

Eficiencia técnica y eficiencia de escala en el sector Autotransporte mexicano: Tamaño y Localización de la firma

*Ignacio Javier Cruz Rodríguez**

Introducción

La descomposición de un índice de productividad laboral o del trabajo (PT) suele no estar presente entre los cálculos existentes de esta variable. Esta descomposición resulta de fundamental importancia si se toma en cuenta la desagregación de las empresas a las que se les aplica el cálculo de productividad.

El tamaño de empresa y su localización espacial sugiere una desagregación suficiente para indagar si entre los diferentes tamaños existen diferencias en productividad y si ésta heterogeneidad en tamaño es afectada a su vez por el lugar en el que llevan a cabo su actividad económica. Aunado a estas cuestiones, la eficiencia técnica (ET) y la eficiencia de escala (EE) que surgen de la descomposición del índice pueden coadyuvar a entender mejor las implicaciones del análisis entre diferentes tamaños de empresa existentes en un sector y la localización que tienen en sus actividades económicas así como las comparativos entre ellas.

Al interior de la teoría económica, se presume que a mayor tamaño de empresa mayores niveles de productividad y de eficiencia técnica; a su vez si estas grandes empresas están localizadas en lugares donde puedan aprovechar economías de escala, de localización y de urbanización, su productividad y eficiencia serán todavía mayores, es decir, el tamaño de empresa y una localización urbana portencializan los niveles de dichas variables. Por su parte la penalización de productividad por no operar en la escala optima de producción, también conocida como eficiencia de escala, esta asociada de la misma manera, al tamaño de la empresa y a la localización espacial de la producción.

Este trabajo se organiza de la siguiente manera. En la primera parte se analizan los atributos que cada índice de productividad posee, para no perder de vista los alcances y limitaciones del índice trabajado en esta investigación. La segunda parte exhibe resumidamente las hipótesis en organización industrial y en economía regional que atañen a la productividad y la eficiencia. La tercera parte explica la manera en la cual el índice de PT es descompuesto para obtener los niveles de eficiencia y los comparativos entre los resultados, finalizando con las conclusiones.

1. Los índices de productividad

La productividad es definida como el cociente de producto(s) e insumo(s) Coelli (2003: 21). Para cuantificarla es necesario construir un índice. Cada índice utilizado en la medición de la productividad posee sus propios atributos:

- Si se atiende a la interpretación de dicho índice se encuentran dos diferentes. La eficiencia productiva y el cambio técnico. La primera se refiere a que tan eficiente es un ente económico para llevar a cabo su proceso de producción, mientras que la segunda se basa en la idea del desplazamiento de la función de producción.
- Si se refiere al número de factores de producción utilizados, los índices de productividad se dividen en índices de productividad parcial e índices de productividad total de factores (PTF). Los primeros calculan la productividad incluyendo un solo factor de producción siendo el más usual el de la productividad del trabajo (PT). Mientras que los índices de PTF toman en cuenta al menos el capital y el trabajo para la construcción del índice¹.
- Si se toma en cuenta su composición, los índices se dividen en los que se pueden descomponer y los que no se pueden descomponer. Esto se da porque la productividad esta compuesta de varios tipos de eficiencias como la técnica, la de escala, la de costos y la asignativa. Los índices que no se pueden descomponer suponen que la producción se encuentra sobre la frontera de producción, mientras que los que se descomponen cuantifican la distancia la que se está de dicha frontera. A su vez para construir la frontera de producción se pueden utilizar las

¹ Para el caso del sector transporte la estimación de este índice requiere de insumos como la infraestructura, energía, combustible y repuestos, además del capital y el trabajo.

fronteras tipo análisis envolvente de datos (DEA)² y las tipo análisis de frontera estocástica (SFA)³

- Si se clasifican por los requerimientos para su construcción los índices son paramétricos o no paramétricos. Los primeros requieren de la estimación de una función de producción antes de ser construidos⁴, mientras que los segundos no lo requieren.
- Si se atiende a la información necesaria para construirlos, algunos índices requieren de precios de insumos y productos, mientras que otros no lo requieren. A su vez los que requieren información de precios se dividen en los que usan precios de mercado y los que usan precios sombra. Por su parte, los que no requieren información de precios solo necesitan información sobre cantidades de producción y de cantidades de insumos.

