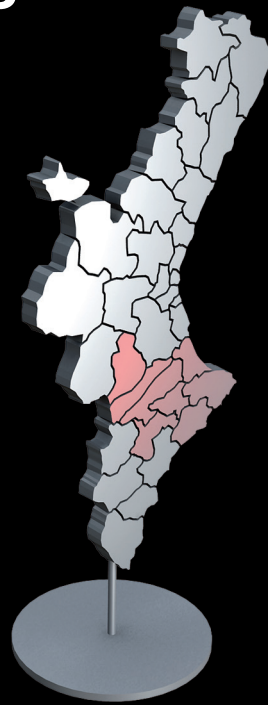


# LA CONCENTRACIÓ INDUSTRIAL A LES COMARQUES CENTRALS VALENCIANES



DOSSIERS  
d'igitals  
núm. 3



EDICIÓ EN PDF PER A ORDINADOR

**Lluís Miret Pastor**  
**María del Val Segarra Oña**

Gandia, 2010

## **Sinopsi**

El nivell de vida, els salaris o la riquesa d'un país estan en funció de la competitivitat de les seues empreses. La competitivitat empresarial és com una gran caixa negra difícil d'explicar. Influeixen múltiples factors a l'hora de determinar la competitivitat. Ara bé, de manera cada vegada més clara i estudiada, sembla que el territori i la localització juguen un paper clau en la competitivitat. Pot semblar una contradicció en una etapa de globalització econòmica, però, des dels anys noranta, múltiples branques econòmiques focalitzen els seus estudis sobre competitivitat en característiques territorials, tot donant lloc a conceptes tan populars com els "clusters" o els "districtes industrials".

En aquest treball s'analitza el nivell de concentració econòmica que presenten diferents sectors dins de les Comarques Centrals Valencianes, alhora que es planteja una divisió territorial alternativa basada en mercats locals de treball.

**Lluís Miret Pastor** (Gandia, 1973) és doctor en Economia i Gestió d'Empreses per la Universitat Politècnica de València. Ha publicat diversos articles acadèmics i capítols de llibre sobre clústers i innovació mediambiental. En l'actualitat treballa com a professor a l'IES Tirant lo Blanc i a la UPV.

**María del Val Segarra** (Massamagrell, 1973) és enginyera industrial, doctora en Gestió i Administració d'Empreses per la Universitat Politècnica de València. Ha impartit conferències sobre innovació i competitivitat tant en l'àmbit nacional com internacional i és autora de diversos articles d'investigació sobre desenvolupament regional, competitivitat i innovació. En l'actualitat treballa com a professora titular a la UPV des d'on manté contacte amb el món empresarial a través de convenis de transferència de coneixement.

# Índex

<b>1. Introducció</b> .....	<b>5</b>
1.1 Què són les CCV i per què cal estudiar-les? .....	5
1.2 El problema de la delimitació geogràfica .....	6
1.3. Objectius del treball .....	7
1.4 Estructura .....	8
1.5 Originalitat, justificació i importància .....	9
<b>2. La concentració econòmica i la literatura</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Metodologia i base de dades</b> .....	<b>12</b>
3.1 Introducció .....	12
3.2 La mesura de la concentració .....	12
3.3 Els indicadors.....	14
3.3.1 <i>L'índex de Gini (1912)</i> .....	14
3.3.2 <i>Els indicadors d'Ellison-Glaeser i de Maurel-Sedillot</i> .....	15
3.3.3 <i>L'índex de Herfindahl</i> .....	16
3.3.4 <i>L'índex de localització (LQ)</i> .....	16
3.3.5 <i>El coeficient de localització estàndard (SLQ)</i> .....	17
3.4 La base de dades.....	18
3.5 L'àmbit d'estudi .....	21
<b>4. Resultats</b> .....	<b>22</b>
4.1 Introducció .....	22
4.2 Un estudi de concentració industrial a la Comunitat Valenciana .....	23
4.2.1 <i>Aglomeració a nivell local i comarcal 2001</i> .....	24
4.2.1.1 <i>Resultats a nivell municipal</i> .....	24
4.2.1.2 <i>Resultats a nivell comarcal</i> .....	28
4.2.2 <i>Nous àmbits geogràfics: concentració als mercats laborals locals</i> .....	33
4.2.3 <i>Localització dels clústers a la Comunitat Valenciana</i> .....	38

4.2.3.1 <i>El quocient de localització</i> .....	38
4.2.3.2 <i>El coeficient de localització estàndard</i> .....	42
4.3 Concentració econòmica a les Comarques Centrals	
Valencianes .....	46
4.3.1 <i>Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana</i> .....	47
4.3.2 <i>Identificació de clústers a les CCV</i> .....	51
4.3.3 <i>Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV</i> .....	54
4.3.4 <i>Tipologia de les externalitats a les CCV</i> .....	57
4.3.5 <i>Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV</i> .....	58
<b>5. Principals conclusions</b> .....	<b>60</b>
5.1 Nivell de consecució dels objectius .....	60
5.2 Principals aportacions a la política econòmica .....	63
5.3 Limitacions i futures línies d'investigació .....	65
<b>6. Bibliografia</b> .....	<b>67</b>
<b>Apèndix</b> .....	<b>72</b>
<b>Apèndix A</b> .....	<b>73</b>
<b>Apèndix B</b> .....	<b>81</b>
<b>Apèndix C</b> .....	<b>88</b>

# 1 INTRODUCCIÓ

## 1.1. Què són les CCV i per què cal estudiar-les?

Les Comarques Centrals Valencianes (CCV) són un territori (un projecte, una il·lusió...) que s'estén entre els límits provincials de València i Alacant. La realitat és que es tracta d'un concepte recent (de principis dels anys noranta), que no ha estat exempt de crítiques (per exemple la qüestió del nom) ni de dificultats (especialment els darrers anys). En tot cas, és un territori justificat per raons geogràfiques i històriques (Piqueras, 2002) però sobretot per la voluntat dels seus habitants de pertànyer a un territori peculiar, que comparteix relacions comercials, històriques i culturals molt arrelades en el temps i basades en una xarxa de poblacions de xicotet i mitjà tamany.

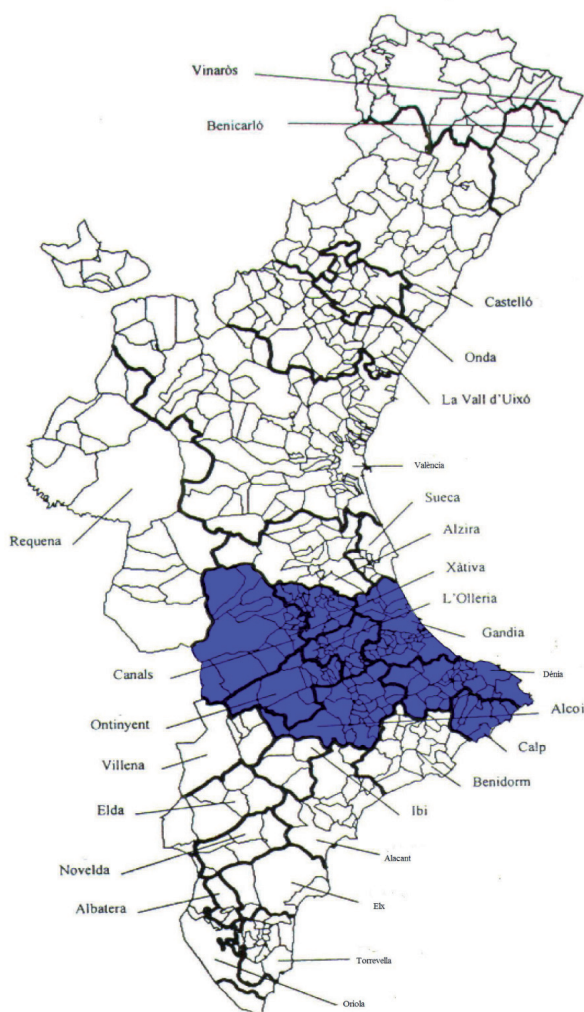
El projecte de les "Comarques Centrals Valencianes", només pot entendre's dins d'un intent d'assolir una major i millor vertebració territorial valenciana. Aquesta vertebració territorial pot ser la clau per aconseguir molts objectius col·lectius, però, des del punt de vista econòmic, també és important per aconseguir un major nivell de vida. La renda nacional, els salaris, el desenvolupament d'una regió i la riquesa d'un país en definitiva, està en funció de la competitivitat de les seues empreses i, en aquest sentit, la competitivitat territorial juga un paper clau. La competitivitat empresarial és com una gran caixa negra difícil d'explicar. Influeixen múltiples factors a l'hora de determinar la competitivitat. Ara bé, de manera cada vegada més clara i més estudiada, sembla que el territori i la localització juguen un paper clau en la competitivitat (Porter, 1998). Tradicionalment, la competitivitat s'ha basat en avantatges comparatius, però cada vegada resulta més difícil mantenir aquesta situació i es fa necessari un clar enfocament cap a l'obtenció d'avantatges competitius. Pot semblar una contradicció en una etapa de globalització econòmica, però, des dels anys noranta, múltiples branques econòmiques han tornat a focalitzar l'anàlisi en les característiques territorials. En aquest sentit, una major vertebració territorial, pot influir en una major competitivitat territorial i, per tant, en un major dinamisme i nivell de vida de les persones que habiten aquestes terres.

## 1.2. El problema de la delimitació geogràfica

Una de les primeres dificultats que sorgeixen a l'hora de treballar amb territoris no oficials és el problema de la delimitació geogràfica, sobretot en un territori com aquest, que sempre s'ha definit a si mateix com un "projecte obert". En realitat, la manera més pragmàtica de delimitar les CCV és definir-les com les àrees d'influència d'Alcoi, Xàtiva, Ontinyent, Gandia i Dénia. Ara bé, parlar d'àrea d'influència és parlar d'un concepte senzill i entenedor però molt canviant i poc concret. Normalment s'entenen per Comarques Centrals Valencianes les comarques de "La Vall d'Albaida, La Costera, La Safor, L'Alcoià, El Comtat i La Marina Alta", si bé, Salom (1993) realitzava el seu anàlisi afegint "La Canal de Navarrés" i setze municipis de La Ribera molt vinculats a Xàtiva.

L'objectiu d'aquest treball no és redissenyar les CCV. Aquest és un treball centrat en els aspectes econòmics i, en concret, en mesurar els nivells de concentració industrial existents. Ara bé, com qualsevol treball d'economia regional, aprofundeix

en les característiques i delimitacions del territori analitzat. La desagregació i els límits del territori influeixen molt en els resultats quantitius, per això mereixen una atenció molt especial en aquesta mena de treballs. De fet, un dels principals objectius del treball és comprovar la idoneïtat de treballar amb mercats laborals locals. Aquesta manera de dividir el territori serà presentada a l'apartat 4.2.2 i està basada en dividir el territori en àrees que comparteixen un mateix mercat laboral. Diferents treballs apareguts els darrers anys (Casado, 1999, 2001; o Boix i Galletto, 2006) han incidit en aquesta línia i permeten la creació d'un mapa dels mercats laborals



**Mapa 1.1 Les Comarques Centrals Valencianes.**  
**Font: Elaboració pròpia.**

locals de les CCV. A més aquesta manera de dividir el territori estaria en la línia de la proposta de Salom (1993) de “treballar amb regions funcionals i no amb delimitacions administratives, històriques o lingüístico-culturals”, de fet, els mercats laborals locals permeten concretar i validar el concepte *d'àrea d'influència*, concretant aquesta com “un territori on els desplaçaments d'anada i tornada diaris des del lloc de residència a la feina, que es produeixen fora de l'àrea delimitada, són poc significatius”. Aquesta aproximació permet delimitar el territori d'una manera objectiva que comporta variacions en el mapa de les CCV utilitzat en altres treballs.

El territori proposat per al nostre anàlisi es basa en el mapa de mercats laborals locals de la Comunitat Valenciana de J.M. Casado i inclouria els Mercats Laborals de: Xàtiva, Ontinyent, Dénia, Canals, L'Olleria, Calp, Gandia i Alcoi. Aquest mapa és similar al proposat per Salom (1993), ja que inclou la Canal de Navarrés (al MLL de Canals) i alguns municipis de La Ribera (que formarien part del MLL de Xàtiva) però es diferencia fonamentalment en què elimina la part de L'Alcoià que s'inclouria al MLL d'Ibi (Castalla, Ibi, Tibi i Onil serien les poblacions més importants) que formen una unitat geogràfica coneguda com la Folla de Castalla i que segons diversos estudis (entre ells el de Piqueras, 2002) tendeix a gravitar més cap a la ciutat d'Alacant.

### 1.3. Objectius del treball

Alguns dels objectius plantejats al treball ja han estat esbossats als apartats anteriors. L'objectiu general podríem definir-lo com l'intent de crear un model per a l'estudi de la concentració geogràfica en un territori. Aquest objectiu general implica diversos objectius específics:

1. Quantificar la importància de les externalitats en la localització industrial
2. La recerca d'una combinació d'indicadors estadístics vàlida per a l'estudi de la concentració
3. L'anàlisi de nous àmbits geogràfics de referència i la comparació amb les divisions tradicionals.

Per aconseguir aquests primers objectius, l'àmbit d'estudi serà la Comunitat Valenciana. No tindria molt de sentit analitzar la concentració industrial si prenguérem com a àmbit d'estudi les Comarques Centrals Valencianes, ja que són un territori massa reduït per aquesta mena de treballs, el que distorsionaria els resultats. Volem saber quin paper juguen les externalitats en la localització d'empreses; a través de quins indicadors podem mesurar la concentració i quina divisió geogràfica ens és més útil per aquest tipus de treball. Una vegada tenim els resultats, volem analitzar les dades a nivell de les Comarques Centrals Valencianes.

El treball no vol ser un simple exercici abstracte sinó que busca una major comprensió d'un territori concret. Els resultats anteriors ens ajudaran a abordar nous objectius específics per a les CCV:

- Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana.
- Identificació de clústers a les CCV.
- Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV.
- Tipologia de les externalitats a les CCV.
- Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV.

Tots aquests objectius se centren en assolir una major comprensió de l'economia de les CCV, el que permetrà dissenyar i implementar de polítiques econòmiques i territorials més efectives i eficaces. En aquest sentit, l'anàlisi de les Comarques Centrals Valencianes, no es realitza entenent aquest com un territori aïllat, sinó que s'analiza dins del context valencià.

L'elecció d'aquest territori obeeix a diverses raons, algunes de proximitat física i emocional dels autors, altres més objectives. Les CCV són un territori singularment apropiat per a l'estudi de la concentració geogràfica per diverses raons:

El primer és que es tracta d'un territori molt diversificat econòmicament alhora que presenta importants nivells de concentració i especialització. Aquestes dues premisses que podríem considerar contradictòries, són possibles en un espai on es combinen territoris amb una forta i històrica presència industrial (sobretot a les terres de l'interior), una potent presència turística (fonamentalment a La Marina), una considerable indústria de serveis i comerç (a ciutats com Xàtiva o Gandia), així com una constant presència de l'agricultura.

Per altra banda, l'absència d'una metròpolis evita les distorsions habituals en aquest tipus de treball, ja que permet l'anàlisi d'un territori molt més homogeni que el que solen presentar països, regions o províncies amb un gran focus central. Altre factor d'homogeneïtat és el menor desequilibri interior-costa que trobem en aquestes terres, sobretot si les comparem amb la resta de territoris de la Comunitat Valenciana.

#### 1.4. Estructura

El treball s'estructura en cinc apartats.

En aquest capítol introductor es presenta el concepte de Comarques Centrals Valencianes i es justifica l'elecció d'aquest territori, alhora que plantegem el problema de les delimitacions geogràfiques. A continuació es plantegen els objectius, l'estructura i l'originalitat d'aquest treball.

Al segon capítol es fa un breu repàs del camp teòric que sustenta les investigacions empíriques que es desenvoluparan als capítols posteriors.

Al tercer capítol presentarem la metodologia a emprar. Comencem amb el repàs de les diferents maneres que existeixen de mesurar la concentració econòmica, i analitzarem els diferents indicadors estadístics que utilitzarem al llarg del treball. També presentarem la base de dades i concretarem l'àmbit d'estudi.



Al quart capítol presentarem els resultats de l'estudi utilitzant dos grans apartats. En primer lloc, presentem els resultats a nivell de la Comunitat Valenciana. A continuació focalitzarem l'anàlisi en la concentració econòmica detectada a les Comarques Centrals Valencianes.

Al cinqué capítol formularem les principals conclusions del treball, d'on s'extrauran conclusions pràctiques per a futures polítiques econòmiques i es plantejaran futures línies d'investigació.

### **1.5. Originalitat, justificació i importància**

Aquest treball es justifica per diverses raons. La primera és la seua utilitat. En un món globalitzat el territori torna a ser clau per a la competitivitat de les empreses. Les aglomeracions industrials són la prova que el territori juga un paper en la competitivitat empresarial, de fet, si les empreses se situen unes pròximes a les altres és perquè alguna mena d'avantatge obtenen. Aquestes avantatges s'anomenen externalitats. Mesurar i identificar aquestes externalitats és el primer objectiu d'aquest treball.

La política industrial ha de procurar el manteniment i el reforçament d'aquestes externalitats. Una primera funció de la ciència econòmica és identificar, mesurar i ajudar a comprendre el paper que el territori juga en la competitivitat empresarial. D'aquesta manera, l'anàlisi econòmica podrà ajudar a aconseguir unes polítiques laborals i econòmiques més racionals i efectives.

En aquesta mateixa línia, l'estudi de nous àmbits geogràfics pot ajudar a dissenyar i implementar polítiques millors i més eficaces. Així, territoris com les Comarques Centrals poden servir com una alternativa útil per la seua funcionalitat, a mig camí entre la comarca i la província. De la mateixa forma, l'estudi de nous àmbits geogràfics com els mercats locals de treball apareixen com una manera racional i eficaç de dividir el territori.

Per últim, gran part de la utilitat d'aquest treball és el camp que deixa per explorar. L'estudi dels clústers i la concentració industrial demanden nous enfocaments que vagen més enllà del simple anàlisi quantitatiu.

## 2 LA CONCENTRACIÓ ECONÒMICA I LA LITERATURA

Aquest capítol compta amb una metodologia merament descriptiva, l'objectiu és presentar els continguts teòrics que justifiquen les investigacions empíriques posteriors. De fet, cal emmarcar aquest estudi sobre concentració geogràfica en les Comarques Centrals Valencianes, dins d'un renovat interès de la literatura econòmica pels assumptes relacionats amb la localització. El que ha donat lloc que diferents branques de l'economia centren bona part dels seus esforços en l'estudi i anàlisi de la concentració industrial i de les externalitats, generant interessants debats acadèmics i nombrosa literatura, que afectarà a la manera d'entendre la política industrial en un futur ja immediat.

Sabem que el territori influeix en la competitivitat i en els resultats empresarials, la prova evident n'és la concentració geogràfica. Que tant l'activitat econòmica en general, com la industrial en particular, es distribueix irregularment en qualsevol territori és un fet evident i constatat. Cap territori no escapa a aquesta realitat empírica, però els distints sectors sí que compten amb diferents graus de concentració, per tant, la influència del territori en les empreses obeeirà a diferents raons.

La recerca de les raons últimes de la concentració econòmica ha sigut, des de sempre, un dels grans temes d'estudi de l'economia. Ja a les darreries del segle XIX, Marshall (1890) abordava el problema i hi donava una explicació que, avui dia, continua plenament vigent: "si les empreses se situen unes prop d'altres és perquè alguna mena de benefici obtenen", aquesta mena de beneficis s'anomenaran, des de llavors, *externalitats*. A partir d'aquest moment, i a causa dels problemes que comporta modelitzar els supòsits de competència imperfecta que impliquen

l'existència de les externalitats, l'economia anglosaxona deixa d'interessar-se pels temes relacionats amb la concentració o la localització industrial. Ara bé, això no vol dir que l'economia s'oblidara del tema, l'escola alemanya elabora tot un marc teòric sobre localització industrial anomenat *geografia econòmica clàssica* i, molts anys després, els italians crearan l'escola dels *districtes industrials* (Becattini, 1979), que ajudaran a mantenir viu el debat sobre indústria i territori.

No serà fins a principis dels noranta quan el concepte d'externalitat torne de nou al centre del debat econòmic. És en aquesta dècada quan un grup d'economistes comença a posar en dubte la validesa del model neoclàssic per explicar fenòmens com el *creixement econòmic*. A partir d'ací, s'elaboren les *teories del creixement endogen* i torna a primera filera del debat acadèmic l'antic i oblidat concepte *d'externalitat*.

Apareixen nombrosos treballs centrats a definir i caracteritzar les *externalitats* i, en aquest context, Krugman (1991) torna a reclamar de l'economia un major interès pel territori i els assumptes relacionats amb la localització; naix el que es coneixerà com a *nova geografia econòmica*.

Aquest podria ser un resum de l'irregular interès que la *teoria econòmica* i *l'economia aplicada* han mostrat per la localització econòmica. Ara bé, en aquestes matèries, trobem escasses referències al concepte de competitivitat que havíem introduït en la qüestió inicial. De fet, la branca econòmica centrada a estudiar les fonts de la competitivitat és l'anomenada *direcció estratègica*.

Dins de la *direcció estratègica*, cal parar especial atenció en l'obra de M. Porter. Aquest autor, sense abandonar molts dels supòsits de l'organització industrial, focalitzarà la seua anàlisi en les empreses i, alhora, reclama l'atenció de la matèria sobre el territori.

Porter (1990) repassa els factors competitius de les empreses i arriba a la conclusió que la localització pot ser important per a la competitivitat i la productivitat. Introdueix el concepte de *clúster* i en parla com d'un factor clau per a l'èxit empresarial. Ara bé, Porter (1998), alhora que reivindica el paper de la localització dins de la *direcció estratègica*, també aposta per un tractament diferent del que li ha donat l'economia tradicional: "el paper de la localització venia determinat per assumptes com la grandària o la dotació de recursos existent, però ara el que és important és veure com la localització afecta la productivitat i el seu creixement".

Una vegada situat el debat acadèmic, cal assenyalar que aquest treball no renuncia a cap de les perspectives des de les quals ve estudiant-se el fenomen del territori i la competitivitat.

# 3 METODOLOGIA I BASE DE DADES

## 3.1. Introducció

Una vegada presentats els objectius i repassada la literatura sobre el tema a tractar, és hora de plantejar-nos com portar a terme el nostre treball. En aquest tercer capítol abordarem la metodologia a emprar.

Evidentment, aquesta mena de treball exigeix un enfocament quantitatiu. A través d'un estudi descriptiu dels nivells de concentració geogràfica a les Comarques Centrals Valencianes, volem quantificar la importància de les externalitats i identificar possibles clústers. Per fer-ho presentem a continuació tota una bateria d'indicadors de concentració, posteriorment justificarem la selecció dels indicadors a emprar (i els descriurem molt somerament) i, per últim, presentarem la base de dades a utilitzar.

## 3.2. La mesura de la concentració

És interessant començar aquest apartat delimitant el concepte de concentració i diferenciant entre concentració, localització, especialització i aglomeració.

L'economia ha utilitzat diferents accepcions de la paraula concentració. La teoria econòmica o l'organització industrial clàssica solen utilitzar el terme concentració industrial per referir-se al grau de domini d'una o unes poques empreses sobre un sector. No és aquesta la intenció d'aquest treball, la nova geografia econòmica o l'estudi dels clústers han emprat el terme *concentració* en un context a mig camí entre la geografia i l'economia. El que ens interessa és la concentració geogràfica o, expressat d'una altra manera, la localització d'una indústria en un territori.

La concentració o localització (utilitzarem aquests conceptes com a sinònims) mesura la major o menor dispersió absoluta de les diferents activitats al territori. Ara bé, l'especialització o l'aglomeració sí que responen a conceptes relacionats però diferents, que cal matisar per diferenciar-los de la concentració.

L'especialització mesura el major o menor pes d'una activitat en una província respecte a la mitjana del conjunt del territori.

L'aglomeració mesura el grau de concentració geogràfica d'una determinada indústria que es troba per sobre de la concentració industrial esperada.

La concentració analitza la major o menor homogeneïtat de la distribució de les activitats al territori; l'especialització contrasta si el pes d'un sector en un territori s'assembla al pes d'aquest sector en el conjunt dels territoris i l'aglomeració contrasta si la homogeneïtat de la distribució d'una activitat en un territori es correspon als valors esperats amb la concentració de la indústria analitzada.

Com assenyalen Costa i Viladecans (1999), “podria donar-se el cas que la concentració geogràfica disminuïra (es distribuïra més homogèniament en el territori) i, al mateix temps, s'incrementara l'especialització de determinats territoris en aquella activitat”. Per altra banda, Devereux i al. (2004) proposen “la idoneïtat de distingir entre la concentració geogràfica provocada per empreses del mateix sector, però no relacionades, situades les unes a prop de les altres, de la concentració provocada per la pròpia estructura industrial del sector. Així, per exemple, una única planta monopolística donaria uns resultats de concentració geogràfica molt elevats, però no podríem parlar d'aglomeració”.

En qualsevol cas, una de les primeres conclusions que s'extrauen de l'anàlisi de la literatura és que no existeix un consens sobre la manera com calibrar la concentració, especialització i l'aglomeració industrial. Hi ha diferents indicadors i és intenció d'aquest apartat fer un breu repàs d'alguns dels índexs més populars i utilitzats als darrers anys.

Prèviament a analitzar els indicadors, ens caldrà assenyalar que existeixen dues maneres d'afrontar la mesura de la concentració, o dit d'altra manera, amb independència de *com* es mesure, primer caldrà triar *què* volem mesurar. Un primer enfocament consisteix a calcular la concentració de la producció en el territori (en aquest cas, s'utilitzen les dades sobre valor afegit brut), la segona opció és mesurar la concentració de la mà d'obra existent sobre el territori (en aquest cas, es realitzen els càlculs sobre el nombre de treballadors).

Respecte al com mesurar, existeixen multitud d'indicadors de concentració que tractem de reflectir a la següent taula. El primer grup d'indicadors serien els índexs estadístics provinents de l'anàlisi de desigualtat, i que són els més utilitzats en qualsevol branca científica per analitzar els nivells de concentració d'una variable (per descomptat que també han sigut utilitzats per analitzar la concentració industrial); a continuació, hem volgut introduir, per la seua popularitat, l'índex d'Hirschman-Herfindhal, que no és pròpiament un índex de concentració sinó d'especialització. Després, introduïm tres bateries d'indicadors dissenyats específicament per a l'anàlisi de la concentració geogràfica o la localització industrial i que Durantón i Overman (2002) divideixen en tres grups, en introduir el concepte d'indicadors de primera, segona i tercera generació. En realitat els indicadors de primera generació són indicadors d'especialització industrial, els de segona són indicadors d'aglomeració i els de tercera generació es basen en tècniques d'econometria espacial.

