula 15. Activitat comercial per municipi.

Rànquing	Municipi	Total d'actius	Rànquing	Municipi	Total d'actius
1	Barcelona	31.900	16	Ripollet	5.510
2	L'Hospitalet de Llobregat	30.368	17	Montcada i Reixac	5.297
3	Terrassa	16.184	18	Granollers	4.443
4	Sabadell	16.059	19	Gavà	4.195
5	Esplugues de Llobregat	14.444	20	Sant Joan Despí	4.126
6	El Prat de Llobregat	13.728	21	El Vendrell	3.996
7	Cornellà de Llobregat	11.979	22	Sant Vicenç dels Horts	3.985
8	Sant Cugat del Vallès	9.014	23	Vilafranca del Penedès	3.727
9	Mataró	8.646	24	Sant Boi de Llobregat	3.542
10	Sant Adrià de Besòs	7.265	25	Mollet del Vallès	3.510
11	Vilanova i la Geltrú	6.879	26	Viladecans	3.402
12	Cerdanyola del Vallès	6.604	27	Manresa	3.204
13	Badalona	6.543	28	Igualada	2.930
14	Sant Feliu de Llobregat	5.924	29	Les Franqueses del Vallès	2.403
15	Vic	5.569	30	Sitges	2.252

Font: EIXOS Economic Observatory.

Lideren la classificació Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. Seguidament, hi trobem ciutats com Terrassa, Sabadell o Esplugues de Llobregat, totes elles amb un nombre de comerços actius totals inferior a altres ciutats que se situen per sota a la classificació. Com hem comentat, això es deu al fet que estem tenint en compte l'accessibilitat a comerços independentment del municipi al qual pertanyen comptant com a punt d'inici cadascun dels PAE. En qualsevol cas, els PAE de les trenta primeres ciutats aquí classificades tenen més de 2.200 comerços actius a una distància inferior a 1.500 metres, dada que representa una bona opció de compres i serveis que serveixen com a pol d'atracció per ubicar-hi noves empreses o per proveir les que ja hi estan instal·lades.

5

Conclusions

En aquest darrer apartat es presenten les conclusions principals de l'estudi. De les dades elaborades a l'informe es desprenen unes primeres lectures rellevants:

- Almenys un terç dels PAE tenen més de 520 treballadors.
- Com a mínim la meitat dels PAE analitzats tenen una accessibilitat acceptable, millorable, deficient o són inaccessibles en transport públic.
- La distribució de valors de tots els indicadors estudiats dona com a resultat un gràfic de paràbola exponencial asimptòtica (*power law*) amb un petit percentatge de PAE que ocupen les primeres posicions (els de Barcelona i poblacions veïnes) amb valors molt elevats respecte de la resta de PAE que formen una llarga cua.
- El Top 20 absolut de polígons per accessibilitat i per qualitat i proximitat del servei comercial l'ocupen PAE del Barcelonès i els municipis del Baix Llobregat i el Besòs més propers a Barcelona.

Tot seguit, es resumeixen els rànquings classificatoris segons la proximitat dels PAE a diversos tipus d'establiment comercial.

- El Top 20 dels PAE per accés a productes i serveis no quotidians pertany als municipis següents:
 - Top 20 Equipament de la persona: l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Terrassa, Mataró, Granollers.
 - Top 20 Llar: l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Adrià de Besòs.
 - Top 20 Cultura: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Terrassa, Mataró, Granollers.
- El Top 20 per accés a serveis d'hostaleria i restauració: l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Adrià de Besòs.
- El Top 20 per accés a productes quotidians: l'Hospitalet de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Barcelona, Cornellà de Llobregat, Sant Adrià de Besòs.
- El Top 20 per accés a serveis comercials: l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat.
- El Top 20 per accés a serveis al transport privat: l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Terrassa.

5.1.

Escenaris de treball

Per tal de facilitar l'aplicació pràctica de les eines de monitoratge definides en aquest informe, hem cregut convenient definir un seguit d'escenaris de treball que permetin caracteritzar tots i cadascun dels PAE de la Regió Metropolitana de Barcelona.

A cada escenari li corresponen una combinació d'indicadors específica i un nom evocatiu amb ressonàncies suficients per inspirar la presa de decisions sobre quina pot ser la línia de treball i inversió més convenient.