2.- Organización industrial y economía regional

La productividad es un tema usualmente estudiado desde la óptica de la organización industrial. Es común encontrar estudios de productividad asociados con el tamaño de las empresas. Al interior de cada clase industrial coexisten firmas de diferentes tamaños⁵ definiéndose cuatro principalmente: la microempresa, en la que laboran de cero a dos personas y conocida en el sector autotransporte como empresa hombre-camión; la pequeña empresa, donde laboran de tres a veinte personas; la mediana empresa, en donde trabajan de veintiuno a 99 personas y la empresa grande, en la que laboran de cien trabajadores en adelante.

Al incluir el espacio se debe tomar un área geográfica (N) en la que al interior de ésta pueden existir empresas con los tamaños mencionados (M), de modo que para fines estadísticos es mucho más conveniente incluir el espacio, puesto que de no incorporarlo, el análisis se quedaría en solo M tamaños de empresa y al incorporarlo se tienen (N * M) observaciones. La incorporación espacial no solo enriquece el análisis estadísticamente, sino que suponiendo que la actividad económica está concentrada en algunos puntos del espacio se tiene entonces la noción de que las condiciones de producción no solo para el

² Por sus siglas en inglés.

³ Ídem.

⁴ Las funciones más usualmente estimadas son la tipo Cobb-Douglas y la translogarítmica.

⁵ Clasificadas según el número de trabajadores que laboren en ellas.

autotransporte sino para todas las demás actividades económicas son diferentes dependiendo de donde se concentren los recursos naturales, la infraestructura, la demanda, etc. Estos atributos del espacio afectarán el desempeño –productividad- de las empresas.

En el análisis regional se distinguen varios tipos de economías que se encuentran localizados en ciertos puntos del espacio.⁶ Las economías de escala, las economías de localización y las economías de urbanización.

Las economías de escala provienen de una escala grande de producción que permite reducir los costos medios, este tipo de economías surgen de la concentración espacial de la actividad económica Capello (2007: 19). Conforme mayor sea la escala de producción de una empresa el valor agregado será mayor y junto con la introducción de tecnología que sustituya capital por trabajo el resultado será un incremento en la productividad laboral. Por su parte, las economías de localización surgen en áreas densamente pobladas, estas economías están determinadas por el tamaño del sector en un área particular que posea oferentes especializados y trabajadores calificados. Esta última característica es fundamental para la productividad del trabajo puesto que a mayor calificación de los trabajadores las productividades que de ellos emanen al llevar a cabo su actividad económica será mayor. Por ultimo las economías de urbanización surgen de una alta densidad económica y poblacional en un lugar en el espacio, propias de paisajes urbanos en donde está concentrada la infraestructura de transporte –aeropuertos, terminales- y donde además es mayor el tamaño del mercado⁷. Por lo que la productividad en estos lugares debe ser mas alta que donde no existen dichas características.

3. Descomposición del índice de productividad del trabajo: eficiencia técnica y eficiencia de escala.

El índice de productividad del trabajo o productividad laboral se obtiene del cociente del valor agregado del ente económico en cuestión y el número de trabajadores ($VA/L = PT$). Este índice cuantifica la eficiencia productiva; es una índice de productividad parcial; puede ser descompuesto⁸ en dos componentes, la eficiencia técnica (ET) y la eficiencia de escala

⁶ Y que por lo tanto no son ubicuas.

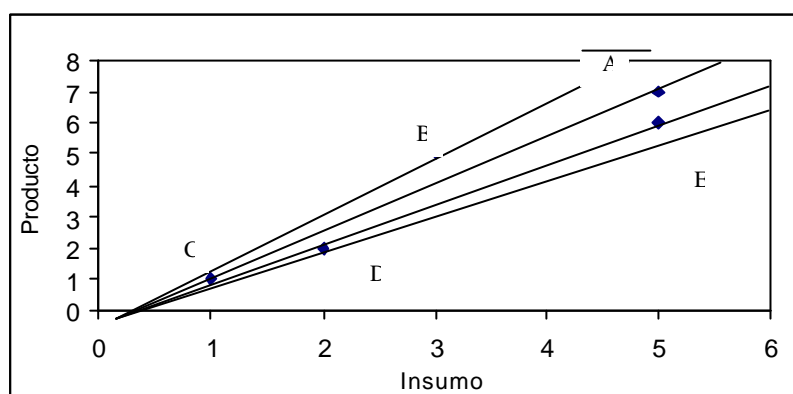
⁷ Varios estudios demuestran que la productividad es muy sensible al mercado. Casar (1990); Brown y Domínguez (2004)

⁸ Este es el atributo mas importante de este índice para el presente trabajo.