**Taula 3.1. Estadístics de concentració.****Font: elaboració pròpia.**

Els índexs procedents de l'anàlisi de desigualtat, com per exemple:

- L'índex de Gini (1912)
- L'índex de Theil (1967)
- L'índex d'Atkinson (1970)
- El coeficient de variació

Els índexs d'especialització de Hirschman-Herfindhal. (1945-50)

Els ràtios de concentració de primera generació:

- L'índex de concentració relativa
- El coeficient de localització
- El "Horitzontal Clústering"
- El coeficient de localització estàndard (SLQ)

Els ràtios de concentració de segona generació:

- Ellison-Glaeser (1994,1997)
- Maurel-Sedillot (1999)

Els estadístics d'autocorrelació espacial (basats en tècniques d'econometria espacial):

- L'índex de Moran (1948)
- La C de Geary (1954)
- La G de Getis (1992)

**3.3. Els indicadors**

El primer que ha calgut fer, és realitzar una selecció dels indicadors mostrats a la taula anterior en funció de la utilitat per als nostres objectius. S'ha seleccionat un indicador de concentració (*l'índex de Gini*), dos indicadors d'aglomeració (*Ellison-Glaeser i Maurel-Sedillot*) i dos d'especialització (*el Coeficient de Localització i el Coeficient de Localització Estàndard*)

En aquest apartat justificarem l'elecció dels indicadors, presentarem breument les seues característiques i descriurem el mètode de càlcul.

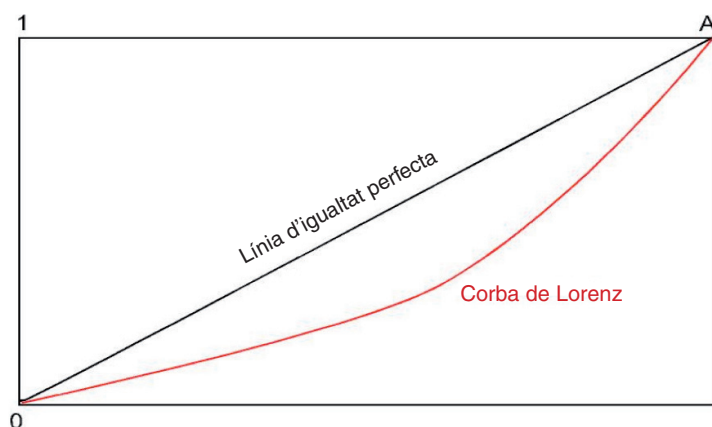
**3.3.1. L'índex de Gini (1912)**

El nivell de concentració d'una variable entre una població determinada es pot mesurar de diferents maneres, però l'indicador més popular de concentració és l'índex de Gini.

Això ha estat així en pràcticament totes les ciències i l'economia no ha sigut una excepció. Des del nostre punt de vista, ens interessa mesurar la concentració, entenent aquesta com la major o menor homogeneïtat de la distribució de les activitats econòmiques al territori.

L'índex de Gini s'engloba dins dels índexs provinents de l'anàlisi de desigualtat (Gini, Theil, Atkinson...). Aquests índexs tenen l'origen en la corba de Lorenz (1905) i busquen quantificar la diferència entre la corba de Lorenz existent i la situació d'igualtat perfecta.

**Figura 3.1. Corba de Lorenz.**



En aquest treball, per calcular l'índex de Gini, s'ha ordenat, d'acord amb l'índex d'Hoover Balassa ( $S_i/X_i$ ) les diferents unitats territorials. A continuació es representa, a l'eix d'abscisses, les proporcions acumulades del treball en la indústria en el seu conjunt, i a l'eix d'ordenades, les proporcions acumulades del sector objecte d'estudi. L'índex de Gini mesura el quocient entre l'àrea existent entre la corba de Lorenz corresponent i la bisectriu de l'àrea sota la bisectriu. Un sector que es distribuïra igual que ho fa la indústria en el seu conjunt prendria un valor de l'índex de Gini igual a zero.

En concret, l'índex de Gini es calcularia a partir de la fórmula següent:

$$\frac{\sum_{i=1}^{n-1} (P_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} P_i}$$

On  $P_i$  és la proporció acumulada de treballadors del sector; on  $q_i$  és la proporció acumulada de treballadors a la indústria en general, de les  $i$  primeres unitats territorials del rànquing obtingut mitjançant l'índex de Hoover-Balassa (es pot veure Brühlhart, 2000).

### 3.3.2. Els indicadors d'Ellison-Glaeser i de Maurel-Sedillot

Havíem assenyalat anteriorment que la concentració solia ser mesurada amb l'índex de Gini. El problema de l'índex de Gini és que sabem que gran part de la concentració detectada ve provocada per la concentració de la producció en unes poques empreses, és a dir, per l'existència d'economies d'escala internes en

les empreses del sector, la qual cosa pot explicar gran part de la concentració geogràfica, però no pot ser considerada com a fruit de l'existència d'economies externes d'aglomeració.

Ellison i Glaeser (1997) proposen un nou índex de concentració geogràfica ( $\gamma_{E-G}$ ) que fa possible controlar el grau d'economies d'escala internes en les empreses. L'índex  $\gamma$  ens indica l'excés de concentració geogràfica, entenent aquesta com la concentració industrial observable que seria superior a la que es detectaria si les decisions de localització es prengueren aleatòriament, és a dir, sense tenir en compte les característiques del territori.

$$\gamma_{M-S} = \frac{\frac{\sum_i S_i^2 - \sum_i X_i^2}{1 - \sum_i X_i^2} - H}{1 - H}$$

On  $S_i$  és el percentatge dels treballadors del sector estudiat que conté el territori  $i$ , mentre que  $X_i$  és el percentatge dels treballadors industrials.

$H$  és un índex de Herfindahl que permetrà controlar el tamany de les plantes de la indústria  $i$ , per tant, controlarà l'efecte de les economies d'escala o internes.

Maurel i Sedillot (99) va proposar un segon índex molt similar a l'elaborat anteriorment per Ellison i Glaeser, on  $\gamma_{M-S}$  s'interpretaria com un estimador de la correlació entre les decisions de localització de dues empreses del mateix sector i que permetria aprofundir a l'àmbit geogràfic i sectorial dels spillovers generats.

$$\gamma_{E-G} = \frac{\frac{\sum (S_i - X_i)^2}{1 - \sum X_i^2} - H}{1 - H}$$

Com es pot comprovar, tant l'indicador d'Ellison-Glaeser com el de Maurel-Sedillot exigeixen el càlcul d'un Herfindahl. A continuació explicarem com hem procedit al càlcul d'aquest indicador.

### 3.3.3. L'índex de Herfindahl

L'índex de Herfindahl mesura com està de concentrada la mà d'obra d'una indústria ( $i$ ) entre els  $k$  establiments que hi ha al territori ( $j$ ).

L'índex de Herfindahl es calcula mitjançant la següent expressió:

$$H = \sum_k \left( \frac{L_{ik}}{L_i} \right)^2$$



El problema és que, per al càlcul d'aquesta expressió, necessitem informació sobre el nombre de treballadors en cadascun dels  $k$  establiments, per a cada sector  $i$ , i per a cada territori  $j$ .

Aquesta informació tan detallada és impossible de trobar, per tant, procedirem a realitzar una aproximació conforme al treball d'Schmalense (1977).<sup>1</sup>

Aquesta aproximació necessita una base de dades nova i uns ajustos que seran descrits a l'apartat posterior (dedicat a les bases de dades). Des d'aquests supòsits, aconseguirem una aproximació a l'índex d'Herfindahl, mitjançant:

$$H = \sum \left( \frac{\frac{L_{ik}^*}{N_{ik}^*}}{\sum_{k^*} \frac{L_{ik^*}^*}{N_{ik^*}^*}} \right)^2 N_{ik^*} = \sum_{k^*} \left( \frac{L_{ik^*}^*}{\sum_{k^*} L_{ik^*}^*} \right)^2 \frac{1}{N_{ik^*}}$$

On  $N$  és el nombre d'establiments i  $K^*$  és cadascun dels trams en que la base de dades divideix la població.

D'aquesta manera obtenim un Herfindahl per a cada indústria que ens permetrà controlar el grau d'economies d'escala existent en cada indústria.

### 3.3.4. L'índex de localització (LQ)

També és conegut com índex de Hoover-Balassa.

Aquest indicador és la mesura més popular de la concentració relativa o especialització i es defineix com:

$$LQ = \frac{\left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right)}{\left( \frac{E_{in}}{E_n} \right)} \quad \text{o també} \quad LQ = \frac{\left( \frac{E_{ij}}{E_{in}} \right)}{\left( \frac{E_j}{E_n} \right)}$$

On  $E_{ij}$  és el nombre de treballadors en la indústria  $i$  a la regió  $j$ ;  $E_j$  és el total de treballadors a la regió  $j$ ;  $E_{in}$  és el nombre de treballadors nacionals en la indústria  $i$ ; i  $E_n$  és el nombre de treballadors nacionals.

Per tant, LQ mesura la ràtio entre el percentatge local i nacional de treball atribuïble a un sector. Quan, en una àrea, el percentatge de gent empleada en una indústria és igual a la mitjana nacional d'aquella mateixa indústria, l'LQ és igual a 1. De la mateixa manera, una indústria està sobrerrepresentada en una regió

1. Aquest mateix mètode, per al càlcul d'Herfindahl, és utilitzat en els treballs d'Ellison–Glaeser (1997) i E. Viladecans, (1999).

si  $LQ > 1$ , i poc representada si  $LQ < 1$ . Les àrees amb una  $LQ$  elevada poden ser sospitoses de constituir un clúster.

### 3.3.5. El coeficient de localització estàndard (SLQ)

El problema de l' $LQ$  és que ens obliga a establir un punt de tall arbitrari, a partir del qual considerem la possibilitat que existisca un clúster. O'Doneghue i Gleave (2004) tracten de solucionar aquest problema proposant l' $SLQ$  (coeficient de localització estàndard), que identifica aquelles localitzacions que presenten concentracions excepcionals, o siga, residus estadísticament excepcionals amb un 5% de confiança. Per calcular els  $SLQ$ :

1. Calcular els valors  $LQ$  per a la indústria al nivell sectorial i geogràfic desitjat.
2. Comprovar que els valors  $LQ$  es distribueixen com una normal.
3. Convertir els  $LQ$  en valors  $Z$ . A continuació, identificar aquelles localitzacions que presenten concentracions o aglomeracions excepcionals mitjançant l'examen dels valors residuals. Es considera un valor com a *excepcional* si el valor residual és per damunt del valor 1'96. Aquest tall no és arbitrari perquè representa un nivell de significança estadística del 5%, que és comunament acceptat en les ciències socials.

### 3.4. La base de dades

Una vegada presentats els índex estadístics que emprarem, cal presentar la base de dades sobre la qual seran aplicats.

Les dades emprades per a l'obtenció dels índexs prové, fonamentalment, del cens de 2001. Si bé també utilitzem dades del cens de 1991 i de la base *Empreses i treballadors, segons volum, sector i branca d'activitat* (2001), provinent del Registre de la Seguretat Social.

La base de dades principal ofereix, per a cada municipi espanyol major de mil habitants, el nombre total de treballadors residents i el nombre de treballadors en cadascú dels sectors en què la present base divideix l'activitat econòmica i que es basa en la classificació CNAE-2. Per no distorsionar les dades, consideraré tan sols aquells municipis que el 1991 tenien més de 1000 habitants (3175 municipis).

El gran avantatge d'aquesta base de dades és que ens permet obtenir unes dades de gran fiabilitat a nivell municipal, cosa que ens facilitarà, posteriorment, les agrupacions geogràfiques que considerem convenientes, sense importar-nos que siguin territoris reconeguts oficialment o no.

Per adaptar la classificació sectorial als objectius del treball, s'ha decidit prescindir dels sectors primaris relacionats amb l'agricultura (1, 2), la pesca (5) o l'extracció (10, 11, 12, 13 i 14); també s'han eliminat tots aquells relacionats amb els serveis públics (a partir del 75), aquells que tenen una presència insignificant a

la nostra comunitat (com el 62, transport aeri i espacial), així com els sectors 40 i 41 (relacionats amb la producció i distribució d'energia i aigua) i que presentaven uns resultats extraordinàriament negatius, que distorsionaven les mitjanes. La raó es trobava en uns índexs d'Herfindahl molt elevats pel fet de tractar-se de dos sectors on la producció es concentra en molt poques empreses de gran volum.

A partir de la base de dades del cens, hem obtingut l'índex de Gini, els índexs de localització, així com els índexs primaris (les G) d'Ellison-Glaeser i de Maurel-Sedillot. No obstant, per a l'obtenció dels índexs ( $\gamma$ ) d'E-G i de M-S, és necessari el càlcul d'Herfindahl per a cada sector (apartat 3.3). És per això que ha calgut utilitzar una segona base de dades anomenada *Empreses i treballadors, segons grandària, sector i branca d'activitat* (2001), provinent del Registre de la Seguretat Social.

En aquesta base, ens apareixeran el nombre de treballadors i el nombre d'empreses de cada sector, en total i per a cadascun dels nou trams en què la base de dades descompon el total (1-2 treballadors ; 3-5; 6-9; 10-25; 26-49; 50-249; 249-499; 500-999; 1000 i més treballadors).

La necessitat de treballar amb dues bases de dades diferents ha implicat dues importats limitacions:

La primera és no haver pogut calcular un Herfindahl específic per a la Comunitat Valenciana, ja que ha sigut impossible trobar les dades necessàries amb una desagregació regional, raó per la qual es mantindrà com a hipòtesi que *la grandària de les empreses en relació a la de la indústria* és similar a la Comunitat Valenciana al conjunt del territori nacional. Aplicarem els índexs de Herfindahl de cada sector a nivell espanyol per al càlcul dels indicadors estadístics a nivell valencià.

La segona és la necessitat de realitzar alguns ajustos en la classificació sectorial dels cens (basada en el CNAE-2) per cenyir-nos amb exactitud a la base de dades de la Seguretat Social. Així, s'han eliminat els sectors 16 (indústria del tabac) i 37 (reciclatge) que, a més, tenen un pes marginal en la indústria valenciana. Per altra banda, ha calgut agrupar en una única indústria els següents sectors que al cens apareixien com a sectors diferenciats. En el treball, s'ha recollit la denominació que apareix en la base de dades de la Seguretat Social.

### ***Taula 3.2. Conversions dels sectors des del cens de 2001.***

***Font: elaboració pròpia.***

Cens 2001 (CNAE-2)	Treball
17- Indústria tèxtil 18- Indústria de la confecció i la pelleteria	17' - Indústria tèxtil i de la confecció

21- Indústria del paper 22- Edició, arts gràfiques i reproducció de suports gravats	21'- Indústria del paper. Arts gràfiques. Edició
30- Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics 32- Fabricació de material electrònic, fabricació d'equips i aparells de ràdio, televisió i comunicacions	30'- Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic
65- Intermediació financera, excepte assegurances i plans de pensions 66- Assegurances i plans de pensions, excepte Seguretat Social obligatòria	65'- Institucions financeres i d'assegurances
72- Activitat informàtiques 73- Recerca i desenvolupament	72'- Activitats informàtiques i de recerca i desenvolupament.

Amb totes les modificacions esmentades, finalment treballarem amb els següents sectors:

***Taula 3.3. Els sectors analitzats.***

***Font: elaboració pròpia.***

15	Indústries de productes alimentaris i begudes
17'	Indústria tèxtil i de la confecció
19	Calcer, preparació, pelleteria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria viatge; articles de guarniments
20	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria
21'	Indústries: paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc.)
24	Indústria química
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics
27	Metal·lúrgia
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equips
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic
30'	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic
31	Fabricació de maquinària i material elèctric
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs
35	Fabricació d'altre material de transport
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres
45	Construcció
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, gasolineres

51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles de motor
52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i estris domèstics
55	Hostaleria
60	Transports terrestres i transport per canonades
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors
63	Activitats annexes als transports, activitats d'agències de viatge
65'	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)
70	Activitats immobiliàries
72'	Activitats informàtiques i de recerca i desenvolupament
74	Altres activitats empresarials

Cal assenyalar també que per a l'anàlisi de les dades ha estat de gran utilitat les dades i els informes existents a la recopilació "La Safor en Xifres" (2003), així com els diversos informes de L'Observatori (Informació Socioeconòmica de Gandia i La Safor), en especial els Informes de Conjuntura (2008) i l'estudi sobre l'estructura del Mercat de Treball de Gandia (2008).

### 3.5. L'àmbit d'estudi

L'objectiu del nostre treball és estudiar la concentració geogràfica a les Comarques Centrals Valencianes. Ara bé, amb l'objectiu de no perdre informació al realitzar una anàlisi de concentració en un territori tant reduït, l'anàlisi quantitatiu s'ha realitzat prenent com a referència tota la Comunitat Valenciana, encara que destacant els resultats referents a l'àmbit d'estudi, es a dir, a les CCV.

Les dades de concentració, aglomeració i especialització ens serviran per assolir bona part dels objectius que ens havíem proposat i per realitzar, posteriorment, una anàlisi més detallada a nivell de les Comarques Centrals Valencianes.

# 4 RESULTATS

## 4.1 Introducció

Una vegada presentada la metodologia a emprar, és hora de presentar els resultats de l'estudi. En una primera part, es presentaran els resultats de l'estudi de concentració a la Comunitat Valenciana. Aquest serà un treball descriptiu sobre els nivells de concentració, aglomeració i especialització existents a la Comunitat Valenciana. En aquest estudi s'abordaran els primers objectius específics que ens marcàvem a la introducció:

- Quantificar la importància de les externalitats en la localització industrial.
- La recerca d'una combinació d'indicadors estadístics vàlida per a l'estudi de la concentració.
- L'anàlisi de nous àmbits geogràfics de referència i la comparació amb les divisions tradicionals.

Una vegada analitzem els nivells de consecució d'aquests objectius, serà moment de passar a l'anàlisi específic de les CCV. Al mateix apartat de la introducció ens plantejàvem els següents objectius:

- Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana.
- Identificació de clústers a les CCV.
- Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV.
- Tipologia de les externalitats a les CCV.
- Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV.

Aquests nous objectius que seran abordat des de les dades del primer estudi i amb dades del Cens de Població, exigeixen un canvi en la unitat d'anàlisi i, seran presentats al tercer apartat d'aquest capítol.

## 4.2. Un estudi de concentració industrial a la Comunitat Valenciana

A la introducció plantejàvem com a objectiu general del treball, crear un model per a l'estudi de la concentració geogràfica en un territori. Ja hem comentat al capítol anterior la metodologia, els indicadors i la base de dades que anàvem a emprar.

Es podria pensar que l'objectiu és mesurar la concentració econòmica mitjançant diferents índexs i que, per tant, pretenem fer la mateixa faena de diferents maneres. En realitat no és així; com havíem assenyalat a l'anterior capítol, hem de distingir entre concentració, aglomeració i especialització.

La concentració (o localització) mesura la major o menor dispersió absoluta de les activitats en un territori; amb aquest propòsit, utilitzarem l'índex de Gini.

L'aglomeració mesura el grau de concentració geogràfica d'una determinada indústria que es troba per sobre de la concentració industrial esperada; amb aquest objectiu, utilitzarem els indicadors d'Ellison-Glaeser i de Maurel-Sedillot. Aquests indicadors presenten la peculiaritat de permetre controlar el grau d'economies d'escala internes en les empreses (mitjançant un Herfindhal) i, per tant, quantifiquen la importància del territori sobre la localització (les externalitats).

Aquests dos indicadors ens permetran confirmar la hipòtesi inicial que existeixen aglomeracions industrials provocades per les anomenades externalitats; una vegada establert això, portarem a terme un exhaustiu treball on abordarem altres objectius específics establerts al primer apartat:

- Quantificar la importància de les externalitats per a cada un dels sectors.
- Analitzar l'evolució de la concentració detectada durant la passada dècada.
- La recerca de diferents àmbits geogràfics més adients per a l'estudi de la concentració geogràfica i per a posteriors aplicacions en polítiques econòmiques o laborals.

Si utilitzem dos indicadors, en comptes d'un, és per un altre objectiu específic que ens hem volgut plantejar. Volem comparar els resultats i conèixer les peculiaritats de cada un dels indicadors.

Ara bé, una vegada confirmada l'existència de les externalitats, localitzades sectorialment i mesurada la seua importància, volem saber on es troben geogràficament aquestes externalitats i si formen el que la literatura ve anomenant *clústers*. Per això, ens centrem en el tercer dels conceptes, l'*especialització*.

L'especialització mesura el major o menor pes d'una activitat en un territori concret respecte a la mitjana del conjunt de territoris. Per a cada sector i territori, l'objectiu serà comparar el percentatge de treballadors existent amb el percentatge de treballadors existents al territori en general. Si un territori presenta una especialització molt acusada en un sector, voldrà dir que és sospitós d'albergar un *clúster*, per la qual cosa caldria aplicar sobre aquest territori tècniques analítiques que permeteren contrastar la hipòtesi.

#### *4.2.1. Aglomeració a nivell local i comarcal 2001*

En aquest apartat, ens centrarem en els indicadors de concentració i aglomeració aplicats a localitats i comarques valencianes. L'objectiu principal és constatar l'existència d'aglomeracions industrials i la importància de les externalitats en la formació d'aquestes. Ara bé, al llarg de tot aquest apartat, anirem plantejant-nos diversos objectius específics com:

- Quantificar la importància de les externalitats en cada sector.
- Analitzar les diferències entre els resultats segons quin indicador utilitzem.
- Estudiar les diferències entre els resultats dels sectors industrials i de serveis.
- Constatar les diferències entre els resultats a nivell local i comarcal.

Tota aquesta anàlisi ens donarà una primera idea de com afecta l'aglomeració industrial als diferents sectors econòmics i com podem mesurar-la.

##### *4.2.1.1. Resultats a nivell municipal*

Calculem, a nivell municipal, els índexs de Gini, Ellison-Glaeser i Maurel-Sedillot. Els hem reflectit en la taula de la pàgina següent.



**Taula 4.1. Resultats a nivell municipal.**

**Font: elaboració pròpia.**

		Herfind.	E-G(G)	ÍNDEX E_G	M-S (G)	ÍNDEX M-S	Gini
		H	G	E-G	G	M-S	Gini
15	Indústries de productes alimentaris i begudes	0,00102	0,00590	0,00489	-0,0120	-0,01309	0,21628
17	Indústria tèxtil i de la confecció	0,00067	0,04261	0,04196	0,00075	0,00008	0,36424
19	Calcer, preparació, pelleteria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de guarniments	0,00091	0,20687	0,20615	0,18477	0,18402	0,36437
20	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria	0,00074	0,00878	0,00805	-0,0148	-0,01560	0,26793
21	Indústries: paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc.)	0,00096	0,00582	0,00487	0,02529	0,02435	0,14071
24	Indústria química	0,00259	0,00614	0,00356	0,02709	0,02456	0,15809
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	0,00770	0,00982	0,00213	-0,00251	-0,01029	0,22418
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	0,00157	0,04168	0,04017	-0,00678	-0,00836	0,42382
27	Metal·lúrgia	0,01105	0,04240	0,03170	0,04600	0,03534	0,21079
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equips	0,00034	0,00431	0,00397	-0,0009	-0,00125	0,18319
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	0,00245	0,00452	0,00208	0,01478	0,01236	0,14271
30	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic.	0,01103	0,03327	0,02249	0,08093	0,07068	0,18989
31	Fabricació de maquinària i material elèctric	0,00440	0,02480	0,02048	0,05337	0,04918	0,23542
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	0,01731	0,03008	0,01300	0,05726	0,04066	0,30410
35	Fabricació d'altre material de transport	0,03935	0,06431	0,02598	0,13210	0,09655	0,22472
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres	0,00050	0,01466	0,01416	-0,0092	-0,00972	0,30946
45	Construcció	0,00014	0,00300	0,00286	-0,0145	-0,01472	0,17819
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, gasolineres	0,00048	0,00073	0,00025	0,00609	0,00561	0,07409

51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles de motor	0,00023	0,00233	0,00210	0,00410	0,00387	0,16710
52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i estris domèstics	0,00148	0,00195	0,00047	0,01510	0,01364	0,07546
55	Hostaleria	0,00042	0,00756	0,00714	0,01218	0,01176	0,16520
60	Transports terrestres i transport per canonades	0,00267	0,00432	0,00166	0,02288	0,02027	0,13224
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors	0,15961	0,13910	-0,0244	0,26023	0,11973	0,23030
63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatge	0,00906	0,01471	0,00570	0,05597	0,04734	0,14358
65	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)	0,00663	0,01978	0,01323	0,06663	0,06040	0,14609
70	Activitats immobiliàries	0,00038	0,00804	0,00766	0,02479	0,02442	0,16017
72	Activitats informàtiques i de recerca i desenvolupament	0,00371	0,03858	0,03500	0,10621	0,10289	0,15011
74	Altres activitats empresarials	0,00092	0,01874	0,01783	0,06716	0,06630	0,11713

Si analitzem els resultats a nivell municipal l'any 2001, els indicadors estadístics que trobem són:

***Taula 4.2. Indicadors estadístics a nivell municipal.***

***Font: elaboració pròpia.***

	ÍNDIX E-G ( $\gamma_{E-G}$ )	ÍNDIX M-S ( $\gamma_{M-S}$ )	Gini
MITJANA	0,01840	0,03360	0,203555
VARIÀNCIA	0,00149	0,00216	0,007128
MÀXIM	0,20614	0,18402	0,423817
MÍNIM	-0,02440	-0,01560	0,074090

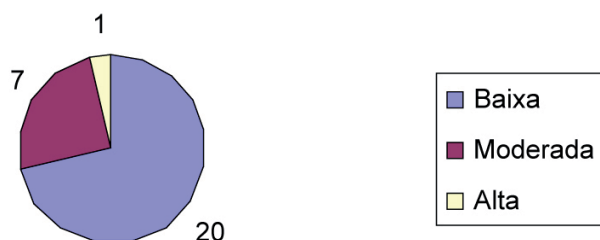
Tal i com s'explicava en un apartat anterior, un  $\gamma$  igual a zero indicaria una distribució aleatòria dels treballadors del sector idèntica a la distribució dels treballadors de la indústria en general; però el problema sorgeix a l'hora de qualificar un sector que presente valors positius. En aquest treball, seguirem la

classificació suggerida per Ellison-Glaeser (1997), que considera un sector com a poc concentrat quan  $\gamma < 0,02$ , mitjanament concentrat quan  $0,02 < \gamma < 0,05$  i molt concentrat quan  $\gamma > 0,05$ .

Seguint aquests criteris trobem que, aplicant l'índex d'Ellison-Glaeser, la concentració detectada és escassa (tot i que propera al límit de 0'02, que ja indicaria moderada) mentre que, amb l'índex de Maurel-Sedillot, la concentració sí que arriba a ser moderada; en qualsevol cas, la concentració detectada amb l'índex de Gini és molt superior. Recordem que tots tres indicadors recullen la concentració industrial, però el de Gini no aïlla les economies d'escala internes de les empreses. Per tant, una primera conclusió és que la concentració industrial ve provocada, en gran mesura, no per economies externes a les empreses, sinó internes. Si aconseguim aïllar aquestes últimes, la concentració detectada (que anomenarem aglomeració) és molt menor. Si aquesta anàlisi es realitza individualment per als vint-i-vuit sectors, ens trobarem que, per a E-G, vint sectors presenten concentració baixa i set concentració moderada i un, concentració alta, (el sector 19, que està relacionat amb el calcer i la pelleteria).

