

**TITULO: DIMENSION Y RASGOS DEFINIDORES DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA  
EMPRESA EN CASTILLA Y LEON**

**AUTOR: MIGUEL ANGEL JIMENEZ GARCIA**

**1.- Consideraciones iniciales**

Uno de los conceptos muy manejados en la literatura económica es el de la pequeña y mediana empresa o PYME, concepto muy relativo y poco preciso. Esta literatura nos dice que en España la dimensión de las empresas es muy pequeña en comparación con las empresas europeas, que el predominio de la pequeña y mediana empresa motiva la ausencia casi total de investigación, que la pequeña y mediana empresa no tiene unos cauces adecuados de financiación, que la administración y comercialización en la pequeña y mediana empresa es deficiente, y un largo etc.

La sociedad actual está descubriendo los beneficios económicos y sociales que las pequeñas y medianas empresas generan, estimándose que los dos tercios de la población activa trabaja en ellas y que se encuentran en todos los sectores de la industria, del comercio y de los servicios, lo que lleva a los gobiernos a observar el comportamiento y las reacciones de estas unidades económicas de producción para elaborar una política económica consecuente.

Partiremos de unos conceptos previos que nos sirvan de entrada en el tema que nos ocupa, pasando después al estudio de una serie de índices para la clasificación de las empresas en pequeñas, medianas o grandes, y finalmente, lo que en nuestra opinión es más importante, se deberían analizar las diferencias entre las pequeñas y medianas empresas y las grandes empresas desde distintas ópticas: la investigación y desarrollo tecnológico, financiación, organización, producción, comercialización, etc.

Al no poder la pequeña empresa aprovecharse de las economías de escala desde las distintas ópticas se encuentra en infe-

rrioridad de condiciones con la gran empresa, pero ello no es óbice para que pueda sobrevivir junto a esta por diferentes razones. La gran empresa puede ser conveniente para obtener un producto en serie a costes reducidos, pero que después se ha de adaptar a las necesidades de la demanda individual, trabajo que desarrolla la PYME. Incluso existen sectores donde la gran empresa no resulta eficaz, como los sometidos a cambios en la moda y en los gustos de los consumidores. Las distintas dimensiones no son incompatibles, en ciertos proyectos complejos la gran empresa es la que contrata, y luego a través de la subcontratación la actividad total se desarrolla por un elevado número de pequeñas empresas.

La preocupación actual por la importancia de las pequeñas y medianas empresas es un fenómeno que obedece a distintas causas. En primer lugar, en todos los países del mundo occidental existe un elevado porcentaje de pequeñas y medianas empresas. En España solo el 2'7 por 100 de todas las empresas tienen más de 50 trabajadores y solo el 0'4 por 100 más de 250. En segundo lugar, las teorías de los economistas clásicos de que las grandes empresas al poder cosechar las economías de escala se iban a imponer en el mundo económico, no se han visto corroboradas por la realidad. En tercer lugar, la identificación de tamaño con eficacia no es cierta. La eficacia reside en la capacidad para generar beneficios en condiciones de competencia, tanto en el interior del país como fuera de él. Esta falsa idea de confundir la eficacia con el tamaño de la empresa ha llevado a muchos países de economía de mercado a facilitar y estimular la fusión y concentración de empresas. En cuarto lugar, el valor de la producción de las pequeñas y medianas empresas supone un alto porcentaje del valor de la producción total. En España el valor de la producción industrial de las PYMES representa más del 60 por 100 del valor total de la producción industrial. Finalmente, las pequeñas y medianas empresas son especialmente aptas para generar empleo.

## 2.- Concepto de empresa y empresario

Podemos definir a la empresa como una unidad jurídico-

económica cuya función es la de crear o aumentar la utilidad de los bienes, es decir, producir, y cuya finalidad en el sistema de organización económica capitalista es la obtención de lucro. Dicho de otra forma, la empresa es la combinación de factores productivos dirigidos a la realización de la actividad de producción. La empresa como elemento creador de bienestar es definida en el informe Interfor como la célula fundamental que constituye el origen de todos los hechos económicos y que crea o añade valor a los bienes. Consideramos a la empresa como la célula básica de la economía y marco de la producción. La empresa, además de ser una unidad productiva de riqueza cumple una fundamental función social en el campo de las relaciones humanas que conlleva la actividad empresarial.

