

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Economía

*“La importancia de los rankings como herramientas de información en el caso de las 500´s
Empresas Más Importantes de México (2006-2010)”*

Tesina

Sustentada en la Experiencia Profesional
que para obtener el título de:
Licenciado en Economía

Presenta:

Cyndi Jacqueline Hernández Rea

Asesor de tesina:
Mtro. Saúl Herrera Aguilar

Ciudad Universitaria

Octubre 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. Marco teórico del ranking	6
1.1 Definiciones de ranking.....	6
1.2 Fundamentos estadísticos del ranking.....	6
1.2.1 Concepto de variable y su clasificación	6
1.2.2 Presentación tabular de los datos	9
1.2.3 Distribución de Frecuencias.....	9
1.2.4 Síntesis de datos y análisis numérico	11
1.2.5 Instrumentos de medición	15
1.2.6 Tipos de escalas de medición.....	18
1.2.7 Números Índice. Definición y tipos.....	19
1.2.8 Indicadores	24
1.3 Criterios de valoración del ranking.....	27
1.4 Ventajas y desventajas del ranking.....	27
Capítulo 2. El ranking de “Las 500’s Empresas Más Importantes de México”	32
2.1 Grupo Editorial Expansión	32
2.1.1 Antecedentes Históricos	32
2.1.2 Cronología de Lanzamientos	33
2.1.3 Portafolio de productos	33
2.1.4 Revista Expansión	34
2.1.5 Listados o rankings principales de la Revista Expansión.....	35
2.2 Las 500’s Empresas Más Importantes de México	37
2.2.1 Antecedentes.....	37
2.2.2 Metodología del estudio.....	39
2.2.3 Otros estudios similares.....	43
2.2.4 Problemática y limitantes del ranking.....	44
Capítulo 3. La representatividad de “Las 500’s Empresas Más Importantes de México” como termómetro de la economía	53
3.1 Las 500’s y su peso en la economía	56
3.2 Las 500’s por sectores	60

3.3 Terciarización de la economía y crisis del sector agropecuario	62
3.4 Concentración de la riqueza en las 500's	66
3.5 Las 500's por origen del capital	69
3.6 Presencia de empresas estatales, privadas y extranjeras en el top 10 de las 500's	70
3.7 La historia del país y sus efectos en las 500's	72
3.8 La presencia femenina en las 500's Empresas Más Importantes de México	73
3.9 Panorama y perspectivas de los rankings.....	77
Conclusiones y recomendaciones	79
Propuesta de metodología del estudio para las 500's	81
Anexo.....	85
Bibliografía	88

Introducción

El presente trabajo pretende analizar un caso práctico, con la finalidad de mostrar la importancia estratégica que tienen los rankings como fuentes de información dentro del ámbito económico y empresarial.

Rankings compensan sesgos en información: oportunidad y especificidad

En los últimos años, los rankings que elaboran empresas privadas u organismos no gubernamentales han tenido un auge impresionante, en parte, ello se debe a la existencia de sesgos en la información dentro de las estadísticas nacionales, aunque también es necesario destacar que la protección y la confidencialidad de los datos son parte importante de dicho problema.

Aunque generalmente la información estadística a escala nacional generada por organismos públicos está actualizada, la información desagregada (como es el caso de los datos a nivel regional o la información detallada de las características de empresas y sectores de actividad productiva), tiene un rezago que puede ir de uno hasta incluso tres años lo que afecta directamente en la disponibilidad de la información.

El sesgo de información, tiene repercusiones importantes, tanto para los investigadores como para los tomadores de decisión quienes deben basarse en datos previos para analizar la coyuntura actual y predecir las tendencias a futuro, esto puede llevar a un análisis erróneo y afectar los resultados, debido a que se trabaja sobre valores que son inferidos, y que tal vez, no se ajustan a la realidad.

Los rankings son herramientas que permiten compensar la falta de información al permitir describir el comportamiento o evolución de los negocios en el país. Lo anterior se debe tanto por el hecho de

que brindan información e indicadores actuales a partir de muestras representativas, como a la posibilidad de generar perspectivas, un análisis de tendencias e indicadores de calidad.

Otro aspecto relevante para el posicionamiento de los rankings es la versatilidad que poseen. La estructura y las características de la metodología de estos listados permiten utilizar esta herramienta en diversos ámbitos de análisis ampliando con ello las posibilidades para comparar distintos grupos de elementos. Es decir, debido a que permite la ponderación e inclusión de diferentes variables no sólo hace posible la comparación de países (en base a ciertos indicadores) sino también, compañías, instituciones, empresarios, ejecutivos (*CEO's*, Directores de Área, etc), políticos, universidades, entre otros; tanto a escalas nacional e internacional.

Un ejemplo de lo anterior, es el caso de los listados elaborados por *The Times* o la Universidad de Shanghai Jiao Tong, quienes realizan un listado para seleccionar a "**Las Mejores Universidades del Mundo**". Otro estudio con alcances globales es el que realiza la revista *Forbes*, donde se publica cada año un listado titulado "**The World's Billionaires**", el cual permite un seguimiento de las fortunas de los hombres más ricos del mundo, para ello incluye dentro de su metodología una estimación del valor de los activos que posee cada millonario y, dependiendo del monto resultante de este cálculo, se ordenan los datos de mayor a menor determinándose así la posición que ocupará cada millonario dentro del listado.

Otro aspecto valioso de los rankings es el hecho de que permiten conocer a sus participantes la situación en la que se encuentran con respecto a los demás, por ejemplo, el avanzar o retroceder una o varias posiciones dentro del listado es un indicador de que se está mejorando o retrocediendo en términos del estudio. Lo anterior contribuye de cierta forma a conocer aquellos aspectos en los que se tienen que trabajar para superar a la competencia, por lo tanto, brindan una posibilidad de retroalimentación.

Por todos los elementos anteriores y por el auge en los últimos años de este tipo de listados, dentro

del presente trabajo se determinó estudiar el método del ranking y su uso en el área de negocios. A lo largo de este proyecto se analizará la metodología y estructura del listado: “*Las 500's Empresas Más Importantes de México*”, ranking realizado por la revista **Expansión** cuyo fin es destacar la relevancia que tiene esta herramienta como generador de estadísticas para evaluar y predecir tendencias de la situación de un país, una ciudad, una empresa o algún otro elemento cuya información sea fácil de obtener y pueda ser comparable.

El hecho de que los rankings sirvan como generadores de estadísticas de los diversos indicadores que comprenden los estudios se debe a la periodicidad en los que se llevan a cabo. Lo que nos permitirá realizar inferencias de la muestra estadística, para poder tomar el pulso o la temperatura a la economía, a un sector o hasta a un país.

Sin embargo, no se debe perder de vista que si bien un ranking puede de cierta forma generar datos estadísticos, también puede ser una herramienta subjetiva: al estar basados en la ponderación de las variables de acuerdo a la percepción del investigador o al marco teórico al cual recurra. Así, debido a la complejidad de este tipo de fenómenos es necesario incluir nociones de varias disciplinas o teorías, sobre todo cuando no se cuenta con una estructura referencial estrictamente objetiva que los explique. Este punto se desarrollará de forma más profunda dentro del presente estudio cuando se analicen las ventajas y desventajas del uso del ranking.

El presente trabajo se basa en la experiencia profesional adquirida dentro del área de Rankings y Estudios Especiales de la *Revista Expansión*, la cual se encarga de la elaboración de los listados principales de la publicación. El segmento de mercado al cual se enfoca la revista es el sector negocios, por lo que se busca demostrar que la aplicación de esta herramienta como muestra representativa de los diferentes sectores de la economía o bien de la evolución del elemento en que se centre el estudio puede ser válida a falta de información oficial oportuna y continua.

Dentro del primer capítulo se analizarán los conceptos básicos y el marco teórico que sustenta la

metodología y estructura de un ranking, partiendo desde el concepto del ranking (análisis cuantitativo y cualitativo), parámetros, índices promedio ponderados, entre otros; hasta la justificación estadística y teórica que fundamenta este tipo de investigaciones.

Además se considerarán las ventajas y desventajas del ranking desde los tipos de sesgo que se pueden presentar en la información o en la percepción del investigador; la falta tanto de información o en su caso de teorías o evidencia empírica que justifiquen ciertos fenómenos; el uso de supuestos dentro del estudio o simplemente el encerrar el fenómeno a ciertas variables excluyendo indicadores potenciales de análisis.

En el segundo capítulo se explicará cómo se conforma el ranking para el caso de “Las 500's Empresas Más Importantes de México”, la metodología que utiliza, los orígenes de este listado, las subtablas que lo conforman, las fortalezas y deficiencias que tiene, y se comparará con otros estudios similares realizados por prestigias publicaciones.

En el tercer capítulo se analizará la representatividad de las 500's como termómetro de la economía, se analizará la correlación que tiene como variable para predecir o mostrar las tendencias de las variables macroeconómicas, los posibles análisis de los que se puede partir de acuerdo a la información que contiene el ranking, y por último, se incluirá un análisis de las tendencias y perspectivas de los rankings.

En las conclusiones se propondrán mejoras a éste estudio, con la finalidad de aprovechar al máximo los datos con los que se cuenta y realizar un estudio de mayor consistencia para el caso de las 500's, también se darán las recomendaciones generales para analizar cualquier tipo de ranking antes de utilizar la información que contienen y algunos “tips” para buscar el ranking más acorde de acuerdo a las necesidades del usuario. Por último se incluye una propuesta alterna a la metodología de las 500 Empresas Más Importantes de México con la finalidad de mejorar el ranking.

Hipótesis

Los rankings sirven como generadores de bases de datos, debido a la periodicidad en las que son llevados a cabo, lo que permite recopilar información histórica de cada uno de los indicadores que componen el estudio.

Objetivo General

Mostrar la estructura y marco teórico del ranking, con el fin de exponer la relevancia de éste tipo de estudios como generadores de indicadores y parámetros actuales de una muestra representativa.

Objetivos Particulares

- Analizar las ventajas y desventajas de realizar un estudio de investigación basado en la metodología del ranking.
- Exponer y analizar la estructura del ranking en el caso de "Las 500's Empresas Más Importantes de México" realizado por la Revista Expansión.
- Proponer mejoras a la metodología utilizada en el especial de "Las 500's Empresas Más Importantes de México".

Capítulo 1. Marco teórico del ranking

1.1 Definiciones de ranking

Un ranking es un listado donde se clasifican una serie de elementos, los cuales se evalúan y ordenan de mayor a menor categoría o puntuación siguiendo una metodología (jerarquización).

Dentro del estudio para elaborar el ranking se pueden valorar aspectos objetivos y concretos, como puede ser la facturación y la rentabilidad de una compañía, hasta aspectos cualitativos, como puede ser el peso del nombre de quién dirige la compañía, o bien indicadores combinados para formar índices más complejos.

Los listados permiten construir variables que se pueden agrupar dentro de diversas categorías (donde se puede considerar sólo una o distintas variables), o asignar puntuaciones y codificar (asignar cierta puntuación o valor a aquellas variables cualitativas con respecto a la que obtuvo la mayor puntuación dentro del estudio).

De lo anterior se comprende que dentro de la metodología se utilicen herramientas estadísticas como son el uso de los números índice, parámetros, indicadores simples o complejos, muestras de datos, tasas de crecimiento, terminología cuantitativa, entre otros.

1.2 Fundamentos estadísticos del ranking

1.2.1 Concepto de variable y su clasificación

Variable es una característica (magnitud, vector o número), propiedad, atributo o cualidad que puede ser medida (que pueda ser susceptible de tomar valores numéricos), adoptando diferentes escalas en cada uno de los casos de estudio. Los valores que una variable es capaz de recibir pueden estar definidos dentro de un rango; a su vez, una variable puede dividirse en distintas categorías.

Clasificación de las variables

En un estudio científico, podemos clasificar las variables según la escala de medición o la influencia que asignemos a unas variables sobre otras y por esta razón, se pueden clasificar como sigue:

Según la medición:

Variables cualitativas: Son las variables que expresan distintas cualidades, características o modalidad; y no se expresan de forma numérica. Cada modalidad que se presenta se denomina atributo o categoría y la medición consiste en una clasificación de dichos atributos. Las variables cualitativas pueden ser ordinales y nominales. Las variables cualitativas pueden ser dicotómicas¹ cuando sólo pueden tomar dos valores posibles como sí y no, hombre y mujer o son politómicas² cuando pueden adquirir tres o más valores. Dentro de ellas podemos distinguir:

- *Variable cualitativa ordinal*: La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, por ejemplo, leve, moderado o grave. Admiten una ordenación lógica y ascendente.
- *Variable cualitativa nominal*: En esta variable los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden como por ejemplo las profesiones o la nacionalidad.

Variables cuantitativas: Son las variables que se expresan numéricamente. Además de que son

¹«Una variable dicotómica se caracteriza por asumir valores 0 y 1. La variable asume el valor 1 si presenta el atributo medido y 0 si no se presenta. Sólo existen dos valores excluyentes para cualquier ensayo que se realice... La presentación formal de una variable dicotómica es la siguiente:” $a_i = 1$ Si el elemento i presenta el atributo, $a_i = 0$ Si el elemento i no presenta el atributo. En: Manuel Vivanco, *Muestreo Estadístico Diseño y Aplicaciones*, Editorial Universitaria, Chile, 2005, p.40.

² Una variable politómica se caracteriza por asumir “valores que van desde el 1 hasta el máximo de categorías posibles. Por ejemplo, en el caso del estado civil supongamos que tenemos el valor 1 para las personas solteras, el 2 para las casadas y 3 para el resto (viudas, separadas/divorciadas)”. En Manuel Artís Ortuño, *Variables Exógenas Cualitativas*, Editorial UOC Universidad Virtual, España, 2002.

“aquellas en que las características o propiedades pueden presentarse en diversos grados o intensidad, por ejemplo, el nivel de ingresos o la deserción escolar”.³ Las variables cuantitativas además pueden ser agrupadas conforme al valor que tome el intervalo en:

- *Variable discreta*: Es la variable que presenta separaciones o interrupciones en la escala de valores que puede tomar (valores numéricos aislados). Estas separaciones o interrupciones indican la ausencia de valores entre los distintos valores específicos que la variable pueda asumir por lo que toman valores enteros. Ejemplo: El número de hijos (1, 2, 3, 4, 5).
- *Variable continua*: Es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores. Por ejemplo el peso (2.3 kg, 2.4 kg, 2.5 kg) o la altura (1.64 m, 1.65 m, 1.66 m), que solamente está limitado por la precisión de algún aparato, en teoría permiten que siempre exista un valor entre dos cualesquiera.

Según la influencia que asignemos a unas variables sobre otras, podrán ser:

- Variables independientes: Son las que el investigador escoge para establecer agrupaciones en el estudio, clasificando intrínsecamente a los casos del mismo. Un tipo especial son las variables de control, que modifican al resto de las variables independientes y que de no tenerse en cuenta adecuadamente pueden alterar los resultados por medio de un sesgo.
- Variables dependientes: Son las variables de respuesta que se observan en el estudio y que podrían estar influenciadas por los valores de las variables independientes. La variable dependiente es el factor que es observado y medido

³ Manuel S. Saavedra R., *Elaboración de tesis profesionales*, Editorial Pax, México, 2001, p. 15.

para determinar el efecto de la variable independiente.

1.2.2 Presentación tabular de los datos

- a) Se les agrupa en *clases* (si son discretos o cualitativos) o en *intervalos de clase* de igual longitud (si son continuos o discretos con muchos valores posibles).
- b) A cada clase se le anota la *frecuencia absoluta* (f_i), o número de datos en la clase, y la *frecuencia relativa* ($h_i = \frac{f_i}{N}$, con N el número total de datos). Sucederá que $\sum f_i = n$ y $\sum h_i = 1$. Multiplicando h_i por 100 se obtendrán los porcentajes.
- c) Los intervalos de clase vienen definidos por dos números, el *límite inferior* (LI) y el *límite superior* (LS); la diferencia de ellos es la *longitud de clase* y la semisuma es la *marca de clase*.

1.2.3 Distribución de Frecuencias

La distribución de frecuencia es una disposición tabular de datos estadísticos, ordenados ascendente o descendente, con la frecuencia (f_i) de cada dato. Las distribuciones de frecuencias pueden ser para datos no agrupados y para datos agrupados o de intervalos de clase.

Número de intervalos de clase (Nc). El método más usado para calcular el número de clases a la hora de agrupar los datos es el criterio de Norcliffe. Este criterio establece que el número de clases debe ser aproximadamente igual a la raíz cuadrada del número de datos (n). Es decir:

$$Nc = \sqrt{n}$$

Ancho del intervalo de clase (Ac). Se debe procurar que todas las clases tengan la misma amplitud. Es decir, el rango total de los datos (el rango es la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de la variable) debe dividirse entre clases iguales.

$$Ac = \frac{ValorMayor - ValorMenor}{Nc}$$

Límites de clases (LI y LS). Los límites de clase son los valores donde comienza y termina cada intervalo de clase, se deben establecer de manera que incluyan todo el alcance de las observaciones. Se comienza por la Observación Menor al que se le adiciona el valor del ancho del intervalo de clase. Además los intervalos se deben construir de tal manera que el límite superior (LS) de una clase coincida con el límite inferior (LI) de la siguiente, con la finalidad de que no se traslapen las clases y de modo de que cada uno de los valores originales pertenezcan exactamente a una de las clases.

A los puntos medios de cada clase se les llama **marca de clase** (es el punto a la mitad de los límites de cada clase).

Después de haber determinado las clases, se agrupan los datos y se determina la frecuencia.

Frecuencia (f_i). La frecuencia es el número de veces que se repite (aparece) el mismo dato estadístico en un conjunto de observaciones de una investigación determinada, a las frecuencias se les designan con las letras f_i , y por lo general se les llaman frecuencias absolutas.

Distribución de frecuencia. Se determina que cantidad de observaciones corresponden a cada intervalo de clase.

Frecuencia absoluta del valor x_i , y la representamos por f_i , al número de veces que se repite dicho valor.

Frecuencia absoluta acumulada del valor x_i , y la representamos por F_i , a la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores anteriores a x_i más la frecuencia absoluta de x_i :

$$F_i = f_1 + f_2 + \dots + f_i$$

Frecuencia relativa de un valor x_i , y la representamos por h_i , al cociente entre la frecuencia absoluta de x_i y el número total de datos que intervienen en la distribución: $h_i = \frac{f_i}{N}$ siendo N el número total de datos.