**Gràfic 4.1. Aglomeració econòmica als municipis valencians mesurada amb l'índex d'Ellison-Glaeser.**

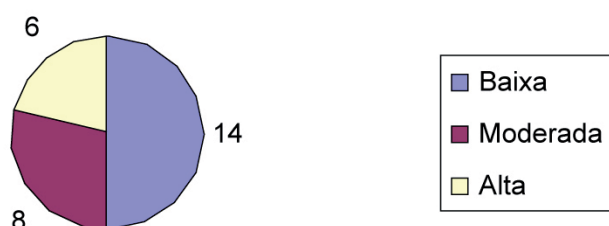
**Font: elaboració pròpia.**



Si analitzem els resultats sectorials obtinguts amb l'índex de Maurel-Sedillot, ens trobem sis sectors amb concentració elevada, vuit amb concentració mitjana i catorze amb concentració baixa. Com a sectors més concentrats destacarien el seixanta-un (transports) i setanta-dos (relacionat amb activitats informàtiques i de recerca).

**Gràfic 4.2. Aglomeració econòmica als municipis valencians mesurada amb l'índex de Maurel-Sedillot.**

**Font: elaboració pròpia.**



Com es pot observar, analitzant la taula i els gràfics, hi ha importants discrepàncies entre els resultats, segons s'utilitze l'índex d'Ellison-Glaeser o el de Maurel-Sedillot. Aquestes diferències provenen de la forma com es calcula l'índex primari de concentració (la G). Els dos índexs atorguen distinta importància a les diferències existents entre el nombre de treballadors d'un sector i el de la indústria en general. En tots dos índexs, si el percentatge de treballadors del sector és superior al de la indústria en un territori, l'aportació d'aquest territori a l'índex és positiva, mentre que, si ocorre el contrari, l'aportació és negativa. Ara bé, en l'índex M-S, si el territori presenta un percentatge elevat de població industrial i, encara així, és superat per la població sectorial, en aquest cas, l'aportació a l'índex de concentració serà molt important. En cas contrari, si el territori tinguera un percentatge escàs de població industrial, i la població sectorial superara la industrial, l'aportació a l'índex continuaria sent positiva però d'escassa quantia. En l'índex E-G, aquesta peculiaritat no es produeix i tots els territoris influeixen per igual en l'índex.

Per tot el que s'ha explicat, quan la població de treballadors d'un sector concret es concentre en els territoris amb major població industrial, llavors l'índex M-S presentarà valors superiors al d'E-G. Per altra banda, quan els treballadors d'un sector es concentren en territoris amb menys pes demogràfic, serà quan M-S donarà resultats menors. Això es pot constatar observant com els sectors que presenten una concentració elevada amb l'índex de M-S són els que es concentren fonamentalment a València capital (per exemple, les activitats financeres i les immobiliàries), mentre que altres sectors, que tendeixen a localitzar-se en territoris no tan poblats, presenten nivells de concentració insignificants (com ara el tèxtil) o fins i tot negatius (la indústria del moble o de la fusta).

#### *4.2.1.2. Resultats a nivell comarcal*

Una vegada analitzats els resultats a nivell local, hem procedit a calcular els índex de concentració a nivell comarcal. L'objectiu principal consisteix a observar si la desagregació territorial per comarques recull, amb major eficàcia, l'efecte de les economies externes sobre la localització empresarial.

*Mapa 4.1. Resultats a nivell comarcal.*

*Mapa de municipis i comarques de la Comunitat Valenciana.*



S'ha reassignat cada municipi valencià en la comarca a la qual pertany i s'han tornat a calcular els índex de concentració.

**Taula 4.3. Resultats a nivell comarcal.****Font: elaboració pròpia.**

		Herfindahl	E-G (G)	ÍNDEX E_G	M-S (G)	ÍNDEX M-S	Gini
		H	G	_ E-G	G	_ M-S	Gini
15	Indústries de productes alimentaris i begudes.	0,0010	0,0094	0,0084	0,0046	0,0036	0,1483
17	Indústria tèxtil i de la confecció	0,0007	0,0718	0,0712	0,0209	0,0202	0,3450
19	Calcer, preparació, pelleria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de guarniments	0,0009	0,2841	0,2835	0,2494	0,2487	0,4067
20	Indústria de la fusta i del suro. Excepte mobles, cistelleria i esparteria	0,0007	0,0176	0,0169	0,0048	0,0041	0,2193
21	Indústries: paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc)	0,0010	0,0093	0,0084	0,0292	0,0283	0,1093
24	Indústria química	0,0026	0,0111	0,0085	0,0274	0,0249	0,1700
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	0,0077	0,0286	0,0211	0,0188	0,0112	0,2263
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	0,0016	0,0629	0,0615	0,0056	0,0041	0,3527
27	Metal·lúrgia	0,0111	0,0611	0,0506	0,0576	0,0471	0,2439
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equip	0,0003	0,0127	0,0123	0,0123	0,0120	0,1650
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	0,0025	0,0107	0,0083	0,0206	0,0182	0,1548
30	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic.	0,0110	0,0497	0,0391	0,0954	0,0854	0,2064
31	Fabricació de maquinària i material elèctric	0,0044	0,0634	0,0593	0,1040	0,1000	0,2381
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	0,0173	0,0623	0,0458	0,0895	0,0735	0,3127
35	Fabricació d'altre material de transport	0,0394	0,0648	0,0265	0,1300	0,0944	0,2033
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres	0,0005	0,0483	0,0478	0,0321	0,0316	0,2585
45	Construcció	0,0001	0,0054	0,0052	-0,007	-0,0071	0,1365
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles a motor, gasolineres	0,0005	0,0012	0,0007	0,0068	0,0063	0,0511
51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles a motor	0,0002	0,0069	0,0067	0,0087	0,0085	0,1310
52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i efectes domèstics	0,0015	0,0027	0,0012	0,0159	0,0145	0,0587
55	Hostaleria	0,0004	0,0156	0,0152	0,0199	0,0195	0,1488
60	Transports terrestres i transport per canonades	0,0027	0,0065	0,0039	0,0263	0,0237	0,1162
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors	0,1596	0,1505	-0,0108	0,2504	0,1080	0,2319
63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatge	0,0091	0,0182	0,0092	0,0578	0,0492	0,1197
65	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)	0,0066	0,0234	0,0169	0,0626	0,0564	0,1476
70	Activitats immobiliàries	0,0004	0,0187	0,0184	0,0364	0,0360	0,1324
72	Activitats informàtiques i de Recerca i Desenvolupament	0,0037	0,0425	0,0389	0,0996	0,0963	0,1511
74	Altres activitats empresarials	0,0009	0,0211	0,0202	0,0633	0,0624	0,1182

Si observem els estadístics:

**Taula 4.4. Estadístics a nivell comarcal.**

**Font: elaboració pròpia.**

	ÍNDEX E-G ( $\gamma_{E-G}$ )	ÍNDEX M-S ( $\gamma_{M-S}$ )	Gini
MITJANA	0.03194	0.04573	0.18940
VARIANÇA	0.00276	0.00262	0.00728
MÀXIM	0.28344	0.24871	0.4067
MÍNIM	-0.01080	-0.00714	0.05107

Aquests resultats ens mostren com es concentra, per sectors, la indústria en les diferents comarques valencianes. Trobem una concentració moderada tant si la mesurem amb Ellison-Glaeser com si la mesurem amb Maurel-Sedillot.

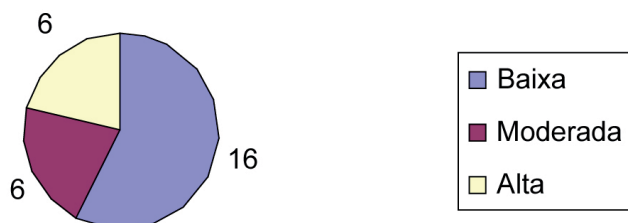
Els resultats comarcals són significativament superiors als locals (un 73% d'increment) per a l'índex E-G, prou superiors per a l'índex M-S (36%) i fins i tot inferiors per a l'índex de Gini.<sup>2</sup>

Aquests resultats semblen estar en la línia de la resta de treballs que han mesurat la concentració geogràfica utilitzant aquestos dos índex. Sembla evident que quan major siga l'àmbit geogràfic de referència major serà l'índex de concentració.<sup>3</sup> La conclusió, exposada per altres treballs i confirmada per aquestes dades, és que les economies externes d'aglomeració sobrepassen el límit municipal i són millor recollides per entitats geogràfiques d'àmbit superior com la comarca.

Si analitzem els 28 sectors trobem:

**Gràfic 4.3. Aglomeració econòmica a les comarques valencianes mesurada amb l'índex d'Ellison-Glaeser.**

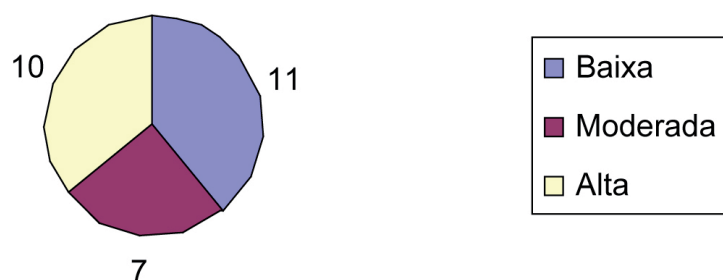
**Font: elaboració pròpia.**



- Un altre treball que estudia la concentració industrial a la Comunitat Valenciana utilitzant la mateixa metodologia és el de Garcia i Alamà (2000)
- En canvi la concentració geogràfica mesurada amb l'índex de Gini no experimenta cap augment. Cal recordar que en gran part la concentració recollida per aquest índex venia provocada per economies internes a les empreses, les quals òbviament no són influïdes per l'àmbit geogràfic de l'estudi.

**Gràfic 4.4 . Aglomeració econòmica a les comarques valencianes mesurada amb l'índex de Maurel-Sedillot.**

*Font: elaboració pròpia.*



A l'indicador d'Ellison-Glaeser destaquen com a sectors més concentrats el 19 (calcer), el 17 (tèxtil) i el 26 (Fabricació de productes minerals no metàl·lics, que inclou la indústria taulellera); mentre que amb l'indicador de Maurel-Sedillot destaquen el 19 (tèxtil), el 31 (Fabricació de maquinària i material elèctric) i el 61 (transport).

A continuació analitzem els estadístics dividint els sectors en industrials (del quinze al 36) i de serveis (del quaranta-cinc al setanta-quatre), els resultats són els següents:

**Taula 4.5. Estadístics a nivell comarcal per als sectors industrials i de serveis.**

*Font: elaboració pròpia.*

Resultats per comarques	ÍNDEX E-G ( $\gamma_{E-G}$ )	ÍNDEX M-S ( $\gamma_{M-S}$ )
Mitjana sectors industrials (15 al 36)	0.04806	0.05044
Mitjana sectors serveis (45 al 74)	0.01046	0.03946

Als resultats per comarques, podem observar com la concentració mesurada amb l'índex d'Ellison-Glaeser és quatre vegades superior als sectors industrials que als de serveis. Si aquest tret és mesurat amb l'índex de Maurel-Sedillot aquesta tendència es confirma però no arriba a ser el doble la concentració dels sectors industrials que la dels serveis. Açò s'explica per la major ponderació que l'índex de Maurel-Sedillot dona a les zones amb major població. El sectors de serveis tendeixen, en major quantia que els sectors industrials, a localitzar-se a les zones amb més població.

Les dades ens mostren que, per als serveis, el fet de considerar com a àmbit de referència la comarca en compte del municipi no té excessiva importància. En



canvi per a la indústria sí ho és. A la indústria, les economies externes sobrepassen l'àmbit municipal i són millor recollides en un àmbit comarcal. Tot i això, l'excés de concentració obtingut ens continua semblant insuficient i ens deixa amb la sensació de no haver donat amb la divisió geogràfica adient.

No cal oblidar que la comarcalització de la Comunitat Valenciana ha estat fruit d'un consens polític i que la realitat econòmica de moltes d'aquestes comarques és més que discutible des d'un punt de vista econòmic (en especial la comarcalització dels territoris veïns a València). Així, doncs, resulta interessant realitzar un estudi amb una segmentació alternativa de la Comunitat Valenciana, que s'ajuste més a la realitat econòmica d'aquest territori i basada en criteris funcionals. En aquest treball, s'ha optat per una divisió territorial de la Comunitat Valenciana en funció dels mercats laborals locals, realitzada per J.M. Casado (2000) i que ens servirà com alternativa a la divisió comarcal.

#### 4.2.2 *Nous àmbits geogràfics: concentració als mercats laborals locals*

Els mercats laborals locals (en endavant, hi farem referència com a MLL) es basen en els desplaçaments agregats d'anada i tornada diaris al treball. S'obtenen agrupacions de municipis en àrees funcionals independents respecte als fluxos laborals diaris, de manera que els volums de treballadors que creuen els límits dels mercats laborals locals en un dia típic de treball són poc rellevants.

Aquesta manera de dividir el territori gaudeix d'una àmplia tradició internacional i està basada en el que en la literatura es coneix com a *commuting*.

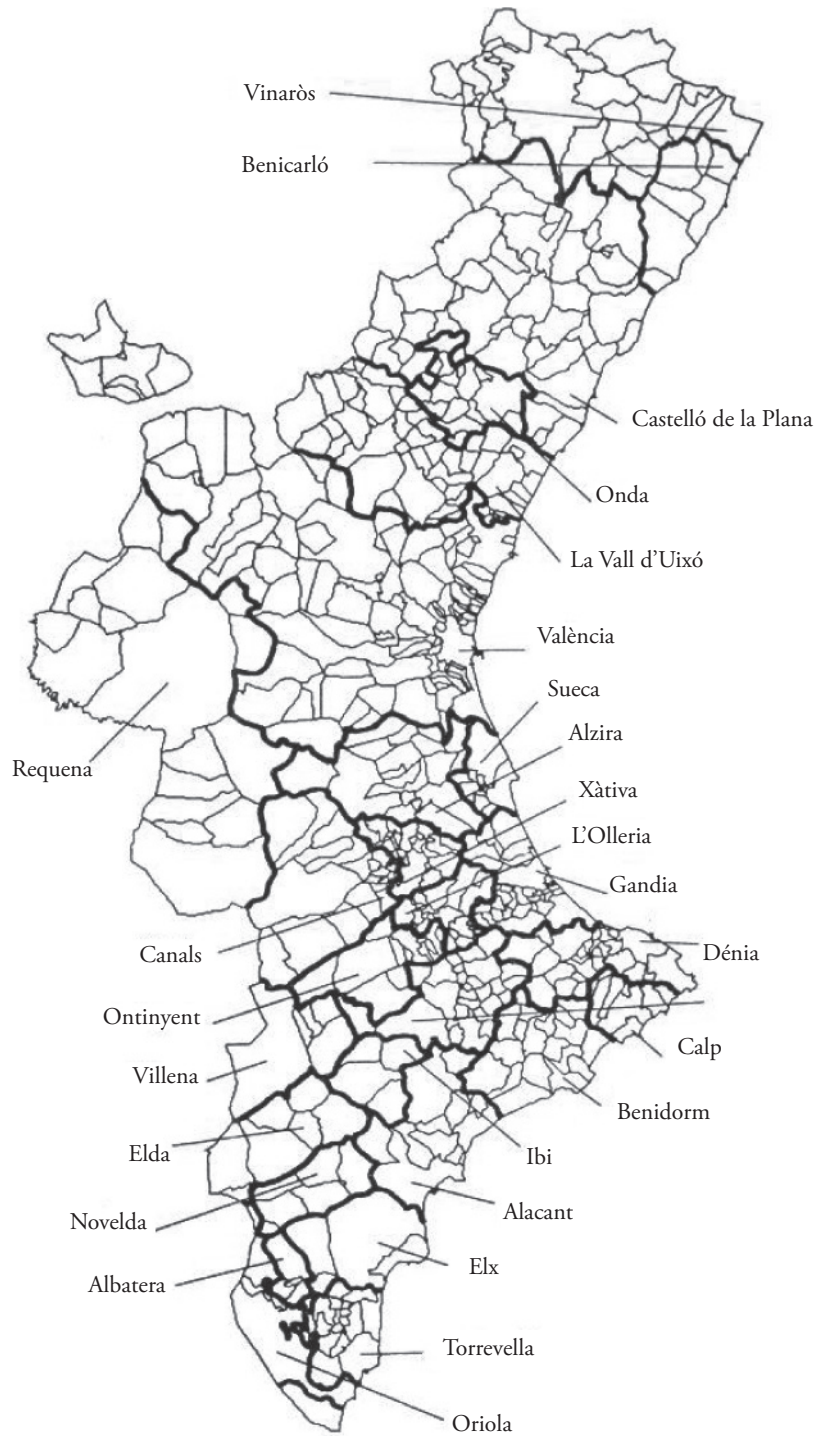
Als Estats Units, la mobilitat quotidiana per raó de treball és utilitzada des de la dècada dels 50 per a definir àrees metropolitanes, mitjançant processos cada vegada més sofisticats (*Boureau of the Census*, 1990); a la Gran Bretanya, s'identifiquen els *Travel-To-Work-Areas* (TTWA's) com a elements territorials de referència per articular polítiques de treball, industrials, de transport o d'habitatge (ONS, 1998). En Fisher i Nijkamp, (1988), s'esmenten altres exemples d'Austràlia, Àustria, Suècia, Suïssa i França.

La divisió del territori valencià obtinguda per J. M. Casado (1996, 2000) presenta l'avantatge addicional d'haver estat extreta d'uns càlculs realitzats a partir de la mateixa base de dades utilitzada per aquest treball (el cens de població).<sup>4</sup> La divisió territorial de Casado presenta un nombre de MLL (27) similar al nombre de comarques (34), si bé les comarques ofereixen una divisió més homogènia del territori en termes de superfície (això es deu fonamentalment a l'àrea metropolitana de València). La correspondència entre comarques i MLL es prou clara a la província d'Alacant i al sud de València, però perd coherència per a la resta de València i Castelló.

4. Altra divisió territorial obtinguda amb una metodologia similar i amb dades a nivell estatal es pot trobar a Boix i Galletto (2006).

**Mapa 3. Mapa de municipis i mercats locals de treball a la Comunitat Valenciana.**

**Font: elaboració pròpia.**



L'objectiu d'aquest apartat és realitzar i analitzar els càlculs de concentració geogràfica per als diferents sectors econòmics valencians, prenent com a referència els MLL, i comparar-los amb els resultats comarcals i locals, en la línia d'allò que Sforzi (92) proposava: "utilitzar els sistemes locals com a base per identificar districtes industrials marshallians, ja que representen geogràficament i estadística, entitats comparables i coherents des del punt de vista espacial".

Els resultats obtinguts són:

***Taula 4.6. Resultats per als mercats laborals locals.***

***Font: elaboració pròpia.***

		Herfindahl	E-G(G)	ÍNDEX EG	M-S (G)	ÍNDEX M-S	Gini
		H	G	E-G	G	M-S	Gini
15	Indústries de productes alimentaris i begudes	0,0010	0,0778	0,0768	0,0135	0,0125	0,1273
17	Indústria tèxtil i de la confecció	0,0007	0,1054	0,1048	-0,0480	-0,0487	0,3450
19	Calcer, Preparació, pelleria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de guarniments	0,0009	0,4232	0,4227	0,1562	0,1554	0,4755
20	Indústria de la fusta i del suro. Excepte mobles, cistelleria i esparteria	0,0007	0,0119	0,0112	0,0173	0,0166	0,1732
21	Indústries : paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc)	0,0010	0,0092	0,0082	0,0683	0,0674	0,0892
24	Indústria química	0,0026	0,0221	0,0195	0,1145	0,1122	0,1401
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	0,0077	0,0299	0,0224	0,0282	0,0207	0,1954
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	0,0016	0,0611	0,0596	-0,0494	-0,0510	0,2731
27	Metal·lúrgia	0,0111	0,0865	0,0763	0,2870	0,2790	0,1754
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equip	0,0003	0,0239	0,0236	0,1251	0,1248	0,1312
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	0,0025	0,0140	0,0115	0,0810	0,0788	0,1065
30	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic	0,0110	0,1354	0,1257	0,3866	0,3797	0,1706
31	Fabricació de maquinària i material elèctric	0,0044	0,1684	0,1647	0,4435	0,4411	0,2043
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	0,0173	0,1283	0,1129	0,3578	0,3464	0,2464
35	Fabricació d'altre material de transport	0,0394	0,0819	0,0443	0,2634	0,2332	0,1810
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres	0,0005	0,0288	0,0283	0,0854	0,0849	0,2042
45	Construcció	0,0001	0,0030	0,0028	-0,2067	-0,2068	0,0998
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles a motor, gasolineres	0,0005	0,0018	0,0013	0,0186	0,0181	0,0484
51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles a motor	0,0002	0,0067	0,0064	0,0195	0,0193	0,1118

52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i efectes domèstics	0,0015	0,0030	0,0015	0,0276	0,0262	0,0573
55	Hostaleria	0,0004	0,0156	0,0152	-0,0081	-0,0086	0,1277
60	Transports terrestres i transport per canonades	0,0027	0,0145	0,0119	0,0963	0,0939	0,1036
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors	0,1596	0,1677	0,0096	0,4461	0,3409	0,1838
63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatge	0,0091	0,0307	0,0218	0,1497	0,1419	0,1183
65	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)	0,0066	0,0179	0,0113	0,0933	0,0873	0,1113
70	Activitats immobiliàries	0,0004	0,0202	0,0198	0,0175	0,0171	0,1336
72	Activitats informàtiques i de Recerca i Desenvolupament	0,0037	0,0485	0,0450	0,1996	0,1966	0,1114
74	Altres activitats empresarials	0,0009	0,0240	0,0231	0,1246	0,1238	0,0999

Els estadístics serien els següents:

***Taula 4.7. Estadístics per als MLT (mercats laborals locals).***

***Font: elaboració pròpia.***

Comunitat Valenciana. Nivell M.L.L.	ÍNDEX E-G (E-G)	ÍNDEX M-S (M-S)	Gini
MITJANA	0'05295	0'11080	0'16233
VARIANÇA	0'00681	0'02052	0'00766
MÀXIM	0'42272	0'44107	0'47552
MÍNIM	0'0132	-0'20681	0'04836

Com era d'esperar, els resultats a nivell de MLL mostren una concentració geogràfica superior als resultats obtinguts a nivell local ( $\gamma_{E-G}$  és 2'8 vegades superior i  $\gamma_{M-S}$  3'2 vegades). Aquests resultats, en la línia d'altres anteriors (Miret i Segarra, 2010,b), indiquen que les economies externes sobrepassen clarament l'àmbit municipal i la seua influència arriba a les poblacions properes amb les quals comparteix un mercat comú de treball.

Ara bé, el que realment resulta interessant d'aquestes dades és que els MLL recullen molt millor l'excés de concentració geogràfica que les comarques. Els resultats a nivell de MLL per a l'indicador  $\gamma_{E-G}$  són de mitjana un 65% superiors

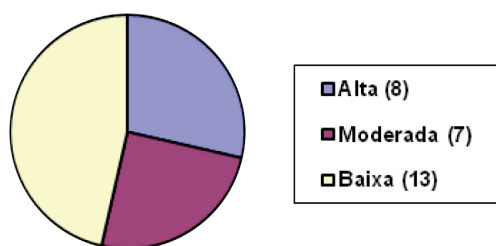
als obtinguts a nivell comarcal, mentre que per a l'indicador  $\gamma_{M-S}$  la diferència arriba a ser del 242%.

Cal assenyalar que l'increment dels índexs no és homogeni, sinó que es produeix fonamentalment en els sectors industrials i en especial en els sectors quinze (relacionat amb la indústria alimentària), el trenta (fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic), el trenta-un (fabricació de maquinària i material elèctric) i el trenta-quatre (fabricació de vehicles de motor).

Una anàlisi sector per sector, ens mostra que la pràctica totalitat dels sectors industrials presenten concentració mitjana o elevada (amb tots dos índexs), la qual cosa ens porta a la conclusió de l'existència d'economies externes als sectors industrials, les quals tenen un àmbit d'influència que excedeix el municipi i que no és totalment recollit per la divisió comarcal (almenys la valenciana).

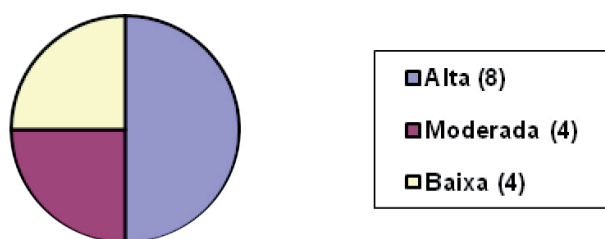
#### ***Gràfic 4.5. Concentració (Ellison-Glaeser) per als mercats laborals locals.***

***Font: elaboració pròpia.***



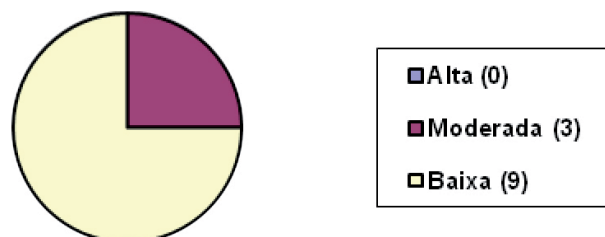
#### ***Gràfic 4.6. Concentració (Ellison-Glaeser) dels sectors industrials (del 15 al 36) als mercats laborals locals.***

***Font: elaboració pròpia.***



#### ***Gràfic 4.7. Concentració (Ellison-Glaeser) dels sectors industrials (del 45 al 74) als mercats locals de treball per als mercats locals de treball.***

***Font: elaboració pròpia.***



Aquesta anàlisi sembla reafirmar la importància que té el territori per a la localització de l'activitat empresarial i, en especial, per a l'activitat industrial.

#### 4.2.3. Localització dels clústers a la Comunitat Valenciana

Els resultats dels indicadors de concentració i aglomeració (E-G, M-S i Gini) ens han donat una idea de la importància (o insignificança) que tenen les economies d'aglomeració en cadascuna de les indústries estudiades i en l'economia valenciana en general.

Ara bé, constatar l'existència d'externalitats no equival a identificar *clústers*. El concepte de clúster donat per Porter, conté (segons Martin i Sunley, 2003) dos elements essencials: una dimensió funcional (amb empreses, institucions i altres actors que s'interrelacionen i complementen) i una dimensió espacial (que implica aglomeració i proximitat geogràfica).

Si volem identificar els *clústers*, haurem de tenir en compte totes dues dimensions. Ara bé, una primera dimensió (la funcional) requereix una aproximació qualitativa, que no serà abordada en aquest llibre, però la dimensió geogràfica dels clústers pot ser abordada amb indicadors *quantitatius* i aquest és l'objectiu del present apartat.<sup>5</sup>

##### 4.2.3.1. El quocient de localització

L'indicador més popular per a determinar i mesurar l'especialització industrial d'un territori és l'anomenat *quocient de localització* (*Location Quotient*, LQ).

