

**ANALISIS DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL
EN CATALUNYA. IMPORTANCIA RELATIVA
DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA
POR SECTORES Y SUB-SECTORES**

**FRANCESC SOLE PARELLADA
JOSEP COLL BERTRAN
MONTSERRAT SANSALVADO TRIBO**

INTRODUCCION

La presente comunicación es resumen de la investigación realizada en las Cátedras de Economía de la ETSEIB y ETSEIT, sobre la participación por sectores de la Pequeña y Mediana Empresa en la Estructura Industrial catalana, siendo el trabajo excesivamente extenso para ser presentado en su totalidad.

El objetivo del trabajo-piloto, es identificar cuales son los Grupos (según la nomenclatura de la CNAE) más importantes y/o representativos de la PYME en Catalunya, teniendo en cuenta diferentes criterios de selección previos.

En segundo lugar, se estudia cuál es la localización de los diferentes grupos y cuáles de ellos presentan una mayor implantación en sus respectivas provincias, tanto por el número de establecimientos como por el número de personas ocupadas.

Para cada uno de los grupos seleccionados como importantes, a partir del Censo Industrial de España, se ha verificado la existencia de PYMES y se ha elaborado un bloque de información para cada uno de ellos.

El trabajo está confeccionado para tener información disponible, en un banco de datos de la actividad industrial en Catalunya, sobre una base sectorial y territorial.

La información más accesible, es sin duda la que nos proporciona el «Censo Industrial de España», confeccionado por el Instituto Nacional de Estadística, de la que son utilizados en este censo, por sectores y provincias el número de establecimientos y el número de trabajadores por establecimientos.

Para describir la realidad industrial y para hacer predicciones sobre la misma, el material es insuficiente, pero aparte de que los datos que nos da el censo serían en cualquier caso imprescindibles para conocer cualquier realidad industrial regional, la comunicación nos muestra que puede ser perfectamente utilizable.

Las ausencias más notables, harían referencia, fiabilidades aparte, a una mayor desagregación geográfica, comarcal por ejemplo, y subsectorial, y a los necesarios complementos de valores añadidos, inversiones, relaciones funcionales, producto, entradas y salidas, etc.

Así y todo, el resultado de este trabajo sobre el banco de datos puede ser utilizado y de hecho lo ha sido para hacer aproximaciones suficientes, sobre temas tan interesantes como la estructura de los mercados en cuestión (concentración, etc.), eslabonamientos (incidencias de las decisiones públicas sobre las PYMES, tales como normas sobre seguridad, mínimos de instalación o inversiones públicas), etc.

Los temas sobre estructura de los mercados y comportamiento de los sectores como los antes citados, a los que cabe añadir economías de escala o influencia de la

tecnología, etc., tienen una fuerte base empírica, y por ello, es obligada una referencia a un área geográfica de desarrollo del mercado o del sector. En muchos casos, el estudio regional carece de sentido pero en la casi generalidad de las PYMES y en diversos objetos de estudio, como los mercados de alta concentración, la referencia regional e incluso comarcal es obligada.

Los trabajos preparatorios, con base geográfica sobre estructuras industriales como el descrito en el presente resumen, tienen sentido en función de un objetivo descriptivo o de previsión o evaluación concretos y destacan la importancia y variedad de la utilización de un banco de datos en política regional.

METODO

Este trabajo ha sido desarrollado partiendo de la información obtenida del «Censo Industrial de España —1978— Establecimientos Industriales», editado por el «Instituto Nacional de Estadística», mediante las publicaciones:

- 1.— Serie Provincial de Barcelona
- 2.— Serie Provincial de Tarragona
- 3.— Serie Provincial de Lérida
- 4.— Serie Provincial de Gerona
- 5.— Resumen Nacional

Para la codificación hemos utilizado la «Clasificación Nacional de Actividades Económicas» editado en Madrid —1975—, por el mismo organismo, el «Instituto Nacional de Estadística», dependiente en su día del «Ministerio de Planificación del Desarrollo».