Si bé definir els valors exactes de cada indicador per a cadascun dels escenaris resta com a objectiu per a futurs informes més detallats, amb el que ja hem establert se'n pot fer un avançament en termes qualitatius. Els escenaris es descriuen a continuació.

Memento mori

Escenari d'èxit que pot caure amb facilitat en l'autocomplaença i la desídia si no opta per camins de millora i perfeccionament. Els valors dels indicadors que el caracteritzen són aquests:

- ↑ Connectivitat elevada. Accés a transport públic.
- ↑ Servei comercial proper i en quantitat i varietat.
- ↑ Nombre de treballadors elevat.

Es tracta d'un escenari en què, si bé la situació no és preocupant actualment, se li ha de prestar una atenció adequada. En aquest sentit, l'existència de comerç actiu a una distància propera també ofereix oportunitats d'especialització en béns i serveis d'alt valor afegit que altres escenaris no presenten. Igualment, també cal estudiar la viabilitat de béns i serveis complementaris als ja existents per acabar d'ocupar els locals buits o tancats propers a aquesta tipologia de PAE.

La paradoxa zen

«Si un arbre cau enmig del bosc i no hi ha ningú al voltant per escoltar el terrabastall de la caiguda, fa soroll quan cau?» «Si un polígon empresarial és al mig del no-res i no hi ha cap treballador que hi accedeixi, és realment un polígon empresarial?».

- ↓ Connectivitat baixa. Sense accés a transport públic.
- ↓ Servei comercial insuficient o inexistent en un radi de proximitat.
- ↓ Nombre de treballadors baix.

Es tracta d'un dels escenaris més complicats de la mostra observada. La distància que separa aquesta tipologia de PAE del comerç actiu de les poblacions properes fa difícil oferir un bon servei comercial.

El vestit dels diumenges

És aquella peça de roba que, de tan bona que és, la guardem a l'armari i només ens la posem en les ocasions especials. Potser el que fa que les ocasions siguin especials és el vestit, però això no ho sabrem fins que no ens el posem un dia de cada dia.

- ↑ Connectivitat elevada. Accés a transport públic.
- ↑ Servei comercial proper.
- ↓ Nombre de treballadors baix.

Malgrat que no disposem de dades de treballadors per a tots els PAE, un cop se'n disposi, aquestes han de servir per identificar aquells que, tot i situar-se a poca distància de l'activitat comercial, tenen empreses poc intensives en mà d'obra. En aquests escenaris, les agències i els actors de promoció econòmica han de prendre el pols al comerç proper a aquestes zones industrials, ja que es poden trobar en equilibris alta-

Cal estudiar la viabilitat de béns i serveis complementaris als ja existents per acabar d'ocupar els locals buits o tancats propers a aquesta tipologia de PAE

La distància que separa aquesta tipologia de PAE del comerç actiu de les poblacions properes fa difícil oferir un bon servei comercial

Les agències i els actors de promoció econòmica han de prendre el pols al comerç proper a aquestes zones industrials, ja que es poden trobar en equilibris altament precaris on qualsevol lleuger canvi pot desencadenar un tancament important de comerços actius

ment precaris on qualsevol lleuger canvi pot desencadenar un tancament important de comerços actius.

El cactus

Els cactus sobreviuen sota un sol de justícia encara que no els reguin ni els oxigenin la terra. Hi ha polígons empresarials que no estan ben connectats ni tenen serveis comercials propers i que, malgrat aquest entorn hostil, sobreviuen.

- ↓ Connectivitat baixa. Sense accés a transport públic.
- ↓ Servei comercial insuficient o inexistent en un radi de proximitat.
- ↑ Nombre de treballadors elevat.

Atès l'elevat nombre de treballadors que caracteritza aquest escenari, és possible que es puguin oferir determinats béns i serveis a la població flotant que es desplaça diàriament al municipi

En aquest escenari, en què la distància a les zones comercials és elevada i amb una baixa connectivitat, cal estudiar la implantació de determinades activitats dins del mateix PAE. Atès l'elevat nombre de treballadors que caracteritza aquest escenari, és possible que es puguin oferir determinats béns i serveis a la població flotant que es desplaça diàriament al municipi.