Un elemento esencial de la empresa es el empresario, que es la persona o conjunto de personas que llevan la responsabilidad y dirección del proceso productivo y asumen el riesgo de la gestión empresarial. Pero como dice acertadamente el profesor Fernández Pirla, algunos economistas prefieren acentuar la característica del riesgo, frente a otros fijan en la dirección y control de la empresa la esencia definidora del concepto de empresario. Pero no cabe duda que el empresario es la persona que, de acuerdo con la teoría de Max Webber, ha de poseer determinadas capacidades de innovación, decisión, conocimientos y responsabilidad para llevar a cabo la actividad de la empresa.

Mientras que la empresa es la unidad económica, el establecimiento mercantil o explotación es la unidad técnica. El concepto de empresa es más amplio que el de establecimiento o planta, pues una empresa puede constar de varios establecimientos pero no a la inversa. Nosotros nos referiremos a la dimensión de la empresa y no a la dimensión del establecimiento.

### 3.- Volumen de producción típico, óptimo y empresa representativa

Volumen de producción típico de una empresa es aquel volumen de producción que se obtiene en las mejores condiciones técnicas, es decir, aquel que corresponda al mínimo de la curva de

costes totales medios a corto plazo (Punto A de la figura 1).

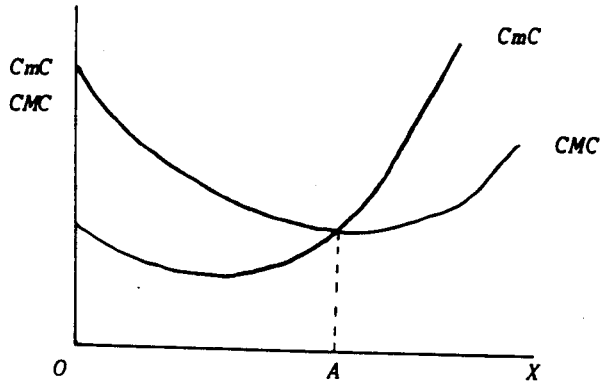


Figura 1

- X = Volumen de producción
- A = Volumen de producción típico
- CMC = Costes totales medios a corto plazo
- CmC = Costes marginales a corto plazo

El volumen de producción óptimo es aquel volumen de producción que para un determinado nivel de precios proporciona a la empresa el máximo beneficio. El volumen de producción que proporciona a la empresa el máximo beneficio es aquel para el cual los ingresos marginales son iguales a los costes marginales (Punto B de la figura 2).

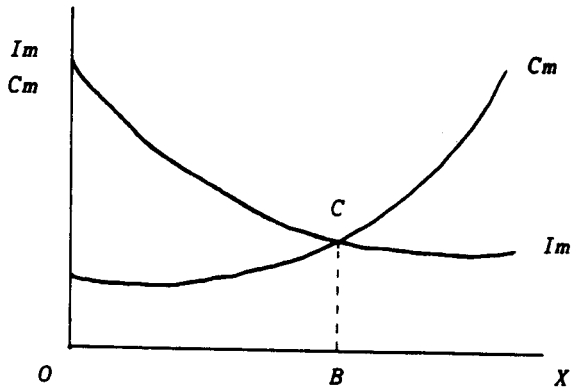


Figura 2

- Im = Ingresos marginales
- Cm = Costes marginales
- B = Volumen de producción óptimo
- C = Punto de Cournot

*Empresa representativa, según A.E.G. Robinson, es aquella que tiene el volumen de producción más conveniente teniendo en cuenta las circunstancias concretas del momento. De un modo más preciso y siguiendo a Fernández Pirla, cuando la empresa se estructura de modo que el volumen de producción óptimo se realiza al mínimo coste de producción (volumen de producción típico), decimos que la empresa se halla en su firma representativa.*

#### **4.- La existencia de la dimensión óptima**

*Aunque algunos autores se manifiestan contrarios a la existencia de la dimensión óptima en la empresa, nosotros mantenemos el criterio de la existencia de la dimensión óptima como consecuencia de la actuación de una serie de factores. En la línea de A.E.G. Robinson, las fuerzas que determinan la óptima dimensión de la unidad económica pueden dividirse en cinco categorías principales: factores técnicos, factores de dirección, factores financieros, factores comerciales y los factores de riesgo y de las fluctuaciones de la demanda. Cada uno de los factores proporciona una dimensión óptima. Cuando las diferentes partes de la actividad empresarial tienen la misma dimensión óptima se produce la sincronización perfecta y se consiguen resultados eficaces.*