Frecuencia relativa acumulada del valor x_i , y la representamos por H_i , al cociente entre la frecuencia absoluta acumulada de x_i , y el número total de datos que intervienen en la distribución:

$$H_i = h_1 + h_2 + \dots + h_i = \frac{F_i}{N}$$

1.2.4 Síntesis de datos y análisis numérico

En los puntos anteriores se determinaron los pasos a seguir para ordenar, agrupar, resumir y presentar los datos, sin embargo dentro de la estadística descriptiva otro componente esencial es el análisis de la información, para llevar a acabo éste y determinar las características clave, así como para determinar los hallazgos de la muestra, es necesario el uso de ciertas herramientas estadísticas, las cuales se detallan a continuación:

- a) **Mediciones de tendencia central o de ubicación:** Describen cómo se encuentra el resto de la muestra con respecto a ellas.

i) *Moda*: Es el dato o la clase con mayor frecuencia absoluta f_i . Es el valor de una serie de datos que aparece con más frecuencia.

ii) *Mediana*: Es el dato central que divide a la muestra ordenada (de menor a mayor) en dos partes iguales.

a) Si n es *impar*, la mediana es el valor que ocupa la posición $\frac{n+1}{2}$ (dónde n es el número total de elementos de la muestra).

b) Si n es *par*, la mediana es la media aritmética de las dos observaciones centrales. Es decir, "la mediana es el promedio de los dos valores numéricos correspondientes a estas dos observaciones medias." ⁴

iii) *Percentil*: Es cada uno de los 99 segmentos que tomamos al dividir una muestra o un conjunto de elementos ordenados por cien partes de igual frecuencia, dónde el primer percentil a su izquierda contiene el 1% de los datos, el segundo percentil el 2% y así sucesivamente ($i=1, 2, 3, \dots, 99$).

iv) *Cuartil*: Divide a la muestra de datos ordenados en cuatro partes, para determinar cada cuartil se calcula la posición del elemento dentro de la muestra de la siguiente forma:

Q_1 = posición correspondiente a $\frac{n+1}{4}$, donde los valores inferiores a este valor corresponden al 25% de los datos de la muestra. n = número total de elementos de la muestra.

⁴ Mark L. Berenson, *Estadística básica en administración, conceptos y aplicaciones*, Editorial Prentice Hall, EU, 2009, p. 109.

Q_2 = posición correspondiente a la mediana $\frac{n+1}{2}$, donde los valores inferiores a este valor corresponden al 50% de los datos de la muestra.

Q_3 = posición correspondiente a $\frac{3(n+1)}{4}$, donde los valores inferiores a este valor corresponden al 75% de los datos de la muestra.

v) *Decil*: Divide a la muestra de datos ordenados en diez partes, donde los valores inferiores del primer decil corresponden al 10% de los datos de la muestra, el segundo decil al 20% y así sucesivamente.

vi) *Media aritmética*: Es el promedio de todos los datos. "Se calcula sumando todas las observaciones de una serie de datos y luego dividiendo el total entre el número de elementos involucrados"⁵

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

Dónde:

\bar{X} = a la media aritmética

$\sum_{i=1}^n x_i$ = a la sumatoria de todas las observaciones x_i de la muestra

N = número total de elementos de la muestra

b) Medidas de dispersión: Permiten observar la proximidad o lejanía de las observaciones a sus valores centrales. Es decir, estudiar la homogeneidad de los individuos de la muestra.

⁵ *Ibid.*, p. 106.

i) *Rango*. Es la diferencia entre el valor máximo y el mínimo. Mide la propagación total de los datos en la muestra.

ii) *Varianza*. “Es aproximadamente el promedio de las diferencias cuadradas entre cada una de las observaciones en una serie de datos y la media.”⁶ Siempre es positiva, por lo que a mayor varianza mayor dispersión. Tanto la varianza como la desviación estándar miden la dispersión promedio alrededor de la media.

$$S^2 = \frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Donde:

S^2 = a la varianza

$x_1 + x_2 + \dots + x_n$ = Son las observaciones de la muestra

n = número total de elementos de la muestra

\bar{X} = a la media aritmética de la muestra

iii) *Desviación estándar*. Es la raíz cuadrada de la varianza de la muestra.

$$s = \sqrt{S^2}$$

Donde:

S^2 = es la varianza y s = es la desviación estándar

⁶ *Ibid*, p. 120.

iv) *Coefficiente de variación*. Mide la dispersión de los datos relativo a la media (en porcentaje). Nos indica la mayor o menor homogeneidad de los datos respecto de la media y por lo tanto nos da la representatividad de la media en la distribución.

$$CV = \frac{s}{\bar{X}} * 100$$

1.2.5 Instrumentos de medición

El hecho de colocar los datos en una categoría puede darse de forma deductiva o bien en base a aspectos empíricos, sin embargo en algunos otros casos el categorizar las variables implica el uso de diferentes herramientas, procedimientos o teorías.

Por otra parte, cabe señalar que la categorización es un aspecto fundamental debido a que permitirá al investigador analizar los datos y observar el *score* para cada una de las categorías y el resultado o *score* total para cada elemento de la muestra. Permitiendo deducir al calcular la media de cada categoría que elementos están por encima o debajo del promedio y en que categorías se encuentra alguna tendencia o fenómeno comparándolos con los resultados del año anterior.

Derivado de la estructura de las categorías y realizando un análisis más complejo se podrá obtener mayor información de los datos, “estos instrumentos de medición por si mismos (en casos individuales) muestran procesos de desarrollo y mejora... estudios cuantitativos de fiabilidad y validez”⁷ al brindar una retroalimentación a los elementos sobre los factores que tienen que trabajar, así como proponer metas realistas de los indicadores que tienen que alcanzar para gradualmente llegar a su objetivo.

⁷ Phil Scholfield, *Quantifying Language: a researcher's and teacher's guide to gathering*, Multilingual Matters, Inglaterra, 1995 p. 32.

Para realizar un análisis más exhaustivo se requiere el uso de la estadística descriptiva (cuyo fin es la recopilación, clasificación, representación y resumen de los datos) utilizando herramientas como promedios y porcentajes, así como presentando la información en gráficas y tablas de varios tipos, técnicas de recolección de datos, sin embargo también es necesario utilizar estadística inferencial para llevar acabo generalizaciones, es decir, extender las conclusiones obtenidas en una parte de la población de interés (la muestra) a toda ella.

Algunos de los instrumentos de medición que se utilizan al elaborar un ranking son los siguientes: la entrevista, el cuestionario, la observación y la encuesta, estas herramientas son útiles debido a que de los resultados obtenidos de cada una de ellas, se puede saber si se requiere emplear técnicas de ajuste estadístico de los datos.

- Encuesta: Una encuesta estadística es el proceso de recopilar datos pidiendo a otras personas que proporcionen la información deseada en base a una serie de preguntas. Se apoya fundamentalmente en una técnica de recolección que es la entrevista, aunque también utiliza observaciones y datos secundarios. Utiliza un listado fijo de preguntas cuyo orden y redacción permanece invariable y se administran a un gran número de entrevistados para su posterior tratamiento estadístico.
- Entrevista: Es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés (son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones y expectativas), estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. La entrevista puede ser personal, telefónica o a través de un medio escrito.
- Cuestionario: Instrumento concreto de recolección, se basa en una lista de preguntas

respecto a una o más variables a medir y puede ser administrado sin que necesariamente medie una entrevista. Debe ser cuidadosamente redactado, evitando preguntas demasiado generales, confusas o de doble sentido y tratando de conservar un orden. Dentro de éste instrumento se pueden incluir dos tipos de preguntas, abiertas o cerradas.

- Las preguntas abiertas, proporcionan una variedad más amplia de respuestas, según la opinión de cada persona consultada. La información que se obtendrá será mucho más completa y valiosa.
- Las preguntas cerradas, formalizan más el cuestionario, pues en ellas sólo se otorga al entrevistado la posibilidad de escoger entre un número limitado de categorías y respuestas delimitadas. Pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuestas) o incluir varias alternativas de respuestas (politómicas).
- Observación: consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta.

Un aspecto sustancial que se debe plantear dentro del estudio es el apropiado diseño de la investigación, seleccionar a una muestra adecuada, así como elegir el tipo de escalas que se van a utilizar al tabular los datos o bien al plantear una pregunta dentro del cuestionario.

Por lo que se debe meditar en que variable está siendo cuantificada, debido a que para analizar distintas variables, se requiere que se encuentren en la misma unidad de medida o de lo contrario los datos no serán comparables; de ahí la importancia que tiene el uso de las escalas o unidades que se manejen dentro del estudio, ya que determinarán la viabilidad del uso de algunos instrumentos estadísticos.

1.2.6 Tipos de escalas de medición

Antes que una variable sea tratada estadísticamente debe ser observada y/o medida. Cuando las observaciones se cuantifican (se expresan numéricamente), se dice que los números son medibles, es decir, es posible otorgarle un valor determinado según su magnitud.

Una vez que agrupamos estas características de los individuos o de los elementos observados (variables) en categorías, grupos ó clases, esta agrupación de características comunes o similares nos permite clasificarlas en diferentes tipos de escalas dando con ello una escala de medición.

Una escala puede concebirse como valores ordenados de forma continua que admite un punto inicial y otro final. Con estos dos valores tendríamos ya marcados los límites de nuestra escala; sin embargo para concluir de confeccionarla será necesario asignar a los posibles rendimientos intermedios puntajes también intermedios. Con ello obtendremos una escala capaz de medir la variable reconociendo que su naturaleza hace imposible cuantificarlas con un sólo patrón.

La calidad de una escala está en relación directa con la naturaleza del objeto que mide, es decir, sus características y propiedades, su sencillez o complejidad; así como también, con la sensibilidad de los instrumentos de medición que se utilizan para recolectar datos. Construir una escala de medición requiere de criterios muy sólidos en cuanto a la seguridad que se tenga de que se han utilizado los indicadores necesarios, los mejor definidos y los más pertinentes a la variable que se pretende medir.

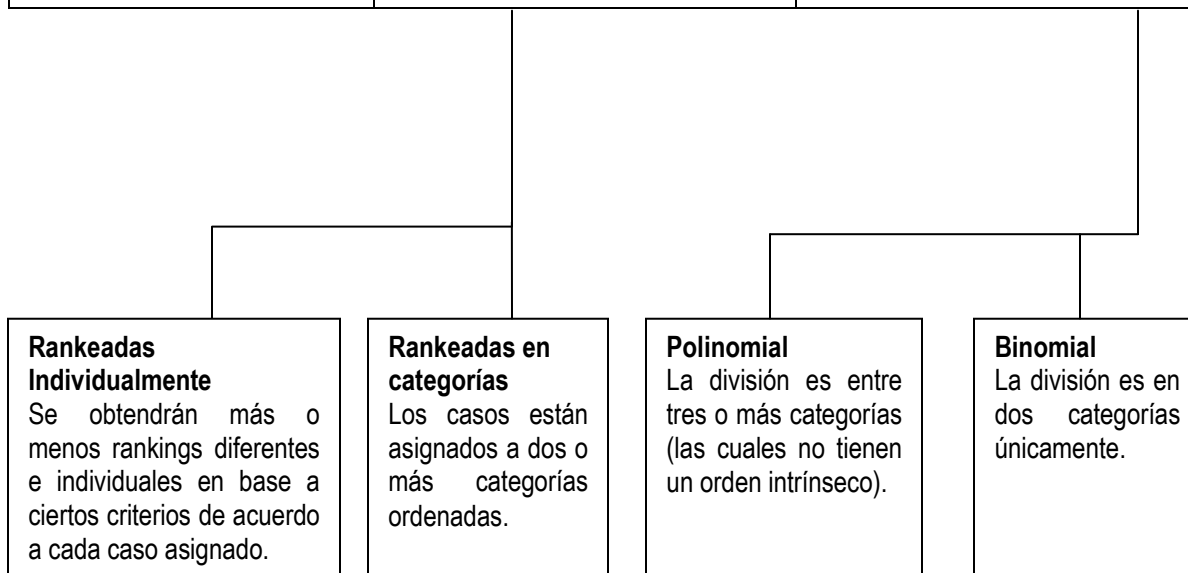
Existen diferentes tipos de escalas que se distinguen de acuerdo a la rigurosidad con que han sido construidas y al propio comportamiento de las variables que miden. No obstante se acostumbra a clasificarlas en cuatro tipos generales que son los siguientes:

- Escalas nominales,
- Escalas ordinales,
- Escalas de intervalos iguales

- Escalas de cocientes o razones.

Sin embargo, las más se utilizan son las siguientes:

Intervalo	Ordinal	Nominal
Además de poseer la equivalencia de categorías, tienen las características de que la distancia entre sus intervalos está claramente determinada y que estos son iguales entre sí. Se establece una unidad de medida que nos permite precisar cuanto mayor o menor se es.	Distinguen los diferentes valores de la variable jerarquizándolos simplemente de acuerdo a un rango. Establecen que existe una <i>gradación</i> entre uno y otro valor de la escala, de tal modo que cualquiera de ellos es mayor que el precedente y menor que el que le sigue a continuación, por lo que se encuentran ordenados.	Son aquellas en que sólo se manifiesta una equivalencia de categorías entre los diferentes puntos que asume la variable. Se dividen en categorías en dos o más clases de diferentes tipos. Y utiliza los números para identificar que un dato pertenece a un grupo o a una categoría. Es aquella escala que no presenta un orden o jerarquización en particular.



1.2.7 Números Índice. Definición y tipos

Los números índice permiten medir los cambios de distintas variables económicas con base en cierto año, lo cual permite calcular las diferencias de éstas a lo largo del tiempo. Para calcular un número índice se divide el valor actual entre el valor del año base y el resultado se multiplica por

100, dando como resultado un índice expresado en un porcentaje. Por lo que el número índice del año base siempre será 100.

Dentro de los números índice existen los índices simples y los compuestos; los primeros miden únicamente el cambio de una variable durante cierto periodo; en el caso de los números índices compuestos, éstos reflejan un conjunto o grupo de variables y su cambio en el tiempo. Un ejemplo de un índice compuesto es el índice de precios el cual se construye en base a los precios de una canasta de bienes para conformar un número compuesto.

Por otra parte, los índices compuestos se dividen en índices no ponderados agregados y en índices ponderados.

a) Índices no ponderados

Éste índice compuesto implica que “todos los valores incluidos al calcular el índice tienen igual importancia,..., se obtiene sumando todos los elementos del compuesto durante cierto periodo y dividiendo después el resultado entre la suma de los mismos elementos durante el periodo base.”⁸

$$\text{Índice no ponderado de agregados} = \frac{\Sigma Q_1}{\Sigma Q_0} \times 100$$

Dónde:

Q_1 = cantidad de cada elemento en el grupo durante el año actual

Q_0 = cantidad de cada elemento en el grupo durante el año base

La deficiencia o desventaja que tiene este tipo de índices es que le da a cada elemento la misma

⁸ Levin, Richard I., *Estadística para administradores*, Prentice Hall, México, 1988, p. 777.

valoración, sin diferenciar si una variable es más importante que otra en la realidad. De ahí que por lo general se utilice el cálculo de índices ponderados, para hacer esta diferenciación.

b) Índices ponderados

En éstos índices se asigna un peso a cada una de las variables de la muestra, atribuyendo una "mayor importancia a los cambios de algunas variables que a los de otras al calcular un índice. Esta ponderación nos permite incluir más información...Además nos permite mejorar la precisión de la estimación general basada en la muestra."⁹

La formula general para calcular el índice de agregados ponderados es la siguiente:

$$\text{Índice de agregados ponderados} = \frac{\sum P_1 Q}{\sum P_0 Q} \times 100$$

Dónde:

P_1 = precio de cada elemento del grupo en el año actual

P_0 = precio de cada elemento del grupo en el año base

Q = factor seleccionado de ponderación de cantidad

Para poder ponderar un índice se pueden utilizar tres métodos:

- i) El método de Laspeyres
- ii) El método de Paasche

⁹ *Ibid*, p. 781.

iii) El método de agregados fijos

i) El método de Laspeyres

Este método consiste en utilizar las cantidades consumidas durante un periodo base al calcular cada número índice. Para calcularlo se multiplica el precio del período actual por la cantidad del periodo base para cada uno de los elementos, después se suman los resultados de todos los elementos del grupo. Posteriormente se multiplica el precio del periodo base por la cantidad del periodo base y se suman los valores. Dividiéndose el primer dato entre el segundo y multiplicando el resultado por 100 para tener el índice en términos porcentuales.

Es decir:

$$\text{Índice de Laspeyres} = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$$

Dónde:

P_1 = precios en el año actual

P_0 = precios en el año base

Q_0 = cantidades vendidas en el año base

Dentro de las ventajas que ofrece este método es que únicamente requiere datos de cantidades durante un sólo periodo, de ahí que sea el método más generalizado. Por otra parte debido a que se aplica la misma cantidad dentro del cálculo del índice, los datos son comparables un año con otro haciendo posible establecer una comparación directa.

No obstante, una de las desventajas de este método consiste en que no tiene en cuenta los cambios que se producen en los patrones de consumo, ya que para su cálculo se utiliza sólo una medida de

cantidad, la del año base, la cual puede diferir del periodo actual debido a cambios en el consumo, por lo que el cambio en el precio de ese producto indica muy poco sobre el nivel general de precios.

ii) El método de Paasche

Para calcular este índice se multiplica el precio en el periodo actual por la cantidad del mismo encada elemento del grupo, después se suman todos los resultados. Posteriormente el precio del periodo base se multiplica por la cantidad en el periodo actual para cada producto y se obtiene la sumatoria de todos los resultados. Dividiéndose el primer resultado entre el segundo y multiplicando el valor resultante por 100.

Es decir:

$$\text{Índice de Paasche} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1} \times 100$$

Donde:

P_1 = precios en el año actual

P_0 = precios en el año base

Q_1 = cantidades vendidas en el periodo actual

“El método de Paasche es de gran utilidad por combinar los efectos de los cambios en los patrones de precio y consumo... (por lo que) es un mejor indicador de los cambios generales de la economía”¹⁰

Alguna de sus desventajas es que éste método requiere contar con las medidas de cantidad correspondientes a cada periodo, lo cual resulta complicado en el caso de estudios con un gran

¹⁰ *Ibid*, p. 783

número de variables, otra de las desventajas es que los índices de cada año no son comparables debido a que las cantidades de un periodo difieren de las cantidades de otro periodo lo que impide una comparación directa de dos índices.

iii) Método de agregados de peso fijo

En vez de utilizar pesos de período base o de período actual, utiliza pesos tomados de un período representativo. Los pesos representativos se conocen como pesos fijos. Estos últimos y los precios base no tienen que provenir del mismo período. La principal ventaja es la flexibilidad al seleccionar el precio base y el peso fijo (cantidad).

Se calcula:

$$\text{Índice de precios agregados de peso fijo} = \frac{\sum P_1 Q_2}{\sum P_0 Q_2} \times 100$$

Dónde:

P_1 = precios en el año actual

P_0 = precios en el año base

Q_2 = pesos fijos

1.2.8 Indicadores

Un indicador es un parámetro “que pretende reflejar el estado de una situación, o de algún aspecto particular. Habitualmente se trata de un dato estadístico (porcentajes, tasas, razones...) que pretende sintetizar la información que proporcionan los diversos parámetros o variables que afectan a la situación que se quiere analizar... (Los indicadores) se toman o miden dentro de un período de tiempo determinado, para poder comparar los distintos períodos. La comparación de mediciones

permite ver la evolución en el tiempo y estudiar tendencias acerca de la situación que miden, adquiriendo así un gran valor como herramienta en los procesos de evaluación y de toma de decisiones.”¹¹

De ahí la importancia de realizar un análisis de la evolución de estos indicadores con el objetivo de observar las tendencias a corto y medio plazo, y con ello detectar oportunidades o riesgos emergentes, evaluar los resultados obtenidos por las políticas de actuación y obtener conclusiones que sirvan para orientar la adopción de medidas y políticas adecuadas, tendentes a mejorar la situación de los factores que se estén evaluando.