5.2.

Recomanacions generals

De les dades de l'informe deriva una conclusió fonamental: **hi ha una correspondència directa entre l'accessibilitat dels PAE a transport públic i l'accés a un bon servei comercial.**

Acceptem ara que un PAE amb transport públic i bon servei comercial resulta més atractiu per als treballadors d'aquest PAE, i, de retruc, per a les empreses per les quals treballen. Podrem concloure, doncs, que les oportunitats de millora dels PAE ubicats als municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona passen en bona mesura per la millora de l'accessibilitat a transport públic i de l'accés a serveis comercials de qualitat. I alhora, i per efecte de la simbiosi, podem dir que una bona part de les oportunitats de millora del comerç a les ciutats de la Regió Metropolitana de Barcelona passen per oferir més i millors serveis comercials a les empreses i als treballadors dels PAE.

En virtut d'aquesta conclusió podem fer la recomanació general següent: **des de la promoció econòmica local cal impulsar la interacció econòmica entre els PAE i el comerç urbà.** Cal que la promoció econòmica treballi conjuntament els PAE i el comerç, que els tracti com a parts d'un tot i no com a mons paral·lels desconnectats. Això és especialment important als municipis amb PAE de més de cinc-cents treballadors que estan a prop de la trama urbana consolidada.

També cal impulsar la col·laboració i la permeabilitat entre municipis, més enllà del límit administratiu, per tal de detectar i promoure les interaccions entre els PAE i el comerç que estan a cavall de més d'un municipi. En concret, cal impulsar l'oferta comercial específicament adreçada als treballadors dels PAE, tractant els PAE com un tros de ciutat més que no pas un element segregat i inconnex.

Una primera conseqüència pràctica de tot això —una recomanació més específica— és la necessitat de monitorar les activitats econòmiques dels PAE i del comerç urbà fent un seguiment de les interaccions mitjançant un panell d'indicadors econòmics específics.

Una bona part de les oportunitats de millora del comerç a les ciutats de la Regió Metropolitana de Barcelona passa per oferir més i millors serveis comercials a les empreses i als treballadors dels PAE

Cal impulsar la col·laboració i la permeabilitat entre municipis, més enllà del límit administratiu, per tal de detectar i promoure les interaccions entre els PAE i el comerç que són a cavall de més d'un municipi

Aquestes conclusions i recomanacions, pel fet de ser òbvies, poden ser percebudes com a supèrflues, però no ho són pas. A molts municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona la promoció econòmica es fa de manera bicèfala, amb una regidoria de comerç i una altra de promoció econòmica —que té competències sobre els PAE— que, tot sovint, fan la seva guerra sense interactuar gaire. Amb aquest informe volem donar motius per fer un tractament més holístic i integral de la informació econòmica, i, sobretot, de les interaccions entre teixits econòmics diversos que, massa sovint, romanen inexplorades i sense monitoratge ni instruments de quantificació i qualificació.

Bibliografia

- ANDERSSON, A. E., ANDERSSON, D. E. (2006). *The Economics of Experiences, the Arts and Entertainment*. Northampton (MA, Etats Units): Edward Elgar Publishing.
- BRUECKNER, J. K., THISSE, J. F., ZENOU, Y. (1999). «Why is Central Paris Rich and Downtown Detroit Poor?: An Amenities-based Theory». *European Economic Review*, 43 (1), p. 91-107.
- CLARK, T. N. [et al.] (2002). «Amenities Drive Urban Growth». *Journal of Urban Affairs*, 24 (5), p. 493-515.
- CLARK, T. N. (2003). «Urban Amenities: Lakes, Opera, and Juice Bars: Do They Drive Development?». *Research in Urban Policy*, 9, p. 103-140.
- EZMALE, S., LITAVNIECE, L. (2011). «Spatial Planning as a Tool for Improving Attractiveness of the Places: Case of Latgale Region». *European Integration Studies*, 5, p. 20-25.
- FAST COMPANY (1996). «Who's Writing the Book on Web Business?». Disponible en línia: <<https://www.fastcompany.com/27309/whos-writing-book-web-business>> [Consulta: 28 maig 2019]
- FLOREK, M., INSCH, A., GNOTH, J. (2006). «City Council Websites as a Means of Place Brand Identity Communication». *Place Branding*, 2, p. 276-296.
- GLAESER, E., KOLKO, J., SAIZ, A., (2001). «Consumer City». *Journal of Economic Geography*, 1, p. 27-50.
- LLOYD, R., CLARK, T. N. (2001). «The City as Entertainment Machine». *Research in Urban Sociology*, 6, p. 357-378.
- PARK, R. E. (1916). «Social and Economic Survey of a Community in NE Minnesota». *American Journal of Sociology*, 22 (2), p. 276-277.
- PARTRIDGE, M. D. [et al.] (2008). «Lost in Space: Population Growth in the American Hinterlands and Small Cities». *Journal of Economic Geography*, 8 (6), p. 727-757.
- ROSEN, K. T. (1979). «A Regional Model of Multifamily Housing Starts». *Real Estate Economics*, 7 (1), p. 63-76.
- TIEBOUT, C. M. (1956). «A Pure Theory of Local Expenditures». *Journal of Political Economy*, 64 (5), p. 416-424.