De las divisiones en que se clasifican las diferentes actividades económicas, a nosotros únicamente nos interesan las 4 primeras:

- 1.— Energía y agua.
- 2.— Extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados. Industria química.
- 3.— Industrias transformadoras de metales. Mecánica de Precisión.
- 4.— Otras industrias manufactureras.

que son las que hacen referencia al sector secundario. No incluimos, el sector de la Construcción. Estas 4 divisiones incluyen 129 Grupos, que será la unidad con la que trabajaremos. Se han extraído todos los datos necesarios para confeccionar una lista inicial del número de establecimientos y del número de personas ocupadas en cada provincia de Catalunya, según la clase de actividad y, así mismo, el número de establecimientos y el número de personas ocupadas en España y en Catalunya.

Para la confección de la lista inicial sobre la que fundamentamos nuestro análisis, hemos de ver primero cuales serían los datos que nos aportarían más información. Como debemos tratar con una clasificación de PYMES, optaremos por manipular los Cuadros 2.1 y 3.2 de las publicaciones citadas en el apartado anterior. Estos son:

- 2.1. «Número de establecimientos según clase de actividad y tamaño de los establecimientos».

y

- 3.2. «Total de personas ocupadas en la fecha de referencia según clase de actividad y tamaño de los establecimientos».

En los cuadros citados, figuran 8 columnas en las que están distribuidos el número de establecimientos según el tamaño en número de personas ocupadas en ellos mismos, así:

TOTAL	de 1 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	de 50 a 99	de 100 a 499	de 500 y más	no consta
-------	-------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------

Nosotros hemos atendido a la clasificación:

PEQUEÑA EMPRESA = hasta 50 personas

MEDIANA EMPRESA = desde 51 a 500 personas

GRAN EMPRESA = más de 500 personas

Dado que nuestro análisis está enfocado en la pequeña y mediana empresa, nos sobran las dos últimas columnas de los cuadros.

Posteriormente, dentro del conjunto formado por las actividades que están designadas como Grupos, hemos ordenado el número de establecimientos, el número de personas y el cociente del número de personas entre el número de establecimientos, de manera decreciente según la clase de actividad para Catalunya.

Al llegar a este punto, se nos presenta el problema de empezar la selección.

Hemos visto, en primer lugar, cuántos de los 129 grupos tenían 20 ó más establecimientos y 500 ó más personas ocupadas, resultando un conjunto de 94 grupos.

En segundo lugar, hemos buscado un segundo conjunto formado por aquellos grupos que cumplían: tener 50 o más establecimientos y 1.000 o más personas, reduciéndose a un conjunto formado por 75 grupos. Tanto en un caso como en otro, tenemos un número demasiado grande de grupos para iniciar con ellos una selección detallada.

Por último, restringimos las condiciones a 75 o más establecimientos y 1.500 o más personas con lo que obtuvimos un tercer conjunto de 61 grupos que formaron la primera selección de grupos de las pequeñas y medianas empresas, en todos ellos había como mínimo 75 establecimientos y 1.500 personas ocupadas.

De esta manera, hemos reducido de los 129 grupos iniciales a casi la mitad, 61 grupos, siendo todos ellos bastante representativos, teniendo en cuenta el número mínimo de establecimientos y personas que deben tener. Esta simplificación hace que el conjunto sea más manejable.

La selección que se obtiene, se pone en forma de cuadro en el que se presentan 4 columnas. En la primera columna, tenemos los grupos, en la segunda el número de establecimientos, en la tercera el número de personas y en la cuarta el cociente entre el número de personas y el número de establecimientos. Estas tres últimas columnas se refieren al grupo que encabeza su respectiva fila.