Las fuentes de las que procedan los indicadores deben ser fiables y periódicas, para permitir una continuidad en los análisis de la evolución temporal de los indicadores.

Un indicador puede determinarse exclusivamente con un parámetro (indicador simple) o bien subdividirse en diferentes variables para que en conjunto se obtenga un solo valor (indicador complejo).

Los indicadores deben cumplir algunos criterios para garantizar su validez. Algunos de ellos son los siguientes¹²:

- Estar inscrito en un marco teórico o conceptual
- **Explícitos**: de tal forma que su nombre sea suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc., así como a qué grupo de población, refieren y si la información es global o está desagregada por sexo, edad, sector

¹¹ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio>).

¹² Enrique Vásquez, *Monitoreo y evaluación de impacto de programas sociales: el caso de algunas instituciones públicas, privadas y fuentes cooperantes, Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales*, Editorial Universidad del Pacífico, Lima, 2001.

económico, etc.

- **Comparables:** estar disponibles para varios años, con el fin de que se pueda observar el comportamiento del fenómeno a través del tiempo, de modo que las comparaciones sean válidas.
- **Precisión:** Los indicadores deben estar definidos sin dar lugar a ambigüedad, de modo que puedan ser medidos e interpretados por cualquiera. Es decir, es importante que el indicador sea exacto en cuanto a su metodología de cálculo, permitiendo reproducir la misma conclusión si la medición es llevada a cabo con diferentes herramientas, por distintas personas, en similares circunstancias.
- **Consistencia:** Los indicadores deben guardar una relación directa con el tema o temas abordados por el proyecto o estudio para el cual se está recolectado información y no para otro fin.
- **Especificidad:** Los indicadores deben estar definidos en una forma que refleje claramente los aspectos específicos que se hayan considerado como tema de estudio o investigación.
- **Sensibilidad:** Los indicadores deben ser capaces de registrar cambios en el estado del objeto de estudio sin importar su intensidad.
- **Facilidad de recolección:** Los indicadores deben ser técnicamente factibles de ser recolectados por un investigador.
- **Relevantes y oportunos:** Los indicadores deben ser significativos y actuales por lo que se deben realizar y liberar en un momento pertinente y conveniente para facilitar la adecuada toma de decisiones.

- Los indicadores deben simplificar al máximo la información obtenida de un conjunto de datos complejos y paralelamente, deben satisfacer criterios de **claridad**, de **representatividad** y de **fiabilidad**.

1.3 Criterios de valoración del ranking

En el caso de la metodología del ranking es necesario establecer qué indicadores se utilizarán y a cada uno de estos se le asignarán diferentes pesos o ponderaciones dentro del estudio, dependiendo de la relevancia que se le asigne dentro del estudio.

Los criterios de valoración del ranking, se refieren al proceso de determinar qué variables e indicadores se incluirán dentro del estudio y que valoración se les asignará en el score total.

Para cada indicador, se asigna un valor máximo o puntuaciones de 100 a la mejor institución, empresa o individuo, en base a su desempeño y el indicador para cualquier otro se calcula como un porcentaje de ese valor máximo, para determinar el puntaje que define las posiciones en la lista.

La distribución de los datos estadísticos de cada indicador es examinada teniendo en cuenta cualquier efecto distorsionador por pequeño que éste sea, y se usan técnicas de estadísticas estándares para ajustar el indicador cuando sea necesario.

1.4 Ventajas y desventajas del ranking

- Utilidad del ranking

Un ranking cuyos criterios de ordenamiento sean constantes y coherentes es una herramienta que sirve como un indicador de cómo está evolucionando un país, una empresa, institución, organismo, universidad, empresario, ejecutivo, etc, por lo que avanzar o retroceder una posición dentro del

listado implica que se está avanzando o retrocediendo en términos del estudio. Los listados brindan una retroalimentación actual a sus participantes sobre la situación en la que se encuentran con respecto a su competencia (posicionamiento de la empresa con respecto a otras) y permite evaluar si las políticas o decisiones que se han implementado impactan de forma positiva y si se va por buen rumbo (indicadores de calidad).

Lo anterior permite contar con elementos para realizar una evaluación de desempeño al interior de las empresas al comparar sus resultados año con año con respecto a su posición anterior así como con su sector, siendo éste su real aporte a la gestión verificable (impulsando estrategias de mejoramiento de gestión y estableciendo niveles de desempeño). Además, debido a la metodología y periodicidad con que son llevados a cabo, los rankings pueden fungir como herramientas para compensar la falta de información y describir el comportamiento o evolución de los negocios en el país. Esto es tanto por el hecho de brindar información e indicadores actuales de una muestra representativa, como por la posibilidad de generar un análisis de tendencias dentro del estudio que se esté elaborando al generar estadísticas de los diversos indicadores que comprenden el estudio.

“Los indicadores son elementales para evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la situación de un país, un estado o una región en lo referente a su economía, sociedad, desarrollo humano, etc., así como para valorar el desempeño institucional.”¹³

Otro aspecto relevante es la versatilidad que posee, lo anterior se debe a la estructura y las características de la metodología de estos listados, lo que permite utilizar esta herramienta en diversos ámbitos de estudio ampliando con ello las posibilidades para comparar distintos grupos de elementos. Es decir, debido a que permite la ponderación e inclusión de diferentes variables no sólo hace posible la comparación de países (en base a ciertos indicadores) sino también, compañías, instituciones, empresarios, ejecutivos, políticos, universidades etc, tanto a nivel nacional como

¹³ Angélica Rocío Mondragón Pérez, ¿Qué son los indicadores?, en *Revista de Información y Análisis*, Núm. 19, INEGI, México, 2002, p.52.

internacional.

Sin embargo, el mayor aporte de este tipo de listados es el tipo de información que manejan, ya que brinda datos a un nivel más particular, es decir comprende los datos específicos por compañía mientras que, por ejemplo, en el caso mexicano, las fuentes oficiales debido a restricciones impuestas por la Ley de Información Estadística¹⁴ se tienen que apegar al principio de confidencialidad, por lo que exclusivamente pueden presentar información de forma agregada.

Un análisis más particular permite observar detalles más minuciosos, por ejemplo es posible determinar el grado de concentración de la riqueza, para darnos una idea tan sólo en las 500's, las empresas que en los últimos cinco años han participado año con año (52 compañías) concentran el 37% del PIB en 2009, lo cual por sí mismo indica un peso importante en la economía nacional. Mientras el listado en su totalidad representa el 58% del PIB, resultado obtenido al filtrar subsidiarias de las empresas que figuran en el ranking.

En conclusión, el contar con información más específica por compañía nos permite realizar un análisis más profundo de los distintos indicadores macroeconómicos, sin embargo las restricciones existentes en la Ley de Información Estadística impiden el dar a conocer información más detallada de los agentes económicos.

- **Desventajas del ranking**

Debido a que el investigador determina los indicadores y ponderaciones de cada una de las variables dentro del estudio, la metodología del ranking es subjetiva, le resta cierta credibilidad y

¹⁴ La Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, publicada en el *Diario Oficial* de la Federación el 16 de abril de 2008, en su artículo 38 señala que “Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada... Y que cuando se deba divulgar la información a que se refiere este párrafo deberá estar agregada de tal manera que no se pueda identificar a los Informantes y, en general, a las personas físicas o morales objeto de la información”.

objetividad al listado, los indicadores empleados y su ponderación varían de un ranking a otro (elección arbitraria de parámetros de medición y evaluación), de acuerdo a las preferencias de quienes lo elaboran o al marco teórico que se esté empleando, así como del tipo y cantidad de datos disponibles.

Además el hecho de que sea el investigador el que determine el peso de cada una de las variables puede llevar a que el estudio contenga un **sesgo**, denominado el sesgo del investigador, debido a que es este último el que especifica el fenómeno a estudiar, pondera la relevancia de las distintas fuentes, la conexión causal entre distintas variables o eventos, etc por lo que el investigador puede influir en el sistema que está observando y debe asegurarse de interpretar correctamente lo que visualiza.

Derivado del punto anterior, el investigador puede ponderar alguna variable o indicador por encima de otros, asignando una mayor puntuación dentro del score total a estos datos, sobrevalorando a un elemento o subvalorando otros indicadores que forman parte de la metodología, lo cual puede presentar una falsa idea de calidad favoreciendo a cierto grupo de participantes involucrados en la investigación y mejorando artificialmente el desempeño de éstos dentro del listado.

Otro punto que se cuestiona entorno a los rankings, son los datos que se manejan, ya que en ocasiones, la información disponible puede ser incompleta o de confiabilidad discutible, además de que en algunos casos puede no existir un marco teórico específico que explique de forma completa el fenómeno de estudio, lo cual podría derivar en la inclusión de nociones o teorías de diferentes disciplinas, utilizando mediciones poco transparentes (evidencia empírica, etc) o bien dejando de lado la inclusión de indicadores sustanciales que evalúen mejor los aspectos que pretende calificar el ranking (sesgo de especificación).

En algunos casos el investigador recurre al uso de supuestos dentro del estudio para poder determinar ya sea información faltante y estimarla o para poder hacer comparaciones entre los

participantes del ranking o bien para establecer las puntuaciones de las variables involucradas en el estudio. Esto con la finalidad de establecer un score y jerarquizar.

Además de que debido a que existe cierta información que el investigador no puede corroborar, este último tiene que partir del supuesto que la información que le provee el participante es correcta, lo cual evidentemente incide en el resultado. Es decir, si en dado caso el candidato no contestó de una forma completa el cuestionario o no profundizó en sus respuestas, proporcionó información falsa o no comprendió del todo la pregunta y por ende no proporcionó las respuestas esperadas, el resultado puede estar sobre o subvalorado ya que la información que los involucrados proporcionen se utiliza para poder determinar las posiciones.

Por último, los rankings pueden ser cuantitativos, cualitativos o mixtos (donde se pueden mezclar ambos tipos de datos), sin embargo en la parte cualitativa es el mismo investigador el que crea su propia escala de medición dando puntaje de más o de menos en los ajustes del estudio, lo cual incide en el resultado al ser factores que no cuentan con su propia medida de valoración.

En conclusión la creación de estos índices posibilita que las entidades se comparen y midan en relación con otras (sus competidores y analizar su sector en perspectiva), para evaluar su status actual y definir acciones y estrategias, permitiendo calificar si las políticas o decisiones que se han tomado han tenido un impacto positivo o negativo, sirviendo con ello, como indicadores de calidad o de desempeño.

Sin embargo, a pesar de que los rankings pueden ser útiles como elementos para cubrir los sesgos de información existentes en el mercado, estos pueden incurrir en diferentes errores debido a que gran parte de este estudio depende del punto de vista o apreciación del investigador, ya que es este el que diseña la metodología del estudio para rankear los diferentes elementos que comprende, lo que puede restar objetividad al estudio.

Capítulo 2. El ranking de “Las 500's Empresas Más Importantes de México”

2.1 Grupo Editorial Expansión

Grupo Editorial Expansión es una de las casas editoriales de revistas más grandes de México con 17 marcas y seis portales de Internet, se ha consolidado como una de las empresas más importantes de la industria, subsidiaria de Time Inc, cuenta con 44 años de *expertise* en el mercado de medios impresos.

2.1.1 Antecedentes Históricos

Grupo Editorial Expansión (GEE) se fundó en 1966. A partir de 2005 forma parte de Time Inc., la compañía editorial más grande del mundo, con más de 140 títulos que son leídos mensualmente más de 300 millones de veces alrededor del mundo, y que representa casi un cuarto del total de ingresos de publicidad de las revistas estadounidenses dirigidas al consumidor, es la principal empresa editorial de revistas del mundo.

En México, **GEE** es una de las editoriales más importantes dirigida a audiencias selectivas con la clara misión de revolucionar los estándares de la industria editorial de nuestro país. Bajo ese paradigma, la empresa ha crecido de manera significativa y hoy cuenta con 17 revistas y seis portales de Internet que se traducen en más de 6.3 millones de lectores y 3 millones de visitas en línea mensualmente con ventas por un monto de 689 millones de pesos al cierre del año 2010.

Por lo que GEE es líder indiscutible en el país en cuanto a publicaciones de negocios se refiere, al haber sido pionera en el tema.

2.1.2 Cronología de Lanzamientos

1966	Fundación de Grupo Editorial Expansión
1969	Lanzamiento de <i>Expansión</i>
1973	Lanzamiento de <i>Obras</i>
1986	Lanzamiento de <i>IDC Seguridad Jurídico Fiscal</i>
1994	Lanzamiento de <i>Manufactura</i>
1998	Grupo Medcom adquiere Grupo Editorial Expansión
1999-2000	Rediseño y relanzamiento de <i>Expansión, Obras, Manufactura</i> e <i>IDC</i>
2000	Lanzamiento de <i>Quién</i> y <i>EXP</i>
2002	Adquisición y relanzamiento de <i>ELLE</i>
2002	Adquisición y relanzamiento de <i>Vuelo</i>
2002	Adquisición y relanzamiento de <i>Quo</i>
2003	Lanzamientos de <i>Balance, Audi Magazine</i> y <i>Chilango</i>
2004	Lanzamiento de <i>Ambientes</i> por <i>Obras</i> y <i>Life & Style</i>
2005	Compra por parte de Time Inc. Lanzamiento <i>Yachts</i>
2006	Lanzamiento de <i>Loop</i> e <i>InStyle</i>
2007	Lanzamiento de <i>CNNExpansion.com, Chilango.com, SaludEmpresarial.com</i> y <i>Quien.com</i>
2007	Adquisición de <i>MetrosCúbicos.com</i>
2008	Lanzamiento de <i>Travel + Leisure</i>
2008	Adquisición de <i>Mediotiempo.com</i>

2.1.3 Portafolio de productos

En su cartera GEE cuenta con 18 títulos y seis portales, entre los que se incluye *Expansión*, revista insignia del Grupo y líder en el mundo de los negocios de México, *Quién*, una publicación femenina referida a las celebridades / personalidades, *Chilango*, una revista urbana sobre la Ciudad de México, y *Vuelo* una revista de viajes.

El grupo divide su oferta en seis segmentos de negocios, los cuales se agrupan de la siguiente forma:

Negocios	Femeninas	Masculinas	Entretenimiento	Viajes	GEE Interactive
Expansión Obras Dinero Inteligente Manufactura IDC	Quién Elle Balance InStyle	Life & Style Cronos Revolution	Quo Chilango	Vuelo Loop Endless Vacation Travel + Leisure	CNNExpansion.com Chilango.com Metroscubicos.com MedioTiempo.com CNNMéxico IDOnline.com.mx



2.1.4 Revista Expansión

Fue en 1969 que el estadounidense Harvey Popell fundó la Revista Expansión, antes de ella no había ninguna revista o periódico especializado en periodismo económico y de negocios en México, por lo que Popell al detectar la necesidad de una fuente de información confiable decidió fundar en el país esta publicación, basándose en el modelo de la revista Fortune fundada por Henry Luce y Britton Hadden en febrero de 1930 en Estados Unidos (cuatro meses después del Crack de Wall Street).

“El proyecto de Popell pretendía informar al hombre de negocios sobre la expansión del comercio, la innovación tecnológica, las tendencias económicas y los ciclos de la economía, así como la actividad empresarial.”¹⁵

¹⁵ Revista *Expansión*, *Entrega Especial 40 años: Las Memorias*, enero 19, México, 2009, Núm. 1007, p. 1.

Así es como la revista Expansión el 29 de enero de 1969 sale a circulación, y se consolida como la líder de negocios en México. Hace 40 años en que la publicación fue lanzada al mercado, no existía ninguna revista especializada en México en periodismo económico, por lo que con más de mil ediciones cumplidas es la pionera en temas de negocios y economía. Se trata de una publicación especializada en tópicos coyunturales, empresariales, emprendedurismo, políticos, finanzas, economía, etc. Además cabe destacar que es una de las pocas publicaciones en México que realiza rankings del mundo empresarial y académico relacionados a negocios, informes especiales (*management*, mercadotecnia, turismo, etc).

La revista Expansión es una publicación de negocios, considerada la revista de negocios *Top of mind* entre líderes, tomadores de decisiones y altos directivos. Es una referencia en periodismo de negocios en México y herramienta de consulta por sus fuentes de información para estudios y análisis en los sectores empresarial, gubernamental y académico.

2.1.5 Listados o rankings principales de la Revista Expansión

Dentro de la oferta de contenido de la revista, la editorial realiza algunos estudios e investigaciones internas, las cuales pretenden medir el pulso de la economía del mundo empresarial o las tendencias del mercado.

Entre los principales listados que se lanzan año con año se encuentran los siguientes:

- **Las mejores escuelas de negocios (MBAs).** Estudio que pretende evaluar la oferta nacional de programas de maestría en administración.
- **Los mejores MBAs globales para mexicanos.** Estudio que pretende evaluar la oferta internacional de programas de maestría en administración.

- **Las 25 mejores Franquicias.** El listado comprende aquellas franquicias que, además de presentar un alto dinamismo, resultaron ser las mejor evaluadas de acuerdo a la asistencia técnica y asesoría en general brindada a franquiciatarios.
- **Ranking de Bancos y 100 financieras.** Listado que agrupa a los grupos financieros y entidades financieras de acuerdo a sus ingresos operacionales.
- **Las 50 Mujeres Más Poderosas de México.** Ranking que pretende enlistar a las mujeres ejecutivas y empresarias más importantes en los negocios en México.
- **Súper Empresas.** Listado que agrupa a las empresas con mejores prácticas para sus empleados, clima laboral y cultura organizacional.
- **Las 500's Empresas Más Importantes de México.** Ranking que busca enlistar a las compañías con mayor facturación en el país.
- **Dónde Lanzar tu Carrera.** Listado que identifica a las empresas con mejores prácticas y políticas internas para preparar e identificar a jóvenes con talento e impulsar su carrera en la compañía.
- **Las 100 Multinacionales.** Ranking que enumera a las empresas multinacionales con mayores ingresos operacionales (ventas netas) en el país.
- **100 Empresarios.** Ranking que enlistar a los 100 empresarios más importantes de México de acuerdo a su fortuna personal.

2.2 Las 500's Empresas Más Importantes de México

2.2.1 Antecedentes

Este estudio se remonta al año de 1975, donde únicamente 350 empresas participaron. Al año siguiente se enlistaron 400 empresas y no fue hasta el tercer año de esta compilación, en 1977, que se denominaron por vez primera "Las 500 Empresas Más Importantes de México".

El primer estudio de este tipo fue elaborado por la revista *Fortune* (1955), titulado "*Fortune 500*" desde ese año produciéndose ha producido anualmente el listado de las 500 mayores empresas estadounidenses, según su volumen de ventas.

La revista *Expansión* después replicó el estudio para México siendo la primera publicación en realizar rankings y listados más detallados con información de empresas instaladas en el país.