*Existen diversos métodos para determinar la dimensión óptima en la empresa, aunque ninguno goza del carácter de generalidad, razón por la que es aconsejable utilizar el que más se adapte a las características particulares del sector o sectores que se pretenda analizar.*

#### **5.- Hacia una introducción en la definición de pequeña y mediana empresa.**

*Las PYMES constituyen un elevado porcentaje de empresas personales y familiares cuya característica fundamental es la interacción entre la vida de la empresa y la vida de una o varias familias, que ofrece grandes posibilidades de creatividad y altos grados de libertad dentro de una organización de dimensiones humanas.*

La inexistencia de economías de escala en la PYME determinan unas desventajas comparativas con respecto a las grandes empresas, en los ordenes técnico, organizativo, de competencia, fiscal, de innovación tecnológica, comercial, financiero, etc. Por ello, para definir la PYME, más importante que fijar unos criterios cuantitativos, es estudiar las características diferenciadoras en los distintos aspectos que definen a la actividad empresarial. Así lo ha entendido la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) que como órgano de representación, gestión y defensa de los intereses de la PYME, ha definido a ésta como aquella empresa que presenta unas determinadas características específicas que la hacen perfectamente diferenciable de la gran empresa.

La falta de una definición legal de PYME en España nos exige dar una aproximación a su concepto basado en las siguientes notas:

- La imagen ante terceros está definida por los rasgos del propio empresario.
- Ejerce una gran influencia sobre la estabilidad política, económica y social.
- La dirección está concentrada en una sola persona y apenas existen delegación de funciones.
- Reparto regional.
- Vocación empresarial muy fuerte. Muy arraigado el carácter tradicional.
- Generalmente mezclados el patrimonio empresarial y el particular.
- Por su naturaleza, pocas veces ponen en peligro el medio ambiente en que se establecen.
- Se adapta fácilmente a las necesidades coyunturales.
- Sin vinculación a grandes grupos económicos y financieros.
- Estructura organizativa simple. Los medios que prevalecen son los humanos, fuerte convivencia y buenas relaciones humanas.
- De gran importancia para generar empleo.

- Ausencia de posición dominante en el mercado. El poder o influencia, debido a su gran número y reducida dimensión, se halla disperso. Se desenvuelven dentro de una gran competencia siendo imposibles las prácticas monopolísticas.
- Posee relativamente poco personal especializado.
- Participa con un alto porcentaje en la exportación, bien sea directamente o en forma de subcontratación.

La "Small Business Administration" define la PYME como aquella empresa que pertenece a un empresario independiente, está dirigida personalmente por dicho empresario, no ocupa una posición dominante en el campo de actividad donde desarrolla su negocio, y no tiene acceso al mercado de capitales.

**6.- La importancia de las pequeñas y medianas empresas en la economía española.**

Determinadas informaciones coinciden en afirmar que en España las PYMES ocupan el 85 por 100 de la población activa, generan el 60 por 100 del Producto Interior Bruto y exportan más del 75 por 100 de nuestras ventas al exterior.

La distribución porcentual del número de empresas por intervalos de personal elaborada por CEPYME a partir de una muestra de 600.000 empresas es la siguiente:

Intervalos de personal	Hasta 25	26 a 100	101 a 500	500 o más
% empresas sobre el total	93'26	5'16	1'26	0'32

La Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) para medir el grado de atomización empresarial en nuestro país, utilizando la Tabla de Frecuencia de Establecimientos Industriales del Ministerio de Industria, ha elaborado el siguiente cuadro aplicable a los sectores de Industrias Fabriles, Construcción y Obras Públicas, y Agua y Energía, señalando los porcentajes de empresas y de personas ocupadas para siete intervalos de personal.

Porcentaje de empresas								
Intervalos de personal	menos de 6	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 250	251 a 500	más de 500	TOTAL
Indus. Fabril	74'9	19'3	3'5	1'4	0'7	0'1	0'1	100
Cons. O. Públ.	57'7	35'7	4'0	1'7	0'6	0'2	0'1	100
Agua y Energía	83'7	11'4	1'9	1'7	0'9	0'3	0'1	100
Porcentaje de personas ocupadas								
Intervalos de personal	menos de 6	6 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 250	251 a 500	más de 500	TOTAL
Industrias Fab	13'7	20'5	12'2	10'7	13'4	9'6	19'9	100
Const. O. Públ.	12'8	31'5	11'8	9'6	8'5	4'2	21'6	100
Agua y Energía	26'4	18'9	10'9	16'7	12'6	7'7	6'8	100