Col·lecció Papers del Pacte Industrial

Paper 1. **Reflexions a l'entorn de la mobilitat de mercaderies als polígons industrials de la Regió Metropolitana de Barcelona.** Ignasi Ragàs. 2015

Paper 2. **Vers un nou model de desenvolupament territorial: el repte de reaprendre formes de treball.** Miren Estensoro i Miren Larrea. 2015 (també disponible en castellà)

Paper 3. **Reflexions per al disseny d'iniciatives locals d'impuls de l'R+D+I als polígons d'activitat econòmica.** Miquel Barceló, Anna Brunet, Enric Fuster i Eduard Cuscó. 2016 (també disponible en castellà)

Paper 4. **Què és l'economia circular i per què és important per al territori.** Xavier Marcet, Marc Marcet i Ferran Vergés. 2018 (també disponible en castellà)

Paper 5. **Present i futur dels polígons industrials: més enllà de la seva transformació.** Maria Buhigas. 2019 (també disponible en castellà)

Col·lecció Quaderns del Pacte Industrial

Quadern 1. **Transport Públic i Treball.** Disponibilitat de transport públic col·lectiu als polígons industrials de la Regió Metropolitana de Barcelona. 2003

Quadern 2. **Mapa de la Formació Professional de la Regió Metropolitana de Barcelona.** Formació Professional i sistema productiu a la Regió Metropolitana de Barcelona. 2004

Quadern 3. **Indicadors, infraestructures i serveis d'Innovació.** Una primera anàlisi del potencial innovador de la Regió Metropolitana de Barcelona. 2006

Quadern 4. **Atlas Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.** Anàlisi territorial. Estructura, dinàmica i inversió. 2006

Quadern 5. **Guia per a l'elaboració de Plans de Mobilitat als polígons industrials.** 2007

Quadern 6. **Anàlisi de les infraestructures de serveis dels polígons d'activitat econòmica de la Regió Metropolitana de Barcelona.** 2012

Quadern 7. **Iniciatives locals d'impuls a la innovació empresarial.** Guia per als Ajuntaments. 2012 (també disponible en castellà)

Quadern 8. **Accessibilitat en transport públic col·lectiu als polígons d'activitat econòmica de la RMB.** 2013

Quadern 9. **Prospectiva de necessitats d'ocupació i formació a la RMB (2015 i 2020).** 2014

Quadern 10. **El futur de la indústria de la construcció a la RMB.** 2014

Quadern 11. **El futur de la indústria de l'automòbil a la RMB.** 2014

Quadern 12. **La innovació tecnològica a la RMB: localització i tecnologia de les patents europees.** 2015

Quadern 13. **La xarxa de suport a la internacionalització econòmica de la RMB.** 2015

Quadern 14. **Guia d'iniciatives locals cap a la transició energètica als polígons industrials.** 2016 (també disponible en castellà)