Desde ese momento hasta ahora se ha convertido en una fuente de información confiable en la que año con año se incluyen no solamente a aquellas compañías que cotizan en bolsa o de información pública¹⁶ sino también a distintas empresas que únicamente brindan a la publicación sus datos para su inclusión dentro del ranking de las 500.

Además de que sirve como una aproximación por medio de sus estimaciones de aquellas compañías que no liberan información al mercado, estimando los datos de operación de estas empresas en su mayoría transnacionales que únicamente incluyen en sus informes anuales cifras de

¹⁶ Entiéndase como información pública a toda aquella que están obligadas a presentar aquellas instituciones reguladas bajo control de los órganos desconcentrados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Es decir las instituciones reguladas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, las cuales supervisan las operaciones de bancos, grupos financieros, afores, siefores, sofomes, casas de cambio, casas de bolsa, aseguradoras, afianzadoras, entre otras entidades financieras, las compañías de juegos y sorteos, así como las dependencias gubernamentales, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, empresas paraestatales o mixtas y cualquier otra entidad federal. Además de estas entidades también el concepto incluye a todas aquellas emisoras que se encuentran operando en la Bolsa Mexicana de Valores.

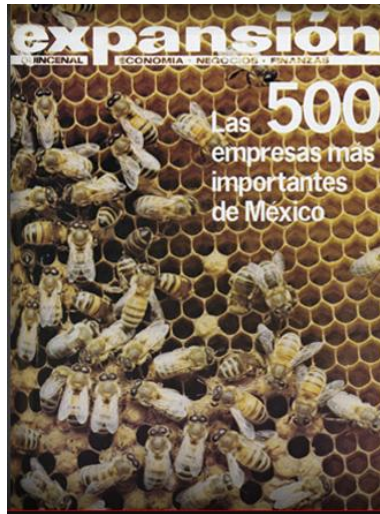
producción globales o información a nivel *Holding*¹⁷ o Grupo, por lo que permite darse una idea de los volúmenes de ventas que registran en México, así como la importancia en cuanto a su participación en los ingresos que genera para la compañía matriz.

Tómese en cuenta que este tipo de agrupaciones consolidan su información financiera en la empresa matriz (holding, trust, cártel, etc.), por lo que el conjunto de las empresas filiales representan un solo ente que reporta su información de forma consolidada como una sola compañía, unificando los activos y pasivos y eliminando las operaciones internas, lo que evita poder dimensionar el peso de cada una de las empresas que conforman la agrupación.

Derivado de lo anterior se puede deducir la importancia de realizar rankings y replicar este método a nivel nacional debido a que no existe en el país ninguna institución que brinde este tipo de información.

A lo largo de los años este ranking ha evolucionado, así como el peso de las ventas totales de las 500's con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), en 1977 primer año en que el estudio incorporó a 500 empresas las ventas representaban tan solo el 26% del PIB, para 1988 una década del lanzamiento de este estudio las ventas de las empresas listadas representaban 27% del PIB por lo que el crecimiento de la participación de estas compañías era casi nulo, sin embargo en 1996 la participación de las ventas de las 500 ya representaban el 43% del PIB y en la actualidad (2010) las ventas totales de las 500's equivalen a 68% del PIB.

¹⁷ Se le denomina *Holding* a una empresa o sociedad que posee o tiene control sobre otra u otras compañías. Son una forma de integración empresarial. Surgen cuando un grupo va adquiriendo propiedades y firmas diversas. Es decir, que los activos del *Holding* se encuentran conformados en su totalidad o en su mayor parte por acciones de otras sociedades, realizando la empresa tenedora actividades financieras de control y gestión del grupo de empresas en el que ejerce su dominio. El término se usa para designar a todo el conglomerado así formado.



De lo anterior se deriva la importancia de esta compilación de información económica, ya que las 500 Empresas Más Importantes de México representan cerca del 70% de la producción nacional, por lo que representan un termómetro de la economía del país.

Además, permite a los negocios compararse con sus competidores y analizar su sector en perspectiva. A su vez muestra también un panorama de la forma en la que se distribuyen los negocios a lo largo del país.

2.2.2 Metodología del estudio

El ranking considera organizaciones que puedan caracterizarse como empresas, es decir, entidades que ofrecen un bien o servicio y que reportan ingresos o ventas, independiente de su propiedad y negocio. En caso de existir suficiente información, las ventas de empresas que deciden no participar son estimadas.

Para *rankear* los datos de las compañías se consideran las ventas netas de la empresa. Son el volumen de éstas las que determinan la posición de cada organización en el ranking. Es decir, "Las

500 Empresas Más Importantes de México” es un ranking cuantitativo que se soporta únicamente en una sola variable: las ventas netas, mostrando aquellas empresas que facturan un mayor monto al año.

La posición ocupada por las empresas el año anterior es recalculado sobre las compañías que participan en el año de estudio, por lo que ambas posiciones pueden no coincidir con lo que se publicó en la edición previa de las 500's.

Para calcular los datos en pesos de aquellas empresas que remiten la información en dólares, el tipo de cambio que se emplea es el promedio para el estado de resultados y el de final de año para el balance. Para el análisis del 2010 el tipo de cambio que se utilizó fue el siguiente: dólar¹⁸ 13.50 y 13.09 pesos en 2009 y 11.16 y 10.9 en 2008.

Los holdings se muestran desagregados. No se presentan las filiales que representan gran parte de los ingresos del grupo o que operan en el mismo sector, a no ser que su sector económico y su relación con los otros participantes del mismo lo requieran para su comparación.

En el caso de las instituciones financieras, en general, por concepto de ventas para los bancos e instituciones de crédito se consideran los ingresos por intereses y comisiones, más los resultados por intermediación.

Para las empresas de seguros y fianzas, se toman como ventas las primas emitidas, para las casas de bolsa el margen de intereses, comisiones e ingresos por intermediación; para las afores los ingresos totales.

Como fuentes oficiales de información para la elaboración de este estudio se utilizan datos del

¹⁸ El tipo de cambio que se toma es el promedio del FIX, debido a que es el tipo de cambio que se utiliza para solventar obligaciones denominadas en dólares.

sistema *Bloomberg*¹⁹, los cuestionarios proporcionados por las empresas (fuente directa) y las cifras de la Bolsa Mexicana de Valores, la Bolsa de Nueva York, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, así como la información en la sección de transparencia de las empresas estatales e informes anuales de las compañías.

Básicamente este listado consiste en la recopilación y estimación de datos de operación y financieros de las empresas más grandes de México en los últimos dos años del estudio, publicando año con año la siguiente información:

- **Ventas Netas.** “Representan los ingresos provenientes de las operaciones cotidianas del negocio, por la enajenación de bienes o servicios, deducidos de las devoluciones recibidas y las rebajas y descuentos concebidos sobre dichos ingresos”²⁰. Para calcularlo se realiza la siguiente operación:

Ventas brutas
- Devoluciones y rebajas en ventas
- Descuentos y bonificaciones en ventas
Ventas Netas

- **Utilidad de operación.** Simboliza la utilidad proveniente de las operaciones muestra las relaciones entre los ingresos obtenidos de clientes y los gastos en los cuales se incurre para producir estos ingresos, la utilidad operacional mide la rentabilidad de las operaciones de negocios básicos de una empresa y “deja por fuera” otros tipos de ingresos y gasto (debido a que) parte de los ingresos y gastos de un negocio provienen de actividades diferentes de las operaciones de negocios básicos de la empresa. Como por ejemplo el interés obtenido

¹⁹ Bloomberg es una terminal que permite usar herramientas de software financiero, además brinda servicio de datos y noticias. La terminal se encuentra conectada en tiempo real a los mercados de divisas, capitales, bursátiles, datos macroeconómicos, etc, a nivel internacional. El sistema como tal integra precios, noticias, herramientas de análisis, datos financieros, herramientas de comercio, comunicación y reportes multimedia.

²⁰ Víctor Manuel Mendivil Escalante, *Elementos de Auditoría*, Quinta edición, Thomson, México, 2002, p. 95.

sobre las inversiones y el gasto por impuesto sobre la renta. Es decir:

Ventas Netas
- Costo de ventas
Utilidad bruta

Utilidad bruta
- Gastos de operación*
Utilidad operacional o de operación

*Los gastos de operación se encuentran conformados por los gastos de venta y los gastos de administración.

- **Utilidad Neta.** Para calcularlo se toma la utilidad operacional más otros ingresos o gastos que no están relacionados con las operaciones cotidianas o comunes de la compañía, como es el caso del Impuesto sobre la Renta y la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (ISR y PTU). El valor representa un incremento global (o reducción) en el patrimonio de los propietarios, resultante de las actividades del negocio durante el periodo.

Utilidad de operación
- Gastos Financieros
Utilidad antes de impuestos

Utilidad antes de impuestos
- Impuestos (ISR, PTU, etc)
Utilidad Neta

- **Activo Total.** Este dato integra el valor de los Activos Fijo, Activo Circulante, Activo Diferido y otros activos, por lo que contabiliza todos los bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro. La formula para calcular este concepto es:

Activo= Pasivo + Capital Contable

- **Pasivo Total.** Son las deudas o compromisos adquiridos por una empresa, institución o individuo con un tercero, por lo que representa las obligaciones que posee una compañía debido al financiamiento provisto por un acreedor. Para calcular el pasivo total se suman todos los compromisos adquiridos:

$$\text{Pasivo Total} = \text{Pasivo a Corto Plazo} + \text{Pasivo a Largo Plazo}$$

- **Patrimonio Neto.** Es aquel perteneciente a los propietarios de la empresa, se le denomina también capital contable y es igual al activo menos el pasivo. Este valor incluye los aportes de los propietarios (capital social) y los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

$$\text{Capital Contable} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

- **Número de empleados.** Es el número de trabajadores que emplea la compañía al cierre del año.

2.2.3 Otros estudios similares

A escala mundial existen listados similares a la metodología que emplea las 500's como:

Fortune Global 500. Listado que pretende rankear a las 500 compañías o holdings más grandes del mundo de acuerdo al monto de facturación que manejan.

Fortune 500. Ranking que jerarquiza en base al grueso de las ventas a las compañías más grandes de Estados Unidos.

Forbes Top 500 Private Companies. Ranking que enlista a las empresas de capital privado más grandes de América basándose en sus ventas.

Forbes Global 2000. Es un ranking anual de 2000 empresas públicas en el mundo realizado por la revista Forbes. La clasificación se basa en una combinación de cuatro indicadores: ventas, utilidades, activos y valor de mercado.

Financial Times Global 500. Estudio que busca incluir a las empresas del mundo más grandes de acuerdo al valor de capitalización de la compañía en el mercado. Para calcularlo se toma el precio de la acción de la empresa y se multiplica por el número de acciones expedidas. Este estudio incluye *subtablas* con listados de las 500 empresas más grandes de Estados Unidos, Europa, Reino Unido y Japón. Para su realización utiliza la misma metodología que en el estudio global.

Business Week's Global 1000. Compara el valor de mercado y ventas de las compañías globales.

Las 500's Mayores Empresas de América Latina de América Economía. Listado que agrupa a las 500 empresas más grandes en América Latina en base a sus ventas netas en dólares. Los países incluidos en el ránking son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Las 500's Mayores Empresas de Exame. Es una publicación realizada en Brasil con la finalidad de mostrar a las 500 empresas más grandes operando en Brasil, al igual que otros estudios se basa en las ventas netas para ordenar las posiciones de cada compañía.

2.2.4 Problemática y limitantes del ranking

a) Escasa información pública y omisión de empresas grandes

Dentro de la Bolsa Mexicana de Valores sólo existen 145 empresas cotizando cuya información financiera es pública. Si comparamos estos datos con los de la Bolsa de Nueva York tenemos que

cotizan alrededor de 13,200 sociedades. En Londres cotizan aproximadamente 2,000 empresas mientras en Tokio se encuentran inscritas a la bolsa 1,600 compañías. Por lo que la Bolsa Mexicana de Valores ni si quiera representa el 2% de las empresas que cotizan en Nueva York.

El grado o el tamaño del mercado bursátil es importante, debido a que permite un mayor acceso y transparencia por parte del público sobre las operaciones de las empresas, además “el mercado bursátil proporciona servicios financieros al influir en la adquisición de información, en el control corporativo, en el manejo del riesgo y en la movilización de ahorros. En primer lugar, el buen funcionamiento del mercado de acciones **puede estimular la adquisición y difusión de la información**. En la medida que los mercados bursátiles se vuelven más grandes y más líquidos, los agentes pueden tener mayores incentivos para gastar recursos en investigar las firmas.”²¹

De ahí la importancia del tamaño del sector bursátil. Para darnos una idea, si analizamos la evolución del mercado bursátil mexicano este ha sido insuficiente, ya que es muy reducido el número de empresas que se benefician de las transacciones en la bolsa.

Para calcular el tamaño de la bolsa es posible utilizar el concepto de Levin, el cual para poder “medir el tamaño del mercado doméstico de acciones, usó la tasa de capitalización del mercado, la cual es igual al valor de las acciones domésticas listadas para transacciones domésticas dividido por el PIB”²², es decir, el índice del tamaño del mercado se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Tamaño} = \text{valor} / \text{PIB}$$

Donde:

Valor = Valor de las acciones en circulación en la Bolsa Mexicana de Valores (miles de pesos corrientes).

PIB = Producto Interno Bruto (miles de pesos corrientes).

²¹ Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *El papel del mercado bursátil en el crecimiento económico de México*, Cámara de Diputados, México, 2010, p. 24.

²² Levine, Ross, *¿Son Mejores los Sistemas Financieros Basados en el Sistema Bancario o los Basados en el Mercado Bursátil?*, Economía Chilena, Vol. 3, N°. 1, Chile, 2000, p. 25.

Tomando en cuenta este índice es posible analizar el comportamiento del tamaño del mercado bursátil mexicano y de otros países, como a continuación se muestra tomando el periodo de 1985 a 2007.

Tabla 1
Tamaño del mercado bursátil

País	1985	1990	1995	2000	2007
México	0.01626	0.105348	0.387805	0.242085	0.420397
Canadá	n.d.	0.461508	0.579437	1.139487	1.47364
E.U.A.	n.d.	0.575396	0.814838	1.636839	1.436549
Argentina	0.018105	0.026763	0.145466	0.440123	0.319488
Chile	0.125324	0.367859	1.000329	0.855018	1.189183
Brasil	0.160868	0.067131	0.220398	0.354579	0.793463
España	n.d.	0.226359	0.296592	0.809947	1.098195
India	0.044902	0.103922	0.360047	0.36442	1.127214
República de Corea	0.070505	0.48242	0.363625	0.561524	1.015181

Fuente: elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados con datos tomados de Thorsten, et. al. (2009).

Lo importante a destacar es que las cifras para México muestran que el tamaño del mercado bursátil es muy pequeño, si se le compara con las economías de países desarrollados, pero también con economías similares o propias de países emergentes, como Chile y Brasil.

Destaca el caso de la República de Corea y la India que durante el periodo de estudio incrementaron sustancialmente el tamaño de su mercado bursátil.

En otros países el nivel de transparencia es mucho mayor, sea por citar un ejemplo el caso de Brasil, que obliga por ley a todas las compañías consideradas grandes, locales o globales, a revelar su información financiera, sin embargo, en nuestro país existe aún un importante rezago en materia de transparencia, no es hasta 2002 que se expide la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la cual busca garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con

autonomía legal, y cualquier otra entidad federal.

Aspecto que directamente repercute a los tomadores de decisiones debido a que no existe información sobre las operaciones de las empresas privadas que permitan minimizar el riesgo a corto y largo plazo de sus inversiones.

Sin embargo, aun falta mucho para garantizar el acceso a la información y la transparencia. Antes de 1990 las cuentas del sector público y los indicadores macroeconómicos del país eran secreto público, la ciudadanía sólo se enteraba por el informe de gobierno de la situación del país. Sin embargo, aún existen limitantes. Las principales instituciones públicas dedicadas a contabilizar los indicadores nacionales se tienen que apegar a la Ley de Información Estadística, la cual estipula un principio de confidencialidad por lo que exclusivamente pueden presentar información de forma agregada y no se encuentran facultadas para individualizar o presentar datos de un ente económico.

Hay que sumar a este aspecto que existen aun muchos huecos en materia de regulación existen aun un gran número de entidades financieras que no están reguladas entre ellas se encuentran las casas de empeño, los centros cambiarios, los transmisores de efectivo, sociedades financieras de objeto múltiple (Sofomes), sociedades financieras populares y las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, (es decir las cajas de ahorro, cooperativas y cajas solidarias), las cuales operan al margen de la ley donde ninguna autoridad conoce ni es responsable de verificar sus aspectos financieros y contables.

De ahí que exista una escasez de información y transparencia en el mercado de los datos de operación de una gran parte de las empresas en el país, ya que son empresas cerradas. Por ello cada año dentro de esta investigación se requiere consultar y pedir de forma directa los estados de resultados de las compañías, por lo que es preciso remitirles a cada una de ellas un cuestionario para su inclusión dentro del estudio.

Este paso involucra un grado de co-dependencia con las empresas que no se pueden estimar

debido a la falta de información sobre su participación en el mercado. Es derivado de lo anterior que varias compañías con grandes volúmenes de ventas se escapan del listado debido al bajo perfil mediático que manejan (prefieren mantener en secreto su nivel de ingresos, utilidades o cualquier dato que pudiera revelar sus niveles de operación a la competencia) o bien a que no han sido identificadas dentro del estudio.

b) Inseguridad

El clima de inseguridad que atraviesa actualmente el país ha propiciado a que muchas empresas opten por no compartir sus datos financieros debido a que temen ser víctimas de la delincuencia, por lo que prefieren mantener un perfil bajo.

c) Información duplicada o contabilizada en más de una ocasión

En algunos casos se incluye con fines comparativos información agregada del holding y a su vez de algunas de sus filiales, por lo que para fines estadísticos la información debe ser depurada debido a que se está contabilizando dos veces.

Un ejemplo claro, es Grupo Bal, el cual incluye a empresas como Industrias Peñoles, Palacio de Hierro, GNP, Fresnillo, etc; dentro del Ranking de las 500 Empresas Más Importantes de México 2010 Grupo Bal aparece como empresa Holding y ocupó la posición 20 con una facturación de \$88,045 millones de pesos (mdp) mientras Industrias Peñoles esta en el lugar 42 con ventas por \$44,813 mdp, GNP se sitúa en el número 60 con una facturación de \$26,646 mdp, Palacio de Hierro en el número 107 con ventas netas por \$13,685 mdp y Fresnillo PLC que es una empresa de Industrias Peñoles ocupa la posición 120 dentro del estudio con ventas por \$11,474 mdp.

Es decir, en los resultados o los indicadores globales de las 500's que son publicados en la edición no son eliminadas las empresas subsidiarias para así evitar la doble contabilidad, lo que podría llevar a un análisis erróneo de los resultados. Para análisis futuros y fines de investigación es

necesario suprimir la información duplicada.

d) Datos financieros preliminares, estimados o auditados

Una gran parte de la información dentro del estudio de las 500's, es aportado por los mismos actores: las empresas. Sin embargo, la información que proveen para la investigación en muchos casos aún no se encuentra auditada, por lo que es preliminar o en algunos casos estimada, es decir aún no se conoce si son los montos reales que facturó la compañía o existe variación con la información que se proporcionó a la publicación, lo que puede ocasionar que los datos puedan ser erróneos.