LQ mesura la ràtio entre el percentatge de treballadors d'una indústria en una regió i el percentatge de treballadors que aquesta mateixa indústria representa en el total nacional:

$$LQ = \frac{(E_{ij} / E_j)}{(E_{in} / E_n)} \quad \text{o també} \quad LQ = \frac{(E_{ij} / E_{in})}{(E_j / E_n)}$$

**On  $E_{ij}$  és el nombre de treballadors en la indústria  $i$  a la regió  $j$ ,  $E_j$  és el total de treballadors a la regió  $j$ ,  $E_{in}$  és el nombre de treballadors nacionals en la indústria  $i$ , i  $E_n$  és el nombre de treballadors nacionals.**

En el nostre cas, hem comparat el percentatge de treballadors de cada indústria en cada comarca (o mercat local de treball) amb el percentatge de treballadors d'aquesta indústria al conjunt de la Comunitat Valenciana.

$$LQ = \frac{\% \text{ del total de treballadors que la indústria } i \text{ representa a la comarca } j}{\% \text{ del total de treballadors que la indústria } i \text{ representa a la C. Valenciana}}$$

5. Poden consultar-se els anàlisis que els mateixos autors han realitzat sobre la dimensió funcional dels clústers amb metodologies qualitatives a Miret (2008) sobre la indústria tèxtil d'Ontinyent i Segarra (2003) sobre la indústria del moble a L'Horta Sud.

Si  $LQ=1$ , llavors el percentatge de treballadors en aquesta indústria és igual a nivell regional que nacional.

Si  $LQ>1$ , ens trobem amb una indústria sobrerrepresentada a la regió estudiada.

Si  $LQ<1$ , ens trobem amb una indústria subrepresentada a la regió estudiada.

Les àrees sobrerrepresentades (amb les LQ més altes) són sospitoses de conformar clústers, perquè presenten elevades concentracions de treballadors del sector i, per tant, una forta especialització del territori. Ara bé, la qüestió que sorgeix automàticament és *quin nivell d'LQ hauríem de considerar prou alt per a poder parlar de clúster?*, aquesta és, per a Martin i Sunley (2003), la principal limitació de l'LQ, la necessitat d'establir valors de tall arbitraris. Entre els treballs més destacats que han optat per identificar clústers amb valors de tall arbitraris per als LQ, destaquen Miller i al. (2001), que opta per considerar l'existència de clústers quan  $LQ > 1'25$ , i Malmberg i Martell (2002), que identifica els clústers quan  $LQ > 3$ .

Aquest treball opta per aquesta última opció i identificarà els clústers quan LQ siga major de tres. Hem triat aquest punt de tall arbitrari per dues raons:

- La decisió d'optar per  $LQ>3$  es basa en el treball de Malmberg i Martell, que guarda importants similituds amb el nostre, ja que aplica l'indicador sobre mercats locals de treball.
- Hem optat per l'opció més restrictiva per evitar resultats excessius; amb un  $LQ>3$ , comprovem que els clústers trobats s'ajusten a la literatura sobre el tema.

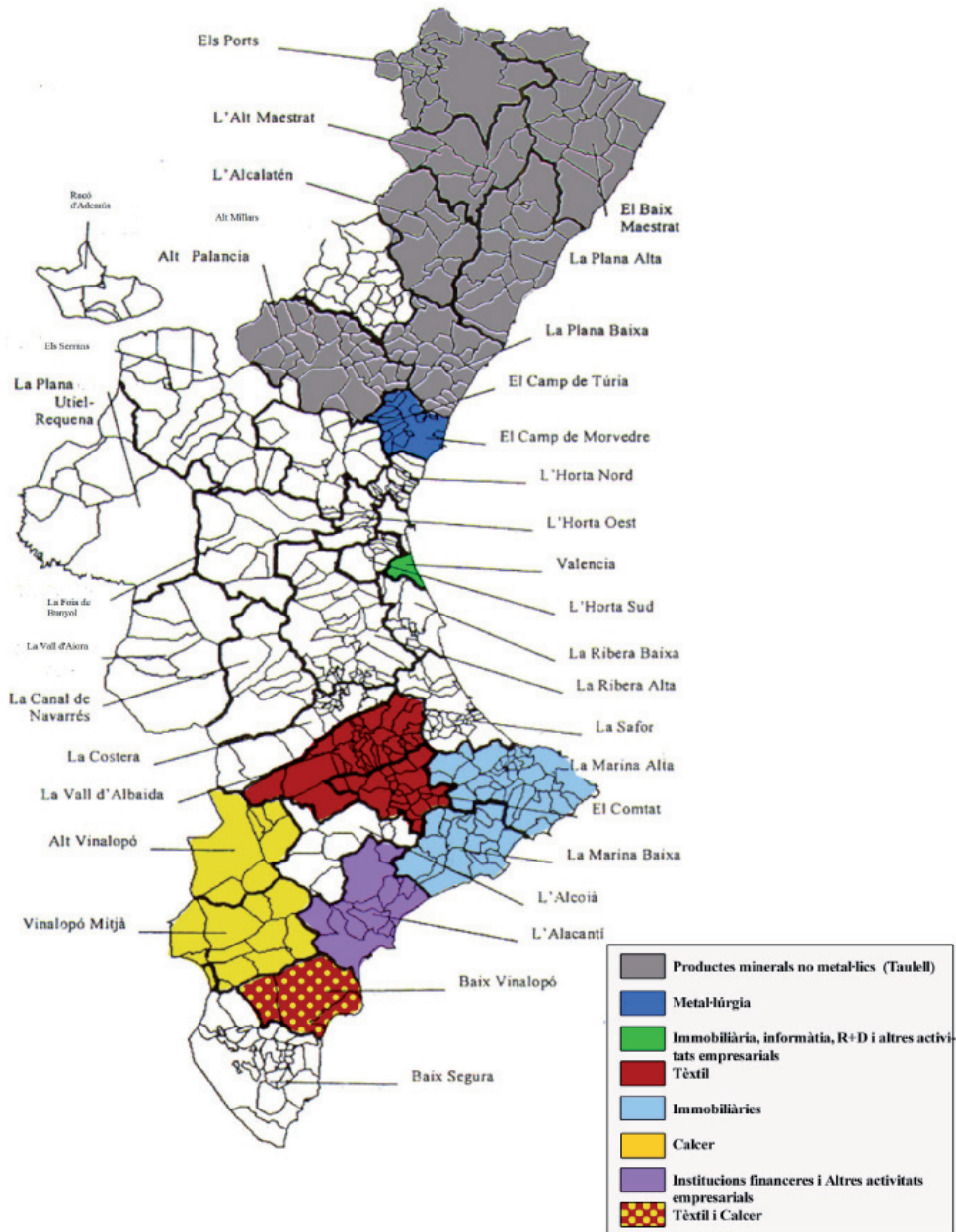
Presentem els resultats detallats a l'apèndix A i ens limitem a extraure les principals conclusions de l'anàlisi.

Aquestes conclusions, si analitzem els resultats per comarques (apèndix A1), ens mostrarien concentracions de:

- Tèxtil a l'Alcoià, el Comtat, la Vall d'Albaida i la Canal de Navarrés.
- Calcer al Vinalopó Baix, Mitjà i Alt.
- De metal·lúrgia i productes metàl·lics al Camp de Morvedre.
- De vehicles de motor a la Ribera Baixa i l'Horta Sud.
- Del moble a l'Horta Sud.
- D'hostaleria a la Marina Baixa.
- De productes minerals no metàl·lics (que inclou la indústria taulellera) a l'Alt Palància, la Plana Alta, l'Alcalatén, el Baix Maestrat, l'Alt Maestrat, els Ports i la Plana Baixa (també el Vinalopó Mitjà, amb la indústria del marbre de Novelda).

**Mapa 3. Mapa de clusters a les comarques valencianes per a LQ>3.**

*Font: elaboració pròpia.*





Quan analitzem els resultats LQ per a mercats laborals locals, ens trobem amb un problema que ja assenyalava O'donoghe i Gleave, (2003), “la possibilitat d’obtenir valors d’LQ molt alts per a indústries i territoris que presenten una reduïda força de treball en termes absoluts”; en el cas concret del nostre treball, té molt poca consistència que mercats de treball locals molt poc poblats, com Ibi o l’Olleria, presenten nombrosos valors d’LQ > 3. Aquests resultats no s’han d’interpretar literalment, ja que aquests territoris es troben lluny de posseir els nombrosos clústers que els indicadors ens ofereixen. En realitat, la sola presència d’alguna fàbrica important en aquests territoris (poc poblats, però amb forta presència industrial) dispara l’indicador estadístic i pot portar a engany.<sup>6</sup>

La raó d’aquests resultats es troba perquè són mercats de treball amb poca població i on una mínima concentració en algun sector produeix uns coeficients de localització molt alts.

La proposta per aconseguir uns resultats més adients consistiria a utilitzar un mapa amb MLL més amplis i grans on el MLL de l’Olleria fóra absorbit pel d’Ontinyent i el d’Ibi pel d’Alcoi. En qualsevol cas, el treball no es troba centrat en aquesta qüestió i, per a més informació tècnica sobre l’elaboració dels MLL, es poden consultar els treballs de Casado.

Si eliminem (o no tenim en compte) aquests tres territoris poc poblats i significatius en termes econòmics, trobem ben pocs MLL amb coeficients de localització alts (> 3), indicatius de la possible existència de clústers. Els resultats es poden observar a l’apèndix A2, però els fets més significatius serien:

Al sector 17 (tèxtil), tres MLL (Alcoi, Ontinyent i Canals).

Al sector 19 (calcer), tres MLL (Elx, Elda i Villena).

Al sector 55 (hostaleria), el MLL de Benidorm.

Al sector 70 (activitats immobiliàries), dos MLL (Dénia i Torrevella).

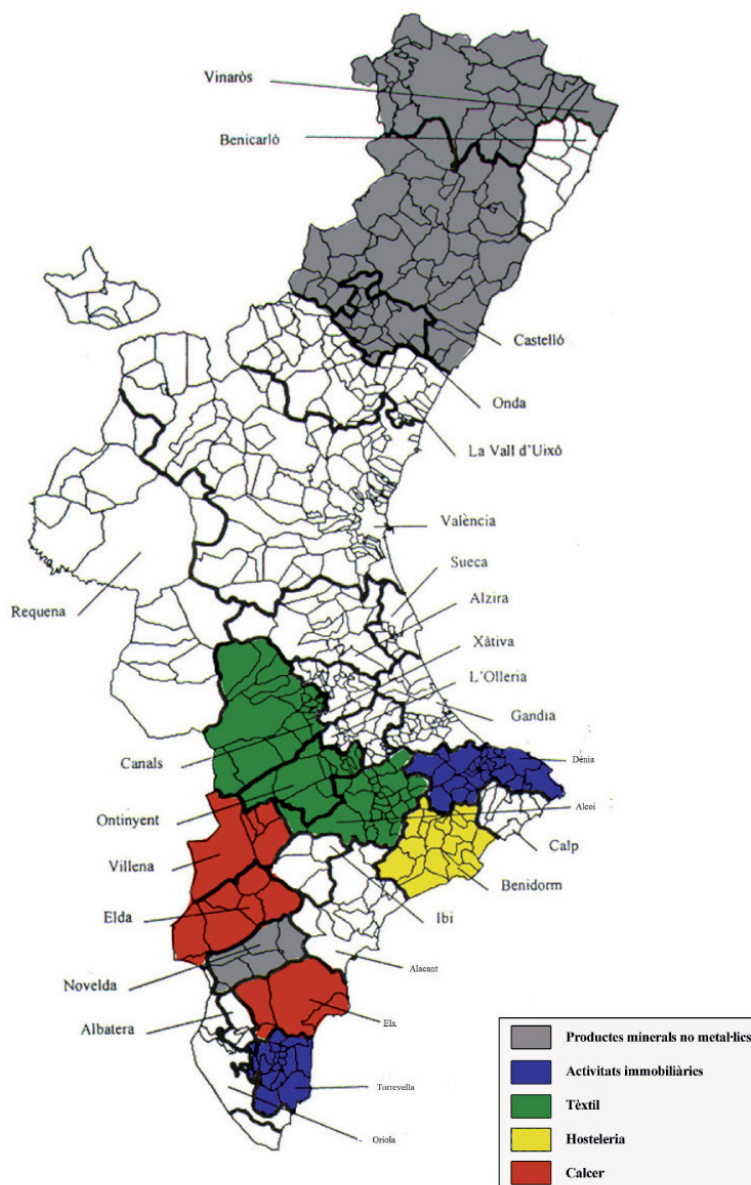
Al sector 26 (altres productes minerals no metàl·lics), quatre MLL relacionats amb el taulell (Castelló, Onda, Morella i Vinaròs) i un de relacionat amb el marbre (Novelda).

---

6. De fet, sí s’han constatat alguns possibles clústers en aquests territoris: com el cristall a l’Olleria i sobretot el joguet a Ibi. En aquests casos, sí està documentada una forta concentració de treballadors sectorials i altres característiques que porten molts autors a parlar de *clúster*. Tot i això, a la taula, s’observen fins a 4 clústers en el MLL d’Ibi (quasi tants com a la resta de la Comunitat Valenciana) i aquestes dades no poden tenir-se en compte.

#### Mapa 4. Mapa de municipis i MLL (mercats laborals locals) a la Comunitat Valenciana.

Font: elaboració pròpia.



#### 4.2.3.2. El coeficient de localització estàndard

Ja hem assenyalat com una de les principals limitacions de coeficient de localització que aquest indicador ens obliga a triar un punt de tall arbitrari, a partir del qual considerar alta la concentració de treballadors i, per tant, la possibilitat que existisca un clúster. O'Doneghue i Gleave (2004) tracten de solucionar aquest problema proposant l'SLQ (coeficient de localització estàndard), que identifica aquelles localitzacions que presenten concentracions excepcionals, o siga, residus estadísticament excepcionals amb un 5% de confiança. Per calcular-ho, se seguiran els tres passos següents:

1. Calcular els valors LQ per a la indústria en el nivell sectorial i geogràfic desitjat.
2. Comprovar que els valors LQ es distribueixen com una normal (utilitzant per aquest propòsit el test de Kolmogorov-Smirnov de normalitat). Si es detectara una asimetria severa, es recomana que els valors d'LQ siguen transformats logarítmicament.
3. Convertir els LQ en valors Z. A continuació, identificar aquelles localitzacions que presenten concentracions o aglomeracions excepcionals mitjançant l'examen dels valors residuals. Es considera un valor com "excepcional" si el valor residual és per damunt del valor 1'96. Aquest tall no és arbitrari perquè representa un nivell de significança estadística del 5%, que és comunament acceptat en les ciències socials.

Analitzarem ara els tres passos descrits per al nostre treball:

1. Els valors d'LQ ja s'havien calculat a l'apartat anterior (consulteu apèndix A1 i A2) a un nivell de desagregació tant comarcal com de mercats locals de treball.
2. S'ha comprovat que els valors d'LQ es distribueixen com una normal a un nivell de confiança del 5% usant el test de Kolmogorov-Smirnov. Els càlculs s'han fet mitjançant el paquet estadístic SPSS. En la majoria de sectors, hi ha una asimetria prou severa, i no es pot afirmar que la distribució s'aproxime a una normal. Per tant, optem per transformar els valors d'LQ logarítmicament i, a continuació, apliquem el test de Kolmogorov-Smirnov als nous valors d'LQ transformats logarítmicament. Comprovem que, ara sí, ja no podem rebutjar la hipòtesi que els valors es distribueixen com una normal.
3. Convertim els valors logarítmics d'LQ en valors z (resultats a l'apèndix B) i aquests seran els SLQ que analitzarem.

El primer que fem és identificar els valors que impliquen aglomeracions o concentracions excepcionals i que seran aquells que presenten un valor dels residus per damunt de 1'96.

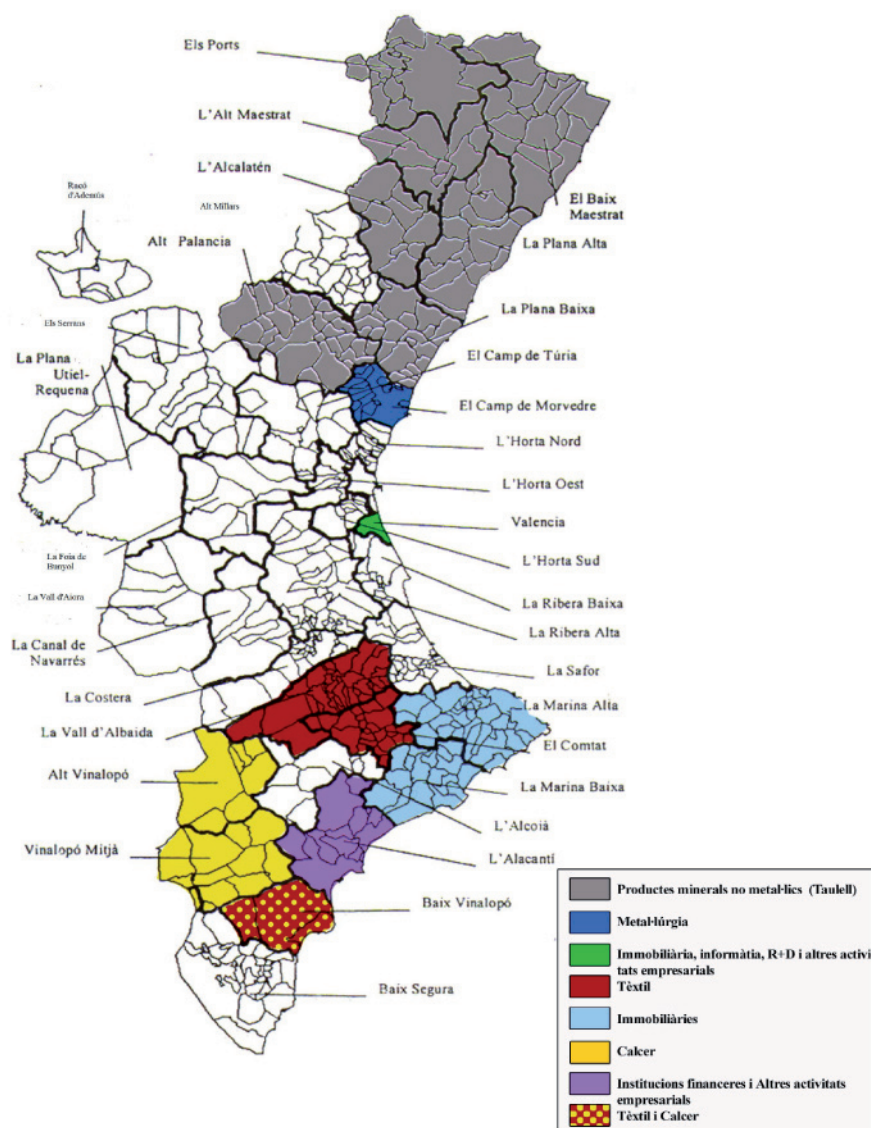
Si analitzem els SLQ per a les comarques (apèndix B1), destacaríem:

1. Les concentracions del tèxtil a les comarques del Baix Vinalopó, el Comtat i la Vall d'Albaida.
2. Concentracions del calcer a les tres comarques del Vinalopó.
3. Concentracions al sector de productes minerals no metàl·lics (que engloba la indústria del taulell) a la Plana Baixa, la Plana Alta, l'Alt Palància, L'Alcalatén, L'Alt Maestrat, el Baix Maestrat i els Ports.
4. Concentració de productes metàl·lics i metal·lúrgia al Camp de Morvedre.
5. Concentració d'immobiliàries a les dues Marines i d'hostaleria a la Marina Baixa.

6. Concentracions d'institucions financeres, informàtica i R+D i altres activitats empresarials a València ciutat, així com institucions financeres i altres activitats empresarials a l'Alacantí.
7. Per altra banda, trobem possibles clústers a comarques poc poblades (plàstics a la Vall d'Albaida i l'Alcoià; mobles i maquinària a l'Alcoià; màquines d'oficina al Camp del Túria) que responen a la localització d'alguna fàbrica gran i altres possibles clústers que responen únicament a la poca població dels territoris (construcció o alimentació a Ademús, comerç als Ports).

**Mapa 5. Mapa de clusters a les comarques valencianes segons SLQ.**

*Font: elaboració pròpia.*



Si analitzem els SLQ per als mercats locals de treball (apèndix B2), destaquem:

1. De nou, ens trobem amb resultats significatius en MLL poc poblats (Ibi i l'Olleria), de manera que (igual que havíem fet amb els LQ) prescindirem

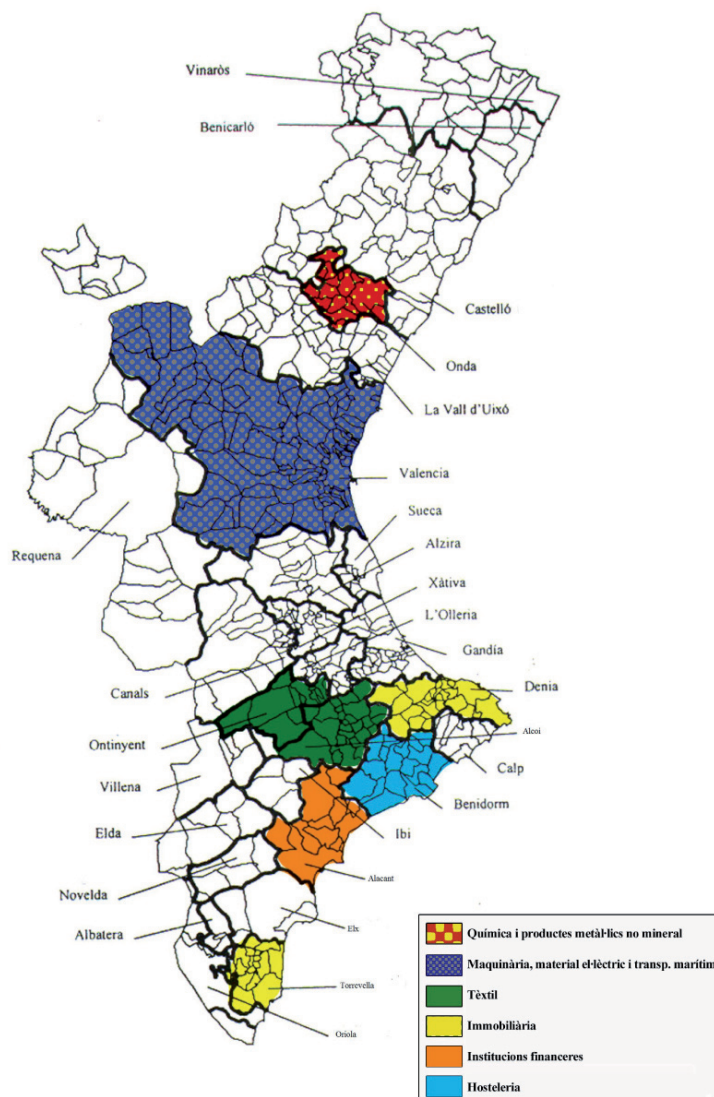
d'aquests territoris per extraure conclusions.<sup>7</sup>

2. En el sector 17 (tèxtil), de nou es confirma l'existència dels clústers d'Alcoi i d'Ontinyent, si bé, en aquesta anàlisi, Canals no arriba a obtenir un valor de concentració significatiu com a l'anàlisi LQ.
3. En el sector 19 (calcer), a diferència dels resultats amb LQ, ací no trobem un valor prou significatiu com per poder parlar de clúster. Elx i Elda (amb  $SLQ=1'72$  i  $SLQ=1'87$  respectivament) s'aproximen al valor crític de  $1'96$ , però no hi arriben.
4. En els sectors 24 (indústria química) i en el 26 (altres productes minerals no metàl·lics), destaca poderosament el MLL d'Onda. Aquests resultats eren d'esperar en el sector 26, perquè aquest sector engloba el sector tauleller. Menys previsible és la concentració detectada en el sector 24 (química), però cal recordar l'estreta relació entre la indústria química i la taulellera, cosa que ens porta a considerar de nou les dificultats que comporta, a l'hora d'identificar un clúster, establir fronteres no sols geogràfiques sinó també sectorials. Com assenjala Porter (2000), "igualar un clúster amb una única indústria ens fa perdre les interconnexions crucials amb altres indústries i institucions que afecten significativament la competitivitat".
5. En el MLL de València, apareixen dos clústers: un de relacionat amb *la maquinària i el material elèctric* (sector 30) i un altre relacionat amb el *transport marítim* (sector 61). El 61 és un exemple de clúster aparegut no per externalitats, sinó per l'existència d'unes condicions naturals o d'unes infraestructures (en aquest cas, el port) que provoquen una concentració molt alta del sector. Un altre cas diferent és el del sector 30, (maquinària i material elèctric), que sí és un típic sector que presenta externalitats interindustrials (o tipus Jacobs) i que, per tant, presenta una tendència a localitzar-se a les poblacions més grans. Relacionat també amb les economies d'urbanització o interindustrials, destaca l'elevada concentració a Alacant del sector 65 (institucions financeres i d'assegurances).
6. En el sector 51, (comerç a l'engròs), apareixen destacats els MLL de Morella i Gandia. No cal prendre's literalment l'existència d'aquests clústers, sinó que possiblement aquests valors estan relacionats amb l'existència de grans magatzems de distribució de productes agrícoles.
7. En el sector 55, (hostaleria), destaca clarament el MLL de Benidorm. Aquest MLL, que engloba bona part de les principals destinacions turístiques de la Costa Blanca, ofereix una espectacular oferta hostalera que es reflecteix en l'indicador estadístic (Miret, Segarra i Hervás, 2010).
8. També relacionat amb el turisme a la Costa Blanca, apareix la concentració a Torrevella i Dénia de l'activitat immobiliària (sector 70).

7. Les causes en són les mateixes que havíem assenyalat a l'apartat anterior.

**Mapa 6. Mapa de municipis i MLL  
(mercats laborals locals) a la Comunitat Valenciana.**

*Font: elaboració pròpia.*



### 4.3. La Concentració econòmica a les Comarques Centrals Valencianes

Una vegada analitzat els nivells de concentració, aglomeració i especialització a la Comunitat Valenciana, és hora de focalitzar l'anàlisi a les Comarques Centrals Valencianes (CCV).

Aquesta anàlisi estaria en la línia del que proposàvem a l'objectiu general "crear un model per a l'estudi de la concentració geogràfica en un territori", objectiu que més tard concretàvem en una sèrie d'objectius específics per al treball i una sèrie d'objectius específics referits a les CCV. Aquestes últimes són:

- Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana.
- Identificació de clústers a les CCV.
- Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV.

—Tipologia de les externalitats a les CCV.

—Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV

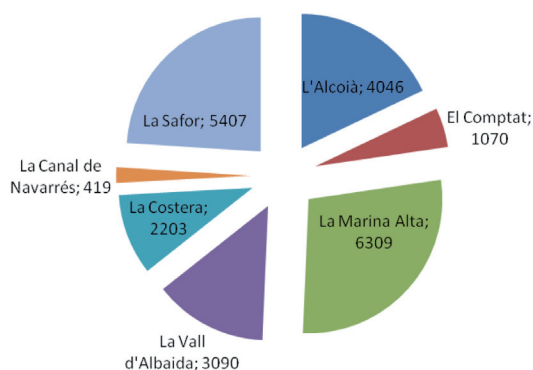
Aquestos objectius ens serviran de guia per a realitzar la nostra anàlisi sobre la concentració econòmica a les Comarques Centrals Valencianes.

#### 4.3.1. Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana

Segons dades aparegudes al treball "La Safor en xifres", l'any 2000 existien a les CCV 22544 empreses, que comptaven amb 129093 treballadors afiliats, el que suposava una mitjana de 5'73 treballadors per empresa. Aquestes xifres es dividien per comarques de la següent manera:

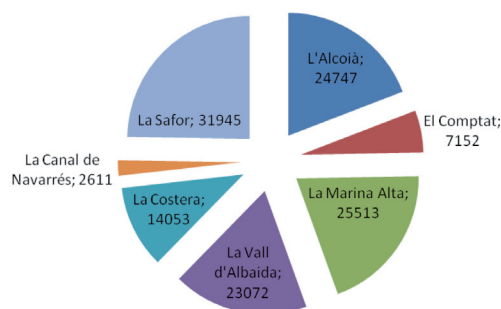
##### **Gràfic 4.8. Nombre d'empreses per comarques a les CCV.**

**Font:** Taula "Cotitzacions a la Seguretat Social, CCV, Juny 2000". La Safor en xifres (2003).



##### **Gràfic 4.9. Afiliats a la Seguretat Social per comarques a les CCV.**

**Font:** Taula "Cotitzacions a la Seguretat Social, CCV, Juny 2000". La Safor en xifres (2003).



Per altra banda, les nostres dades (estretes del cens de 2001) mostren que dels vint-i-vuit sectors analitzats, al voltant d'un cinquanta per cent dels treballadors es troben al sectors serveis, un vint per cent a la construcció i un trenta per cent en la indústria.

La indústria de les Comarques Centrals Valencianes agrupa el 29'3% de la població ocupada analitzada d'aquest territori, un percentatge similar (tot

i que lleugerament inferior) al percentatge de població industrial existent a la Comunitat Valenciana (30'6%). Cal assenyalar que la població industrial de les CCV representa el 13'15% de la població industrial valenciana.

Aquestes dades mostren una presència industrial comparable al total de la Comunitat Valenciana, si bé la distribució és prou heterogènia i mereix una anàlisi més detallada. Així bona part de les indústries manufactureres es troben situades als mercats laborals locals de l'interior, especialment als d'Alcoi i Ontinyent, on la indústria tèxtil continua ocupant bona part de la població industrial (de fet, la indústria tèxtil ocupa vora el 30% de la població industrial de les CCV). Com assenyala Novell (2009) “dels quinze pobles amb un índex industrial més elevat, deu pertanyen a les comarques de l'interior i cinc a les de litoral”.

És interessant estudiar l'estructura industrial de les Comarques Centrals Valencianes des del punt de vista tecnològic i comparar-los amb les dades nacionals i autonòmiques.

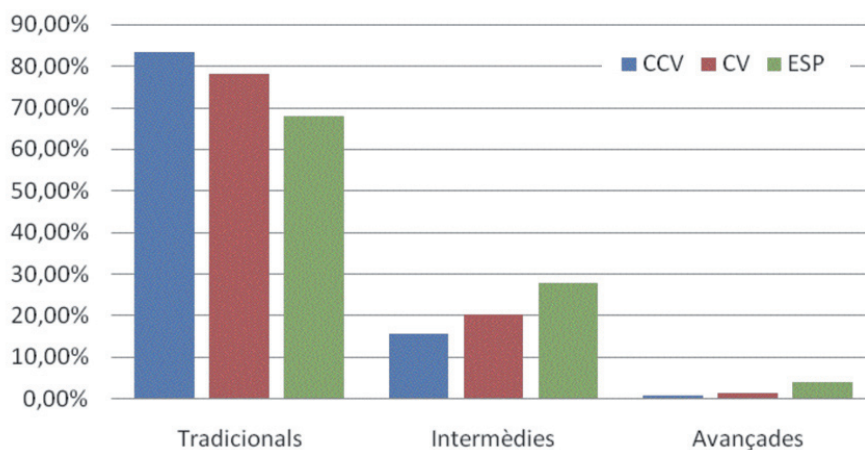
A les Comarques Centrals Valencianes, del total de la població industrial, els sectors tradicionals suposen el 83'36%, les indústries intermèdies el 15'81% i les avançades el 0'82%.

A la Comunitat Valenciana les indústries tradicionals són el 78'2%, les intermèdies el 20'2% i les avançades el 1'5%.

A Espanya les indústries tradicionals suposen el 68%, les intermèdies el 28% i les avançades el 4%

**Gràfic 4.10. Percentatge de les indústries tradicionals, intermèdies i avançades.**

**Font: elaboració pròpia.**



Aquestes dades mostren alguns trets diferencials de la indústria a les CCV, per una banda observem la preeminència de les indústries tradicionals i, per altra banda, el paper pràcticament marginal que juga la indústria tecnològicament avançada. Aquest tema sembla clau per a qualsevol política industrial que es desitge portar a terme. Les indústries avançades al conjunt de l'estat quasi tripliquen el percentatge de treballadors ocupats a la Comunitat Valenciana. De



fet, en el que es refereix a les dinàmiques d'innovació, la Comunitat Valenciana presenta dos punts febles, l'escassetesa i el baix esforç en I+D+i (Albors i Hervás, 2008) front a altres territoris com el País Basc o Catalunya més diversificades i intensives en processos d'innovació i activitats tecnològiques. Però, tot i això, la presència d'indústria tecnològicament avançada al conjunt de la Comunitat Valenciana, quasi dobla la de les Comarques Centrals Valencianes.

L'anàlisi encara sembla més greu si es té en compte que la indústria espanyola no destaca, dins de la Unió Europea, precisament per la seua indústria tecnològicament avançada.

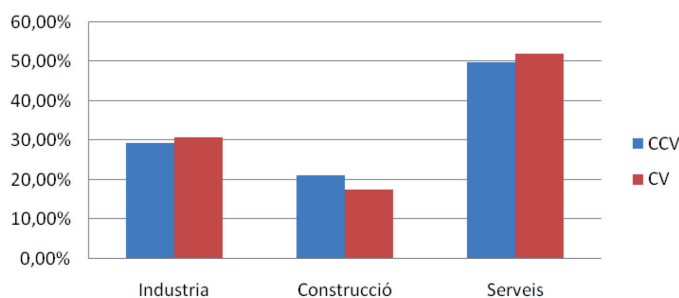
Respecte a la construcció, cal assenyalar que suposa el 21% de la població analitzada en les CCV, front al 17'5% que suposa en el total de la CV. De fet, el 16'5% de la mà d'obra dedicada a la construcció en la Comunitat Valenciana es troba a les Comarques Centrals (recordar que les CCV tenien el 13'5% de la població analitzada).

Ja sabem que la construcció jugava un paper molt important a la nostra economia, ara bé, aquest paper sembla ser fins i tot major del que juga a nivell de la Comunitat Valenciana.

Per últim assenyalar que el percentatge de treballadors al sector serveis a les CCV (49'5%) és similar (tot i que lleugerament inferior) al percentatge de treballadors al sectors serveis de la CV (51'7%). Els treballadors de serveis a les CCV representen el 13'18% dels del total de la CV.

**Gràfic 4.11. Percentatge respecte al total de població analitzada.**

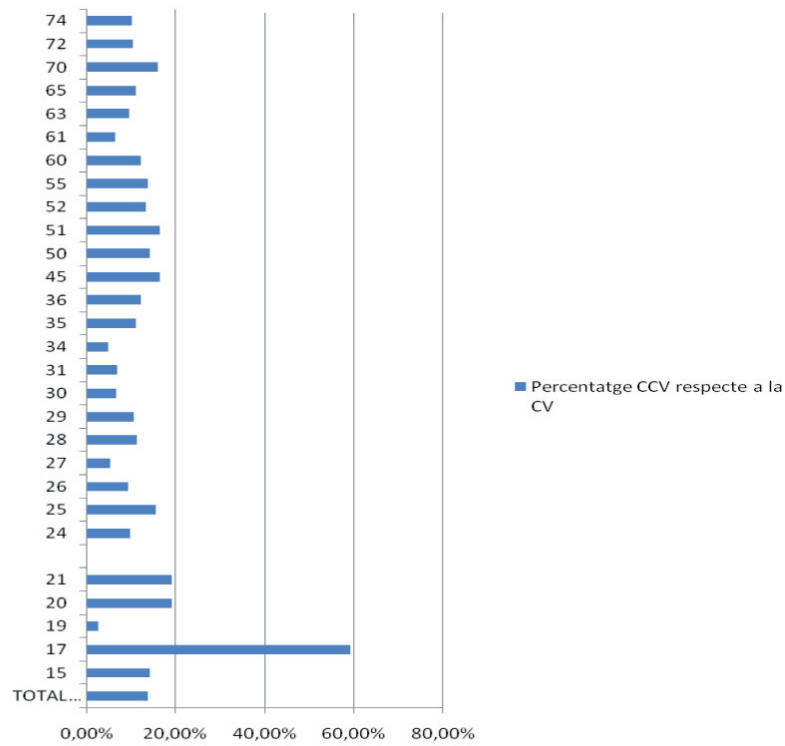
**Font: elaboració pròpia.**



Si volem realitzar una comparativa sector a sector entre la població de les CCV i la del total de la Comunitat Valenciana podem observar la següent taula:

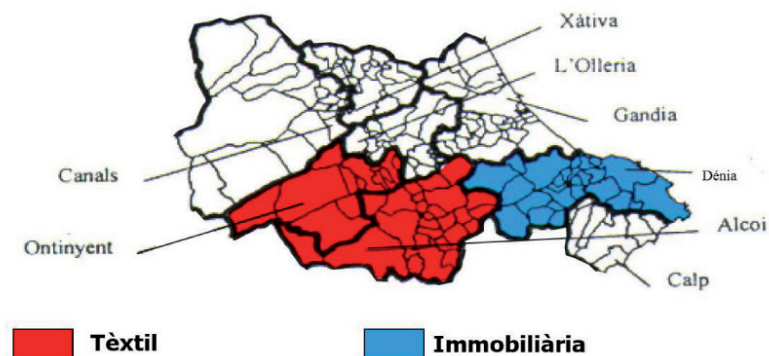
**Taula 4.8. Comparativa de població.****Font: elaboració pròpia.**

		Població CCV	Població CV	Percentatge
	<b>Total sectors analitzats</b>	<b>144.195</b>	<b>1.048.411</b>	<b>13'75%</b>
15	Indústries de productes alimentaris i begudes	4.738	33.347	14'21%
17	Indústria tèxtil i de la confecció	12.474	21.083	59'17%
19	Calcer, preparació, pelleteria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de guarniments	1.697	64.522	2'63%
20	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria	2.948	15.400	19'14%
21	Indústries: paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc.)	1.228	6.373	19'27%
24	Indústria química	735	7.466	9'84%
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	2.410	15.430	15'62%
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	3.450	36.889	9'35%
27	Metal·lúrgia	81	1.526	5'31%
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equips	3.529	30.774	11'47%
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	2.478	23.234	10'67%
30	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic	9	133	6'77%
31	Fabricació de maquinària i material elèctric	339	4.959	6'84%
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	830	16.635	4'99%
35	Fabricació d'altre material de transport	235	2.108	11'15%
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres	5.107	41.735	12'24%
45	Construcció	30.415	184.298	16'50%
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, gasolineres	5.133	36.130	14'21%
51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles de motor	12.451	75.582	16'47%
52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i estris domèstics	20.249	150.746	13'43%
55	Hostaleria	11.944	85.894	13'91%
60	Transports terrestres i transport per canonades	6.008	48.511	12'38%
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors	206	3.185	6'47%
63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatge	1.610	16.648	9'67%
65	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)	2.728	24.353	11'20%
70	Activitats immobiliàries	1.771	10.930	16'20%
72	Activitats informàtiques i de recerca i desenvolupament	1.283	12.327	10'41%
74	Altres activitats empresarials	8.109	78.193	10'37%

**Gràfic 4.12. Percentatge CCV respecte a la CV.****Font: elaboració pròpia.**

#### 4.3.2. Identificació de clústers a les CCV

L'anàlisi del Coeficient de Localització Estàndard (SLQ) ens localitza dos clústers als mercats laborals locals de les Comarques Centrals Valencianes. Per una banda, trobaríem el clúster del tèxtil situat als MLL d'Alcoi i Ontinyent, mentre, per altra banda, trobaríem un clúster immobiliari al MLL de Dénia.

**Mapa 7. Clústers a les Comarques Centrals Valencianes.****Font: elaboració pròpia.**

Si l'anàlisi el realitzem per comarques, els resultats són molt semblants. Per una banda trobem un clúster tèxtil a les comarques del Comtat i La Vall d'Albaida, i per altra banda un clúster immobiliari a la Marina Alta.

El clúster tèxtil d'Alcoi i Ontinyent ha estat molt estudiat com a paradigma de territori molt especialitzat en el tèxtil o fins i tot com a districte industrial.<sup>8</sup> Aquests territoris han estat estudiats de manera separada o conjunta. Alguns dels treballs que han analitzat aquest territori com un tot s'han referit a ell com "Valls Industrials Valencianes" (Masià et al, 2004), "Clúster de la Mariola" (Cervera et al, 2001), "Districte Alcoi-Ontinyent" (Puig, 2006) o, fins i tot, "Comarques Centrals Valencianes" (Golf et al, 2005).

Entre les característiques de la indústria tèxtil d'aquest territori destacarem tres trets:

1. És una àrea molt especialitzada en la fabricació de tèxtil llar i d'articles de punt, i té menys importància la fabricació de roba per a vestir. Potser aquesta subespecialització sectorial es dega a l'evolució històrica de la tradicional indústria de la manta que s'ha transformat en productes similars, com els cobertors i els edredons. Segons Cervera i al. (2001), el *clúster de la Mariola* produeix el 65% del total del tèxtil llar espanyol.
2. Si la indústria tèxtil valenciana es caracteritza pel reduït volum de les empreses, aquest tret sembla accentuar-se a la zona d'Ontinyent. Santamaria, (1999), afirmava que el 98'8% de les empreses de la zona d'Alcoi-Ontinyent comptaven amb menys de 50 treballadors. Aquestes empreses de menys de 50 treballadors concentraven un percentatge de treball (76'7%) superior al de la Comunitat Valenciana (61'54%).
3. Les empreses del tèxtil llar solen descentralitzar poques fases del seu procés productiu; com que és un sector caracteritzat per un alt grau d'integració a dins de l'empresa, no són empreses que subcontracten molt.

No obstant, el treball de Santamaria (1999) mostrava que les empreses d'Alcoi-Ontinyent tendien a descentralitzar més els seus processos de producció que les del conjunt de la Comunitat Valenciana i que ho feien en empreses situades dins de la comarca. El treball indicava que la subcontractació es realitzava en les fases productives que requerien una menor qualificació i indicava la importància d'una xarxa d'empreses auxiliars i complementàries. Les dades (de 1993) indicaven que el 85% del cost total de la subcontractació es produïa dins de la Comunitat i un percentatge molt important (el 54'05%) dins de la comarca on se situava l'empresa.

Aquests trets (empreses molt menudes, molt especialitzades i amb vincles i subcontractació entre si), junt a una tradició industrial i a l'existència de nombroses institucions i centres de formació sectorials, fan pensar en l'existència d'un clúster tèxtil en el mercats locals d'Ontinyent i Alcoi.

8. Es poden consultar Ybarra (1991), Duch (1993), Santa Maria (1999), Tomás (1999), Puig (2008)...

Per últim, no podem abandonar aquest punt sense fer una referència a la profunda crisi que travessa la indústria tèxtil i que està tenint dramàtiques conseqüències en aquests territoris.<sup>9</sup> Per donar algunes xifres significatives:

***Taula 4.9. Evolució de diferents estadístics del tèxtil***

***Font: Elaboració pròpia a partir de dades de CITYC (2006) INE (2006) i el Pla de Competitivitat del Sector Tèxtil (2005).***

		2001	2002	2003	2004	2005
Producció (milions €)	Espanya	14.800	13.912	13.258	12.790	11.344
	C. Valenciana	2.711	2.615	2.475	2.360	2.200
Treballadors	Espanya	277.900	268.200	257.200	243.300	224.800
	C. Valenciana	45.700	44.800	43.000	40.400	38.950
Exportacions (milions €)	Espanya	5.991	6.143	6.445	6.610	6.669
	C. Valenciana	1.061	1.012	902	857	775
Importacions (milions €)	Espanya	8.231	8.620	9.336	9.980	11.001
	C. Valenciana	797	811	789	865	845

Respecte a la concentració del sector immobiliari. Cal assenyalar que trobem una forta aglomeració d'aquest sector a la zona del mercat laboral local de Dénia.

El primer que cal assenyalar és que les dades són de 2001. Ens trobem en una època caracteritzada per una expansió exponencial de la construcció de segones residències, que fonamentalment es donaria a les zones més turístiques. La zona de Dénia (junt a la de Torrevella) conformarien els territoris on la concentració d'activitats immobiliàries destacaria per damunt de la resta, tot i trobar-nos en una època d'expansió generalitzada.

Caldria un treball més exhaustiu per analitzar la dinàmica immobiliària durant tots aquests darrers anys, ja que a partir de 2001 encara vindrien molts anys d'expansió immobiliària així com una forta crisi a partir de 2008.

L'anàlisi de la concentració al sector immobiliari requereix una metodologia i una explicació totalment diferent a la del tèxtil. El tèxtil era el sector on les externalitats jugaven un paper més important, així trobàvem que els índex d'aglomeració eren els més elevats de totes les indústries analitzades. La concentració del sector i l'especialització dels territoris podíem justificar-les per l'existència de fortes externalitats. En canvi el sector immobiliari no presenta una forta concentració geogràfica, de fet els nivells d'aglomeració són dels més reduïts. La concentració de l'activitat immobiliària cal buscar-la en altres raons (la forta demanda, el clima, l'oferta de sol...) diferents a les externalitats.

9. Per una anàlisi dels aspectes socials d'aquesta crisi es pot consultar Obiol (2006)

### 4.3.3. Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV

L'anàlisi dels indicadors d'aglomeració sectorial i d'especialització dels territoris ens mostren que les externalitats juguen un paper important però irregular en la localització de les diferents indústries a les CCV.

Tal i com assenyàvem a l'anàlisi per al conjunt de la Comunitat Valenciana, les externalitats juguen un paper important als sectors industrials i un paper marginal als sectors serveis. Ara bé, dins de la indústria també trobem resultats molt irregulars.

Per completar l'anàlisi de localització, s'ha calculat el LOC5 i el URB5 dels diferents sectors. Aquests indicadors ens ajudaran a analitzar el paper jugat per les externalitats en cadascuna de les indústries, així com per a caracteritzar la tipologia de les mateixes.

El LOC5 és un indicador que simplement ens diu el percentatge del total de mà d'obra sectorial que presenten les cinc principals localitzacions sectorials.

$$\text{LOC5} = \frac{\text{Nombre de treballadors del sector i a les cinc ciutats amb major nombre de treballadors al sector i}}{\text{Nombre de treballadors del sector i en el total del territori}}$$

Per a calcular el LOC5 necessitem saber els cinc municipis que major població sectorial presenten.

El URB5 ens indica el percentatge del total de mà d'obra sectorial que presenten els cinc municipis més poblats del territori.

$$\text{URB5} = \frac{\text{Nombre de treballadors del sector i a les cinc ciutats amb major nombre de població}}{\text{Nombre de treballadors del sector i en el total del territori}}$$

La taula següent presenta els cinc municipis més poblats a les Comarques Centrals i a la Comunitat Valenciana, tant l'any 2001 (que és l'any del Cens de Població) com l'any 2007 (que és el darrer disponible).

#### ***Taula 4.10. Municipis amb major població***

***Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.***

Comunitat Valenciana 2001	Comunitat Valenciana 2007	Comarques Centrals Valencianes 2001	Comarques Centrals Valencianes 2007
València 746.612	València 797.654	Alcoi 60.288	Gandia 77.421

Alacant 283.243	Alacant 322.673	Gandia 60.211	Alcoi 60.700
Elx 198.190	Elx 222.422	Ontinyent 32.687	Dénia 42.704
Castelló 146.563	Castelló 172.624	Dénia 32.332	Ontinyent 36.695
Torrent 65.538	Torrevella 94.000	Xàtiva 24.645	Xàbia 29.923

Assenyalar que l'any 2001 Alcoi era la sisena ciutat més poblada de la Comunitat Valenciana mentre que Gandia era la setena. L'any 2007 Gandia ocupa el sisé lloc mentre Alcoi ha baixat al nové lloc (entre les dues es troben Torrent i Sagunt).

Els resultats de LOC 5 i URB5 a nivell de CCV poden consultar-se a la següent taula, cal tenir en compte que els municipis considerats a l'URB5 han estat Alcoi, Gandia, Ontinyent, Dénia i Xàtiva. Els municipis considerats per a cada sector com a LOC5 es poden consultar a la taula.

***Taula 4.11. LOC5 i URB 5 a les Comarques Centrals Valencianes.***

***Font: elaboració pròpia a partir de dades del Cens 2001.***

		Municipis LOC5	LOC5	URB5
15	Indústries de productes alimentaris i begudes	Gandia, Alcoi, Oliva, Castelló de la Ribera, Villalonga	44'91%	35'42%
17	Indústria tèxtil i de la confecció	Alcoi, Ontinyent, Cocentaina, Banyeres, Muro	79'93%	54'39%
19	Calcer, preparació, pelleteria i acabament de cuir; fabricació d'articles de marroquineria i viatge; articles de guarniments.	Canals, Pedreguer, Alcoi, Gata de Gorgos, Dénia	56'28%	18'86%
20	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria	Gandia, Xàtiva, Benigànim, Tavernes, Alcoi	43'05%	38'94%
21	Indústries: paper, arts gràfiques, edició i reproducció de suports gravats (vídeo, so, etc.)	Xàtiva, Gandia, Alcoi, Ontinyent, Banyeres	65'96%	57'49%
24	Indústria química	Alcoi, Gandia, Ontinyent, Dénia, Albaida	48'73%	56'87%
25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	Benigànim, Alcoi, L'Olleria, Alfarrasí, Ontinyent	56'06%	29'67%
26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	L'Olleria, Aiello de Malferit, Oliva, Gandia, Villalonga	45'16%	18'32%
27	Metal·lúrgia	Gandia, Alcoi, Pedreguer, Tavernes, Ondara	50'62%	34'57%
28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equips	Alcoi, Gandia, Ontinyent, Tavernes, Dénia	45'25%	42'82%
29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic	Alcoi, Ontinyent, Gandia, Dénia, Xàtiva	61'18%	61'18%
30	Fabricació de màquines d'oficina, material informàtic i electrònic.	Gandia, Dénia, Oliva, Alcoi, Pedreguer	88'89%	55'56%

31	Fabricació de maquinària i material elèctric	Xàtiva, Gandia, Manuel, Dénia, La Pobla Llarga	60'77%	50'15%
34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs	Gandia, Xàtiva, La Pobla Llarga, Tavernes, Ontinyent	54'94%	47'95%
35	Fabricació d'altre material de transport	Dénia, Calp, Pedreguer, Xàtiva, Xàbia	67'23%	37'45%
36	Fabricació de mobles i altres indústries manufactureres	Moixent, Vallada, Tavernes, Gandia, Alcoi	47'07%	26'40%
45	Construcció	Gandia, Dénia, Alcoi, Oliva, Xàbia	37'7%	34'54%
50	Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, gasolineres	Gandia, Alcoi, Xàtiva, Dénia, Ontinyent	48'51%	48'51%
51	Comerç a l'engròs i intermediaris de comerç, excepte vehicles de motor	Gandia, Oliva, Tavernes, Alcoi, Xeraco	40'45%	27'31%
52	Comerç al detall i reparacions d'efectes personals i estris domèstics	Gandia, Alcoi, Dénia, Xàtiva, Ontinyent	46'43%	46'43%
55	Hostaleria	Gandia, Dénia, Calp, Xàbia, Alcoi	52'93%	42'83%
60	Transports terrestres i transport per canonades	Gandia, Alcoi, Xàtiva, Ontinyent, Oliva	41'23%	39'61%
61	Transport marítim i per vies de navegació interiors	Dénia, Gandia, Xàbia, Tavernes, Calp	74'76%	66'50%
63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatge	Gandia, Alcoi, Dénia, Xàtiva, Ontinyent	42'48%	42'48%
65	Institucions financeres (bancs, caixes d'estalvi i altres intermediaris financers), assegurances (excepte assegurances socials obligatòries)	Gandia, Alcoi, Ontinyent, Dénia, Xàtiva	50'33%	50'33%
70	Activitats immobiliàries	Dénia, Calp, Gandia, Xàbia, Alcoi	62'51%	40'94%
72	Activitats informàtiques i de recerca i desenvolupament	Gandia, Alcoi, Dénia, Ontinyent, Xàtiva	62'12%	62'12%
74	Altres activitats empresarials	Gandia, Alcoi, Dénia, Ontinyent, Xàtiva	53'26%	53'26%

Els indicadors LOC5 i URB 5 a nivell de la Comunitat Valenciana poden ser consultats a l'apèndix C.

Tal i com ja s'ha assenyalat, el sector tèxtil és el que destaca a nivell valencià pels seus nivells de concentració. Gran part de l'aglomeració tèxtil es localitza a les Comarques Centrals Valencianes i en concret als mercats laborals locals d'Ontinyent i Alcoi. Prova d'aquest fet és que el LOC5 a nivell de la Comunitat Valenciana es calcula amb els municipis d'Alcoi, Ontinyent, Crevillent, Cocentaina i Banyeres. On es pot comprovar que quatre dels cinc municipis pertanyen a les Comarques Centrals.

A la resta de sectors, els municipis de les CCV no solen aparèixer al LOC5. Les excepcions serien:

Gandia que ocupa la segona posició al sector 20 (Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles, cistelleria i esparteria); la cinquena al sector 50 (Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, gasolineres) i la cinquena al sector



52 (comerç al detall i reparacions d'efectes personals i estris domèstics). Aquestes dades mostren una important presència del sector de la fusta a La Safor, una certa tradició en el sector automobilístic (especialment als camions) i que es tracta d'un important centre comercial al detall.

Alcoi que ocupa la cinquena posició al sector 24 (indústria química) i al sector 29 (indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic). A banda de la ja senyalada primera posició al sector 17 (indústria tèxtil). Les connexions entre aquest sector, la química i la fabricació de maquinària expliquen aquestes posicions.

Dénia ocupa la quarta posició als sectors 35 (fabricació d'altre material de transport) i 61 (transport marítim i per vies de navegació interiors). El 61 prové per la importància del port i el 35 per la indústria nàutica.