(EE); es a su vez un índice no paramétrico; no requiere del cálculo de ningún tipo de rendimientos a escala y no requiere de información de precios.

La descomposición del índice se lleva a cabo siguiendo la metodología expuesta por Coelli (2003). Según este autor primero se visualizan los datos sobre producto –medido en términos de valor agregado- e insumo –numero de trabajadores-. En una grafica como la figura 1. Se trazan rectas del origen al punto que forman la coordenada de producto e insumo.

Figura 1
Productividad del trabajo



Fuente: Coelli, 2003

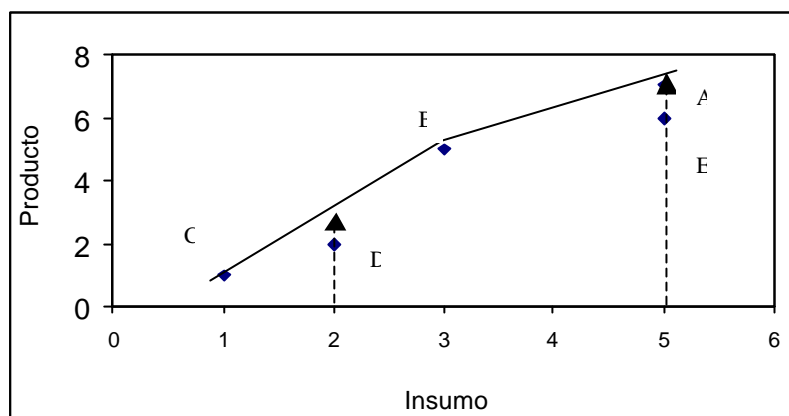
La situación supone cinco entidades económicas con sus respectivos productos e insumos. La pendiente de las rectas refleja la PT de la entidad económica que se está analizando. A mayor pendiente mayor productividad. La pendiente que refleje la mayor productividad se toma como frontera de producción.⁹ Además, se puede construir otra frontera de producción tipo DEA como lo muestra la figura 2. Esta frontera se llama frontera de rendimientos variables a escala (frontera VRS). En la cual, las entidades A, B, y C definen la frontera, mientras que D y E están por debajo de ella. La distancia de estas últimas entidades y la frontera determina la ET, esta eficiencia se define como la capacidad de una empresa – industria o sector- para conseguir la máxima producción a partir de su conjunto de insumos Coelli (2003: 17). El nivel de la ET representa un porcentaje del nivel de su capacidad

⁹ Esta frontera se define como una función que representa el máximo producto que puede obtenerse a partir de un determinado nivel de insumo. Es decir representa el mejor desempeño en la industria.

potencial¹⁰. En este sentido A, B y C son totalmente eficientes en términos de ET, mientras que D y E no lo son¹¹.

Figura 2

Frontera de producción



Fuente: Coelli, 2003

Por su parte el otro componente de la productividad laboral es la EE, la cual refleja el hecho de que existe un tamaño óptimo de empresa y que no todas las firmas operan en ese tamaño óptimo, es decir, la EE es una medida del grado en el que la empresa está optimizando la escala de sus operaciones (Coelli 2003: 17) y derivado de ello existe una penalización de productividad por no operar en el tamaño óptimo. Para medir la EE es necesario construir una frontera adicional la cual se llama frontera de rendimientos constantes a escala (frontera CRS). Esta es solo la línea que parte del origen y que alcanza la productividad laboral más grande. Si ambas fronteras están en un mismo plano como lo muestra la figura 3, se puede apreciar que la entidad B define la frontera de rendimientos constantes a escala y que todas las demás (A, C, D y E) están por debajo de dicha frontera¹² y la distancia entre las entidades que no definen la frontera y ésta se denomina Eficiencia técnica de rendimientos constantes a escala (ET_{CRS}). Esta medida contiene tanto a la ET como a la EE bajo el siguiente cociente $ET_{CRS} / ET = EE$.