Para hacer una segunda y última selección de los grupos más representativos, dividiremos en tres partes iguales las tres columnas de la primera selección (Cuadro

citado anteriormente), ordenada de forma decreciente. De esta manera salen 9 conjuntos de grupos que los llamaremos así:

- M 1 — MUCHOS ESTABLECIMIENTOS
- M 2 — MUCHAS PERSONAS
- M 3 — MUCHAS (PERSONAS/ESTABLECIMIENTOS)
- B 1 — BASTANTES ESTABLECIMIENTOS
- B 2 — BASTANTES PERSONAS
- B 3 — BASTANTES (PERSONAS/ESTABLECIMIENTOS)
- P 1 — POCOS ESTABLECIMIENTOS
- P 2 — POCAS PERSONAS
- P 3 — POCAS (PERSONAS/ESTABLECIMIENTOS)

El siguiente trabajo es buscar las intersecciones entre los nueve conjuntos que hemos citado, interseccionando de 3 e 3. Salen, en total, 27 conjuntos.

Restringimos los 61 grupos seleccionados en primer lugar a todos aquellos grupos que cumplen la condición de estar en una intersección en la que figuran: muchos establecimientos (M 1), muchas personas (M 2), bastantes establecimientos (B 1) o bastantes personas (B 2).

Resultan 34 grupos pertenecientes a los conjuntos:

M 1	\cap	M 3	\cap	M 2
M 1	\cap	B 3	\cap	M 2
M 1	\cap	P 3	\cap	M 2
M 1	\cap	P 3	\cap	B 2
B 1	\cap	M 3	\cap	M 2
B 1	\cap	M 3	\cap	B 2
B 1	\cap	B 3	\cap	B 2

De estas intersecciones resultan también los siguientes conjuntos vacíos:

M 1	\cap	M 3	\cap	B 2
M 1	\cap	M 3	\cap	P 2
M 1	\cap	B 3	\cap	B 2
M 1	\cap	B 3	\cap	P 2
B 1	\cap	M 3	\cap	P 2
B 1	\cap	B 3	\cap	M 2
B 1	\cap	B 3	\cap	P 2
B 1	\cap	P 3	\cap	M 2
B 1	\cap	P 3	\cap	B 2

Se completa el trabajo con el estudio de la localización de los Grupos donde es importante la PYME, concentrándose el número de establecimientos y el número de personas por provincias para cada grupo.

El cálculo para encontrar el % de la localización es el siguiente: se trata de obtener para cada actividad el porcentaje que representa en cada zona (en este caso provincia) respecto a su total en la región (en este caso Catalunya).

Después compararemos estos valores respecto a los porcentajes del total de la industrial de cada zona y diremos que una actividad está muy localizada en una zona cuando su porcentaje en su zona es superior al porcentaje del total de la industrial de la misma zona.

TIPO DE INFORMACION QUE SE OBTIENE

Presentamos aquí la información que se obtiene trabajando los datos disponibles en el censo, sin considerar su interrelación.

Una etapa posterior consistiría en su utilización como base en el análisis de la estructura y comportamiento del mercado.

Del total de los datos disponibles en el censo se obtienen 13 Cuadros para cada grupo:

- 7 relativos al número de establecimientos
- 3 relativos al número de personas
- 3 relativos a la potencia instalada

Esto es:

ESTABLECIMIENTOS

- Número de establecimientos según tamaño en número de personas.
- Número de establecimientos según nivel de potencia instalada KW.
- Número de establecimientos según nivel de fuerza motriz en C.V.
- Número de establecimientos según naturaleza jurídica de las empresas titulares.
- Número de establecimientos según tipo de establecimiento.
- Número de establecimientos según tiempo de actividad de los establecimientos.
- Número de establecimientos según ubicación de los establecimientos.

PERSONAS

- Número de personas ocupadas según categoría.
- Número de personas ocupadas según tamaño de los establecimientos (n.º de personas).
- Número de personas ocupadas en el mes de máxima actividad según tamaño del establecimiento.