Per últim caldria assenyalar la presència de Benigànim com la quarta població valenciana amb més mà d'obra ocupada al sector 25 (fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques) el que podria indicar la presència d'un petit clúster del plàstic en aquesta població.

#### *4.3.4. Tipologia de les externalitats a les CCV*

Existeix un important debat sobre la tipologia de les externalitats. Fent un breu resum podríem afirmar que les externalitats es divideixen en intraindustrials i interindustrials.

Les externalitats intraindustrials, també anomenades externalitats tipus MAR (Marshall-Arrow-Romer) es caracteritzen per donar-se dins del propi sector. Són pròpies de sectors tradicionals i provoquen concentracions d'una única indústria en un territori normalment molt especialitzat, donant lloc a nivells alts de l'indicador de localització.

Les externalitats interindustrials, també anomenades externalitats tipus Jacobs es caracteritzen per donar-se entre diferents sectors. Són pròpies de sectors més avançats i provoquen les anomenades economies d'urbanització, ja que promouen la concentració de diferents activitats al voltant d'una gran ciutat.

L'anàlisi de localització i urbanització ens permet comprovar sector per sector quina d'aquestes dues tipologies d'externalitats domina en cada indústria.

Com es pot comprovar a la pràctica totalitat dels sectors serveis els indicadors de localització i urbanització coincideixen, el que indica que les cinc poblacions amb més mà d'obra sectorial són les cinc més poblades. Els sectors serveis són sectors on les externalitats interindustrials dominen a les intraindustrials.

En canvi, als sectors industrials les diferències són substancials entre un indicador i l'altre. Només a un sector una mica més avançat tecnològicament com la construcció de maquinària tots dos coincideixen. A la majoria de sectors industrials observem com les economies de localització dominen sobre les economies d'urbanització.

Aquest resultat s'explica per l'absència de grans poblacions al nostre territori, així com per l'escàs nivell tecnològic de la indústria a les Comarques Centrals Valencianes.

#### *4.3.5. Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV*

Com ja assenyalàvem, els mercats laborals locals es basen en els desplaçaments agregats d'anada i tornada diaris des del lloc de residència fins al lloc de treball. D'aquesta manera s'obtenen agrupacions de municipis en àrees funcionals independents. Els volums de treballadors que creuen els límits dels mercats laborals locals en un dia típic de treball són poc rellevants.

Aquesta manera de dividir el territori gaudeix d'una àmplia tradició internacional i està basada en el que en la literatura es coneix com a *commuting*.

El mateix concepte de Comarques Centrals Valencianes es basa en el concepte geogràfic de comarca. La idea del treball no és substituir les comarques. Quan presentàvem els resultats del treball observàvem que els resultats per mercats laborals locals eren molt millors que els obtinguts per comarques. Assenyalàvem que aquest fet s'explica sobretot per la inconsistència econòmica de moltes comarques valencianes, sobretot les situades al voltant de la ciutat de València. Una comparació entre les comarques i els MLL ens mostra profundes discrepàncies a tot el territori valencià exceptuant el nord de la província d'Alacant i el sud de la de València. En altres paraules, a les Comarques Centrals Valencianes.

A les CCV les comarques i els MLL presenten moltes similituds, el que ve a demostrar-nos que a les Comarques Centrals les comarques no són simples divisions administratives, sinó que reflecteixen una realitat econòmica i laboral.

Les sis comarques que Salom (1993) considerava CCV: La Vall d'Albaida, La Costera, La Safor, L'Alcoià, El Comtat i La Marina Alta (més La Canal de Navarrés i els setze municipis de La Ribera), equivaldrien més o menys als vuit MLL considerats en aquest treball: Xàtiva, Ontinyent, Dénia, Canals, L'Olleria, Calp, Gandia i Alcoi.

Aquesta manera funcional de dividir el territori està basada en criteris objectius i econòmics, el que després es reflecteix en uns majors nivells de concentració detectada i en una millor base per a identificar districtes industrials.

Un exemple és el sector tèxtil. La tradicional identificació entre el clúster tèxtil valencià i les comarques de La Vall d'Albaida i L'Alcoià deixa molt que desitjar. Bona part de l'Alcoià no és tèxtil (poblacions com Ibi, Onil...) i en canvi una comarca com El Comtat sí recull bona part de les externalitats tèxtils de la ciutat d'Alcoi. En La Vall d'Albaida no és tan evident, però si detectem que una bona part de la comarca tampoc destaca per la indústria tèxtil, seria la part més cap al nord-est i que formaria el mercat local de L'Olleria (en alguns altres treballs apareix com MLL de Benigànim).

En definitiva, els MLL no tenen perquè substituir la comarca en les CCV, però sí són una desagregació territorial alternativa o millor dit complementària. Vàlida per a definir aquest espai geogràfic i útil per a determinades anàlisis econòmiques.

## 5 PRINCIPALS CONCLUSIONS

### 5.1. Nivell de consecució dels objectius

Aquest treball ha analitzat la concentració econòmica existent a les Comarques Centrals Valencianes des de diferents perspectives. Ens havíem proposat un objectiu general que concretàvem en l'intent de “crear un model per a l'estudi de la concentració geogràfica en un territori”.

L'anàlisi empíric es concretava en dos estudis amb un àmbit geogràfic diferent. Primer de tot s'ha fet una anàlisi sobre concentració econòmica a la Comunitat Valenciana, concretant l'estudi en tres objectius específics:

1. Quantificar la importància de les externalitats en la localització industrial.
2. La recerca d'una combinació d'indicadors estadístics vàlida per a l'estudi de la concentració.
3. L'anàlisi de nous àmbits geogràfics de referència i la comparació amb les divisions tradicionals.

Aquest últim objectiu ens ha portat a realitzar l'anàlisi per a tres nivells geogràfics diferents: els municipis, les comarques i els mercats laborals locals.

A nivell municipal detectem que els nivells de concentració són considerables (mesurats amb l'índex de Gini) però els nivells d'aglomeració són escassos (tant amb l'estadístic d'Ellison-Glaeser com el de Maurel-Sedillot). Una primera anàlisi dels resultats ens confirma que gran part de la concentració industrial ve provocada no per economies externes a les empreses sinó internes, és a dir, pel tamany de les pròpies empreses.

En quant als resultats a nivell comarcal, observem com aquesta divisió territorial sí permet detectar la importància de les economies d'aglomeració i per tant el paper de les externalitats en la localització d'empreses. La conclusió està en la línia d'altres treballs que demostren que les economies externes d'aglomeració sobrepassen els límits municipals i són millor recollides per entitats geogràfiques d'àmbit superior com la comarca.

Altra conclusió important de l'anàlisi és el diferent comportament del sectors serveis i de la indústria. L'aglomeració detectada a la gran majoria de sectors serveis és poc significativa, amb independència de l'àmbit geogràfic emprat. En canvi, els sectors industrials estan molt més concentrats, el que denota una major importància de les externalitats en la seua localització.

Tot i aquestos resultats, l'excés de concentració continua semblant-nos insuficient. És un fet evident que la comarcalització de la Comunitat Valenciana no es va realitzar seguint criteris econòmics. Així, resulta interessant realitzar l'estudi amb una segmentació alternativa que s'ajuste més a la realitat econòmica i estiga basada en criteris funcionals.

El treball segmenta la Comunitat Valenciana en mercats laborals locals, basant-nos en un treball de J.M. Casado (1996) i que utilitza una metodologia coneguda com *commuting*. D'aquesta manera s'obtenen agrupacions de municipis en àrees funcionals independents respecte als fluxos laborals diaris.

Els resultats obtinguts són molt superiors als comarcals (un 65% per a E-G i un 242% per a M-S). Aquests resultats ens indiquen que les economies externes juguen un paper molt important en gran part dels sectors (en la meitat dels sectors industrials trobem nivells d'aglomeració elevats) i que aquestes externalitats sobrepassen l'àmbit municipal i s'expandeixen per uns municipis amb els que comparteixen un mercat comú de treball.

Una vegada quantificada la importància de les externalitats, procedim a localitzar els territoris especialitzats en els diferents sectors. La manera tradicional d'estudiar l'especialització ha estat a través de l'indicador de localització (LQ).

Aquest treball ha presentat els mapes amb aquest indicador tant per a les comarques valencianes com per als mercats laborals locals. Ara bé, el problema del LQ és que ens obliga a utilitzar un punt de tall arbitrari. Recentment, O'Doneghue i Gleave han proposat un nou indicador (el SLQ) que identifica les localitzacions amb concentracions excepcionals, o siga, amb residus estadísticament excepcionals amb un 5% de confiança. El treball presenta els mapes per a l'SLQ tant a nivell comarcal com de MLL. Aquests mapes ens mostren territoris especialitzats que, segons la perspectiva considerada, podem anomenar clústers (Segarra i De Miguel, 2009) o districtes industrials (Hervás, Albors i Dalmau, 2008; o Puig i Pla-Barber, 2009).

Una vegada hem validat la importància de les externalitats en una economia com la valenciana i hem localitzat les principals aglomeracions sectorials, s'ha

procedit a focalitzar l'estudi en les Comarques Centrals Valencianes. Buscant cinc objectius específics.

### **1. Emmarcar i caracteritzar l'economia de les CCV dins de l'economia valenciana.**

S'ha comparat el pes de cada sector a les CCV amb el pes a la CV. Per activitats econòmiques, detectem que el pes de la indústria és prou similar al total existent a la comunitat valenciana; el pes de la construcció és fins i tot superior al del conjunt de la CV i els sector serveis és similar (tot i que lleugerament inferior).

Considerem que de tots els anàlisis realitzats, la conclusió més interessant s'obté quan s'analitza l'estructura industrial des del punt de vista tecnològic (a l'apèndix C es pot veure la classificació de les indústries per la seua capacitat tecnològica). La indústria de les CCV és eminentment tradicional i, per tant, amb una intensitat tecnològica baixa (el 83'36% del total), la presència de treballadors als sectors avançats és simplement testimonial (el 0'82%). El percentatge d'aquests últims es dobla al conjunt de la Comunitat Valenciana i quasi es triplica a nivell estatal. Les dades encara semblen més greus si tenim en compte que Espanya apareix a les estadístiques com un dels països europeus i de la OCDE amb menor intensitat tecnològica a la seua indústria.

### **2. Identificació de clústers a les CCV.**

El treball identifica tres territoris molt especialitzats a les CCV.

La concentració industrial més important seria el tèxtil que es situaria als mercats laborals locals d'Alcoi i Ontinyent; altra concentració significativa seria la immobiliària al MLL de Dénia i, per últim, trobem una concentració de la indústria del vidre al MLL d'Olleria. Altres anàlisis posteriors amb indicadors alternatius (LOC5) mostren una concentració important de la indústria del plàstic a Benigànim (però seria un microcluster municipal).

El concepte de clúster donat per Porter conté segons Martin i Sunley (2003) dos elements essencials: una dimensió funcional (amb empreses, institucions i altres actors que interaccionen) i una dimensió espacial (que implica aglomeració i proximitat geogràfica). En aquest treball hem identificat aquesta última.

### **3. Anàlisi del paper jugat per les externalitats en la localització d'empreses a les CCV.**

De l'anàlisi estadístic es desprén que les externalitats juguen un paper important en la localització d'empreses industrials, si bé als sectors serveis juga un paper menor. De tots els sectors analitzats, és la indústria tèxtil la que majors nivells d'aglomeració presenta, situant-se, com ja hem assenyalat, una forta concentració a les terres interiors de les Comarques

Centrals Valencianes.

#### 4. Tipologia de les externalitats a les CCV

El càlcul i el posterior anàlisi dels indicadors de localització i urbanització a nivell de Comarques Centrals ens permet realitzar una anàlisi de la tipologia d'externalitats existents a les CCV.

Les externalitats es divideixen en intraindustrials (que actuen dins d'una única indústria) o interindustrials (que es donen entre diferents sectors).

Nivells alts de localització indiquen la preeminència de les externalitats intraindustrials, són pròpies d'indústries tradicionals i són les que predominen a la indústria de les CCV. Aquest resultat s'explica per l'absència de grans poblacions i per l'escàs nivell tecnològic de la indústria existent.

Als sectors serveis sí trobem alts nivells d'urbanització, però es deu més que a la presència d'externalitats, al fet que la població sectorial segueix els patrons de la població en general.

#### 5. Recerca d'un nou àmbit geogràfic per a l'anàlisi de les CCV

S'ha procedit a dividir el territori de les CCV en mercats laborals locals. El territori considerat per Salom (1993) equivaldria als MLL de Xàtiva, Ontinyent, Dénia, Canals, L'Olleria, Calp, Gandia i Alcoi.

Aquesta manera de dividir el territori està adquirint als darrers anys molta importància en l'economia regional, ja que permet contar amb àrees funcionals basades en un criteri objectiu com és l'existència d'un mercat de treball. Efectivament, els resultats obtinguts per als diferents indicadors són ostensiblement millors que els comarcals i permeten realitzar millors anàlisis.

Un exemple de la pertinença dels MLL és l'anàlisi del sector tèxtil. Si considerem les comarques de l'Alcoià i la Vall d'Albaida deixem fora una de les comarques més tèxtils (el Comtat) i en canvi considerem territoris amb poc o res tèxtil (com Onil, Ibi o la part nord-oriental de la Vall d'Albaida).

### 5.2. Principals aportacions a la política econòmica

Aquest treball ha realitzat un estudi de la concentració econòmica a les Comarques Centrals Valencianes. De tota aquesta anàlisi es poden extraure diverses conclusions metodològiques i per a futurs treballs acadèmics. Ara bé, aquest treball estaria incomplet si no pogueren extraure's conclusions i ensenyances vàlides i útils per als gestors econòmics.

La primera i principal conclusió és validar la importància que juga el territori en la localització empresarial. Tal i com venen assenyalant diversos estudis, en una economia globalitzada el territori juga un paper clau per a la competitivitat de les empreses. Pot semblar una paradoxa, però el territori es

capaç de crear tota una sèrie d'economies externes a les empreses que augmenten la capacitat competitiva dels negocis situats a dins d'una aglomeració.

Dins d'aquestes aglomeracions, amb independència que els bategem com a clústers o com a districtes industrials, juguen un paper important tant els empresaris com altres agents locals (associacions, administració, universitats, sindicats...) Reforçar aquesta mena de xarxa local és un dels objectius que ha de plantejar-se l'administració. Aquesta tasca adquireix un paper més important si cap en una època de crisi com l'actual, on les externalitats que al seu dia van crear l'aglomeració poden estar en perill. Aquest sembla ser el cas, per exemple, del tèxtil a Ontinyent.

Ara més que mai es fan necessaris estudis acadèmics que identifiquen les externalitats que aporten un avantatge competitiu a les empreses situades a dins dels clústers, així com la implementació de polítiques tendents al reforçament i la protecció d'aquestes economies externes. En cas contrari, una de les principals fonts de riquesa d'aquestes terres pot veure's amenaçada per un context internacional molt negatiu.

Una segona conclusió, molt significativa, és l'escassa presència dels sectors tecnològicament avançats en el nostre territori. Tendim a afirmar amb certa complaença que les Comarques Centrals Valencianes contenen amb una estructura econòmica molt equilibrada. És cert, que a les nostres terres trobem una presència significativa de l'agricultura, la indústria, la construcció i els serveis (tot i que amb importants desequilibris interns), però caldrà comprovar si en el futur cens de 2011 aquesta estructura no s'ha modificat substancialment. En qualsevol cas, des del punt de vista tecnològic, el territori de les Comarques Centrals Valencianes no està gens equilibrat. Aquest territori compta fonamentalment amb una indústria que s'ha vingut anomenant "tradicional", però que es caracteritza fonamentalment per comptar amb un nivell tecnològic molt baix. El treball ha detectat un important "gap" o bretxa tecnològica. L'estancament tecnològic d'un territori i una indústria suposen una seriosa amenaça per al seu desenvolupament i, fins i tot, per al manteniment del seu nivell de vida.

Percentualment les indústries de tecnologia baixa són una gran majoria i la presència d'indústries tecnològicament avançades són merament testimonials. Les xifres són encara més alarmants si les comparem amb altres territoris com la Comunitat Valenciana o Espanya, i queden molt allunyades dels estàndards europeus o de països de l'OCDE. Existeixen diverses raons estructurals que podrien explicar-ho: una seria la forta presència del tèxtil, altra la reduïda dimensió de les nostres empreses i, per últim, l'absència d'una gran població on es desenvolupen economies d'urbanització.

En tot cas, els sectors tradicionals són els més amenaçats pel procés de globalització i per la liberalització dels mercats. Pensem que bona part de les polítiques industrials han d'anar dirigides a incrementar la capacitat tecnològica



de les nostres indústries. L'objectiu seria fomentar, per una banda, l'aparició d'indústries en els sectors més avançats (la indústria relacionada amb l'energia solar a Ontinyent pot ser un exemple) i, per altra banda, fomentant la implantació de noves tecnologies a sectors ja existents (AITEEX pot ser un exemple al tèxtil).

El territori i els clústers han de jugar un paper determinant en totes aquestes polítiques. És cert que la no presència d'una gran ciutat en les CCV pot ser un llast en aquesta tasca però, per altra banda, existeix una creixent i important presència d'universitats. La tradicional implantació de la UPV a Alcoi i la més recent a Gandia, així com la presència de la Universitat de València a Ontinyent, poden ser una oportunitat per crear centres de recerca en diversos camps. En tot cas, les polítiques han d'anar dirigides a la dispersió del coneixement pel territori on s'implanten aquestos centres i, sobretot, a l'aprofitament d'aquest coneixement per a la creació de noves empreses o, almenys, per al seu aprofitament per part de les empreses ja existents.

Per últim, el treball demostra la importància d'estudiar i aplicar noves formes de dividir el territori. En la política econòmica, l'àmbit territorial que s'utilitza pot ser clau per als resultats. En aquest sentit, un àmbit geogràfic com les Comarques Centrals Valencianes demostren ser un àmbit adient per aquesta mena de treballs d'economia regional i també per a la implementació de polítiques econòmiques.

Al mateix temps, la divisió del territori en mercats laborals locals també ha demostrat la seua validesa, ja que, en utilitzar una desagregació funcional del territori, recull millor les realitats econòmiques existents i permet realitzar millors anàlisis. Aquestes divisió del territori en mercats de treball són molt utilitzades en altres països i poden ser una eina útil per al gestor econòmic o laboral.

### 5.3. Limitacions i futures línies d'investigació

El present estudi compta amb diverses limitacions, provinents de la desagregació geogràfica, temporal o sectorial de les dades disponibles i que han sigut assenyalades. La superació d'aquestes limitacions marcaran futures línies de treball. Entre les principals estarien:

- La comparació temporal sols pot realitzar-se entre 1991 i 2001, ja que utilitzem dades del cens de població i aquest soles realitza les preguntes pertinents als anys esmentats. La metodologia i els resultats deixen oberta la possibilitat d'anar completant un estudi de l'evolució dels clústers i de les concentracions en futurs treballs.
- La desagregació sectorial utilitzada és la CNAE-2. És una limitació no comptar amb nivells de desagregació sectorial més detallats, ja que ens obliga a treballar amb sectors molt heterogenis. Com a exemple, el sector 36, que agrupa el sector del moble amb un genèric *altres indústries manufactures* o el sector 26, on el taulell apareix amb un genèric *fabricació*

*d'altres productes minerals no metàl·lics.* A nivell de Comarques Centrals haguera estat interessant trobar informació sobre la indústria plàstica de Benigànim, el vidre a l'Olleria, etc.

- Cal aprofundir en l'aplicació de nous indicadors de concentració, com els estadístics de correlació espacial, que estan aportant interessants novetats en quant a les delimitacions geogràfiques de les aglomeracions. Una altra línia futura de treball serà la utilització de taules *input-output*, tot i que avui comporten algunes dificultats provinents de la desagregació geogràfica que presenten, però, en un futur, poden aportar llum al voltant de les relacions establertes entre diferents indústries i sectors.
- Existeix una manca d'informació estadística a nivell de les Comarques Centrals. Ens haguera agradat comptar amb dades de demografia empresarial (per exemple provinents del DIRCE) però resulta impossible trobar les dades al nivell geogràfic que seria convenient. En aquest sentit és molt interessant l'aparició d'alguns organismes com l'Observatori Econòmic de Gandia que poden aportar informació rellevant a nivell municipal.
- Tot i ser un estudi quantitatiu, seria molt interessant completar aquest treball estadístic amb un treball qualitatiu, que emprara la metodologia del cas. Els autors d'aquest treball han estudiat les aglomeracions tèxtils a Ontinyent (Miret, 2008) i el moble a L'Horta Sud (Segarra, 2003). A nivell de Comarques Centrals queda per fer un estudi exhaustiu de les aglomeracions turístiques tant a Gandia com a La Marina Alta.

Una vegada identificats els clústers a les Comarques Centrals Valencianes, seria molt útil realitzar una anàlisi competitiva, identificant quins factors exògens i/o endògens hi influeixen i, d'aquesta manera, identificar sobre quins aspectes s'hauria de treballar per reforçar o mantindre els avantatges competitius que atorguen les externalitats estudiades en aquest treball.

## 6 BIBLIOGRAFIA

- ALBORS, G.J. i HERVÁS OLIVER, J.L. (2008): “Dinámica de innovación en una región intermedia: El caso de la Comunidad Valenciana”, *Estudios de economía y sociología*, Tirant Lo Blanch, València.
- ANSELIN, L. (1988): *Spatial econometrics: methods and models*, Kluwer Academic Publishers.
- ANSELIN, L. i FLORAX, R. (1995): *New directions in spatial econometrics*, Springer-Verlag. Berlín.
- ATKINSON, A. B. (1970): “On the measurement of inequality”, *Journal of Economic Theory*, 3, pp. 244-263.
- BECATTINI, G. (1979): “Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull’unità di indagine dell’economia industriale”, *Rivista di economia e politica industriale*, Any V, nº 1.
- BOIX, R. i GALLETTO, V. (2006): “Sistemas locales de trabajo y distritos industriales en España”, *Economía Industrial*, nº 357, pp. 165-184.
- BRÜLHART, M. (2000): “Dynamics of intra-industry trade and labor-market adjustment”, *Review of International Economics*, vol. 8, nº 3, pp. 420-435.
- BUREAU OF THE CENSUS (1990): *State and metropolitan data book.*, Department of Commerce, Washington D.C.
- CALLEJÓN, M. i COSTA, M. T. (1995) : “Economías externas y localización de las actividades industriales“. *Economía industrial*, nº 305, pp. 75-86.
- CASADO, J. M. (1996): “Mercados laborales locales. Análisis preliminar del caso valenciano”, *Revista de estudios regionales*, nº 45, pp. 129-155.

- CASADO, J. M. (2000): *Trabajo y territorio: los mercados laborales locales de la Comunidad Valenciana*, Publicacions de la Universitat d'Alacant, Alacant.
- CAPÓ, J. i MASIÀ, E. (2004): "Evolución del sector textil en España: el caso del textil hogar", *Economía industrial*, nº 355/356, pp. 283-304.
- CERVERA, M.; GARCÍA, A. i PAYERAS, D. (2001): "El clúster del textil hogar en las comarcas de l'Alcoià, el Comtat y la Vall d'Albaida", *Revista valenciana de economía y hacienda*, nº 1, pp. 153-178.
- CEUC (Conselleria d'Empreses, Universitat i Ciència) (2006): *Plan de competitividad del sector textil*, <http://portales.gva.es/industria/ogpscyl/Sectores%20consolidados/Documentos/Plan%20de%20competitividad%20textil.pdf>
- CITIC (Centre d'informació tèxtil i de la confecció), (2006), *Boletín Informa*, nº 8, Barcelona.
- COMISSIÓ EUROPEA (2004): *Study on the Implications of the 2005 trade liberalization in the textile and clothing sector*, [http://www.eurofound.europa.eu/emcc/content/source/eu04069s.html?pl=sector&p2=Textiles\\_and\\_Leather](http://www.eurofound.europa.eu/emcc/content/source/eu04069s.html?pl=sector&p2=Textiles_and_Leather)
- COSTA, M. T.; SEGARRA, A. i VILADECANS, E. (2004): "The location of new firms and the life cycle of industries", *Small Business Economics*, nº 22, pp. 265-281.
- COSTA, M. T. i VILADECANS, E. (1999): "Concentración geográfica de la industria e integración económica en España", *Economía industrial*, nº 329, V, pp 19-25.
- DEVEREUX, M. P.; GRIFFITH, R. i SIMPSON, H. (2004): "The geographic distribution of production activity in the UK", *Regional Science and Urban Economics*, nº 35 (5), pp. 533-564.
- DD.AA. (2002): *Repensar les Comarques Centrals Valencianes*, Col·lectiu Espai Obert, Alcoi-Gandia.
- DURANTON, G. i OVERMAN, H. G. (2005): "Testing for location using micro-geographic data", *Review of Economic Studies*, vol. 72, Issue 225, pp. 1077-1106.
- ELLISON, G. i GLAESER, E. (1997): "Geographic concentration in U. S. manufacturing industries: a dartboard approach", *Journal of Political Economy*, nº 105, pp. 889-927.
- ELLISON, G. i GLAESER, E. (1999): "The geographic concentration of industry: does natural advantage explain agglomeration?", *American Economic Review*, nº 89 (2), pp. 311-316.
- FISCHER, M. M. i NIJKAMP, P. (1988): "Tendencias actuales de los mercados de trabajo regionales: una comparación internacional", *Papeles de economía española*, nº. 35, pp.165-187.
- GARCÍA, L. i ALAMÀ, L. (2000): "La aleatoriedad de la localización industrial: nueva evidencia empírica", *Economía industrial*, nº 334, pp. 119 - 128.
- GEARY, R. (1954): "The contiguity ratio and statistical mapping", *The incorporateds*

station, nº 5, pp. 115-145.

- GETIS, A. i ORD, J. (1992): "The analysis of spatial association by use of distance statistics", *Geographical Analysis*, nº 24, pp. 189-206.
- GINI, C. (1912): "Variable e mutabilita: contributi allo studio della distribuzioni e relazioni stadistiche", *Studi economico giuridice dell'universita de Calgari*, nº 3, pp. 1-158.
- GOLF, E.; MOLINA, M. J.; PLA BARBER, J. i PUIG, F. (2005): *Plan estratègic textil de las comarcas centrales valencianas*, Proselección, Ontinyent.
- HERFINDAHL, O. C. (1950): *Concentration in the stell industry*, PhD. Dissertation, Columbia University.
- HERVÁS, J.L.; ALBORS, J. i DALMAU, J.L. (2008): "External ties and the reduction of knowledge asymmetries among clusters within global value chains: the case of the ceramic tile district of Castellon", *European Planning Studies* Vol. 16, nº 4, pp. 507-520.
- HIRSCHMAN, A. O. (1945): *National power and the structure of foreign trade*, California University Press.
- IMPIVA. Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència. Generalitat Valenciana. (2005): *Plan de competitividad del sector textil*, <http://www.gva.es/industria/ogpscv/Sectores%20consolidados/Documentos/Plan%20de%20competitividad%20textil.pdf>
- INE (Institut Nacional d'Estadística) (2007): *Directori central d'empreses: demografia industrial*, <http://www.ine.es>
- IOANNIDES, Y. M. (1994): "Product differentiation and economic growth in a system of cities", *Regional Science and Urban Economics*, nº 24 (4), pp. 461-484.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and trade*. MIT Press, Cambridge, M. A. Traducció al castellà: *Geografía y comercio*, ed. Antoni Bosch, Barcelona.
- KRUGMAN, P. (1995): *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Antoni Bosch editor, Barcelona.
- L'OBSERVATORI, Informació socioeconòmica de Gandia i la Safor (2008): *L'estructura del mercat de treball de Gandia*. Col·lecció estudis, nº 2, Gandia.
- L'OBSERVATORI, Informació socioeconòmica de Gandia i la Safor (2008): *Informe de conjuntura del quart trimestre 2008*, Gandia. <http://www.observatorigandia.org/ad/documentos/informes/4t08.pdf>
- LORENZ, M. C. (1905): "Methods of measuring the concentration of wealth", *Publications of the American Statistical Association*, nº 9, pp. 209-219.
- MALMBERG, A. i MASKELL, P. (2002): "The elusive concept of location economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering", *Environment and Planning A*, nº 34, pp. 429-49.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of economics*. Macmillan, Nova York. Traducció al castellà: *Principios de economía*. Ed. Aguilar (1963), Madrid.