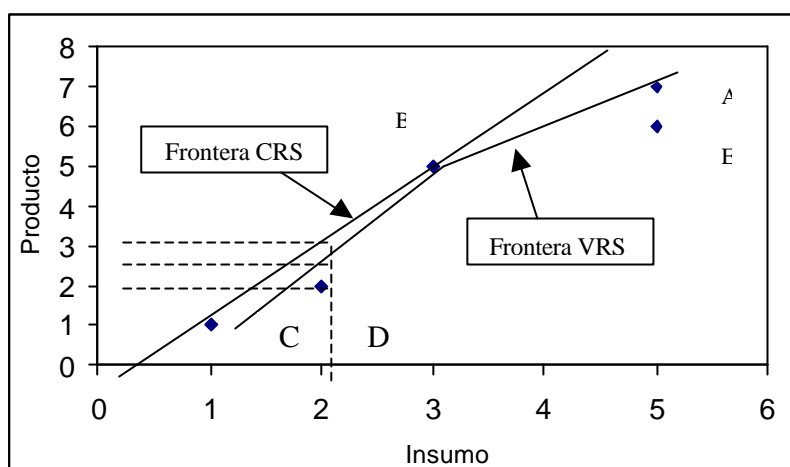
¹⁰ Por lo tanto $1 - ET$ representa el nivel de ineficiencia técnica.

¹¹ Cabe aclarar que con la ET es posible comparar empresas del mismo tamaño.

¹² La EE permite comparar empresas de distintos tamaños.

Figura 3.

Fronteras de rendimientos variables a escala y constantes a escala



Fuente: Coelli, 2003

De manera que se puede afirmar que la productividad del trabajo puede variar debido a que posee dos componentes la eficiencia técnica (ET) y la eficiencia de escala (EE).

4. Los estudios para México sobre productividad laboral

Los cálculos de PT en México tienen sus propias particularidades. Brown y Domínguez (1999) construyen índices de PT para la industria manufacturera mexicana, encontrando un incremento significativo en la PT a partir de 1994. En un segundo estudio las mismas autoras construyen un modelo econométrico para explicar la PT, de donde concluyen que los movimientos en esta variable están explicados por un conjunto de variables de naturaleza micro-macroeconómicas, entre las que se incluyen tecnología, publicidad, exportaciones, importaciones y el PIB. Por su parte Mendoza (1999) calcula índices de PT para cada una de las entidades federativas en México de la industria manufacturera. El interés del autor es encontrar procesos de convergencia -o divergencia- en la PT entre estados de la república, sus resultados arrojan convergencia entre los cálculos de productividad. Mendoza (2001) analiza la industria maquiladora de exportación por divisiones y estados de la república comparando la región norte con las demás entidades federativas, mediante econometría de panel el autor encuentra divergencia de la PT entre los estados.

Los estudios mencionados tienen varias cosas en común: la primera es que todos se concentran en estudiar la industria manufacturera, la segunda es que no descomponen el índice de productividad del trabajo en sus componentes de eficiencia y una tercera es que hacen a un lado el tamaño de las empresas y su localización.

A continuación se calcula un índice de PT y se descompone en eficiencia técnica y en eficiencia de escala para el sector autotransporte de carga de materiales de construcción en el año 2004. Se incluye en este cálculo el tamaño de empresa para cada estado de la república¹³.

5.- Comparativos entre tamaño de empresa y estado de la república

Con respecto a la PT y al tamaño de las firmas en los estados del país, se encuentra que la empresa de mayor tamaño promedio tuvo la mayor productividad en 13 estados; en 17 entidades federativas la empresa mediana promedio tuvo la productividad más alta y la pequeña empresa promedio en un solo estado. En ningún caso la micro empresa promedio fue más productiva. Comparativamente entre firmas del mismo tamaño las microempresas con mayor PT se localizaron en Nuevo León, las pequeñas en el estado de México, las medianas en Campeche y las grandes en el DF. Así mismo, las microempresas con menor PT se localizaron en Campeche, las pequeñas en Durango, las medianas en Zacatecas y las grandes en Chihuahua.

La ET presenta exactamente los mismos resultados que la PT en términos de los lugares en los cuales las firmas obtienen mayores y menores niveles de ET.

Con respecto a la ET_{CRS} en 14 Estados las empresas grandes obtuvieron mayores niveles de ET_{CRS} en otros 14 las empresas medianas obtuvieron los más altos niveles de ET_{CRS} y solo en 4 las pequeñas tuvieron mayores niveles de esta variable. En ningún caso las microempresas obtuvieron los más altos índices de eficiencia técnica de rendimientos constantes a escala.