**7.- Algunas precisiones iniciales sobre los criterios para medir la dimensión de la empresa.**

Existe una gran discusión entre los interesados en temas económicos sobre el criterio más idóneo para clasificar a las empresas según su dimensión. En relación con la multitud de criterios existentes, alguno de los cuales analizaremos posteriormente, el profesor Suarez Suarez señala: "Existen varios criterios susceptibles de ser utilizados. Al igual que ocurre en todas las polémicas cada criterio presenta sus ventajas y sus inconvenientes. Cada autor -o grupo de autores- se aferra a un criterio y lo defiende como el mejor. Sin embargo, la validez o interés de un criterio de medición depende del caso concreto que se esté considerando, de la información estadística disponible y de otras circunstancias".

El Instituto de Tecnología de Georgia ha encontrado más de 50 definiciones diferentes de PYME en varios países, definiciones que varían además dentro de un mismo país según los sectores económicos, y que evolucionan con el tiempo. Por eso, nosotros creemos que el concepto de dimensión empresarial es un concepto dinámico y no estático como muchos autores pretenden demostrar. Las razones de la heterogeneidad de criterios las podemos encontrar en las diferencias de información estadística en los distintos países (es más



sencillo obtener información sobre el número de trabajadores que sobre el capital), en el grado de desarrollo, y que algunos sectores económicos son más intensos en capital mientras que otros lo son en mano de obra.

**8.- Los inputs productivos y en especial el número de trabajadores empleados como índice para definir la dimensión de la empresa.**

Podemos enumerar los siguientes, siendo característica común a todos ellos que únicamente son válidos cuando la empresa utiliza toda su capacidad productiva:

1. Consumo de mano de obra.
2. Coste de mano de obra utilizada.
3. Consumo de materias primas.
4. Coste de las materias primas consumidas.
5. Consumo de energía.
6. Coste de la energía consumida.
7. Personal de investigación y coste del centro de investigación.  
Este índice tiene una incidencia escasa o nula en las PYMES.
8. Coste total.

Uno de los índices más utilizados, pero imperfecto por muy diversas razones, es el número de trabajadores empleados. Es un índice fácil de definir, apto para realizar comparaciones internacionales, y que un nivel mínimo estadístico nos puede proporcionar.

A. Rodríguez Sahagún, en el estudio sobre la dimensión de las plantas industriales en España, utiliza como índice de la dimensión de los establecimientos industriales el número de trabajadores empleados, y justifica el índice por las siguientes razones:

- a) No existe ningún criterio universal.
- b) Este índice es tan defendible como cualquier otro.
- c) En el caso de España es uno de los pocos índices que pueden utilizarse por disponer de datos con cierta generalidad.
- d) Por la regulación del despido en nuestro país, el índice pierde parte de su sensibilidad a la coyuntura y gana en cuanto a su representatividad de las plantas industriales.
- e) La mayor parte de los estudios hechos en el mundo se han apo

yado en este criterio, y es, por tanto practicamente el único/ que permite efectuar comparaciones internacionales.

Sin embargo, el nivel de empleo como índice para medir la dimensión presenta grandes imperfecciones, derivadas fundamentalmente de los distintos grados de mecanización en las empresas, de los distintos sectores productivos y de las distintas características de las mismas. Por esta razón, Suarez Suarez utiliza lo que llama un nuevo criterio para medir la dimensión de la empresa. La relación entre el nivel de empleo y grado de mecanización puede representarse por la ecuación de la hipérbola equilátera

$$X \cdot y = K$$

siendo

$X$  = nivel de empleo

$y$  = activo fijo

$K$  = constante

Haciendo el cambio de variable

$$Z = \frac{1}{X}$$

resulta

$$y = K Z$$

Tenemos ya una recta y podemos estimar  $K$  utilizando el método de los mínimos cuadrados.

Como la información estadística disponible se refiere más bien al nivel de empleo, disponiendo de una estimación de  $K$  fácilmente podemos obtener el activo fijo ( $y$ ) que sí es un índice representativo de la dimensión de la empresa.

Para mayor generalidad, y al mismo tiempo más rigor, en lugar de utilizar la ecuación  $X \cdot y = K$  podemos utilizar  $X \cdot y^\alpha = K$ . El exponente  $\alpha$  es un parámetro a estimar.