- MARTIN, R. i SUNLEY, P. (2003): "Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?", *Journal of Economic Geography*, vol. 3, nº 1, pp. 5-35.
- MASIÀ, E. i CAPÓ, J. (2004): "Evolución del sector textil en España. El caso del textil-hogar", *Economía industrial*, nº355-356, pp. 283-305.
- MASIÀ, E.; ALBORS, J.; GOLF, J. i CAPÓ, J. (2004): *Identificación de los factores clave de éxito en un microclúster. El caso del textil-hogar en la Comunidad Valenciana*, Acede, Madrid.
- MAUREL, F. i SEDILLOT, B. (1999): "A measure of the geographic concentration in French manufacturing industries", *Regional Science and Urban Economics*, nº 29, pp. 575-604.
- MILLER, P.; BOTHAM, R.; GIBSON, H.; MARTIN, R. i MOORE, B. (2001): *Business Clusters in the UK – a First Assessment*, volume 1: Main Report. Department of Trade and Industry. Londres.
- MIRET, L. (2008): *Concentració econòmica a la Comunitat Valenciana: una aplicació sobre el sector tèxtil d'Ontinyent*. Tesi Doctoral. UPV
- MIRET, L.; SEGARRA, M. y HERVÁS, J.L. (2010): "Nuevas medidas de concentración espacial aplicadas al sector turístico: el papel de las Externalidades en el turismo de la Comunidad Valenciana". *Investigaciones, Métodos y Análisis del Turismo*, pp 269-280, Ed. SEPTÉM. Oviedo
- MIRET, L. i SEGARRA, M. (2010b): "El papel de los MLT en la aglomeración industrial y cómo las economías externas explican la importancia del territorio", *Tec empresarial*, nº 4, (1), pp. 23-31.
- MORAN, P. (1948): "The interpretation of statistical maps", *Journal of the Royal Statistical Society*, nº. 59, pp. 185-193.
- NACHUM, L. i KEEBLE, D. E. (2003): "Neo-Marshallian clusters and global networks: the linkages of media firms in central London", *Long Range Planning*, nº 36 (5), pp. 425.
- NOVELL, N. (2009): "D'economia a la Safor", *Revista de la Safor. Anuari del CEIC Alfons el Vell*, n °1, Ed. CEIC Alfons el Vell, Gandia.
- NOVELL, N.; BELENGUER, R. i ALCOVER, A. (2003): *La Safor en xifres*. Ed. CEIC Alfons el Vell, Gandia
- OBIOL, S. (2006): *Vivint en la incertesa: els treballadors del sector del tèxtil a l'eix Alcoi-Ontinyent*, Xarxa d'institucions d'estudis comarcals (XIEC), Gandia.
- ONS (Office for National Statistics) i COOMBES, M. G. (1998): *1991-based travel-to-work areas*, Londres, Office for National Statistics.
- O'DONOGHUE, D. i GLEAVE, B. (2004): "A note on methods for measuring industrial agglomeration", *Regional Studies*, vol. 38, nº.4, pp. 419-427.
- PENROSE, E. T. (1959): *The theory of the growth of the firm*, Veiley, Nova York.
- PLA BARBER, J.; PUIG, F. i LINARES, E. (2007): "Crisis, actitudes directivas y estrategia en los sectores manufactureros tradicionales: el sector textil español", *Universia Business Review-Actualidad económica*, 2n Trimestre 2007, pp. 68-82.
- PORTER, M. (1990): *The competitive advantage of nations*, The Free Press. Nova

- York, traducció al castellà: *La ventaja competitiva de las naciones*, ed. Plaza i Janés (1999), Barcelona.
- PORTER, M. (1998): *On competition*, Harvard Business School Press, traducció al castellà: *Ser competitivos. Nuevas aportaciones y conclusiones*, ed. Deusto, (1999), Bilbao.
- PUIG, F. (2007): *La influencia del distrito industrial y del subsector en la actividad empresarial. Una aplicación al sector textil-confección*, tesi doctoral, Universitat de València.
- PUIG, F.; BERBEL, J.M. i DEBÓN, A. (2008): “El desigual efecto de la globalización entre las empresas textiles españolas.”, *Investigaciones Regionales*, nº 12, pp. 59-78.
- SALOM, J. et al (1993): *Comarques Centrals Valencianes, polítiques i estratègies d'actuació comarcal*, CEIC Alfons el Vell, Gandia.
- SANTAMARIA, M. J. (1999): *Pequeñas empresas y distritos industriales: el textil confección en la Comunidad Valenciana*, Institut de cultura Juan Gil-Albert, col·lecció Textos Universitaris, Generalitat Valenciana. Alacant.
- SCHMALENSSEE, R. (1985): “Do Markets Differ Much?”, *American Economic Review*, nº 75, pp. 341-351.
- SEGARRA, M. (2003): *Creación de un modelo para el estudio de la competitividad de un sector industrial tradicional: aplicación al sector del mueble de hogar de la Comunidad Valenciana*, tesi doctoral, Proquest, València.
- SEGARRA-OÑA, M, DE MIGUEL, B. (2009): “Evaluación de la concentración industrial sinérgica: propuesta metodológica y aplicación a un sector industrial” *Tec Empresarial*, Vol. 3, pp. 65-72
- SOLER, V. (2000): “Verificación de las hipótesis del distrito industrial: una aplicación al caso valenciano”, *Economía industrial*, nº 334, pp. 13-23.
- SUCH, J. (1990): *La industria textil de Alcoi-Ontinyent: problemas y perspectivas*, Caixa d'estalvis del Mediterrani, Alcoi.
- TOMÀS-CARPI, J. A. i SUCH, J. (1997): “Internationalisation of Small and Medium Firms in Four Valencia Region Industrial Districts”, *Quaderns de política econòmica*, nº 7, pp. 1-18.
- TREMOSA, R. i TRIGO, J. (2003): “La empresa textil española en el contexto europeo”, *Boletín económico del ICE*, nº 2768, pp. 1-9.
- YBARRA, J. A. (1991): “Importancia cuantitativa de los distritos industriales. La experiencia del País Valenciano”, *Estudios territoriales*, nº 37, pp. 53-67.

# APÈNDIX

**APÈNDIX A ..... resultats LQ**

**Apèndix A.1 ..... LQ comarques**

**Apèndix A.2 ... LQ mercats laborals locals**

**APÈNDIX B ..... resultats SLQ**

**Apèndix B.1 ..... SLQ comarques**

**Apèndix B.2 ... SLQ mercats laborals locals**

**APÈNDIX C**



# Apèndix A. Resultats LQ

## Apèndix A.1. LQ comarques

### RESULTATS LQ

*Taula A.1 LQ Comarques.*

*Font: elaboració pròpia.*

		15	17	19	20	21	24	25	26
1	La Vega Baixa	0,775	0,845	1,186	1,012	0,413	0,395	0,227	0,343
2	El Baix Vinalopó	0,483	0,971	6,741	0,597	0,898	0,587	0,436	0,223
3	El Vinalopó Mitjà	0,621	0,297	6,622	0,504	0,545	0,443	1,054	3,145
4	L'Alacantí	1,211	0,379	0,246	0,408	1,134	1,314	0,773	0,509
5	L'Alt Vinalopó	0,611	1,744	5,830	0,899	0,916	0,608	2,341	0,571
6	L'Alcoià	0,756	5,568	0,131	0,814	1,939	1,517	4,635	0,160
7	La Marina Baixa	0,600	0,761	0,373	0,372	0,451	0,377	0,342	0,184
8	La Marina Alta	0,502	0,382	0,349	0,997	0,413	0,413	0,469	0,400
9	El Comtat	0,522	10,779	0,093	0,879	1,561	0,855	0,777	0,236
10	La Vall d'Albaida	0,556	8,338	0,173	1,207	1,503	0,915	3,943	1,714
11	La Costera	0,698	2,659	0,466	1,639	1,614	0,449	0,557	0,724
12	La Safor	1,641	0,233	0,021	2,235	0,713	0,483	0,254	0,604
13	La Ribera Alta	2,007	0,675	0,015	1,608	0,897	0,633	0,423	0,404
14	La Ribera Baixa	1,595	0,212	0,006	1,020	0,648	0,960	0,953	0,319
15	La Canal Navarres	2,024	4,021	0,081	0,699	0,173	0,418	0,259	0,343
16	La Vall d'Aiora	0,692	1,321	0,119	1,499	0,122	1,031	0,831	0,000
17	L'Horta Nord	1,427	0,431	0,048	0,747	1,061	1,300	1,266	1,046
18	L'Horta Sud	1,093	0,557	0,055	1,966	0,847	0,883	1,810	0,351
19	L'Horta Oest	1,248	0,647	0,073	1,800	1,483	1,299	1,528	0,862
20	València	0,808	0,442	0,043	0,760	1,329	1,332	0,903	0,378
21	La Foia de Bunyol	1,061	1,173	0,072	1,224	1,539	1,610	1,115	2,666
22	La Plana d'Utiel	2,216	0,954	0,193	1,983	0,284	0,465	0,590	0,399
23	El Camp de Morvedre	0,847	0,228	0,025	0,867	0,457	1,467	0,515	1,788
24	El Camp de Túria	0,928	1,066	0,068	0,692	0,921	1,380	0,977	1,007
25	Els Serrans	1,410	1,035	0,025	0,418	0,362	1,023	0,625	1,318
26	El Racó d'Ademús	2,414	0,395	0,000	0,261	0,382	0,000	0,000	0,000
27	L'Alt Palància	0,745	0,853	0,039	1,613	0,118	2,995	0,698	10,147
28	La Plana Alta	0,682	0,445	0,045	0,881	0,869	1,340	0,407	3,972
29	L'Alcalatén	1,039	0,255	1,727	0,594	0,878	0,954	0,400	4,332
31	El Baix Maestrat	0,929	1,337	0,038	1,207	0,059	2,241	0,361	4,216
32	L'Alt Maestrat	0,390	0,268	0,025	0,557	0,491	2,890	0,172	12,507
33	Els Ports	0,425	0,084	0,138	0,545	0,373	1,405	0,289	5,801
34	La Plana Baixa	0,782	0,245	0,025	0,896	0,853	1,688	0,306	6,920

		27	28	29	30	31	34	35	36
1	La Vega Baixa	0,192	0,661	0,395	0,125	0,334	0,042	0,328	0,521
2	El Baix Vinalopó	0,292	0,483	0,711	0,429	0,096	0,030	1,606	0,214
3	El Vinalopó Mitjà	0,226	0,412	0,633	0,276	0,079	0,018	0,174	0,401
4	L'Alacantí	1,004	0,686	0,829	0,527	0,315	0,070	0,592	0,341
5	L'Alt Vinalopó	0,093	1,312	0,684	0,512	0,301	0,013	0,202	0,896
6	L'Alcoià	2,295	1,232	2,576	0,992	0,575	0,087	0,081	3,661
7	La Marina Baixa	0,094	0,426	0,278	0,230	0,135	0,030	1,120	0,254
8	La Marina Alta	0,549	0,675	0,377	0,413	0,277	0,032	2,170	0,416
9	El Comtat	0,000	0,729	1,149	1,164	0,039	0,081	0,275	0,765
10	La Vall d'Albaida	0,291	1,013	1,010	0,213	0,233	0,243	0,021	0,706
11	La Costera	0,329	0,757	0,512	0,269	1,171	0,695	0,874	2,419
12	La Safor	0,397	0,853	0,586	0,792	0,446	0,497	0,337	0,822
13	La Ribera Alta	0,606	1,046	1,351	0,685	0,850	2,381	0,287	0,955
14	La Ribera Baixa	0,617	0,993	0,725	0,504	0,602	5,091	0,298	0,862
15	La Canal Navarrés	0,341	0,654	0,829	0,418	0,175	0,522	0,329	0,632
16	La Vall d'Aiora	0,000	0,667	0,442	0,000	0,000	0,154	2,433	0,123
17	L'Horta Nord	1,561	1,923	1,831	1,903	2,154	1,356	1,028	0,826
18	L'Horta Sud	0,766	1,089	0,946	0,928	2,059	3,110	0,709	4,705
19	L'Horta Oest	1,466	1,796	1,246	1,834	2,994	1,563	1,289	1,563
20	València	1,079	0,995	1,218	1,925	1,642	1,682	2,282	0,799
21	La Foia de Bunyol	1,373	1,709	2,178	1,725	0,978	0,709	0,784	0,423
22	La Plana d'Utiel	0,235	1,234	0,737	0,576	0,145	0,439	0,227	0,611
23	El Camp de Morvedre	12,607	3,032	1,345	0,870	0,392	2,066	0,607	0,234
24	El Camp de Túria	0,863	1,040	0,874	3,543	2,031	1,479	0,680	0,843
25	Els Serrans	0,263	0,862	0,761	0,484	0,486	0,604	0,191	0,674
26	El Racó d'Ademús	0,000	0,392	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	L'Alt Palància	4,341	0,269	0,321	0,000	0,334	0,050	0,000	0,238
28	La Plana Alta	0,445	0,562	0,591	0,000	0,068	0,041	0,080	0,752
29	L'Alcalatén	0,348	0,819	0,641	0,128	0,043	0,115	0,151	0,550
31	El Baix Maestrat	0,406	0,906	0,267	0,000	0,000	0,037	1,176	0,965
32	L'Alt Maestrat	0,387	0,423	1,285	0,178	0,387	0,018	0,000	0,234
33	Els Ports	0,687	0,545	0,846	0,000	0,106	0,788	0,000	0,459
34	La Plana Baixa	0,309	0,637	0,980	0,103	0,216	0,072	1,078	1,636

		45	50	51	52	55	60	61	63
1	La Vega Baixa	1,623	1,068	0,705	1,033	1,143	0,767	0,244	0,664
2	El Baix Vinalopó	0,739	0,951	0,553	0,856	0,745	0,652	0,317	0,723
3	El Vinalopó Mitjà	0,603	0,775	0,566	0,770	0,589	0,545	0,065	0,339
4	L'Alacantí	1,042	1,258	0,935	1,292	1,317	1,135	1,147	1,386
5	L'Alt Vinalopó	0,743	0,845	0,471	0,748	0,634	0,490	0,045	0,303
6	L'Alcoià	0,692	0,745	0,509	0,853	0,608	0,729	0,011	0,458
7	La Marina Baixa	1,238	0,882	0,576	1,342	3,527	0,670	0,554	1,152
8	La Marina Alta	1,777	1,198	0,674	1,173	1,563	0,573	1,388	0,742
9	El Comtat	0,980	0,894	0,466	0,806	0,624	0,674	0,121	0,383
10	La Vall d'Albaida	0,707	0,730	0,755	0,679	0,454	0,839	0,056	0,586
11	La Costera	1,099	1,193	0,977	0,920	0,647	1,043	0,088	0,711
12	La Safor	1,171	1,097	2,124	0,962	1,027	1,092	0,521	0,783
13	La Ribera Alta	1,078	0,839	1,649	0,756	0,594	0,931	0,229	0,667
14	La Ribera Baixa	1,299	0,876	1,276	0,785	0,828	0,836	0,394	0,604
15	La Canal Navarres	1,345	0,744	0,804	0,671	0,535	1,281	0,218	0,438
16	La Vall d'Aiora	1,447	1,136	0,136	0,851	1,762	1,110	0,000	0,308
17	L'Horta Nord	1,094	1,082	1,262	1,016	0,794	1,112	0,999	1,048
18	L'Horta Sud	0,757	0,891	0,914	0,922	0,778	1,265	0,536	1,092
19	L'Horta Oest	1,049	1,038	0,897	1,046	0,783	1,382	0,691	1,412
20	València	0,738	1,049	1,093	1,181	1,032	1,324	3,076	1,628
21	La Foia de Bunyol	1,144	1,199	0,655	0,814	0,762	1,068	0,658	0,748
22	La Plana d'Utiel	1,174	1,226	0,719	0,883	0,782	0,980	0,263	0,446
23	El Camp de Morvedre	1,040	0,945	1,628	0,838	0,820	1,193	2,514	1,269
24	El Camp de Túria	1,365	1,045	1,040	0,909	0,745	0,971	1,022	0,945
25	Els Serrans	1,199	0,923	0,580	0,661	0,791	1,591	0,126	0,507
26	El Racó d'Ademús	1,988	0,668	1,118	0,961	0,890	1,162	0,000	0,000
27	L'Alt Palància	0,854	0,825	0,723	0,654	0,829	1,127	0,260	0,050
28	La Plana Alta	0,828	0,742	2,549	0,549	0,661	0,612	0,053	0,377
29	L'Alcalatén	1,446	0,877	0,826	0,801	0,526	0,579	0,200	0,428
31	El Baix Maestrat	0,918	0,566	0,484	0,637	1,190	0,588	0,000	0,447
32	L'Alt Maestrat	0,669	0,761	0,663	0,681	1,282	0,615	0,371	0,559
33	Els Ports	0,542	0,987	2,779	0,558	0,592	0,665	0,247	0,425
34	La Plana Baixa	0,894	0,908	1,505	0,866	0,757	0,704	0,269	0,433

		65	70	72	74
1	La Vega Baixa	0,667	2,147	0,451	0,719
2	El Baix Vinalopó	0,641	0,840	0,667	0,836
3	El Vinalopó Mitjà	0,540	0,300	0,462	0,529
4	L'Alacantí	1,783	1,279	1,335	1,481
5	L'Alt Vinalopó	0,645	0,208	0,415	0,534
6	L'Alcoià	0,791	0,364	0,718	0,726
7	La Marina Baixa	0,812	2,508	0,756	0,833
8	La Marina Alta	0,814	2,800	0,659	0,981
9	El Comtat	0,774	0,336	0,535	0,631
10	La Vall d'Albaida	0,762	0,276	0,477	0,547
11	La Costera	0,631	0,332	0,425	0,633
12	La Safor	0,756	0,905	1,091	0,715
13	La Ribera Alta	0,702	0,389	0,539	0,557
14	La Ribera Baixa	0,714	0,872	0,555	0,720
15	La Canal Navarrés	0,659	0,127	0,267	0,424
16	La Vall d'Aiora	0,749	0,000	1,183	1,148
17	L'Horta Nord	0,938	0,843	1,069	1,027
18	L'Horta Sud	0,609	0,596	0,798	0,835
19	L'Horta Oest	0,780	0,707	0,954	1,050
20	València	1,686	1,247	2,082	1,726
21	La Foia de Bunyol	0,796	0,635	0,610	0,740
22	La Plana d'Utiel	0,994	0,263	0,442	0,642
23	El Camp de Morvedre	0,939	0,641	0,915	0,885
24	El Camp de Túria	1,045	0,893	1,361	0,848
25	Els Serrans	0,986	0,221	0,433	0,519
26	El Racó d'Ademús	0,588	0,000	1,547	0,721
27	L'Alt Palància	0,581	0,076	0,446	0,498
28	La Plana Alta	0,530	0,279	0,313	0,373
29	L'Alcalatén	0,593	0,302	0,286	0,417
31	El Baix Maestrat	0,634	0,170	0,238	0,460
32	L'Alt Maestrat	1,209	0,487	0,523	0,748
33	Els Ports	0,705	0,336	0,423	0,540
34	La Plana Baixa	0,640	0,698	0,353	0,678

## Apèndix A.2. LQ mercats laborals locals

*Taula LQ mercats laborals locals.*

*Font: elaboració pròpia.*

		15	17	19	20	21	24	25	26
1	València	0,989	0,551	0,056	1,014	1,199	1,323	0,987	0,666
2	Alacant	1,172	0,405	0,327	0,421	1,144	1,298	0,657	0,467
3	Castelló	0,738	0,331	0,627	0,639	0,706	1,658	0,287	5,117
4	Eix	0,460	0,977	7,179	0,602	0,889	0,598	0,387	0,207
5	Benidorm	0,627	0,860	0,442	0,359	0,467	0,413	0,335	0,155
6	Gandia	1,474	0,206	0,023	1,907	0,844	0,623	0,247	1,355
7	Elda	0,452	0,361	9,905	0,477	0,643	0,440	0,826	1,033
8	Alcoi	0,777	9,636	0,139	0,646	1,872	1,697	1,246	0,169
9	Oriola	0,878	0,998	0,758	1,146	0,335	0,557	0,192	0,302
10	Ontinyent	0,422	11,479	0,176	0,323	1,858	1,122	1,431	0,645
11	Villena	0,696	2,149	5,636	0,570	0,945	0,653	1,256	0,599
12	Xàtiva	1,178	0,748	0,038	1,184	1,882	0,410	0,475	0,451
13	Dénia	0,448	0,311	0,329	0,817	0,380	0,390	0,351	0,355
14	Sueca	1,379	0,202	0,007	0,893	0,690	0,755	1,003	0,358
15	Torrevel·la	0,606	0,455	1,132	0,829	0,332	0,344	0,195	0,339
16	Onda	0,356	0,067	0,002	0,739	0,606	2,719	0,093	14,863
17	Canals	1,287	4,407	0,683	1,379	0,405	0,313	0,346	0,653
18	Morella	0,573	0,435	0,133	0,879	0,296	1,510	0,379	5,036
19	Alcira	1,936	0,748	0,018	1,812	1,020	0,784	0,635	0,408
20	Novelda	0,833	0,197	1,191	0,761	0,390	0,488	1,964	6,492
21	Torreblanca	0,712	1,441	0,014	0,730	0,161	1,276	0,097	2,562
22	Vinarós	1,211	1,068	0,059	1,149	0,000	2,436	0,405	4,249
23	Albatera	0,865	2,162	1,183	0,706	0,371	0,362	0,194	0,381
24	Benigànim	0,762	2,174	0,194	2,734	0,733	0,514	7,298	3,486
25	Ibi	0,542	0,497	0,122	1,043	1,920	0,933	7,821	0,146
27	Requena	1,408	0,869	0,311	1,528	0,939	0,728	2,162	1,581
29	Utiel	1,831	0,764	0,023	3,561	0,304	0,875	0,809	0,370

		27	28	29	30	31	34	35	36
1	València	1,693	1,354	1,220	1,889	1,982	1,795	1,644	1,201
2	Alacant	0,969	0,680	0,775	0,524	0,316	0,065	0,641	0,369
3	Castelló	0,390	0,617	0,777	0,176	0,254	0,081	0,783	1,339
4	Eix	0,283	0,480	0,675	0,436	0,102	0,028	1,680	0,207
5	Benidorm	0,073	0,393	0,284	0,247	0,151	0,031	0,741	0,233
6	Gandia	0,406	0,843	0,723	0,672	0,390	0,400	0,424	0,705
7	Elda	0,267	0,662	0,705	0,237	0,052	0,015	0,128	0,240
8	Alcoi	0,374	0,861	1,492	1,326	0,155	0,109	0,156	0,513
9	Oriola	0,248	0,667	0,323	0,000	0,328	0,070	0,225	0,435
10	Ontinyent	0,128	0,885	1,223	0,164	0,163	0,246	0,033	0,502
11	Villena	0,117	0,749	0,394	0,676	0,390	0,016	0,273	0,924
12	Xàtiva	0,371	0,712	0,471	0,535	2,281	1,244	0,793	0,903
13	Dénia	0,484	0,647	0,325	0,388	0,243	0,029	2,615	0,352
14	Sueca	0,463	0,999	0,522	0,519	0,465	2,097	0,150	0,472
15	Torrevel·la	0,205	0,652	0,447	0,175	0,461	0,040	0,335	0,408
16	Onda	0,097	0,319	0,674	0,000	0,061	0,017	0,075	0,218
17	Canals	0,154	0,656	0,652	0,198	0,310	0,286	0,439	2,634
18	Morella	1,290	0,595	0,573	0,000	0,175	0,489	0,000	0,317
19	Alcira	0,645	1,269	1,432	0,857	1,001	2,422	0,383	1,222
20	Novelda	0,088	0,451	0,606	0,337	0,125	0,019	0,272	0,655
21	Torreblanca	0,000	0,599	0,175	0,000	0,000	0,000	1,286	2,143
22	Vinarós	0,579	0,914	0,257	0,000	0,000	0,103	0,450	0,235
23	Albatera	0,000	0,603	0,292	0,316	0,052	0,000	0,383	0,200
24	Benigànim	0,591	1,252	0,423	0,324	0,375	0,239	0,000	0,912
25	Ibi	4,819	1,658	3,662	0,520	1,150	0,029	0,042	7,481
27	Requena	0,999	1,128	1,381	0,636	0,743	1,365	0,307	1,783
29	Utiel	0,231	0,901	0,719	0,445	0,073	0,491	0,180	0,531

		45	50	51	52	55	60	61	63
1	València	0,923	1,054	1,041	1,081	0,921	1,282	1,977	1,402
2	Alacant	1,073	1,277	0,913	1,303	1,336	1,138	1,183	1,391
3	Castelló	1,042	0,926	1,079	0,820	0,932	0,654	0,298	0,500
4	Elx	0,748	0,968	0,541	0,865	0,771	0,662	0,334	0,732
5	Benidorm	1,156	0,885	0,583	1,382	3,798	0,724	0,610	1,235
6	Gandia	1,107	1,078	2,265	0,961	0,981	1,022	0,516	0,735
7	Elda	0,504	0,731	0,442	0,774	0,648	0,447	0,053	0,327
8	Alcoi	0,749	0,900	0,533	0,967	0,670	0,747	0,045	0,501
9	Oriola	1,786	1,301	0,791	0,857	0,783	0,923	0,301	0,966
10	Ontinyent	0,650	0,832	0,710	0,706	0,476	0,842	0,111	0,549
11	Villena	0,820	0,963	0,519	0,812	0,670	0,533	0,061	0,391
12	Xàtiva	1,235	1,191	1,621	0,993	0,712	1,214	0,120	0,725
13	Dénia	1,783	1,182	0,637	1,222	1,891	0,552	1,319	0,804
14	Sueca	1,384	0,961	1,529	0,858	0,910	0,991	0,441	0,551
15	Torrevel·la	1,702	0,979	0,623	1,113	1,636	0,709	0,330	0,671
16	Onda	0,763	0,699	0,596	0,622	0,485	0,707	0,050	0,395
17	Canals	1,051	0,816	0,860	0,691	0,546	0,994	0,133	0,631
18	Morella	0,817	0,847	2,646	0,596	0,675	0,808	0,287	0,386
19	Alcira	1,036	0,869	1,379	0,787	0,637	0,937	0,286	0,795
20	Novelda	0,798	0,854	0,753	0,765	0,530	0,743	0,091	0,333
21	Torreblanca	1,055	0,718	0,566	0,493	0,829	0,532	0,000	0,158
22	Vinarós	0,961	0,528	0,722	0,830	1,580	0,801	0,000	0,607
23	Albatera	1,191	1,082	0,893	1,343	0,734	0,742	0,128	0,383
24	Benigànim	0,832	0,556	1,001	0,647	0,463	0,892	0,044	0,763
25	Ibi	0,741	0,554	0,421	0,652	0,551	0,700	0,000	0,381
27	Requena	0,961	0,816	1,087	0,798	0,618	0,855	0,185	0,633
29	Utiel	1,322	1,334	0,591	1,057	0,717	1,271	0,120	0,749