Por el lado de la EE entre compañías del mismo tamaño, la microempresa promedio de menor penalización está localizada en Nayarit, la pequeña también en Nayarit, la mediana en

¹³ Véase anexo Estadístico.

Campeche y la grande también en Campeche. Por su parte la microempresa promedio de mayor penalización de productividad esta localizada en Guerrero, la pequeña en Chiapas, la mediana también en Chiapas al igual que las grandes. En 19 estados las grandes empresas tienen mayores niveles de EE y en 13 estados las medianas tienen mayores niveles de EE. En ninguna entidad las pequeñas y microempresas tienen los mayores niveles de penalización de productividad¹⁴.

La PT de la empresa grande promedio situada en el DF, es 14 veces mayor a la PT de la empresa grande promedio situada en Chiapas; la PT de la microempresa promedio situada en Nuevo León es cinco veces mas grande que la PT de la microempresa promedio situada en Guerrero; la PT de la pequeña empresa promedio situada en el estado de México es casi siete veces mas grande que la PT de la microempresa promedio situada en Guerrero. Lo cual no deja lugar a dudas que la PT se potencializa si incorpora el tamaño de la empresa y esta a su vez esta localizada en paisajes urbanos.

De la misma manera la penalización de productividad (EE) asociada a no operar en la escala óptima entre estados de la republica arroja resultados similares: la EE es en la empresa grande promedio situada en Chiapas es 33 veces mas grande que la EE de la empresa grande promedio situada en el DF; la microempresa promedio situada en guerrero tiene una EE sesenta veces mayor a la EE de la microempresa promedio situada en Nayarit.

Lo cual afirma que la penalización de productividad es mayor en empresas situadas en estados en donde el mercado que cubren es pequeño que en empresas situadas en lugares en donde el mercado a cubrir es grande¹⁵.

6. Conclusiones

Mediante los cálculos efectuados de PT, ET, EE y ET_{CRS} se puede afirmar que los mayores índices de productividad laboral se encuentran en lugares en donde la demanda de servicios de autotransporte de materiales para construcción es mayor y también donde se encuentran trabajadores mas especializados, haciendo suponer que la PT esta relacionada tanto con la

¹⁴ Existen cálculos de penalización de productividad para la industria manufacturera, en Brown y Domínguez (2003)

¹⁵ Cabe aclarar que la clase industrial a la cual fueron aplicados estos índices, es autotransporte *local* de materiales para construcción, lo cual significa que las empresas no salen de los limites estatales para llevar a cabo su actividad económica.

especialización del trabajo como con el tamaño del mercado y con el aprovechamiento de las economías de localización y de urbanización, que coinciden con ser lugares de alta demanda de servicios de transporte tales como Nuevo León, el DF y el estado de México.

Por el lado de la ET se encuentra un patrón muy claro que indica que existe una relación negativa entre la ET y el tamaño de la empresa, es decir conforme las empresas son mas grandes en las entidades federativas la ET disminuye. Lo contrario sucede con la ET_{CRS} ésta es mayor conforme incrementa el tamaño de la empresa en los estados de la republica. Existe en este caso, una relación positiva entre dichas variables. Queda demostrado que el tamaño de la empresa y la localización potencializan los niveles de productividad y eficiencia.

Por el lado de la penalización de productividad por no operar en la escala técnicamente optima –EE-, se observa que a mayor tamaño de empresa mayor es la penalización en los estados de la republica, existiendo una relación positiva entre ambas variables. Estos niveles de penalización para cada estado sin tomar en cuenta el tamaño de las firmas son importantes porque pueden arrojar evidencia sobre los determinantes de los niveles de penalización que obtienen las empresas como resultado de no operar en el tamaño optimo. Así, en lugares donde las firmas pueden aprovechar las economías de localización y de urbanización y que a su vez coinciden con ser lugares de mercados grandes, la penalización de las empresas en cualquiera de sus tamaños es menor si se comparan con las penalizaciones de las firmas en cualquiera de sus tamaños que están localizadas en lugares donde no existen dichas economías, ni mercados de gran dimensión.