Altres publicacions

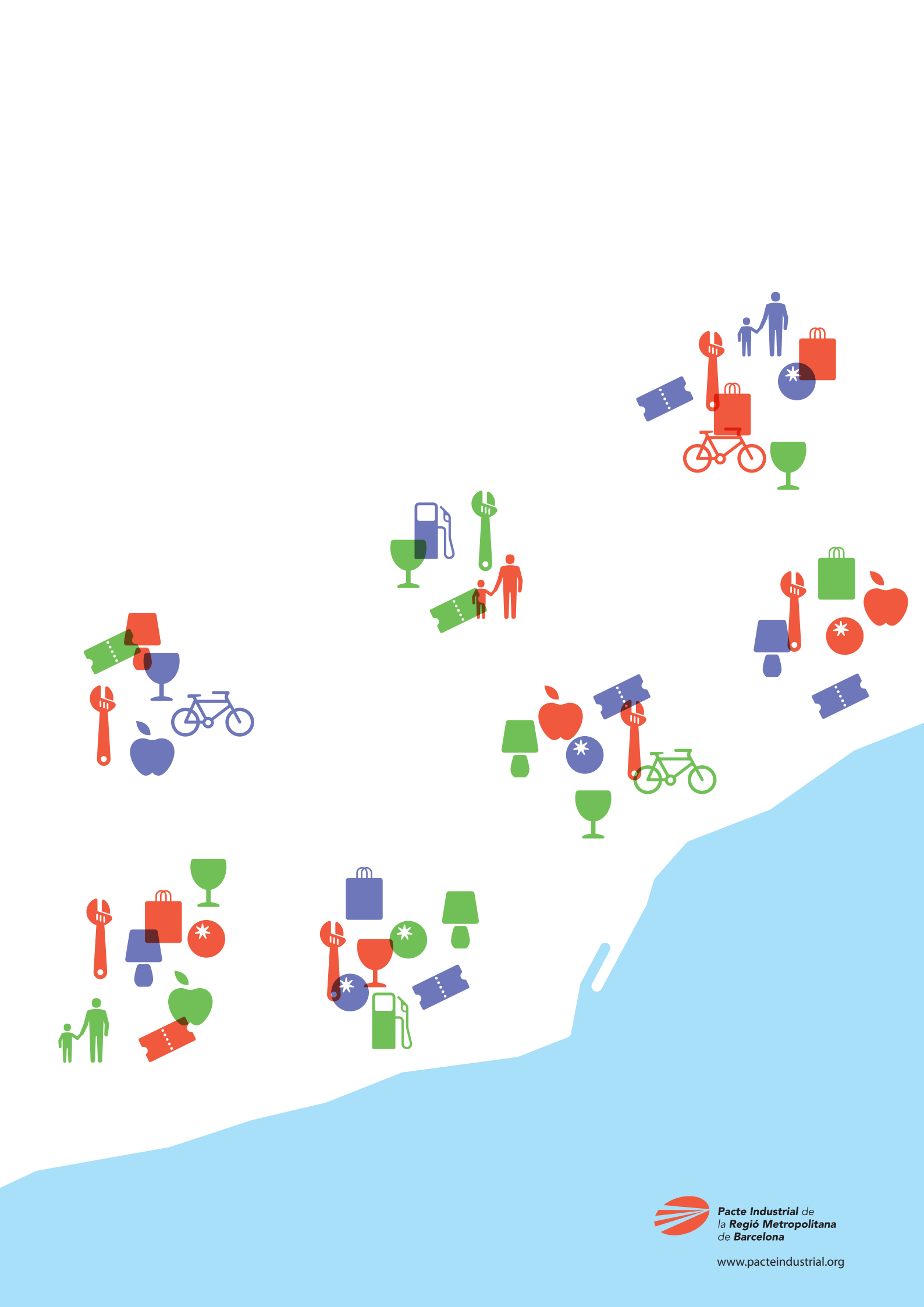
La ciutat digital. Miquel Barceló i Antoni Oliva. 2001 (també disponible en castellà)

Definició del gestor/a de la mobilitat en els polígons d'activitat econòmica. Una proposta del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona. 2009

L'impacte de la intel·ligència artificial a les empreses. Xavier Marcet. 2020

Col·lecció "Papers de l'Observatori de la Indústria" del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya. Publicació elaborada amb el suport del Pacte Industrial

Totes les publicacions estan disponibles al web www.pacteindustrial.org.



**Pacte Industrial de
la Regió Metropolitana
de Barcelona**

www.pacteindustrial.org