El hecho de que esto suceda se debe principalmente a que la información se recaba en los meses de abril y mayo de cada año, sin embargo en estas fechas algunas compañías aun no han emitido su informe anual. En el caso de las empresas que cotizan en la bolsa, pueden entregar su informe anual hasta el 30 de junio para entregar como última fecha.²³

Por lo anterior, en algunos casos se toma la información preliminar existente en la bolsa, la cual las emisoras tuvieron que entregar antes del día 28 de febrero, debido a que la revista tiene que cerrar esta publicación en la primera semana de junio para salir al mercado a mediados de dicho mes.

Un ejemplo, de esta variación entre la información preliminar y las cifras auditadas son los datos de El Puerto de Liverpool cuya información preliminar fue incluida con un monto de ventas netas de \$46,716 mdp, sin embargo el dato ya auditado es de \$47,003 mdp, lo que significan 287 millones de pesos menos, es menos del 1% de las ventas no obstante, si se toman en cuenta estas pequeñas diferencias con respecto a cada una de las compañías cuya información es preliminar sería globalmente un dato más significativo.

²³ La Ley del Mercado de Valores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2005, en su artículo 104 señala que "Las emisoras con valores inscritos en el Registro estarán obligadas a presentar a la Comisión y a la bolsa en la que listen sus valores, información relevante para su difusión inmediata al público en general."

Para términos comparativos y cálculos, sería conveniente homogenizar la información con datos auditados o dictaminados.

La información estimada se calcula de informa interna considerando la existencia de datos para poder analizar a cada compañía, para ello se busca información relativa a la empresa a fin de estimar su facturación de acuerdo a aspectos como participación de mercado, crecimiento promedio, precios promedio, etc.

Este paso se realiza en aquellos casos donde las empresas limitan el dar a conocer su operación debido a que no quieren atraer competidores al sector.

Aunque estas estimaciones suelen ser muy cercanas al dato real, sería preferible contar con información directa de la empresa para evitar variaciones en las estimaciones y con ello posibles sesgos en su interpretación.

e) Metodología sustentada en un solo indicador

Para *rankear* se considera exclusivamente el volumen de facturación de las compañías en un año, sin embargo, no importa si la empresa resultó con una utilidad neta negativa o si realmente ha tenido un crecimiento constante o ha tenido caídas en sus ventas de forma significativa, por lo que el listado no es un índice en sí mismo sobre qué empresas cuentan con mayor potencial o dinamismo.

Para que una empresa sea considerada con un alto desempeño en el año se deben incluir diferentes variables con la finalidad de analizar cuáles son las empresas que mejor cumplieron con los criterios y en base a lo anterior jerarquizar. Ya que el estudio no muestra si las empresas han tenido un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo, se sugiere la inclusión de otras variables dentro de la metodología con la finalidad de destacar a aquellas empresas que tienen tasas de crecimientos más altos y a la vez un mejor desempeño financiero, más adelante abordaremos una propuesta

metodológica alterna para las 500s.²⁴

Además, debido al criterio de jerarquizar de acuerdo a las ventas netas de la compañía existen importantes omisiones de información financiera de las empresas, lo que impide realizar un análisis profundo de las entidades en base a las razones financieras. Es decir, en una parte importante del listado, las empresas únicamente proporcionan su facturación dejando en blanco gran parte de la tabla.

f) El efecto de la inflación

Uno de las características que contiene el estudio es que no se realizan ajustes sobre la inflación, es decir, se emplean los datos en pesos corrientes, por lo que al calcular las tasas de crecimiento éstas no son tasas reales, ya que contiene el efecto distorsionador de la inflación. Así que, para términos comparativos los datos no son comparables.

En conclusión, la importancia de replicar la metodología del ranking en el país es fundamental debido a que las restricciones existentes en la Ley de Información Estadística, así como el atraso con respecto a otros países en materia de transparencia y regulación son latentes.

Hay que sumar a lo anterior que comparativamente con otros países el mercado bursátil es muy pequeño y aún esta dando sus primeros pasos. El hecho de que el grado de bursatilización fuese superior daría a conocer información de un mayor número de empresas, (debido a que para poder cotizar dentro de la bolsa es necesario que las empresas emisoras proporcionen informes de su operación y gestión internas).²⁵

²⁴ Refiérase a las conclusiones del estudio p. 57, “La propuesta de metodología del estudio para las 500’s.”

²⁵ La Ley del Mercado de Valores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2005, en su artículo 104 señala que “Las emisoras con valores inscritos en el Registro estarán obligadas a presentar a la Comisión y a la bolsa en la que listen sus valores, información relevante para su difusión inmediata al público en general... mediante los reportes que a continuación se indican:

Al brindar información con mayor nivel de desagregación este tipo de estudios (los rankings) le permiten al investigador profundizar y realizar análisis más particulares sobre los entes económicos y los sectores en los que operan.

Sin embargo, los rankings contienen ciertos aspectos que se deben tomar en cuenta por el investigador para no realizar un análisis erróneo de la información.

Por ejemplo en el caso particular de las 500's, para fines estadísticos se debe filtrar la base para no contabilizar una empresa doble vez (cabe resaltar que son pocas empresas donde se presenta esta situación y en el listado se señala de qué empresas se trata y a qué grupo o holding pertenecen, por lo que es muy sencillo el detectarlas). Las cifras son a precios corrientes y contienen el efecto de la inflación y por último, los datos no están homogenizados ya que existe información preliminar, dictaminada y estimada.

Además debido a que la metodología se basa en un solo indicador (las ventas netas), muchas empresas proporcionan únicamente este dato dejando gran parte de la tabla en blanco, lo que impide realizar un análisis más profundo de las entidades y sectores en base a las razones financieras.

I. Reportes continuos relativos a los actos societarios, acuerdos adoptados por los órganos sociales y avisos que con motivo de lo anterior deban darse, en cumplimiento de estipulaciones sociales o de las disposiciones aplicables.

II. Reportes trimestrales que comprendan los estados financieros, así como los comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora.

III. Reportes anuales. Los estados financieros anuales o sus equivalentes, en función de la naturaleza de la emisora, acompañados del dictamen de auditoría externa.

IV. Reportes sobre reestructuraciones societarias tales como fusiones, escisiones, adquisiciones o ventas de activos que apruebe la asamblea de accionistas o el consejo de administración de la emisora.

V. Reportes sobre eventos relevantes

VI. Reportes sobre las políticas y operaciones

VII. Los demás que contengan la información y documentación que determine la Comisión, mediante disposiciones de carácter general.”

Capítulo 3. La representatividad de “Las 500 Empresas Más Importantes de México” como termómetro de la economía

La necesidad de información por parte de los principales actores económicos (ante la falta de información particular dentro de las estadísticas a nivel nacional) ha originado el creciente interés por parte de los tomadores de decisiones en los rankings o bien un boom de este tipo de listados. Ello se debe a la importancia estratégica que tienen los rankings como fuentes de información dentro del ámbito económico y empresarial.

Tómese en cuenta que para 1975 año en que surge este listado, el estado controlaba gran parte de la actividad económica y filtraba la información por lo que este listado ha sido el mejor testigo del acontecer empresarial de México además de que permite entender cómo han evolucionado los negocios y la economía en México.

Sin embargo, es necesario analizar si la base de las 500's Empresas Más Importantes de México cumple con los criterios para garantizar su validez como indicadores. De acuerdo al marco teórico, para ser considerados como tal debe cumplir con los siguientes puntos:

- Existir un marco teórico o conceptual que lo sustente.
En las 500's debido a que el listado se basa en los estados de resultados y balance general de las compañías al cierre del año, los datos se sustentan en los conceptos básicos contables y en la contabilidad.²⁶
- **Explícitos:** de tal forma que su nombre sea suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc.

²⁶ “Contabilidad: es la técnica que se encarga de estudiar, medir y analizar el patrimonio de las empresas, con el fin de servir en la toma de decisiones y control, presentando la información, previamente registrada, de manera sistemática y útil. Esta información contable debe ser elaborada de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIFI), que permiten su universalización.” En: Roxana Escoto, *El proceso contable*, Editorial Universidad Estatal a Distancia, Tercera Edición, Costa Rica, 2004, pp. 3 y 4.

En las 500's tomando en cuenta que la información se expresa en millones de pesos, desagregado por compañía, los indicadores que incluye expresan claramente que los datos son por empresa y los indicadores señalan a qué cifra de operación de la empresa se refieren ya sean ventas netas, utilidad de operación, utilidad neta, activo total, pasivo total, patrimonio neto o número de empleados.

- **Comparables:** estar disponibles para varios años, con el fin de que se pueda observar el comportamiento del fenómeno a través del tiempo.

En las 500's debido a que la periodicidad en la que se realiza el ranking de las 500's es anual permite año con año contar con información de la muestra, generando con ello una base de datos comparable en el tiempo.

- **Precisión:** que el indicador sea exacto en cuanto a su metodología de cálculo, permitiendo reproducir la misma conclusión si la medición es llevada a cabo con diferentes herramientas, por distintas personas, en similares circunstancias.

En las 500's debido a que el listado se basa en los estados financieros de la compañía, los cuales cumplen con los principios de contabilidad y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIFI), los datos permiten su universalización.

- **Consistencia:** Los indicadores deben guardar una relación directa con el tema o temas abordados por el proyecto o estudio para el cual se está recolectado información y no para otro fin.

En las 500's encontramos que los indicadores utilizados en el listado de 500's son consistentes debido a que se basan en la información financiera de las operaciones de la compañía con la finalidad de dimensionar el tamaño de la empresa.

- **Especificidad:** Los indicadores deben estar definidos en una forma que refleje claramente los aspectos específicos que se hayan considerado como tema de estudio o investigación.

En las 500's se cumple este punto debido a que las variables que se utilizan en el estudio

son claras y demuestran los aspectos específicos de la gestión empresarial de cada una de las empresas.

- **Sensibilidad:** Los indicadores deben ser capaces de registrar cambios en el estado del objeto de estudio sin importar su intensidad.

En las 500's se visualiza que los datos reflejan desde variaciones pequeñas hasta impactos muy fuertes en los que se ha enfrentado el sector empresarial.

- **Facilidad de recolección:** Los indicadores deben ser técnicamente factibles de ser recolectados para un investigador.

En las 500's los datos son obtenidos de fuentes oficiales en el caso de las empresas públicas, por lo que cualquier persona puede acceder a la Bolsa Mexicana de Valores, a la Comisión de Seguros y Fianzas, Comisión del Ahorro para el Retiro, a las páginas web de las empresas paraestatales, etc; y obtener los estados financieros de las empresas que se encuentran reguladas. Otra parte de la información se obtiene de primera mano con las empresas privadas debido a la relación de confianza mutua existente con la revista, lo cual le permite a Expansión contar con datos "confiables" proporcionados por las compañías.

- **Relevantes y oportunos:** Los indicadores deben ser significativos y actuales por lo que se deben realizar y liberar en un momento pertinente y conveniente para facilitar la adecuada toma de decisiones.

El listado de **las 500's** contiene información de primera mano de las empresas del país, es un importante esfuerzo de recolección de información, de ahí su importancia. Tan sólo para dimensionar el número de menciones de este estudio se puede introducir en el buscador de Google, la frase "Las 500 Empresas Más Importantes de México". Al día 30 de junio de 2011, se encontró que este estudio se cita en 1,810,000 resultados en páginas web. Sin embargo, no sólo se usa como fuente de información fidedigna de notas periodísticas y blogs, de acuerdo a los libros indexados en el mismo buscador, mencionado anteriormente se hace referencia a este estudio en 20,900 resultados, donde es punto de partida de varios

análisis académicos, empresariales y científicos del país. La información a su vez es oportuna debido a que refleja los efectos al cierre del año previo, la información se publica en junio, inmediatamente después de la fecha en que las compañías tienen que entregar los informes anuales de sus operaciones en el país.

Por tanto, el estudio de las 500's cumple con los criterios para garantizar su validez como indicadores, por lo que es posible utilizar la base de datos de este informe como referente para analizar los datos en diferentes perspectivas.

Por la información que contiene es posible analizar la presencia de los sectores y su tendencia, estudios intersectoriales, oligopolios, grado de concentración de la riqueza, empleo, asentamiento de las empresas a nivel regional, producción, ciclos económicos, temas de equidad de género (basándose en el número de ejecutivas en las empresas que conforman el listado), etc.

De ahí que este listado sea esperado año con año por el ámbito académico y de negocios debido a que es una muestra de cómo se comporta el sector empresarial.

Aunque contiene en términos generales algunas limitantes y detalles en cuanto a la información como se mencionó en el punto 2.2.4 Problemática y limitantes del ranking, estos aspectos se pueden detectar fácilmente dentro de la base, ya que vienen señalizados por lo que el investigador puede filtrar y suprimir la información duplicada para evitar la doble contabilidad, observar si las cifras son auditadas, preliminares o estimadas, con la finalidad de poder homogenizar la información a datos auditados y deflactar los datos, ya que la información se encuentra en pesos corrientes.

3.1 Las 500's y su peso en la economía

Derivado de que la base de las 500's cumple con los criterios de los indicadores pretendemos demostrar que la muestra es un *termómetro de la economía* a nivel nacional y por tanto es significativa, cuya información puede servir como punto de partida para pronosticar información y

evaluar trayectorias, así como para obtener indicadores que permitan deducir el comportamiento de la economía en su conjunto.

Tan sólo por citar un ejemplo de la relevancia de este tipo de listados, en el caso de Las Empresas más Importantes de México de la revista Expansión, a pesar de que el estudio únicamente comprende a 500 empresas, este ranking representa aproximadamente en 2010 el 58% del PIB, dato obtenido después de filtrar la información de las compañías que se encuentran comprendidas en un grupo o holding, debido a que como tal son subsidiarias de dichas agrupaciones. La tendencia a nivel nacional es a formar grandes concentraciones. Un alto nivel de concentración lleva a que estos grandes conglomerados marquen el pulso de la economía.

Las grandes empresas marcan tendencias, porque tienen la hegemonía económica.

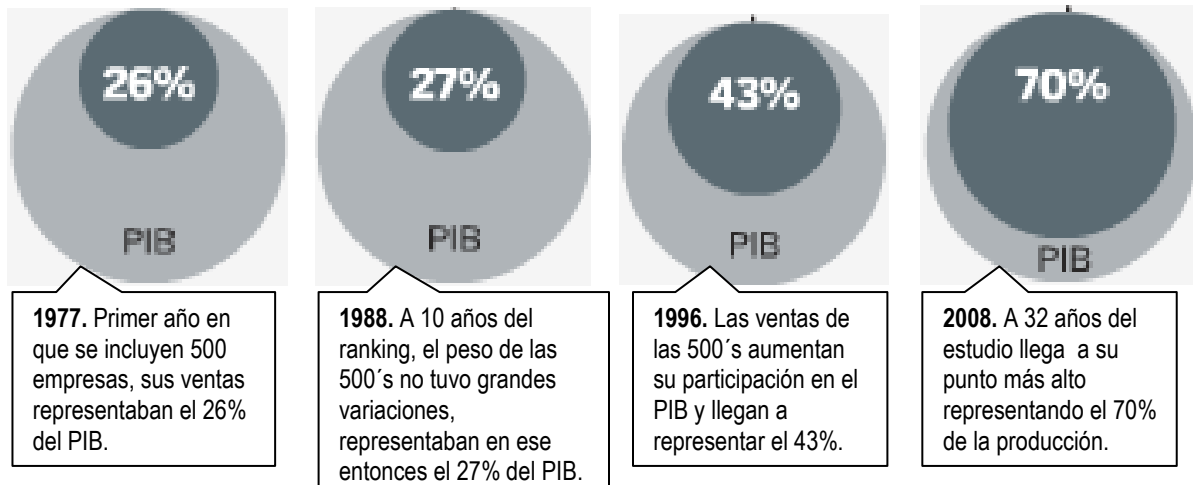
Sin embargo, dentro de la publicación se toman únicamente el total de las ventas sin suprimir a las empresas que son filiales o subsidiarias de los grupos o holdings, cuya información se encuentra consolidada en los estados financieros de la empresa controladora.

Por lo que la información se encuentra sobrestimada debido a la presencia de las compañías subsidiarias, éstas se incluyen a su vez para fines comparativos, es decir, los holdings se muestran desagregados solamente si las filiales debido a su fuerte presencia en el sector económico y su relación con los otros participantes del mismo lo requieran para su comparación.

Es por lo anterior que de acuerdo al último estudio de las 500's en 2010 el peso de las 500's representó el 70% de la producción nacional, lo cual sería 58% si depuramos la base para evitar el contabilizar dos veces a una compañía.

Si tomamos los datos en bruto tenemos que las 500 empresas representaban ayer y ahora los siguientes porcentajes del PIB:

Figura 1
Las 500's en la historia
Participación de las ventas de las 500's en el PIB (%)



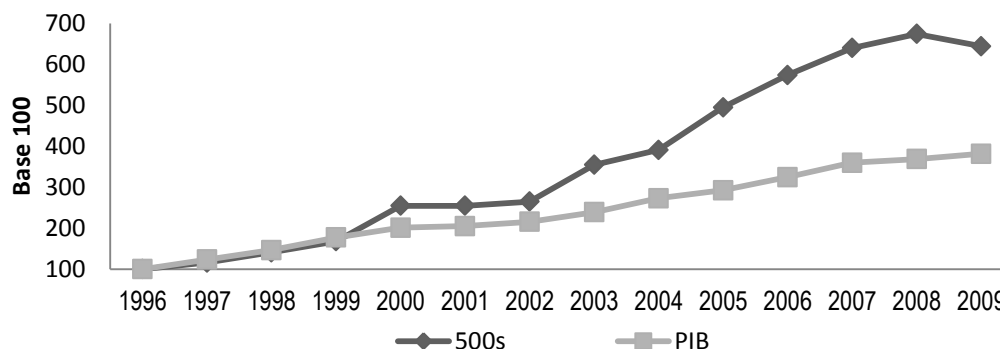
Fuente: Revista Expansión.

Para determinar si los datos de 500's son un termómetro de la economía, se decidió analizar la tendencia de ambas matrices de datos (la base de 500's y el PIB).

Debido a que las diferencias entre las magnitudes del PIB y la facturación de las empresas de 500's son muy grandes se llevo la información a base 100, estableciendo como año base a 1996, después se analizaron las trayectorias (con la finalidad de determinar si las 500's siguen la misma tendencia que el PIB) y finalmente se analizo el grado de correlación de ambas matrices de datos, tomando como periodo de tiempo de 1996 al 2010.

Los resultados son bastante alentadores de acuerdo al análisis matricial. El grado de correlación entre ambas bases de datos se relacionan en un 98% de las variables. Lo que significa que como tal las 500's muestran en un 98% como se comporta la variable dependiente en este caso el PIB. Lo cual es evidente en el siguiente gráfico (Figura 2):

Figura 2
Tendencia del PIB y 500's
Año base 1996



Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión e INEGI.