Referencias bibliográficas

- Brown, F. (1996). *Productividad y cambio técnico. Un análisis metodológico*, México: UNAM.
- Brown, F. y Domínguez, L. (comps.) (1999). *Productividad: desafío de la industria mexicana*, México: JUS / UNAM.
- Brown, F. y Domínguez, L. (2003). *Estructuras de mercado en la industria mexicana. Un enfoque teórico y empírico*. México: M.A. Porrúa.
- _____, (2004) "Evolución de la productividad en la industria mexicana: Una aplicación con el método de Malmquist" en *Investigación Económica*, vol. LXIII, núm. 249, pp. 75-100.
- Capello, R. (2007). *Regional Economics*, London: Routledge.
- Carlton, W. y Perloff, M. (2004). *New Industrial Organization*, New York: Addison-Wisley.
- Casar, J. (1990). *Organización industrial en México*, México: siglo XXI.
- Caves, D., Christensen, L. y Diewert, W. (1994). "The economic theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output and Productivity" en *Econometrica*, vol. 50, núm. 6, pp. 1993-2014.
- Coelli, T., Estache, A., Perelman, S. y Trujillo, L. (2003). *A primer on efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators*, Washington: World Bank.
- De rus, G., Campos, J. y Nombela, G. (2003). *Economía del transporte*, Barcelona: Antoni Bosch.
- Hernández, E. (1985) *La productividad y el desarrollo industrial en México*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Mendoza, J. (2001) "Productividad del trabajo en la industria maquiladora del norte de México: Un análisis de convergencia" en *Econoquantum*, vol. 1, núm. 1, pp. 57-82
- Mendoza, M. (1999). "¿Convergencia o divergencia regional de la productividad manufacturera?" en Brown, F. y Domínguez, L. (comps.) (1999). *Productividad: desafío de la industria mexicana*, México, JUS / UNAM.
- Richardson, H. (1969). *Elementos de economía regional*, Barcelona: Alianza.

ANEXO ESTADÍSTICO
Productividad del trabajo y sus componentes

	<i>PT*</i>	<i>ET_{CRS}</i>	<i>ET</i>	<i>EE</i>
<i>Aguascalientes</i>				
Microempresa	44	0.09	0.23	0.39
Pequeña	109	0.23	0.22	1.04
Mediana	225	0.48	0.11	4.36
Grande	468	1	0.1	10
<i>Baja California</i>				
Microempresa	66	0.28	0.34	0.82
Pequeña	89	0.38	0.18	2.11
Mediana	169	0.73	0.08	9.13
Grande	233	1	0.1	10
<i>Baja California Sur</i>				
Microempresa	47	0.22	0.24	0.92
Pequeña	89	0.42	0.18	2.33
Mediana	111	0.52	0.05	10.4
Grande	213	1	0.09	11.11
<i>Campeche</i>				
Microempresa	24	0.01	0.12	0.08
Pequeña	191	0.09	0.39	0.23
Mediana	2028	1	1	1
Grande	358	0.17	0.16	1.06
<i>Coahuila</i>				
Microempresa	61	0.46	0.31	1.48
Pequeña	116	0.87	0.23	3.78
Mediana	133	1	0.06	16.66
Grande	73	0.54	0.03	18
<i>Colima</i>				
Microempresa	38	0.05	0.2	0.25
Pequeña	165	0.22	0.33	0.66
Mediana	102	0.14	0.05	2.8
Grande	741	1	0.33	3.03
<i>Chiapas</i>				

Microempresa	37	0.51	0.19	2.68
Pequeña	72	1	0.15	6.66
Mediana	69	0.95	0.03	3.66
Grande	24	0.33	0.01	33

Chihuahua

Microempresa	79	0.2	0.41	0.49
Pequeña	236	0.61	0.48	1.27
Mediana	387	1	0.19	5.26
Grande	11	0.03	0.01	3

D. F.

Microempresa	79	0.07	0.6	0.12
Pequeña	136	0.12	0.28	0.43
Mediana	198	0.17	0.09	1.88
Grande	1115	1	1	1

Durango

Microempresa	40	0.06	0.21	0.29
Pequeña	62	0.09	0.13	0.69
Mediana	448	0.66	0.22	3
Grande	676	1	0.15	6.66

Guanajuato

Microempresa	49	0.26	0.25	1.04
Pequeña	91	0.49	0.18	2.72
Mediana	187	1	0.09	11.11
Grande	30	0.16	0.02	8