		65	70	72	74
1	València	1,243	1,001	1,517	1,339
2	Alacant	1,791	1,342	1,352	1,510
3	Castelló	0,798	0,568	0,370	0,602
4	Elx	0,652	0,874	0,684	0,861
5	Benidorm	0,845	2,211	0,782	0,867
6	Gandia	0,765	0,900	1,034	0,769
7	Elda	0,515	0,320	0,486	0,555
8	Alcoi	0,999	0,456	0,793	0,864
9	Oriola	1,001	1,381	0,530	0,910
10	Ontinyent	0,898	0,317	0,568	0,658
11	Villena	0,688	0,182	0,448	0,615
12	Xàtiva	0,732	0,385	0,452	0,647
13	Dénia	0,842	3,405	0,723	0,999
14	Sueca	0,720	0,950	0,523	0,731
15	Torrevela	0,571	3,494	0,487	0,746
16	Onda	0,511	0,444	0,178	0,417
17	Canals	0,522	0,190	0,291	0,471
18	Morella	0,645	0,287	0,442	0,482
19	Alcira	0,721	0,464	0,613	0,636
20	Novelda	0,658	0,318	0,453	0,500
21	Torreblanca	0,666	0,327	0,204	0,407
22	Vinarós	0,538	0,172	0,143	0,510
23	Albatera	0,659	0,511	0,364	0,482
24	Benigànim	0,595	0,238	0,343	0,392
25	Ibi	0,452	0,225	0,560	0,502
27	Requena	0,662	0,395	0,532	0,565
29	Utiel	0,880	0,240	0,456	0,582



# Apèndix B. Resultats SLQ

## Apèndix B.1. SLQ comarques

*Taula B.1 Quocients de Localització Estàndard (Standardized Location Quotient) aplicats als LQ transformats logarítmicament de les comarques.*

*Font: elaboració pròpia.*

		15	17	19	20	21	24	25	26	27
1	La Vega Baixa	-0,315	0,114	1,302	0,247	-0,472	-0,966	-1,103	-0,788	-0,839
2	El Baix Vinalopó	-1,272	0,240	2,278	-0,747	0,459	-0,473	-0,381	-1,130	-0,461
3	El Vinalopó Mitjà	-0,762	-0,831	2,268	-1,067	-0,140	-0,825	0,597	0,981	-0,695
4	L'Alacantí	0,592	-0,611	0,418	-1,462	0,738	0,533	0,254	-0,473	0,659
5	L'Alt Vinalopó	-0,797	0,769	2,196	0,022	0,483	-0,428	1,480	-0,381	-1,498
6	L'Alcoià	-0,365	1,819	0,063	-0,165	1,382	0,712	2,236	-1,397	1,409
7	La Marina Baixa	-0,835	0,020	0,652	-1,639	-0,367	-1,025	-0,651	-1,287	-1,490
8	La Marina Alta	-1,196	-0,603	0,613	0,218	-0,474	-0,910	-0,299	-0,666	0,113
9	El Comtat	-1,116	2,416	-0,129	-0,019	1,121	-0,004	0,259	-1,087	-1,528
10	La Vall d'Albaida	-0,988	2,184	0,221	0,577	1,076	0,081	2,057	0,496	-0,465
11	La Costera	-0,525	1,151	0,776	1,153	1,162	-0,808	-0,109	-0,192	-0,351
12	La Safor	1,208	-1,051	-0,959	1,737	0,183	-0,716	-0,978	-0,336	-0,183
13	La Ribera Alta	1,617	-0,089	-1,138	1,118	0,458	-0,378	-0,415	-0,657	0,201
14	La Ribera Baixa	1,150	-1,137	-1,700	0,260	0,069	0,142	0,485	-0,845	0,219
15	La Canal Navarrés	1,634	1,525	-0,209	-0,452	-1,515	-0,896	-0,959	-0,787	-0,319
16	La Vall d'Aiora	-0,543	0,518	0,011	0,985	-1,936	0,229	0,333	-0,895	-1,528
17	L'Horta Nord	0,924	-0,495	-0,506	-0,326	0,658	0,519	0,799	0,102	1,060
18	L'Horta Sud	0,384	-0,263	-0,427	1,496	0,389	0,036	1,195	-0,770	0,414
19	L'Horta Oest	0,653	-0,128	-0,264	1,330	1,060	0,518	1,008	-0,053	1,003
20	València	-0,228	-0,471	-0,557	-0,292	0,929	0,550	0,425	-0,711	0,725
21	La Foia de Bunyol	0,324	0,411	-0,274	0,604	1,104	0,786	0,658	0,849	0,943
22	La Plana d'Utiel	1,817	0,224	0,281	1,512	-0,920	-0,763	-0,046	-0,667	-0,656
23	El Camp de Morvedre	-0,134	-1,072	-0,867	-0,046	-0,352	0,670	-0,196	0,530	2,954
24	El Camp de Túria	0,052	0,324	-0,306	-0,470	0,490	0,594	0,512	0,072	0,522
25	Els Serrans	0,900	0,297	-0,869	-1,420	-0,629	0,220	0,018	0,287	-0,554
26	El Racó d'Ademús	1,991	-0,574	-0,965	-2,302	-0,565	-3,825	-2,779	-0,895	-0,804
27	L'Alt Palància	-0,394	0,123	-0,624	1,123	-1,974	1,561	0,140	1,916	1,987
28	La Plana Alta	-0,575	-0,466	-0,541	-0,015	0,420	0,557	-0,458	1,167	-0,079
29	L'Alcalatén	0,281	-0,968	1,512	-0,758	0,432	0,133	-0,477	1,237	-0,300
31	El Baix Maestrat	0,054	0,529	-0,626	0,578	-2,808	1,199	-0,589	1,215	-0,161
32	L'Alt Maestrat	-1,707	-0,924	-0,863	-0,879	-0,265	1,516	-1,408	2,083	-0,204
33	Els Ports	-1,534	-1,978	0,094	-0,919	-0,593	0,616	-0,836	1,470	0,316
34	La Plana Baixa	-0,297	-1,006	-0,861	0,017	0,397	0,845	-0,774	1,610	-0,409

		28	29	30	31	34	35	36	45	50
1	La Vega Baixa	-0,410	-1,149	-1,134	0,056	-0,854	-0,210	-0,224	1,471	0,759
2	El Baix Vinalopó	-1,020	-0,122	0,052	-1,001	-1,025	1,256	-1,307	-1,015	0,162
3	El Vinalopó Mitjà	-1,327	-0,326	-0,371	-1,168	-1,313	-0,793	-0,544	-1,655	-0,899
4	L'Alacantí	-0,339	0,144	0,249	0,007	-0,566	0,335	-0,741	0,071	1,609
5	L'Alt Vinalopó	0,921	-0,191	0,223	-0,034	-1,497	-0,656	0,435	-0,997	-0,452
6	L'Alcoià	0,798	2,126	0,856	0,514	-0,452	-1,494	2,149	-1,220	-1,102
7	La Marina Baixa	-1,266	-1,763	-0,547	-0,713	-1,030	0,924	-1,101	0,618	-0,228
8	La Marina Alta	-0,370	-1,231	0,015	-0,104	-0,995	1,533	-0,500	1,758	1,357
9	El Comtat	-0,221	0,715	1,010	-1,761	-0,486	-0,371	0,242	-0,122	-0,159
10	La Vall d'Albaida	0,418	0,489	-0,618	-0,251	0,111	-2,742	0,144	-1,153	-1,205
11	La Costera	-0,148	-0,698	-0,397	1,116	0,686	0,695	1,644	0,241	1,334
12	La Safor	0,084	-0,462	0,640	0,299	0,502	-0,184	0,330	0,441	0,900
13	La Ribera Alta	0,480	0,998	0,501	0,845	1,359	-0,333	0,513	0,180	-0,487
14	La Ribera Baixa	0,380	-0,088	0,207	0,553	1,774	-0,298	0,387	0,768	-0,261
15	La Canal Navarrés	-0,431	0,145	0,026	-0,492	0,529	-0,206	0,010	0,879	-1,106
16	La Vall d'Aiora	-0,394	-0,956	-0,680	-0,965	-0,137	1,639	-1,983	1,110	1,080
17	L'Horta Nord	1,663	1,530	1,482	1,631	1,051	0,844	0,336	0,225	0,829
18	L'Horta Sud	0,559	0,376	0,793	1,593	1,505	0,502	2,454	-0,940	-0,175
19	L'Horta Oest	1,531	0,858	1,446	1,910	1,129	1,053	1,113	0,093	0,612
20	València	0,383	0,817	1,493	1,402	1,169	1,579	0,295	-1,018	0,670
21	La Foia de Bunyol	1,434	1,833	1,387	0,964	0,697	0,595	-0,480	0,368	1,361
22	La Plana d'Utiel	0,801	-0,061	0,336	-0,651	0,435	-0,547	-0,031	0,448	1,477
23	El Camp de Morvedre	2,548	0,991	0,730	0,191	1,281	0,358	-1,197	0,065	0,128
24	El Camp de Túria	0,469	0,237	2,078	1,581	1,098	0,463	0,361	0,926	0,650
25	Els Serrans	0,105	-0,005	0,167	0,373	0,609	-0,709	0,089	0,516	0,008
26	El Racó d'Ademús	-1,424	-1,632	-1,345	-0,965	-1,632	-0,665	-1,391	2,112	-1,662
27	L'Alt Palància	-2,157	-1,515	-1,345	0,055	-0,755	-0,665	-1,178	-0,558	-0,573
28	La Plana Alta	-0,726	-0,446	-1,345	-1,286	-0,864	-1,505	0,221	-0,654	-1,125
29	L'Alcalatén	0,005	-0,306	-1,109	-1,681	-0,297	-0,923	-0,159	1,106	-0,259
31	El Baix Maestrat	0,202	-1,837	-1,345	-0,965	-0,913	0,968	0,525	-0,329	-2,524
32	L'Alt Maestrat	-1,280	0,911	-0,793	0,180	-1,318	-0,665	-1,201	-1,329	-0,993
33	Els Ports	-0,784	0,181	-1,345	-0,918	0,755	-0,665	-0,380	-1,993	0,354
34	La Plana Baixa	-0,484	0,437	-1,316	-0,313	-0,552	0,888	1,168	-0,414	-0,081

		51	52	55	60	61	63
1	La Vega Baixa	-0,311	0,925	0,758	-0,406	0,092	0,225
2	El Baix Vinalopó	-0,732	0,073	-0,292	-0,913	0,261	0,356
3	El Vinalopó Mitjà	-0,692	-0,409	-0,871	-1,466	-0,765	-0,808
4	L'Alacantí	0,175	1,942	1,104	0,812	1,092	1,358
5	L'Alt Vinalopó	-1,006	-0,541	-0,689	-1,798	-1,007	-0,983
6	L'Alcoià	-0,874	0,056	-0,790	-0,564	-1,925	-0,346
7	La Marina Baixa	-0,661	2,117	3,522	-0,827	0,622	1,073
8	La Marina Alta	-0,390	1,502	1,525	-1,314	1,215	0,396
9	El Comtat	-1,027	-0,204	-0,729	-0,809	-0,359	-0,619
10	La Vall d'Albaida	-0,195	-0,984	-1,509	-0,127	-0,863	0,033
11	La Costera	0,250	0,400	-0,639	0,549	-0,570	0,331
12	La Safor	1,589	0,600	0,496	0,692	0,581	0,478
13	La Ribera Alta	1,152	-0,491	-0,850	0,196	0,050	0,234
14	La Ribera Baixa	0,711	-0,322	-0,035	-0,138	0,402	0,079
15	La Canal Navarrés	-0,086	-1,035	-1,103	1,187	0,019	-0,415
16	La Vall d'Aiora	-3,152	0,043	1,819	0,743	-1,973	-0,955
17	L'Horta Nord	0,692	0,851	-0,136	0,749	1,003	0,927
18	L'Horta Sud	0,136	0,409	-0,186	1,149	0,600	0,991
19	L'Horta Oest	0,104	0,985	-0,171	1,425	0,764	1,386
20	València	0,444	1,534	0,507	1,290	1,730	1,605
21	La Foia de Bunyol	-0,439	-0,157	-0,236	0,623	0,733	0,409
22	La Plana d'Utiel	-0,277	0,211	-0,173	0,356	0,141	-0,386
23	El Camp de Morvedre	1,131	-0,027	-0,057	0,967	1,599	1,222
24	El Camp de Túria	0,359	0,345	-0,294	0,327	1,017	0,768
25	Els Serrans	-0,650	-1,103	-0,146	1,861	-0,335	-0,189
26	El Racó d'Ademús	0,484	0,599	0,145	0,884	-1,973	-0,996
27	L'Alt Palància	-0,268	-1,154	-0,030	0,789	0,133	-3,760
28	La Plana Alta	1,904	-1,948	-0,584	-1,109	-0,892	-0,645
29	L'Alcalatén	-0,040	-0,230	-1,146	-1,282	-0,036	-0,450
31	El Baix Maestrat	-0,961	-1,271	0,857	-1,235	-1,973	-0,384
32	L'Alt Maestrat	-0,418	-0,966	1,039	-1,091	0,363	-0,038
33	Els Ports	2,053	-1,871	-0,855	-0,850	0,100	-0,460
34	La Plana Baixa	0,995	0,122	-2,531	-0,671	0,155	-0,433

		65	70	72	74
	La Vega Baixa	-0,518	1,772	-0,566	0,060
	El Baix Vinalopó	-0,655	0,670	0,163	0,492
	El Vinalopó Mitjà	-1,254	-0,537	-0,522	-0,817
	L'Alacantí	2,924	1,164	1,461	2,132
	L'Alt Vinalopó	-0,635	-0,969	-0,724	-0,792
	L'Alcoià	0,077	-0,310	0,301	0,090
	La Marina Baixa	0,171	1,954	0,397	0,483
	La Marina Alta	0,180	2,084	0,142	0,952
	El Comtat	0,004	-0,404	-0,247	-0,314
	La Vall d'Albaida	-0,052	-0,636	-0,462	-0,720
	La Costera	-0,710	-0,419	-0,679	-0,305
	La Safor	-0,079	0,759	1,083	0,047
	La Ribera Alta	-0,337	-0,233	-0,236	-0,669
	La Ribera Baixa	-0,278	0,714	-0,179	0,067
	La Canal Navarrés	-0,559	-1,547	-1,549	-1,452
	La Vall d'Aiora	-0,110	-1,014	1,235	1,402
	L'Horta Nord	0,674	0,675	1,046	1,084
	L'Horta Sud	-0,836	0,269	0,498	0,491
	L'Horta Oest	0,031	0,469	0,834	1,147
	València	2,728	1,134	2,292	2,569
	La Foia de Bunyol	0,100	0,343	-0,002	0,145
	La Plana d'Utiel	0,878	-0,692	-0,605	-0,264
	El Camp de Morvedre	0,680	0,353	0,754	0,655
	El Camp de Túria	1,053	0,743	1,497	0,535
	Els Serrans	0,852	-0,899	-0,646	-0,871
	El Racó d'Ademús	-0,958	-1,014	1,737	0,068
	L'Alt Palància	-1,002	-2,153	-0,590	-0,992
	La Plana Alta	-1,321	-0,622	-1,251	-1,817
	L'Alcalatén	-0,927	-0,532	-1,418	-1,496
	El Baix Maestrat	-0,697	-1,204	-1,761	-1,220
	L'Alt Maestrat	1,564	0,030	-0,292	0,177
	Els Ports	-0,324	-0,405	-0,686	-0,759
	La Plana Baixa	-0,662	0,453	-1,027	-0,106

## Apèndix B.2. SLQ mercats laborals locals

*Taula B.2 Quocients de Localització Estàndard (Standardized Location Quotient) aplicats als LQ transformats logarítmicament dels Mercats Locals de Treball.*

*Font: elaboració pròpia.*

	15	17	19	20	21	24	25	26	27
1	0,399	-0,294	-0,600	0,207	0,900	0,877	0,457	-0,161	1,562
2	0,763	-0,558	0,247	-1,328	0,834	0,845	0,090	-0,440	1,033
3	-0,228	-0,730	0,558	-0,599	0,154	1,244	-0,657	1,441	0,171
4	-1,241	0,198	1,724	-0,705	0,479	-0,418	-0,388	-1,081	-0,131
5	-0,576	0,088	0,391	-1,607	-0,429	-1,021	-0,516	-1,305	-1,412
6	1,253	-1,136	-1,021	1,309	0,406	-0,349	-0,791	0,397	0,208
7	-1,278	-0,655	1,878	-1,108	0,022	-0,915	0,297	0,184	-0,188
8	-0,118	2,160	-0,162	-0,580	1,529	1,282	0,668	-1,238	0,130
9	0,144	0,216	0,649	0,420	-0,896	-0,533	-1,020	-0,783	-0,256
10	-1,427	2,310	-0,048	-1,791	1,518	0,609	0,792	-0,187	-0,883
11	-0,354	0,874	1,608	-0,797	0,565	-0,273	0,675	-0,245	-0,968
12	0,774	-0,031	-0,787	0,477	1,537	-1,033	-0,202	-0,468	0,124
13	-1,300	-0,783	0,251	-0,170	-0,721	-1,113	-0,475	-0,656	0,376
14	1,110	-1,155	-1,601	-0,014	0,122	-0,038	0,472	-0,648	0,334
15	-0,649	-0,456	0,841	-0,145	-0,912	-1,317	-1,006	-0,693	-0,440
16	-1,789	-2,103	-2,094	-0,346	-0,062	2,049	-1,674	2,279	-1,152
17	0,962	1,489	0,599	0,743	-0,630	-1,470	-0,488	-0,176	-0,708
18	-0,769	-0,496	-0,183	-0,043	-1,074	1,091	-0,407	1,429	1,304
19	1,837	-0,031	-1,128	1,221	0,672	0,025	0,060	-0,547	0,648
20	0,032	-1,176	0,865	-0,294	-0,684	-0,749	1,078	1,628	-1,244
21	-0,306	0,531	-1,260	-0,367	-1,930	0,818	-1,639	0,897	-1,456
22	0,832	0,274	-0,574	0,426	-1,939	1,870	-0,345	1,295	0,546
23	0,112	0,879	0,862	-0,426	-0,752	-1,232	-1,010	-0,600	-1,456
24	-0,161	0,883	-0,001	1,938	0,206	-0,662	2,262	1,139	0,565
25	-0,891	-0,382	-0,224	0,257	1,564	0,308	2,324	-1,356	2,553
27	1,155	0,098	0,223	0,922	0,557	-0,096	1,165	0,518	1,063
29	1,718	-0,013	-1,013	2,400	-1,036	0,203	0,278	-0,623	-0,324

	28	29	30	31	34	35	36	45	50
1	1,568	1,022	2,398	1,901	1,570	0,733	-0,257	0,649	1,568
2	-0,236	0,334	0,558	0,239	-0,307	-0,588	0,239	1,420	-0,236
3	-0,489	0,338	-1,007	0,044	-0,183	0,854	0,143	0,130	-0,489
4	-1,145	0,126	0,293	-0,785	-0,777	-1,232	-0,946	0,308	-1,145
5	-1,673	-1,186	-0,524	-0,427	-0,731	-1,101	0,481	-0,047	-1,673
6	0,327	0,230	0,915	0,431	0,719	0,137	0,341	0,740	0,327
7	-0,303	0,192	-0,583	-1,391	-1,157	-1,067	-2,239	-0,812	-0,303
8	0,384	1,327	1,890	-0,405	-0,015	-0,217	-0,941	0,017	0,384
9	-0,284	-0,991	-1,147	0,274	-0,270	-0,403	1,910	1,494	-0,284
10	0,454	1,025	-1,109	-0,362	0,444	-0,242	-1,407	-0,298	0,454
11	0,016	-0,689	0,923	0,431	-1,118	0,440	-0,644	0,290	0,016
12	-0,116	-0,419	0,587	2,028	1,362	0,413	0,700	1,140	-0,116
13	-0,364	-0,982	0,124	0,002	-0,775	-0,639	1,903	1,110	-0,364
14	0,772	-0,265	0,544	0,590	1,658	-0,312	1,073	0,280	0,772
15	-0,344	-0,499	-1,020	0,582	-0,581	-0,476	1,751	0,353	-0,344
16	-2,217	0,123	-1,147	-1,246	-1,066	-1,173	-0,881	-0,994	-2,217
17	-0,328	0,073	-0,844	0,221	0,531	1,611	0,171	-0,376	-0,328
18	-0,585	-0,124	-1,147	-0,294	0,833	-0,756	-0,658	-0,227	-0,585
19	1,397	1,265	1,264	1,283	1,739	0,752	0,122	-0,124	1,397
20	-1,309	-0,039	-0,078	-0,600	-0,994	0,055	-0,731	-0,191	-1,309
21	-0,568	-1,919	-1,147	-1,429	-1,369	1,380	0,182	-0,886	-0,568
22	0,540	-1,335	-1,147	-1,429	-0,051	-1,092	-0,122	-2,119	0,540
23	-0,549	-1,145	-0,171	-1,392	-1,369	-1,273	0,581	0,756	-0,549
24	1,363	-0,582	-0,131	0,394	0,428	0,425	-0,597	-1,908	1,363
25	2,097	2,688	0,547	1,409	-0,771	2,777	-0,974	-1,924	2,097
27	1,091	1,210	0,836	1,013	1,415	1,174	-0,123	-0,374	1,091
29	0,501	0,221	0,321	-1,082	0,836	-0,180	0,923	1,593	0,501

	51	52	55	60	61	63	65	70	72	74
1	0,474	0,876	0,241	1,730	2,106	1,790	1,813	0,740	2,071	2,114
2	0,198	1,594	1,011	1,292	1,661	1,773	3,049	1,081	1,858	2,466
3	0,549	-0,184	0,264	-0,750	0,464	-0,337	0,315	0,081	-0,539	-0,216
4	-0,908	0,024	-0,127	-0,709	0,563	0,450	-0,368	0,583	0,598	0,826
5	-0,750	1,820	3,178	-0,380	1,086	1,528	0,507	1,662	0,845	0,845
6	2,114	0,424	0,372	0,896	0,941	0,458	0,171	0,617	1,362	0,497
7	-1,334	-0,402	-0,487	-2,156	-1,027	-1,214	-1,167	-0,586	-0,034	-0,456
8	-0,938	0,451	-0,418	-0,261	-1,179	-0,334	1,075	-0,174	0,871	0,835
9	-0,106	-0,014	-0,097	0,520	0,474	1,021	1,082	1,115	0,127	0,986
10	-0,333	-0,757	-1,129	0,178	-0,392	-0,143	0,715	-0,598	0,255	0,041
11	-0,997	-0,218	-0,419	-1,506	-0,912	-0,845	-0,185	-1,239	-0,186	-0,154
12	1,409	0,553	-0,293	1,530	-0,320	0,428	0,024	-0,370	-0,170	-0,010
13	-0,561	1,347	1,732	-1,377	1,755	0,644	0,498	2,164	0,700	1,259
14	1,285	-0,007	0,216	0,782	0,805	-0,135	-0,032	0,680	0,101	0,346
15	-0,610	0,988	1,431	-0,457	0,555	0,269	-0,819	2,194	-0,030	0,407
16	-0,704	-1,242	-1,087	-0,463	-1,081	-0,822	-1,195	-0,206	-1,889	-1,292
17	0,070	-0,840	-0,842	0,794	-0,232	0,144	-1,118	-1,189	-0,982	-0,934
18	2,443	-1,409	-0,404	0,028	0,432	-0,871	-0,403	-0,713	-0,208	-0,865
19	1,067	-0,339	-0,524	0,574	0,431	0,621	-0,030	-0,152	0,394	-0,057
20	-0,211	-0,452	-0,903	-0,282	-0,564	-1,172	-0,336	-0,593	-0,164	-0,761
21	-0,812	-2,137	0,024	-1,513	-1,277	-2,717	-0,296	-0,559	-1,641	-1,364
22	-0,297	-0,136	1,360	-0,005	-1,277	0,063	-1,019	-1,309	-2,301	-0,704
23	0,151	1,709	-0,229	-0,289	-0,268	-0,886	-0,331	-0,041	-0,568	-0,866
24	0,391	-1,090	-1,183	0,394	-1,197	0,536	-0,676	-0,931	-0,679	-1,471
25	-1,435	-1,063	-0,822	-0,504	-1,277	-0,895	-1,605	-0,997	0,228	-0,749
27	0,565	-0,288	-0,586	0,234	0,053	0,149	-0,317	-0,340	0,1341	-0,404
29	-0,722	0,790	-0,279	1,700	-0,323	0,496	0,647	-0,920	-0,152	-0,316

## Apèndix C

*Font: adaptat a partir de Myro i Gandoy (2003).*

Classificació de les activitats manufactureres en funció de la intensitat tecnològica	
Indústries avançades	Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics Fabricació de maquinària i material elèctric Fabricació de material electrònic, fabricació d'equip i aparells de ràdio, televisió i comunicacions Fabricació d'equip i instruments medicoquirúrgics de precisió, òptica i rellotgeria
Indústries intermèdies	Indústria química Indústria de la construcció, de maquinària i equip mecànic Fabricació de vehicles de motor Fabricació d'altres materials de transport Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques
Indústries tradicionals	Indústria de productes alimentaris i begudes Indústria tèxtil Indústria de la confecció i de la pelleteria Preparació i acabat del cuir Indústria de la fusta i del suro Indústria del paper Edició, arts gràfiques Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics Metal·lúrgia Fabricació de productes metàl·lics Fabricació de mobles, altres indústries manufactureres





**CEIC**  
**ALFONS EL VELL**  
**O.A. Ajuntament de Gandia**

[www.alfonselvell.com](http://www.alfonselvell.com)

© De l'edició: CEIC Alfons el Vell. Gandia, 2010  
© Del text: Lluís Miret Pastor i María del Val Segarra Oña, 2010  
Disseny i producció CD: epublicar.es / Estudi Pau Lagunas  
ISBN: 978-84-96839-37-3  
DL: B-44031-2010