El hecho de que en términos generales las 500's sigan la misma tendencia que el PIB, se debe a que las compañías son protagonistas de la economía. En sus estados de resultados se ven reflejados los efectos del ciclo económico.

Es posible observar en esta muestra como la crisis de 2008 tuvo efectos importantes en la compañías de las 500's y no es para menos si se toma en cuenta que fue la crisis global más severa de los últimos 70 años cuyo impacto coincidió con la propagación del virus AH1N1 (llegando al nivel de Pandemia por la Organización Mundial de la Salud).

Los efectos de esta crisis de 2008 se observaron en los datos de las 500's de 2009, en ese año las ventas cayeron 8% en términos reales, el número de empleados se contrajo en 113,000 puestos de trabajo, mientras la caída del PIB fue de 6.8%. A nivel sectorial es posible observar el estancamiento de la banca comercial mientras el acero, el sector químico, autopartista y automotriz presentaron pérdidas porcentuales de dos dígitos.

“Las ventas totales de las que participan en el listado de las 500 suele ser equivalente a 70% del PIB

del país (en 2009 fue de 68%). Esta alta concentración implica una correlación muy estrecha entre las ventas de estas empresas y el rumbo de la economía.”²⁷

Dentro de la muestra de las 500's es posible observar los efectos de las crisis en el tiempo. Si se analiza la gráfica anterior es posible detectar el efecto de la caída del crecimiento del PIB, en donde el año 2000 las ventas de las 500's se estancaron. Esta caída se generó “por la explosión de la burbuja financiera que creó el crecimiento desmesurado de las empresas basadas en internet... el índice Nasdaq cayó de los 5000 a los 3,500 puntos...(este efecto) se agravó con el ataque terrorista de las torres gemelas”²⁸, si bien la economía venía creciendo a una tasa de 6.9%, en 2001 se contrajo este aumento a 3.5% debido a que las exportaciones se redujeron 5%.

Si bien sólo emplean a poco más de 3 millones del personal ocupado del país, lo cual equivale al 8%, es posible con esta muestra observar las tendencias de la economía nacional y las reestructuras que generan los ciclos económicos, de ahí la importancia de este tipo de listados que recopilan no sólo información pública sino también datos de operación de empresas privadas.

3.2 Las 500's por sectores

Un punto importante a señalar dentro del estudio es la fuerte presencia de las empresas manufactureras en el ranking de las 500's, si bien en la distribución del PIB en México indica que tenemos que el 61% del PIB proviene del sector terciario, una gran parte de este sector es informal y la parte que no lo es son PYMES (pequeñas y medianas empresas) dedicadas a la comercialización de productos o bien brindan servicios pero a menor escala, por lo que las empresas grandes que participan dentro de este sector son pocas.

De ahí que las compañías del sector manufacturero cuenten con un mayor peso en los datos de

²⁷ Revista *Expansión*, Las 500 Empresas Más Importantes de México 2010, Grupo Expansión, Edición 1043, México, 2010, p. 1.

²⁸ *Ibid*, Pg. 74.

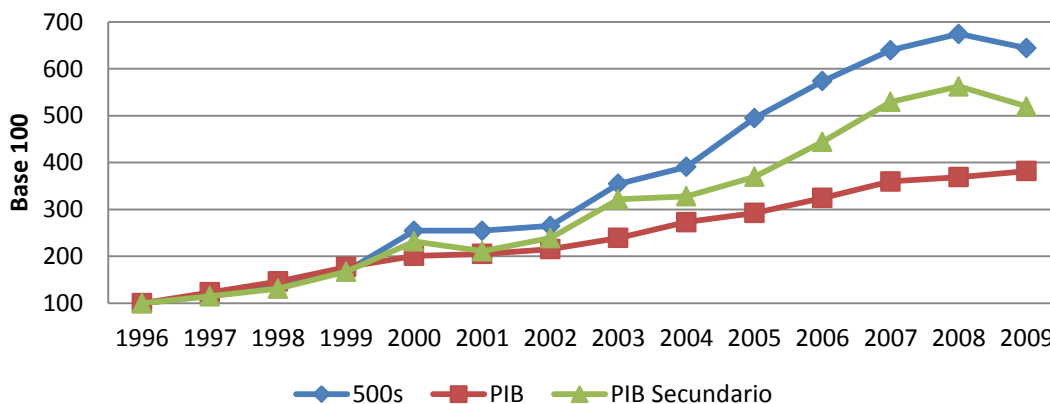
500's. Desglosando las 500's en 2009 el 67% de las ventas provinieron del sector secundario mientras el 33% del sector servicios, por lo que si bien no refleja la realidad de la economía nacional se debe principalmente al aspecto mencionado anteriormente.

No obstante esta composición de las 500's nos permitiría analizar la tendencia de las Empresas Más Grandes de México aislando este sector (industrial) y comparándolo con los indicadores macroeconómicos.

Para determinar si las ventas de las 500's debido a su composición, se asimila más en su comportamiento al PIB generado por el sector secundario, se incluyó dentro de la siguiente gráfica (Figura 3) en base 100 la tendencia del PIB industrial.

El gráfico 3 muestra que la tendencia de las 500's se parece más a la tendencia que sigue la producción nacional del sector industrial, además de que el grado de correlación (r^2) entre ambas matrices de datos se relacionan en un 99% de las variables, cifra mayor a la correlación con el PIB del país.

Figura 3
PIB, PIB Secundario y 500s
(Año base 1996)



Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión e INEGI.

Para hacer más evidente la composición de las 500's, se dividió a las compañías en tres sectores. La finalidad de este procedimiento es comparar los datos de las 500's en el tiempo con el PIB, nótese que en las 500's el cambio en el peso de los sectores en cuanto a tendencia está más marcado que a nivel nacional.

Tabla 2

500's participación sectorial (ventas)				PIB participación sectorial			
Año	Primario	Secundario	Terciario	Año	Primario	Secundario	Terciario
1996	2%	83%	15%	1996	5%	34%	59%
1997	1%	82%	17%	1997	5%	32%	60%
1998	1%	77%	22%	1998	5%	32%	61%
1999	0%	82%	17%	1999	4%	32%	61%
2000	1%	75%	23%	2000	4%	32%	61%
2001	1%	69%	31%	2001	4%	29%	63%
2002	1%	75%	25%	2002	4%	31%	64%
2003	1%	75%	24%	2003	4%	31%	62%
2004	1%	69%	30%	2004	4%	32%	61%
2005	0%	62%	38%	2005	3%	32%	62%
2006	0%	64%	35%	2006	4%	34%	61%
2007	0%	68%	31%	2007	4%	35%	60%
2008	0%	69%	30%	2008	4%	33%	62%
2009	0%	67%	33%	2009	4%	32%	62%

Fuente: Elaborado con información de la Revista Expansión e INEGI

3.3 Terciarización de la economía y crisis del sector agropecuario

Otro aspecto que es contundente al revisar la base de las 500's, es el **proceso de terciarización de la economía**²⁹ en 1996 en las 500's el sector servicios representaba el

²⁹ La terciarización es referida al "... crecimiento del peso económico del sector servicios. Es una tendencia del capitalismo contemporáneo que las actividades de servicios cada vez ocupan una proporción mayor de la población económicamente activa y realizan un porcentaje creciente del Producto (o sea de la producción de bienes y servicios). Cuando eso ocurre la economía de un país se "terciariza"... " STOLOVICH, Luis. *La Tercerización. ¿Con qué se come?*, CLACSO, Uruguay, 1995, p.5.

15% de las ventas ahora representa el 33%, es decir, que en 14 años se duplico la presencia de empresas en turismo, salud, educación, transporte, logística, etc.

Su importancia creció aceleradamente desde los años setenta y, en general, eso ha ocurrido no porque la industria haya reducido su capacidad productiva (tesis de la desindustrialización) sino porque los servicios han crecido mucho más rápido.

Después de la crisis de 2008, este proceso se aceleró debido a que las empresas recurrieron a terciarizar algunas actividades como la limpieza, el reclutamiento, servicios profesionales por mecanismos de *outsourcing*, servicio a clientes, call-centers, etc, con la finalidad de recortar gastos internos. De acuerdo a Thierry Gonnet, presidente de la AMECH (Asociación Mexicana de Empresas de Capital Humano) "la terciarización consiste en dejar en manos de un tercero la provisión de servicios de recursos humanos que no están altamente relacionados con el negocio principal de la firma".³⁰

El periodo de continuas crisis que ha vivido el país de 1976, 1982, 1994 y ahora en 2008 ha llevado a que una parte de las empresas del sector secundario quiebren y que gradualmente se hayan dado desplazamientos de la mano de obra hacia el sector terciario, en calidad de subempleo o bien como autoempleo con actividades económicas dentro del sector que no implicaran fuerte monto de inversión inicial. Prosperando el pequeño comercio así como el ambulante.

Para ilustrar la dimensión de este aspecto, puede señalarse que al primer trimestre de 2011, 28.5% de la población ocupada (es decir 13 millones de personas) laboran dentro del sector informal de acuerdo a la ENOE (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo).³¹

Si dividimos por sectores al primer trimestre de 2011, 62.2% de la población ocupada del país se ubica en el sector terciario mientras en el sector secundario se registró el 24% de la población y en

³⁰ "Terciarización baja los costos" en: *El Universal*, México, 29 de junio de 2009.

³¹ ENOE, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, INEGI, México.

el primario 13.2% del personal empleado.

Hace 40 años el sector servicios absorbía el 44% del empleo, la industria el 21% y el sector primario empleaba al 35% de la población ocupada, lo cual refleja el proceso de terciarización de la economía mexicana.³²

Reafirmando el punto anterior de acuerdo a datos de la AMECH de 2009 a 2010 se incremento 27% el outsourcing en el país. "En junio de 2009, había 95 mil 132 empleados en outsourcing, mientras que en el mismo mes de 2010 había 120 mil 669 trabajadores contratados bajo ese esquema (de acuerdo a Thierry Gonnet esta tendencia...) es natural, porque cuando las compañías tienen un repunte repentino de esa naturaleza como en 2010, después de que en 2009 había sido tétrico en materia de empleo, lo primero que hacen las compañías es que contratan personal eventual para poder manejar proyectos".³³

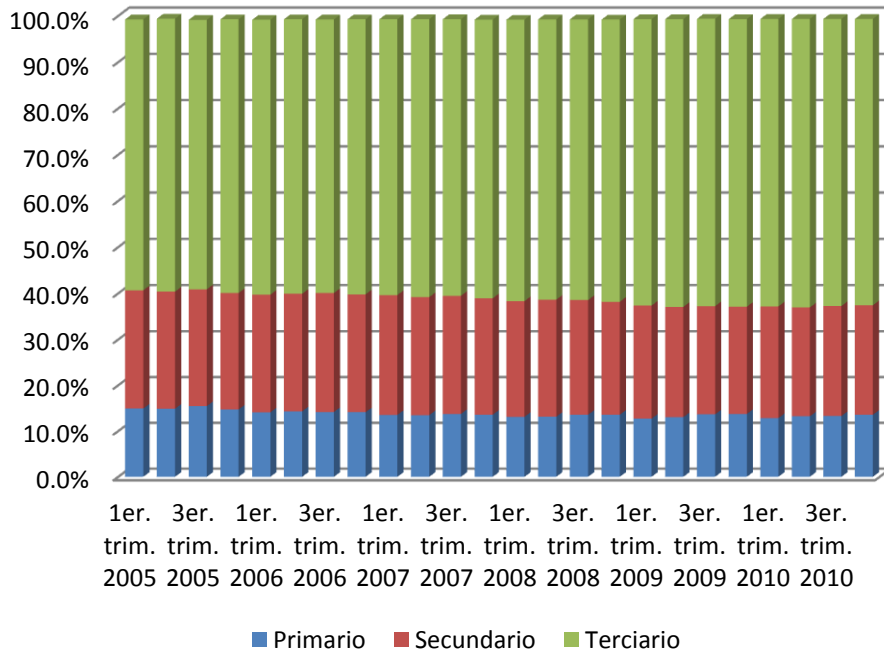
De acuerdo a la ENOE, tan sólo de 2005 a 2010, la población ocupada del sector terciario paso de 58.6% a 61.9% mientras el sector secundario se contrajo de de 25.7% a 23.9%.

Para las 500's esta tendencia es visible, sin embargo tomando en cuenta que una gran parte de la muestra son empresas manufactureras, el sector terciario no rebasa a la industria, no obstante este proceso será evidente a largo plazo debido a que el sector terciario muestra un rápido crecimiento tanto en la economía como en la muestra de las 500's.

De 1996 a 2009 el porcentaje de empleados creció cerca de cuatro veces mientras que en la industria sólo se incremento en el mismo plazo en 1/3; por lo tanto, será importante analizar la trayectoria que ambas variables tienen en el estudio.

³³ "Aumenta en México 27% el outsourcing" en: *Reforma*, México, 22 de noviembre de 2010.

Figura 4
Población Ocupada por sector
(%)



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Cabe mencionar que también es visible en nuestra muestra cómo el sector agropecuario se encuentra en crisis, su presencia es prácticamente nula en las empresas que componen la muestra y la caída del empleo en el sector es indiscutible como a continuación se muestra en los datos.

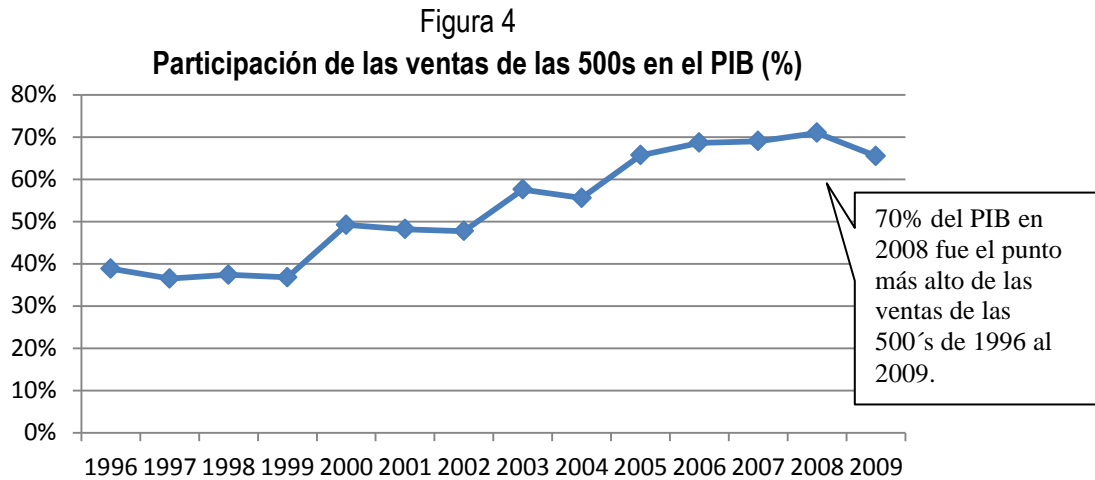
Tabla 3

Personal total en las 500's				
Año	Primario	Secundario	Terciario	Total
1996	30,478	1,340,852	348,528	1,719,858
1997	30,478	1,420,154	401,851	1,852,483
1998	13,867	1,385,083	473,119	1,872,069
2000	18,210	1,659,661	706,446	2,384,317
2001	12,516	1,488,196	883,605	2,384,317
2002	6,587	1,354,938	681,014	2,042,539
2003	11,379	1,582,610	897,101	2,491,090
2004	26,138	1,611,327	783,635	2,421,100
2005	3,637	1,518,720	1,213,888	2,736,245
2006	9,357	1,800,810	1,441,320	3,251,487
2007	5,351	1,964,479	1,468,667	3,438,497
2008	3,515	1,761,196	1,346,249	3,110,960
2009	5,650	1,783,612	1,456,493	3,245,755

Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión.

3.4 Concentración de la riqueza en las 500's

Al analizar la base de datos de las 500's de 1996 a 2009 la participación de las ventas de las 500's ha evolucionado de forma significativa lo cual podría indicar un grado desmesurado de concentración de la riqueza, es decir que la participación de las empresas en la producción nacional se ha consolidado expandiéndose en el mercado, lo cual es evidente en el siguiente gráfico:



Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión e INEGI.

Para dar una idea más precisa tanto del comportamiento de las empresas de 500's, como del grado de concentración analizaremos en los últimos siete años a aquellas compañías que han participado año con año en el estudio de la revista.

Tómese en cuenta que debido a términos comparativos y de consistencia se determinó filtrar la base y seleccionar a aquellas compañías que han participado dentro de la publicación de forma constante con la finalidad de poder comparar los datos y tener información año por año.

Como resultado encontramos que 52 compañías son las únicas que han participado de forma permanente en este periodo en la publicación.

Por lo que el 10% de la base tiene información y una posición asignada dentro del ranking año con año en este periodo.

En 2003 estas empresas facturaron \$2,599,377.8 mdp (millones de pesos) lo que equivalía a 33%

del PIB de ese año, cada una de las empresas tendría ventas promedio equivalentes a 0.6% de la producción nacional.

Para dimensionar este dato es necesario tomar en cuenta que en México “hay 5 millones 144 mil 56 empresas, de las cuales 99.8% son pymes y mipymes registradas formalmente... (estas empresas producen aproximadamente)... 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y generan 72% de los empleos formales en el país según cifras de la Secretaría de Economía.”³⁴

Tomando en cuenta lo anterior el hecho de que 52 grupos empresariales concentren el 33% del PIB de 2003 no es cosa insignificante, este hecho nos habla por si mismo del grado de concentración de la riqueza en el país.

Además 33% en este periodo es el valor mínimo que este indicador ha tomado en el periodo señalado, siendo el máximo 41% en 2008 y descendiendo por la crisis en 2009 a 37%, sin embargo este podría ser un indicador de cómo los grupos se han ido consolidando y expandiendo sus operaciones en el mercado, lo que nos diría que el grado de concentración seguirá con la misma tendencia a la alza en el tiempo.

Tabla 4
Participación de los 52 grupos empresariales con respecto al PIB
(ventas de 500's y PIB en millones de pesos)

Año	500s	PIB	%
Ventas 03 MX\$	2,599,378	7,936,731	33%
Ventas 04 MX\$	2,996,499	9,062,187	33%
Ventas 05 MX\$	3,609,987	9,712,630	37%
Ventas 06 MX\$	4,102,697	10,775,993	38%
Ventas 07 MX\$	4,491,690	11,944,362	38%
Ventas 08 MX\$	4,967,906	12,247,081	41%

³⁴ El Universal.mx: Óscar González, “Pymes generan 72% del empleo en México.” En: (<http://www.eluniversal.com.mx/articulos/64360.html>).

Ventas 09 MX\$	4,725,622	12,675,255	37%
----------------	-----------	------------	-----

Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión e INEGI.

Por ejemplificar un caso se encuentra el del empresario Carlos Slim cuya riqueza en los últimos años se ha ido incrementando de forma abismal expandiendo sus operaciones a empresas constructoras y mineras y obteniendo con ello el primer lugar en la lista de "Los más ricos del mundo" elaborada por Forbes superando a millonarios como Warren Buffett y Bill Gates en 2010.