Guerrero

Microempresa	39	0.12	0.04	3
Pequeña	94	0.29	0.19	1.53
Mediana	328	1	0.16	6.25
Grande	44	0.13	0.01	13

Hidalgo

Microempresa	57	0.2	0.3	0.06
Pequeña	110	0.39	0.22	1.77
Mediana	130	0.46	0.06	7.66

Grande	281	1	0.12	8.33
Jalisco				
Microempresa	70	0.18	0.36	0.5
Pequeña	80	0.21	0.16	1.31
Mediana	382	1	0.19	5.26
Grande	329	0.86	0.29	2.96
México				
Microempresa	59	0.12	0.31	0.39
Pequeña	494	1	1	1
Mediana	220	0.44	0.11	4
Grande	209	0.42	0.19	2.21
Michoacán				
Microempresa	45	0.27	0.23	1.17
Pequeña	76	0.47	0.15	3.13
Mediana	135	0.83	0.06	13.8
Grande	162	1	0.07	14.28
Morelos				
Microempresa	59	0.04	0.31	0.13
Pequeña	86	0.06	0.17	0.35
Mediana	1393	1	0.68	1.47
Grande	54	0.03	0.02	1.5
Nayarit				
Microempresa	38	0.01	0.19	0.05
Pequeña	65	0.01	0.13	0.07
Mediana	600	1	0.29	3.45
Grande	49	0.01	0.01	1
Nuevo León				
Microempresa	191	0.93	1	0.93
Pequeña	111	0.54	0.22	2.45
Mediana	26	0.13	0.01	13
Grande	205	1	0.09	1.11
Oaxaca				
Microempresa	46	0.22	0.23	0.95
Pequeña	74	0.35	0.14	0.21

Mediana	209	1	0.1	10
Grande	94	0.45	0.04	11.25
Puebla				
Microempresa	46	0.14	0.23	0.61
Pequeña	63	0.19	0.13	1.46
Mediana	332	1	0.16	6.25
Grande	264	0.79	0.11	7.18
Querétaro				
Microempresa	52	0.22	0.27	0.81
Pequeña	111	0.48	0.22	2.18
Mediana	230	1	0.11	9.09
Grande	67	0.29	0.06	4.83
Quintana Roo				
Microempresa	63	0.19	0.33	0.57
Pequeña	85	0.25	0.17	1.47
Mediana	102	0.3	0.05	6
Grande	338	1	0.15	6.66
San Luis Potosí				
Microempresa	71	0.5	0.37	1.35
Pequeña	88	0.62	0.17	3.64
Mediana	141	1	0.06	16.6
Grande	97	0.69	0.08	8.63
Sinaloa				
Microempresa	66	0.1	0.35	0.28
Pequeña	75	0.11	0.15	0.73
Mediana	656	1	0.32	3.13
Grande	13	0.02	0.01	2
Sonora				
Microempresa	56	0.11	0.29	0.38
Pequeña	224	0.43	0.45	0.95
Mediana	216	0.41	0.11	3.72
Grande	527	1	0.23	4.35
Tabasco				
Microempresa	63	0.36	0.33	1.09
Pequeña	177	1	0.36	2.77
Mediana	94	0.53	0.04	13.25
Grande	67	0.38	0.03	12.66

Tamaulipas

Microempresa	67	0.21	0.35	0.6
Pequeña	128	0.41	0.26	1.58
Mediana	311	1	0.15	6.66
Grande	32	0.1	0.02	5

Tlaxcala

Microempresa	41	0.11	0.21	0.52
Pequeña	102	0.28	0.2	1.4
Mediana	104	0.29	0.05	5.8
Grande	358	1	0.08	12.5

Veracruz

Microempresa	144	0.6	0.75	0.8
Pequeña	119	0.49	0.24	2.04
Mediana	203	0.85	0.1	8.5
Grande	1240	1	0.08	12.5

Yucatán

Microempresa	48	0.1	0.25	0.4
Pequeña	475	1	0.96	1.04
Mediana	158	0.33	0.08	5.5
Grande	17	0.04	0.02	2

Zacatecas

Microempresa	42	0.27	0.22	1.23
Pequeña	93	0.59	0.19	3.11
Mediana	67	0.42	0.03	14
Grande	158	1	0.03	33.3

* miles de pesos

Fuente: Cálculos propios con información de Censos Económicos 2004, INEGI