POTENCIA

- Potencia instalada según tipo de establecimiento.
- Potencia instalada (KW) según tamaño del establecimiento.
- Potencia instalada para fuerza motriz en CV según tamaño del establecimiento.

Con un total de 442 cuadros para el conjunto de los 37 grupos. Así mismo, se obtiene la siguiente información, después de trabajar con los datos disponibles:

- Número de personas/número de establecimientos según la clase de actividad.
- Localización de los establecimientos por provincias.
- Localización de personas ocupadas por provincias.

Se trata básicamente de información estructural sobre la composición de los sectores, aunque de su interrelación se puedan obtener conclusiones sobre aspectos dinámicos y de comportamiento.

Sin pretender hacer un comentario exhaustivo al método y a la información que se obtiene, información a considerar como de primer nivel, pasamos a relacionar aspectos ilustrativos del interés del proceso seguido y de la información obtenida.

En cuanto a la constitución de los conjuntos de grupos que se obtienen al cortar las relaciones de grupos ordenados por n.º de establecimientos, n.º de personas y n.º de personas/establecimiento sería conveniente estudiar una forma de obtener los conjuntos más de acuerdo con objetivos preestablecidos, dado que la que nosotros hemos utilizado responde a un criterio general que supone que la distribución de valores es uniforme a lo largo de la relación de grupos en cada caso. Esto evidentemente, no tiene porqué cumplirse siempre en todos los casos.

Otro punto en el que conviene reparar es en las intersecciones que se efectúan entre los 9 conjuntos en los que se dividen las tres columnas de datos ordenados de forma decreciente: n.º de establecimientos, n.º de personas y n.º de personas/establecimiento.

Hemos visto ya que de las 27 intersecciones únicamente 16 contienen alguno de los conjuntos M 1 (Muchos establecimientos), M 2 (Muchas personas), B 1 (Bastantes establecimientos), B 2 (Bastantes personas) y de éstas 16, tan solo 7 no son intersecciones vacías.

En cuanto a las 9 intersecciones que nos dan vacías destaca el hecho de que algunas de ellas lo serán siempre, por exclusión (no se puede dar el caso de pocas personas, muchos establecimientos y muchas personas por establecimiento) y otras lo son dado el planteamiento del problema.

La relación de cuadros de información que se obtienen son también diversos. Así, tenemos un grupo de ellos que hace referencia a la categoría de los establecimientos según su potencia instalada, al lado de otros que hacen referencia estrictamente a su localización geográfica.

Son especialmente interesantes aquellos que hacen referencia a la ocupación de las personas. La relación entre estos y los de potencia instalada nos proporciona información bastante completa sobre el tamaño del sector y de sus establecimientos a lo que se añade un cuadro con información sobre la estacionalidad en la actividad de los establecimientos.

Finalmente nos encontramos con otro grupo de cuadros que hacen referencia a la naturaleza jurídica, tipos de establecimiento y tiempo de actividad, lo que puede dar idea del régimen de tenencia y estabilidad de los establecimientos dentro del sector.

Es preciso señalar también que estos y otros tipos de enfoques similares del estudio del censo, conviene trabajarlos contando con el soporte que puede dar un Laboratorio de Cálculo Informático, dado que la mecanización del método y el tratamiento de datos es sencilla y que el aprovechamiento que se obtiene es sensiblemente superior a si se prescinde de esta.

Una forma de ampliar los resultados a obtener, es considerando la evolución que a través del tiempo han sufrido las variables que se estudian. También en este caso es la ayuda que puede representar la información es considerable.

Finalmente, de lo dicho entendemos, se desprende que la utilidad de la información es evidente en el campo del análisis económico de la estructura de los sectores y comportamiento de los mercados o también llamado Economía Industrial, campo básico para la toma de decisiones en Política Industrial Regional.

MODELO AUTOMÁTICO DE ASIGNACION
DE USOS DEL SUELO EN AREAS RURALES
—AUSAR—

SECRETARÍA DE
GOBIERNO Y
SANEAMIENTO