Basado en el número de trabajadores podemos clasificar las empresas en pequeñas, medianas o grandes en un determinado sector económico de acuerdo con diferentes criterios. Nosotros vamos

a enumerar los dos siguientes:

a) *La mediana.*- Ordenamos las empresas de un sector según el número de empleados y calculamos la mediana. Las que superen la mediana se consideran grandes empresas, y las que no lo hagan como PYMES.

b) *Cuartilas.*- Relacionadas las empresas en función del número de personas en actividad se calculan las cuartilas. Las situadas en la primera y segunda cuartila se consideran pequeñas empresas, las de la tercera como medianas y las de la cuarta como grandes empresas.

En la página 12 exponemos la clasificación de las empresas en los principales países desarrollados según el número de trabajadores, precisando que no se encuentran en ningún texto legal y tienen carácter indicativo.

**9.- Volumen de producción, volumen de ventas, capital y otros índices para clasificar las empresas.**

1. El volumen de producción o "output" solo tiene validez cuando la empresa trabaja a plena capacidad.
2. La cifra de negocios es uno de los índices más utilizados junto con el del número de trabajadores. Es relativamente fácil de obtener estadísticamente. Presenta el inconveniente de desconocer el proceso de integración vertical. En la página 14 exponemos la clasificación de las empresas en los principales países desarrollados en base a este criterio.
3. Resultados económicos. La dificultad de su empleo surge de la fiabilidad de la información suministrada por las empresas.
4. El valor añadido. Sería un buen índice si se dispusiese de información estadística.
5. El activo o capital en funcionamiento de la empresa.
  - 5.1. Activo total.
  - 5.2. Activo fijo o estructura sólida de la empresa puede constituir una buena estimación de la capacidad productiva.
  - 5.3. Activo fijo neto.
  - 5.4. Activo total neto.

PAISES	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
<b>ESPAÑA</b>			
- Comercio al por mayor .....	Hasta 19	20 a 50	Más de 50
- Comercio al por menor .....	Hasta 3	4 a 19	Más de 19
<b>FRANCIA</b>	Hasta 50	50 a 500	Más de 500
<b>IRLANDA</b>			
- Industria .....	Hasta 50	-	-
<b>ITALIA (1)</b>	-	-	Más de 500
<b>ALEMANIA</b>			
- Artesanado .....	Hasta 2	3 a 49	Más de 49
- Industria .....	Hasta 50	50 a 499	Más de 499
- Comercio al por mayor .....	Hasta 9	10 a 199	Más de 199
- Comercial al por menor .....	Hasta 2	3 a 99	Más de 99
- Servicios .....	Hasta 2	3 a 49	Más de 49
<b>BELGICA (2)</b>	-	-	Más de 50
<b>DINAMARCA</b>	Hasta 20	21 a 50	Más de 50
<b>REINO UNIDO</b>			
- Artesanado .....	Hasta 20	-	-
- Industria (3).....	-	-	Más de 200
<b>LUXEMBURGO</b>	-	-	-
<b>ESTADOS UNIDOS</b>			
- Industria .....	Hasta 249	250 a 1.500	Más de 1.500
<b>JAPON (4)</b>	-	-	Más de 300
<b>HOLANDA</b>			
- General .....	Hasta 10	11 a 100	Más de 100
- Industria .....	Hasta 10	11 a 100	Más de 100
- Comercio al por mayor .....	Hasta 10	11 a 100	Más de 100
- Comercio al por menor .....	Hasta 10	11 a 50	Más de 50
- Servicios .....	Hasta 10	11 a 50	Más de 50
<b>COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA</b>			
- Agua y energía, industria manufacturera .....	Hasta 99	100 a 500	Más de 500
- Construcciones y O. Públicas .....	Hasta 19	20 a 100	Más de 100

(1) Pequeña y Mediana Empresa hasta 500

(2) Pequeña y Mediana Empresa hasta 50

(3) Pequeña y Mediana Empresa hasta 200

(4) Pequeña y Mediana Empresa hasta 300

Sobre la aplicación de estos índices hay que observar que las valoraciones del balance no responden, en especial en épocas de inflación, a la realidad patrimonial de la empresa.