3.5 Las 500's por origen del capital

En el ranking de 2005 elaborado con información anual al cierre de diciembre 2004, el 69% de las 500 Empresas Más Importantes de México eran de capital nacional mientras 31% eran extranjeras, sin embargo tomando únicamente al sector privado tenemos que 63% del total de empresas privadas eran mexicanas versus 37% de capital extranjero.

Comparando estos datos con el ranking de 2011, nos topamos con un hallazgo relevante, en 2010 del total de las 500, 67.5% de las compañías eran de capital mexicano y 33% extranjeras, si bien el crecimiento de las transnacionales parcialmente en estos datos es sólo de 2%, si analizamos el sector privado el avance de las empresas extranjeras es sustancial, para 2010, 56% de las empresas privadas son mexicanas mientras 44% son de origen extranjero.

Este dato en si mismo refleja el proceso de extranjerización de las empresas en manos de privados.

Dato que puede ser constatado en algunos sectores de la economía como es el caso del sector financiero, donde la banca comercial se encuentra en manos extranjeras.

Tabla 5

G-N LAS 500 DE EXPANSION. PARTICIPACION EN PIB Y EMPLEO																
(PIB y Ventas en millones de pesos corrientes, empleo en número de personas)																
	2004			2006			2008			2010						
	Empr	Mill \$	%	Empr	Mill \$	%	Empr	Mill \$	%	Empr	Mill \$	%				
Ref PIB (nom)		8,574,823	---	100		10,379,091	---	100		12,181,256	---	100		13,075,798	---	100
VENTAS NETAS DE																
Totales	500	5,608,623	100	65	500	7,586,474	100	73	500	8,753,850	100	71	500	9,219,166	100	70
a) Públicas	21	1,154,550	20	13	18	1,492,098	19	14	19	1,805,860	20	14	21	1,745,931	18	13
b) Privadas	479	4,454,073	79	51	482	6,094,375	80	58	481	6,947,990	79	57	479	7,473,236	81	57
- Mexic	300	2,677,355	47	31	294	3,609,687	47	34	276	4,270,516	48	35	267	4,480,076	48	34
- Extran	179	1,776,718	31	20	188	2,484,688	32	23	205	2,677,474	30	22	212	2,993,160	32	22
EMPLEO																
Ref Tot IMSS		12,559,455	---	100		13,573,676	---	100		14,435,576	---	100.0		14,524,448	---	100
Totales 500	500	2,298,721	100	18	500	3,334,560	100	24	500	3,035,247	100	21	500	3,414,551	100	23
a) Públicas	21	255,753	11	2	18	321,294	9	2	19	315,700	10	2	21	203,528	6	1
b) Privadas	479	2,042,968	88	16	482	3,013,266	90	22	481	2,719,547	89	18	479	3,211,023	94	22
- Mexic	300	1,560,693	67	12	294	2,103,055	63	15	276	2,073,869	68	14	267	2,277,222	66	15
- Extran	179	482,275	21	3	188	910,211	27	6	205	645,678	21	4	212	933,801	27	6

Fuente: elaboración propia con datos de Revista *Expansión: Las 500 empresas más importantes de México* ediciones 2000-2011. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Sistema de Cuentas Nacionales*. STPS / IMSS.

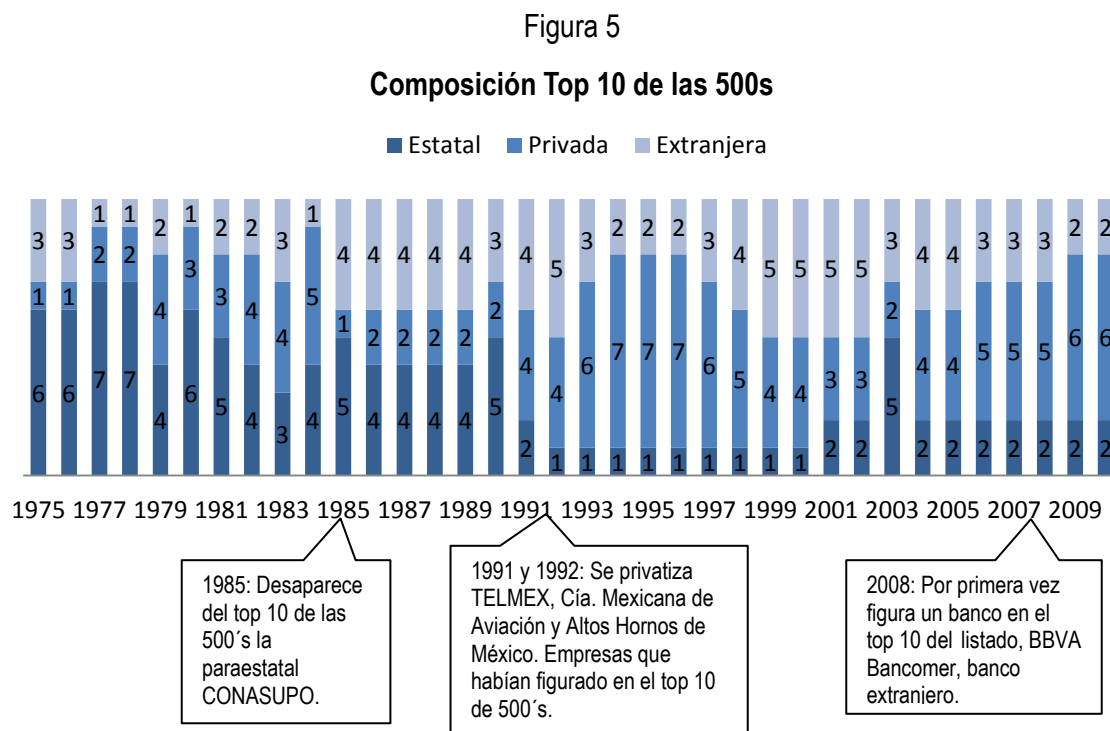
3.6 Presencia de empresas estatales, privadas y extranjeras en el top 10 de las 500's

Revisando la información desde 1975 es posible rastrear la presencia que poco a poco ha ido perdiendo el estado mexicano dentro de la economía, así como la entrada de empresas extranjeras dentro del ranking de las 500's.

Debido a la conmemoración de los 35 años que cumple este listado, la revista *Expansión* realizó un análisis de empresas privadas, estatales y extranjeras; en este caso la revista únicamente toma el top 10 de las empresas más grandes del listado, sin embargo sería interesante realizar un análisis más exhaustivo y ver la composición de las empresas en su totalidad al menos cada cinco o diez años.

Es posible con esta información, ir detectando las grandes empresas estatales que controlaban la economía, sin embargo poco a poco (como se muestra en el gráfico posterior) se puede constatar tanto la privatización como la pérdida de poder y el traslado de la economía.

Tomando los datos del análisis de la revista tenemos lo siguiente:



Fuente: elaboración propia con información de la Revista Expansión.

El listado además reafirma el posicionamiento del sector externo y como su presencia se ha ido trasladando a sectores estratégicos como es el caso de la banca, llegando a figurar con BBVA Bancomer en el top 10 en el 2008, siendo la única institución financiera dentro de las diez primeras posiciones hasta el último estudio realizado en 2011.

Basta señalar el siguiente encabezado para sintetizar el reflejo de la transición económica de la economía nacional en las 500's "Del Estado al mercado... En los 70, el Estado regía casi toda la actividad económica; ahora la iniciativa privada es el eje de la economía, los capitales globales, su motor, y el mundo, su mercado."³⁵

³⁵ Elia Baltazar, "Del Estado al Mercado." En Revista *Expansión* "Las 500 empresas Más Importantes de México 2011", Edición 1068, México, 2011, p. 5.

3.7 La historia del país y sus efectos en las 500's ³⁶

“Algunas entraron a `Las 500´ desde la primera edición y allí han permanecido, como Grupo Modelo, las empresas automotrices, FEMSA, BIMBO y Teléfonos de México (ya sea en sus etapas pública o privada) y, por supuesto, PEMEX y la Compañía Federal de Electricidad, los gigantes paraestatales que sobreviven de aquella primera lista en la que dominaba el poder del Estado. Hoy, la iniciativa privada nacional y extranjera desplazó al gobierno de ese papel protagónico que le daba tener el monopolio de sectores completos de la actividad económica, como la Conasupo, Ferrocarriles Nacionales, AHMSA, Diesel Nacional y Compañía Mexicana de Aviación.”

“Basta seguir la línea del tiempo de `Las 500´ para observar el cambio de rostro de este país: de las empresas extractivas a las industriales, y de allí a las firmas de bienes, servicios, información, tecnología e innovación que hoy marcan la ruta... Somos un país distinto y eso se refleja en nuestras empresas...”

Dentro de la lista es importante observar “cuales (de las 500's) superaron la etapa de sustitución de importaciones, cuáles, la crisis del 82 y la expropiación de la banca; cómo se modificó esa lista a partir de las consecuentes crisis económicas y cómo se adaptó el resto al Tratado de Libre Comercio (TLC) y al proceso de liberación económica... Al cabo de cada una de esas etapas, muchas empresas desaparecieron, otras se pusieron en venta o se fusionaron. Las grandes inversiones transitaron del sector industrial al financiero y de allí al comercial”.

“A través de `Las 500´ es posible observar el fenómeno de la destrucción creativa: la empresas avanzan, se desarrollan y algunas desaparecen porque no son capaces de adaptarse”.

³⁶ *Ibíd*, 6.

3.8 La presencia femenina en las 500's Empresas Más Importantes de México

El especial de Mujeres Poderosas es una franquicia relativamente nueva dentro de la revista, nace en el 2006, con la finalidad de medir las posiciones ganadas por las mujeres dentro de los negocios. Sin embargo, es un referente para analizar la presencia y el poder económico que poco a poco han ido asumiendo las mujeres como tomadoras de decisiones y como parte del equipo directivo de las 500 empresas.

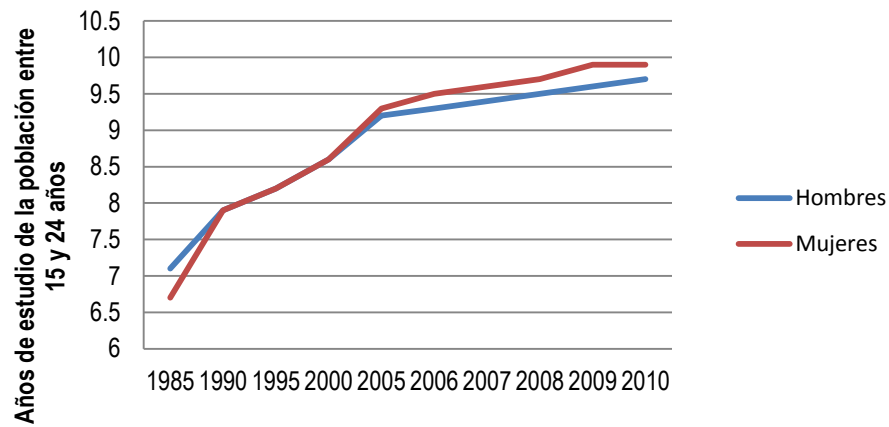
En 2006 las directoras generales de estas empresas eran seis (1.6% del listado total de 500's) para nuestro último estudio en 2011 se triplico llegando a 18 (3.6%).

Además dentro de nuestro Top 200 de las empresas más grandes en México, 114 compañías en 2006 no tenían mujeres en posiciones directivas (57% del top 200) ahora se redujo a 97 empresas es decir 48% de las 200 empresas más grandes de nuestro ranking.

Aunque el avance es pequeño, tenemos la expectativa de que esta tendencia se potenciará debido a que en las aulas cinco de cada diez estudiantes de licenciatura son mujeres, hace 36 años ocupaban 19% de los pupitres universitarios y eran 20% de la fuerza laboral, para 2011 representan 38% de la población ocupada y se encuentran más preparadas (a nivel general las mujeres cuentan cada vez más con un mayor nivel educativo que sus pares) de acuerdo a datos del INEGI y de ANUIES.

Figura 6

Las mujeres en las aulas

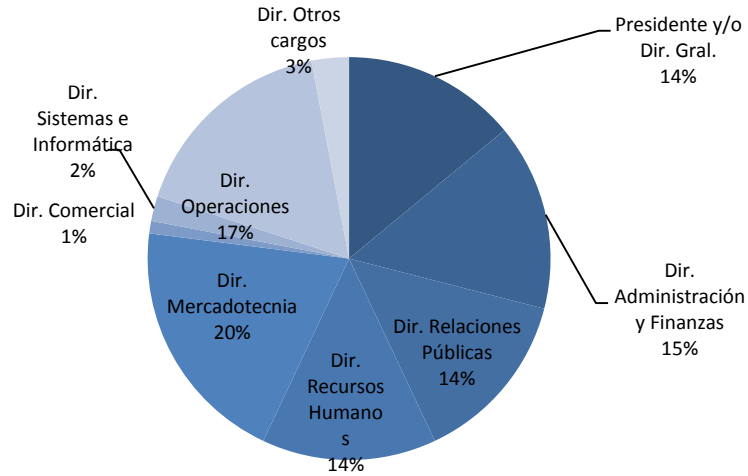


Fuente: 4to informe de gobierno de Felipe Calderón.

Lo interesante es que permite ver las áreas en que se está moviendo la mujer. En 2006 principalmente se encontraban en áreas como relaciones públicas, mercadotecnia y recursos humanos, si bien siguen teniendo presencia en estas áreas su participación se contrajo en las mismas y ahora se desplazaron a áreas más operativas como muestra el siguiente gráfico:

Figura 7

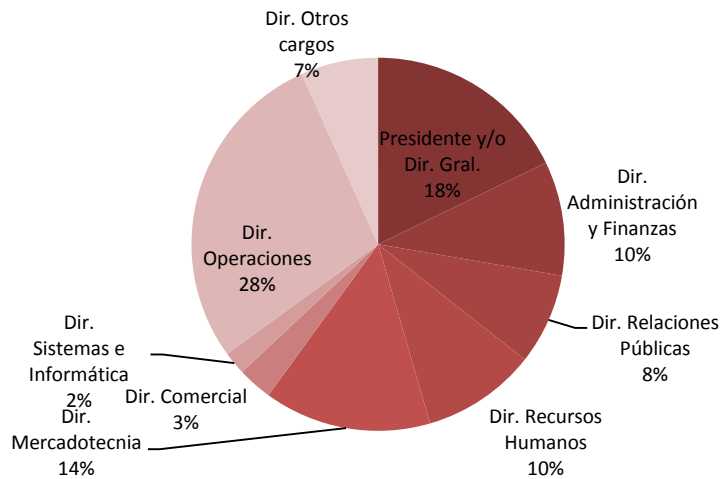
Mujeres por área 2007
(%)



Fuente: elaboración propia con información de las "Mujeres Más Poderosas en México 2007" con datos de *Expansión*.

Figura 8

Mujeres por área 2011
(%)



Fuente: elaboración propia con información de las "Mujeres Más Poderosas en México 2011" con información de *Expansión*.

Este hecho evidencia la tendencia de ese talento emergente.

En el primer año de este estudio nos costó mucho trabajo encontrarlas sólo respondieron a nuestra convocatoria 86 ejecutivas, para 2011 el grado de respuesta fue mayor contando con 157 cuestionarios, además de que el grado de liderazgo dentro de las empresas que laboran fue mayor, basta con darle un vistazo al estudio del 2006 para darse cuenta que en ese primer acercamiento incluíamos a gerentes y subdirectoradas, ahora las cosas han cambiado debido a que la carrera del género femenino esta en ascenso y es más fácil encontrarlas dentro del pool de directoras de las principales empresas del país.

El por qué estudiar este fenómeno rosa se puede resumir a un par de datos, el 70% de las decisiones que se toman dentro del total del PIB son influenciadas por las mujeres y uno de cada cuatro hogares es sostenido exclusivamente por una mujer, es decir el 25% de los hogares en el país.

El no incluirlas es perder parte de ese talento y ese nuevo poder adquisitivo femenino que se está gestando en las aulas y sobre todo perder competitividad en los negocios.

Pero no sólo eso “las mujeres son consideradas como la nueva economía emergente. El estudio ‘Las mujeres del mañana’, de la agencia de investigación de mercados Nielsen, prevé que las mujeres ejercerán más influencia que nunca, y empezarán por el consumo. En México, ya son 38% de la población trabajadora, por lo que tienen más dinero para comprar...”³⁷

Es decir, si comparamos la población ocupada del país, es posible observar como la mujer ha ganado peso dentro de la población remunerada, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 6
Población ocupada

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Hombres	68%	66%	63%	63%	63%	62%	63%	62%
Mujeres	32%	34%	37%	37%	37%	38%	37%	38%

³⁷ Regina Moctezuma, “Las 50 Mujeres Más Poderosas 2011.” En: Revista *Expansión*, Edición 1072, México, 2011. p. 44.

Fuente: INEGI.

Por ello, los estudios de género son importantes y el listado de las 500's permite cuantificar el poder que ostenta la mujer no sólo en el ambiente de los negocios sino a nivel económico.

3.9 Panorama y perspectivas de los rankings

El auge de los rankings en el mundo contemporáneo es inminente, en los últimos años se han multiplicado y no cabe duda que este tipo de listados se reproduce en todas partes, comparando distintos elementos que van desde personas, empresas, universidades, ciudades hasta países en múltiples dimensiones.

Poco a poco han ido ganando relevancia como escalas de medición cuantitativas y como puntos de discusión y desarrollo de nuevas formas de producir comparaciones numéricas entre diferentes identidades sociales.

Sin embargo existen múltiples controversias y críticas sobre las formas de medición y comparación que emplean los rankings, las cuales pueden limitarse a discusiones más bien técnicas o estar incluso en el centro de la polémica pública.

Este aspecto no es menor si tomamos en cuenta que los rankings intentan reproducir y cuantificar prácticas sociales complejas a indicadores abstractos y comparables jerárquicamente.

Por otra parte, los rankings pueden ser estudiados cómo medios generalizados de comunicación. Sea el caso de aquellos rankings cuya información es demasiada especializada y cuya idea principal de estos es fungir como abstracciones que permiten la comparación y transmisión de información particular y compleja a una forma más simple o al menos comparable, simplificando y al mismo tiempo aumentando las posibilidades de transferencia de información.

No obstante que permiten la simplificación de información al lector a la vez estas herramientas también hacen factible calificar situaciones más complejas sea la situación de riesgo de un fondo de inversión, la calificación de riesgo-país, valoraciones crediticias, etc.

Además debido a su metodología los rankings permiten hacer comparables situaciones muy diferentes, sea el caso por ejemplo de comparar personas de distintas áreas en compañías de distintos tamaños y sectores permitiendo de esta forma aumentar las opciones de intercambio de información entre múltiples actores y organizaciones.

Los rankings satisfacen una necesidad de información, y son una herramienta valiosa cuando son interpretados correctamente por el usuario debido a que entiende de forma clara los términos de "calidad" que esta valorando el estudio. Por lo que este tipo de estudios en todo caso, por norma ética, deben garantizar confiabilidad.

Cabe destacar que este tipo de listados no sólo brindan información al lector, sino que a su vez tienen un impacto sobre las mismas instituciones o actores que se estén rankeando tanto a nivel mundial como a nivel nacional. Por lo que muchas instituciones hacen esfuerzos por clasificar en posiciones favorables dentro de dichos listados debido a los efectos potenciales que generan, los cuales pueden repercutir en una mejor valoración en el mercado de los agentes que se enlistan, atracción de inversiones, de clientes potenciales, talento, reputación de la marca, posicionamiento, etc. En consecuencia, esos esfuerzos tendrán repercusiones positivas en la calidad y los resultados de los entes que figuran en los estudios.

Por ejemplo, en algunos casos le permite conocer al participante como lo valora el mercado sin tener que realizar un estudio interno y asumir los costos de la investigación recibiendo una retroalimentación de la percepción que tiene el mercado sobre su servicio y sobre el posicionamiento de su marca.

Por último, pueden señalar focos rojos a los participantes tomando en cuenta que si la compañía o el objeto de estudio que se este valorando cae varias posiciones con respecto al año anterior implica que se esta retrocediendo en términos del estudio y por ende perdiendo competitividad con respecto al resto, mandando una señal de alerta para tomar medidas y corregir la situación.

Conclusiones y recomendaciones

Aspectos generales

- Los rankings funcionan como indicadores de calidad al permitir contar con elementos para realizar una evaluación de desempeño al interior de las empresas al comparar sus resultados año con año con respecto a su posición anterior. Es decir, aportan nuevos estándares de medición, sin embargo, cada ranking es libre de escoger los criterios de evaluación que considere pertinentes y de asignar el valor que desee a cada uno de ellos. En ese sentido, pueden suministrar varios tipos de información.
- Un ranking cuyos criterios de ordenamiento sean constantes y coherentes es una herramienta que sirve como un indicador de cómo está evolucionando el participante, por lo que avanzar o retroceder una posición dentro del listado implica que se está avanzando o mejorando en términos del estudio.
- Brindan información e indicadores actuales de una muestra representativa, así como permiten la posibilidad de generar un análisis de tendencias dentro del estudio que se esté elaborando al generar estadísticas de los diversos indicadores que comprenden el estudio.
- Este tipo de listados brinda datos a un nivel más particular, lo cual permite al investigador profundizar y realizar análisis más precisos sobre los entes económicos y los sectores en los que operan cubriendo los sesgos de información existentes.

- Existen algunas pautas generales comunes a la mayoría de los rankings, las cuales les dan confiabilidad y adaptabilidad para los gustos y preferencias de diversos tipos de usuarios. Todo ranking debe especificar cada índice que empleo, así como las variables que se tomaron en cuenta para su composición, las fuentes de información que utilizó y la ponderación que le asignó, lo cual le da en cierto sentido transparencia con el lector y con los participantes del listado.
- Para reducir el sesgo del investigador dentro de este tipo de listados se sugiere emplear técnicas estadísticas para ponderar las variables, se recomienda como una alternativa utilizar un análisis factorial o matriz de componentes principales que determine el peso de cada indicador o bien la aplicación de un cuestionario en que los expertos del tema señalen, de acuerdo a su propia experiencia y percepción, la importancia de cada indicador y subíndice.

En las 500...

- Para el caso de las 500's para fines estadísticos se debe filtrar la base para no contabilizar una empresa doble vez y en los casos en que sea posible se sugiere homogenizar la información a datos dictaminados.
- Debido a que el ranking se basa en un solo indicador se sugiere realizar una propuesta alternativa para el Ranking de las 500 Empresas Más Importantes de México para tomar en cuenta aspectos como la rentabilidad del negocio, los activos, el valor de la marca, etc.
- Se recomienda analizar si no hay ventas intersectoriales que deformen los resultados a nivel macroeconómico.

Sin embargo, a pesar de que los rankings pueden ser útiles como elementos para cubrir los sesgos de información se recomienda tomar en cuenta los siguientes factores antes de utilizar la información

que contienen:

- Para términos académicos y de investigación se deben estudiar por el investigador ciertos aspectos para no realizar un análisis erróneo de la información, por ello se sugiere previamente analizar la metodología para entender la información que se empleó y los criterios que se utilizaron para valorar y homogenizar la información.
- Revisar que los indicadores empleados y su ponderación varían de un ranking a otro debido a la elección arbitraria de parámetros de medición y evaluación, de acuerdo a las preferencias de quienes lo elaboran o al marco teórico que se esté empleando; por lo que se debe buscar la metodología y el ranking que más se ajusten al término de "calidad" que está buscando el usuario.
- Se debe analizar qué es lo que está midiendo el ranking y contra qué está haciendo las comparaciones, averiguar las fuentes de la información (encuestas de opinión, organizaciones independientes, privadas, del estado, o del mismo participante) y la importancia asignada a cada una de ellas. Debido a que los datos recolectados en estas tres fuentes reflejan diferentes perspectivas de un mismo asunto, por ende escoger determinada fuente puede contribuir en mayor o menor medida a cumplir los objetivos del ranking.

Nota: Cabe señalar que se pretende en un segundo estudio enfocarse a la realización de un análisis econométrico y estadístico para determinar si la muestra tiene efectivamente un grado de correlación del 98% con la variable dependiente (en este caso el PIB).

Propuesta de metodología del estudio para las 500's

Por último se incorpora a continuación una parte de lo que sería la propuesta alternativa de la metodología de las 500's.

Con la finalidad de determinar el peso de cada una de las variables dentro del índice se sugiere aplicar un análisis factorial para precisar los ponderadores de las variables que se utilizarán (ventas, utilidades, activos, etc) y con ello eliminar el sesgo del investigador dentro del estudio, debido a que “se considera que el método de componentes principales es una herramienta objetiva para obtener esas ponderaciones... ya que brinda un criterio estadístico objetivo para determinar pesos de indicadores e índices...”³⁸

“El análisis factorial es un método estadístico multivariante que tiene como objetivo representar la estructura implícita que posee un grupo de variables. Para lograrlo, el análisis factorial toma en cuenta las correlaciones entre las variables y tipifica, por medio de factores, el comportamiento común entre todo el grupo de variables... Mediante el análisis de factores, la regularidad estadística de los datos se divide en los diversos patrones de relación de la información.”³⁹

De acuerdo a diversos estudios el análisis factorial debe contener al menos cinco veces más observaciones que variables en el modelo, es por ello que se deben tomar datos del ranking de las 500's al menos de 2006 en adelante, además debido a que no todas las empresas tienen información completa se debe depurar la base con la finalidad de correr la matriz de factores sobre aquellas compañías que tienen cada uno de las variables a analizar.

Fases de un análisis de componentes principales o de factores

Análisis de la matriz de correlaciones

Para cumplir con los supuestos que implica el análisis factorial, se debe encontrar una alta correlación entre las variables incluidas en el análisis. Un análisis de componentes principales tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables, ya que esto es indicativo de que existe

³⁸ Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos 2010, Tecnológico de Monterrey, Nuevo León, 2010, p. 19.

³⁹ *Ibid*, p. 19.

información redundante y, por tanto, pocos factores explicarán gran parte de la variabilidad total.

Además “las correlaciones relativamente bajas, tienen una menor ponderación en la construcción de los índices.”⁴⁰

Diseño y selección de los factores

Se deben seleccionar el número de variables y el tamaño de la muestra. En este caso se debe aplicar las observaciones de cinco años para establecer las ponderaciones de las variables: ventas, utilidades, activos, etc. Con la finalidad de reducir la matriz factorial estadísticamente, del total de factores se elegirán únicamente a aquéllos que recojan el porcentaje de variabilidad que se considere suficiente. Estos factores seleccionados se denominarán componentes principales.

Análisis de la matriz factorial

Después de seleccionar los componentes principales, se debe analizar la matriz factorial, cabe señalar que se tendrá una matriz del mismo tamaño de columnas de acuerdo al número de variables que se incluyan, es decir “la matriz tendrá tantas columnas como componentes principales y tantas filas como variables... Cada elemento de la matriz representa los coeficientes factoriales de las variables (las correlaciones entre las variables y los componentes principales)”⁴¹

NOTAS

Se sugiere tomar como base de la nueva metodología el análisis de Forbes el cual toma en cuenta los activos, ganancias, ventas y el valor de mercado de las empresas para rankear a las compañías de acuerdo a su tamaño.

⁴⁰ *Ibid*, p. 20.

⁴¹Manuel Terrádez Gurrea, “Análisis de componentes principales”, Proyecto e-Mat, Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD), España,2000, p. 2.

De acuerdo a su análisis el hecho de tomar un solo dato no demuestra la proporción económica del negocio, un ejemplo de ello es Wal-Mart que si bien tiene enormes ventas netas a nivel mundial su ganancia representa sólo cuatro centavos por cada dólar mientras otros negocios como Citigroup tiene ingresos por la mitad de Wal-Mart pero sus ganancias son 67% más altos que el resto de las 500's empresas de Forbes.

Algunos otros rankings toman únicamente para determinar a las compañías más grandes el valor de mercado de la compañía pero un ejemplo de incurrir en ese error es Microsoft el cual es el número uno de acuerdo a esta metodología con \$270 mil millones de dólares pero tiene ventas por menos de \$40 mil millones de dólares y un bajo nivel de activos comparado con otras compañías.

A su vez realiza un análisis para identificar a nivel sectorial a las empresas estrella de cada sector. Para ser considerada como una empresa de alto nivel, revisa que en el tiempo las compañías no sólo tengan crecimiento en ventas excepcionales sino que a su vez debe de sostenerse por encima de sus pares en la industria al menos en los últimos cinco años en cuanto crecimiento de las ganancias, retorno del capital, deuda con respecto al capital (entre menor mejor) y tener un alto nivel de retorno a los inversionistas (dividendos).

La aplicación de este tipo de medidas permitiría evaluar a las empresas con otras variables en el tiempo y determinar que empresas son grandes en términos de alto rendimiento en el tiempo.

Anexo

Población ocupada

Consulta de: Población ocupada Por: Periodo encuesta Según: Sect. actividad económica

	Total	Primario	Secundario	Terciario	No especificado
Primer trimestre del 2005	40,575,874	6,047,361	10,445,351	23,769,471	313,691
Segundo trimestre del 2005	40,791,814	6,059,822	10,405,790	24,077,987	248,215
Tercer trimestre del 2005	41,435,979	6,390,391	10,537,177	24,147,295	361,116
Cuarto trimestre del 2005	41,880,780	6,156,527	10,620,037	24,791,835	312,381
Primer trimestre del 2006	41,721,115	5,875,619	10,690,038	24,804,114	351,344
Segundo trimestre del 2006	42,197,775	6,033,001	10,803,115	25,051,946	309,713
Tercer trimestre del 2006	42,604,003	6,028,532	11,041,241	25,202,297	331,933
Cuarto trimestre del 2006	42,846,141	6,042,851	11,002,412	25,481,547	319,331
Primer trimestre del 2007	42,400,462	5,734,735	11,062,451	25,289,870	313,406
Segundo trimestre del 2007	42,906,656	5,772,419	11,033,359	25,788,672	312,206
Tercer trimestre del 2007	42,916,569	5,893,512	11,039,731	25,676,266	307,060
Cuarto trimestre del 2007	44,005,604	5,969,489	11,160,649	26,511,734	363,732
Primer trimestre del 2008	43,320,677	5,676,086	10,921,102	26,359,630	363,859
Segundo trimestre del 2008	43,866,696	5,758,563	11,180,999	26,594,105	333,029
Tercer trimestre del 2008	43,625,738	5,909,139	10,903,449	26,485,252	327,898
Cuarto trimestre del 2008	43,255,617	5,866,706	10,644,290	26,400,218	344,403
Primer trimestre del 2009	42,915,615	5,454,908	10,573,000	26,581,674	306,033
Segundo trimestre del 2009	43,344,281	5,644,808	10,422,042	26,969,855	307,576
Tercer trimestre del 2009	43,917,203	5,989,637	10,362,246	27,282,194	283,126
Cuarto trimestre del 2009	44,535,314	6,114,192	10,411,502	27,695,616	314,004
Primer trimestre del 2010	43,633,759	5,594,767	10,619,359	27,131,200	288,433
Segundo trimestre del 2010	44,651,832	5,899,290	10,594,481	27,860,436	297,625
Tercer trimestre del 2010	44,480,562	5,903,273	10,664,064	27,615,249	297,976
Cuarto trimestre del 2010	43,809,329	5,938,828	10,457,469	27,116,496	296,536

FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

PIB

Unidad de Medida: Miles de pesos a precios corrientes.

Año	PIB total	Primario	Secundario	Terciario
1995	2,470,635,144.60	125,923,101.37	777,101,227.61	1,505,028,682.96
1996	3,320,482,625.17	173,315,582.91	1,120,199,944.52	1,964,077,279.80
1997	4,088,614,166.77	192,781,137.96	1,323,973,707.69	2,454,885,667.71
1998	4,861,214,005.60	231,479,270.73	1,534,327,243.56	2,942,949,989.23
1999	5,878,679,416.35	244,035,637.38	1,877,563,310.79	3,571,489,207.82
2000	6,670,346,337.18	262,914,715.44	2,104,275,168.76	4,080,407,029.48
2001	6,810,603,183.87	289,468,745.83	1,981,843,071.97	4,273,560,282.86
2002	7,151,163,379.97	297,719,352.15	2,212,910,086.97	4,578,044,341.19
2003	7,936,730,513.17	317,443,288.38	2,447,005,909.65	4,885,960,605.23
2004	9,062,187,350.02	352,849,405.65	2,914,630,114.88	5,488,901,999.30
2005	9,712,629,613.29	336,660,014.05	3,150,327,582.26	5,992,868,312.05
2006	10,775,992,918.36	416,396,103.68	3,611,287,931.75	6,535,804,574.17
2007	11,944,362,184.75	436,089,403.83	4,121,237,578.12	7,165,275,161.17
2008	12,247,081,422.06	499,277,128.74	4,028,055,452.94	7,613,751,733.03
2009	12,675,254,863.40	484,342,431.68	4,105,941,421.56	7,820,968,523.50
2010	13,880,244,589.48	594,141,250.07	4,500,924,245.09	8,437,787,189.41

FUENTE: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Ventas 500's

Unidad de Medida: Miles de pesos a precios corrientes.

Año	Primario	Secundario	Terciario	Total
1996	24,040.5	1,067,174.1	197,691.3	1,288,905.9
1997	14,243.2	1,223,173.7	254,390.3	1,491,807.2
1998	11,737.7	1,398,126.1	408,082.3	1,817,946.2
1999	8,440.8	1,782,197.9	370,031.5	2,160,670.2
2000	40,826.8	2,472,234.0	768,491.2	3,281,552.0
2001	17,203.1	2,251,499.2	1,012,849.4	3,281,551.7
2002	21,491.1	2,549,045.5	841,775.10	3,412,311.7
2003	31,078.7	3,430,433.5	1,108,762.7	4,570,274.9
2004	39,654.0	3,497,643.4	1,499,316.2	5,036,613.6
2005	4,798.9	3,944,044.9	2,428,806.5	6,377,650.3
2006	32,501.8	4,743,395.6	2,619,100.7	7,394,998.1
2007	32,845.1	5,647,615.0	2,564,879.7	8,245,339.7
2008	42,548.5	6,003,468.3	2,646,561.1	8,692,577.9
2009	29,968.5	5,542,049.5	2,730,627.9	8,302,645.9

FUENTE: Inteligencia Expansión.

Bibliografía

Angélica Rocío Mondragón Pérez, "¿Qué son los indicadores?", en *Revista de Información y Análisis*, Núm. 19, INEGI, México, 2002.

Anexos del 4to Informe de Gobierno (Felipe Calderón).

"Aumenta en México 27% el outsourcing" en: *Reforma*, México, 22 de noviembre de 2010.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *El papel del mercado bursátil en el crecimiento económico de México*, Cámara de Diputados, México, 2010.

Elia Baltazar Del Estado al Mercado en Revista Expansión "Las 500 empresas Más Importantes de México 2011" Edición 1068, México, 2011.

ENOE, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, INEGI, México.

Enrique Vásquez, *Monitoreo y evaluación de impacto de programas sociales: el caso de algunas instituciones públicas, privadas y fuentes cooperantes*, Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales, Editorial Universidad del Pacífico, Lima, 2001.

Gustavo Mazcorro Téllez, *La Construcción de Índices con Variables Latentes y sus Aplicaciones a la Investigación Interdisciplinaria*, Proyecto 20060169, UPIICSA 2007.

Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos 2010, Tecnológico de Monterrey, Nuevo León, 2010

INEGI, <http://www.inegi.org.mx/>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio>).

James E. Reinmuth, *Estadística para administración y economía*, Grupo Editorial Iberoamérica 1981.

Levine, Ross, *¿Son Mejores los Sistemas Financieros Basados en el Sistema Bancario o los Basados en el Mercado Bursátil?*, Economía Chilena, Vol. 3, N°. 1, Chile, 2000.

Levin, Richard I., *Estadística para administradores*, Prentice Hall, México, 1988.

Manuel Artís Ortuño, *Variables Exógenas Cualitativas*, Editorial UOC Universidad Virtual, España, 2002.

Manuel López Cachero, *Fundamentos y métodos de estadística*, Ediciones Pirámide 1978, 2da. Edición.

Manuel S. Saavedra R., *Elaboración de tesis profesionales*, Editorial Pax, México, 2001

Manuel Terrádez Gurrea, "Análisis de componentes principales", *Proyecto e-Mat*, Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD).

Manuel Vivanco, *Muestreo Estadístico Diseño y Aplicaciones*, Editorial Universitaria, Chile, 2005.

Mark L. Berenson, *Estadística básica en administración, conceptos y aplicaciones*, Editorial Prentice Hall, EU, 2009.

Óscar González "Pymes generan 72% del empleo en México" en (<http://www.eluniversal.com.mx/articulos/64360.html>)

Phil Scholfield, *Quantifying Language: a researcher's and teacher's guide to gathering*, Multilingual Matters, Inglaterra, 1995.

Regina Moctezuma, "Las 50 Mujeres Más Poderosas 2011." En: Revista *Expansión*, Edición 1072, México, 2011

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2004" Junio 23 de 2004. Edición. 893

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2005" Junio 22 de 2005. Edición. 918

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2006" Junio 28 de 2006. Edición. 943

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2007" Junio 25 de 2007. Edición. 968

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2008" Junio 23 del 2008. Edición. 993

Revista *Expansión* "Las 500's Empresas Más Importantes de México 2009" Junio 22 del 2009. Edición. 1018

Revista *Expansión*, *Entrega Especial 40 años: Las Memorias*, enero 19, México, 2009, Núm. 1007.

Revista Expansión "Las 500 Empresas Más Importantes de México 2010", Grupo Expansión, Edición 1043, México 2010.

Roxana Escoto, *El proceso contable*, Editorial Universidad Estatal a Distancia, Tercera Edición, Costa Rica, 2004.

STOLOVICH, Luis. *La Tercerización. ¿Con qué se come?*, CLACSO, Uruguay, 1995.

"Terciarización baja los costos" en *El Universal*. México 29 de junio de 2009.

Víctor Manuel Mendivil Escalante, *Elementos de Auditoría*, Quinta edición, Thomson, México, 2002.