6. Capacidad de almacenamiento.

7. Capacidad de los equipos.

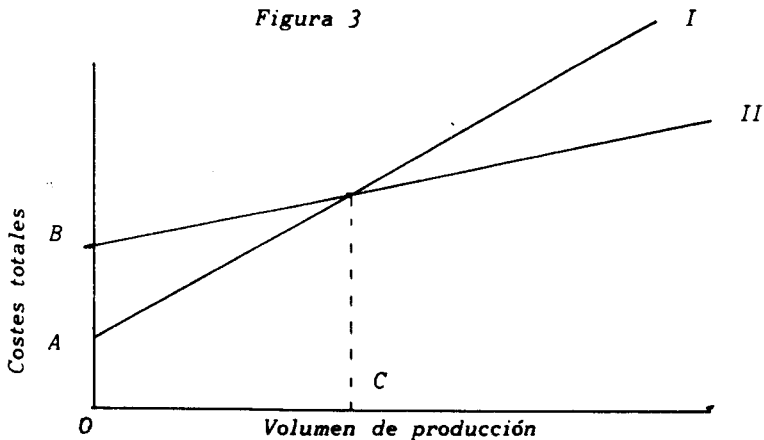
8. Capital. Es uno de los criterios más utilizados, junto con el de ventas y número de empleados. Las entidades de financiación suelen clasificar a las empresas en base a este parámetro, pero no hay que olvidar que en muchas empresas la cifra de capital no se corresponde con la importancia de la actividad productiva.

#### 10.- Clasificación de las empresas según el comportamiento de los costes.

Es un hecho, comprobado empíricamente, la íntima relación entre la dimensión de la empresa y la estructura de costes.

Como al aumentar los costes fijos son menores los costes variables medios, por lo menos hasta cierto volumen de producción, el coste total por la unidad productiva es menor en las grandes empresas que en las pequeñas. Gráficamente puede observarse en la figura 3 (las rectas I y II representan los costes totales en función del volumen de producción, representando en abscisas, correspondientes a dos dimensiones) que la empresa que tiene menores costes fijos (la PYME) tiene la mayor pendiente, es decir, los mayores costes variables medios. A medida que los costes fijos son mayores (gran empresa) disminuyen los costes variables medios.

Figura 3



PAISES	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	GRAN EMPRESA
<b>ALEMANIA (En marcos)</b>			
- Artesanado .....	Hasta 100.000	100.000 a 2 m.	Más de 2 mill.
- Industria .....	Hasta 2 mill.	2 a 25 millon.	Más de 25 mil.
- Comercio al por ma yor .....	Hasta 1 mill.	1 a 50 millon.	Más de 50 mil.
- Comercio al por me nor .....	Hasta 500.000	500.000 a 10 m	Más de 10 mil.
- Servicios .....	Hasta 100.000	100.000 a 2 m.	Más de 2 mill.
<b>FRANCIA (En francos/ franceses)</b>			
	Hasta 1 mill.	1 a 50 millon.	Más de 50 mil.
<b>IRLANDA (En libras)</b>			
- Industria .....	Hasta 200.000	-	-
<b>ITALIA (1)</b>			
	-	-	-
<b>HOLANDA (2)</b>			
	-	-	-
<b>BELGICA</b>			
	-	-	-
<b>DINAMARCA</b>			
	-	-	-
<b>REINO UNIDO (En li- bras)</b>			
- Comercio al por ma yor .....	Hasta 200.000	200.000 a ---- 300.000	Más de 300.000
- Comercio al por me nor .....	Hasta 50.000	50.000 a 75000	Más de 75.000
<b>LUXEMBURGO</b>			
	-	-	-
<b>JAPON</b>			
	-	-	-
<b>ESTADOS UNIDOS (En dólares)</b>			
- Artesanado .....	Hasta 275.000	-	-
- Industria .....	Hasta 9'5 mi.	9'5 a 22 mill.	Más de 22 mil.
- Comercio al por me nor (3) .....	-	-	-
- Servicios (4) .....	-	-	-

(1) Pequeña y Mediana Empresa hasta 3 millones de liras

(2) " " " " 7'5 millones de florines

(3) " " " " 7'5 millones de dólares

(4) " " " " 8 millones de dólares

Los costes fijos son  $A$  y  $B$  para la dimensión pequeña y la grande, respectivamente.

Para una producción inferior a  $C$ , la dimensión más reducida es la más ventajosa (función de costes I), y para producciones superiores a la  $C$  es preferible la dimensión mayor (función de costes II).

En teoría económica se demuestra que solo la empresa cuya curva de costes totales medios a corto plazo tiene su mínimo tangente a la curva de costes medios a largo plazo posee la dimensión óptima. También, una empresa tiene la dimensión óptima cuando su curva de costes totales medios a corto plazo es cortada en su punto mínimo por la curva de costes marginales a largo plazo. O lo que es igual, una empresa tiene la dimensión óptima cuando el mínimo de su curva de costes totales medios a corto plazo coincide con el mínimo de la curva de costes medios a largo plazo.