

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.**



EL DINAMISMO EN LOS SERVICIOS Y SU TRANSICIÓN A LA MODERNIDAD

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRA EN ECONOMÍA**

PRESENTA

**ANA RUTH SOLANO FRAGOSO**

DIRECTOR DE LA TESINA: KURT UNGER RUBÍN

MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE 2005

## ÍNDICE

	Página
Introducción	1
1. Entendiendo a los Servicios	6
1.1. Definición y Características de los Servicios	6
1.2. Papel del Sector Servicios en la Economía Mexicana	8
1.3. Heterogeneidad de los Servicios	10
1.4. Importancia de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales	12
2. Evolución del Sector Servicios: Explicaciones Alternativas	14
2.1. Crecimiento del Sector Servicios en México	14
2.1.1. Crecimiento de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales	15
2.2. Causas del Crecimiento en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales	18
2.2.1. Teoría de la “enfermedad” de Baumol y los Servicios	18
2.2.2. Servicios como Bienes Intermedios	21
2.2.3. Factores asociados a la Demanda de los Servicios	25
2.2.3.1. Elasticidad Ingreso de la Demanda	26
2.2.3.2. Otros Factores de Demanda	40
3. Heterogeneidad de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales: Modernidad Propia y TIC.	43
3.1. Técnicas Productivas para el Análisis de Conglomerados	43
3.1.1. Agrupación de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales a partir de su Proceso Productivo.	46

3.2. Modernidad de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales en base a sus Características Productivas y al uso de TIC.	50
3.2.1. Evolución de la Productividad de los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición.	57
Conclusiones	66
Anexos	72
Bibliografía	118

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	TÍTULO	PÁGINA
1	Crecimiento de Productividad y Empleo de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales. Porcentaje. (1994 – 1999).	20
2	Elasticidad Ingreso de los Sectores Agropecuario, Manufacturero y de Servicios. Valores absolutos. (1988 – 2003).	28
3	Elasticidad Ingreso de las Divisiones que integran al Sector Servicios. Valores absolutos. (19888 – 2003).	30
4	Elasticidad Ingreso de los Servicios de Esparcimiento Profesionales y Personales. Valores absolutos. (1988 – 2003).	34
5	Correlación del Gasto en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales con Variables de Ingreso en Precios Corrientes. Valores absolutos. (1988-2003).	37
6	Correlación del Gasto en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales con Variables de Ingreso en Precios Constantes de 1993. Valores absolutos. (1988 – 2003).	39
7	Correlación del Gasto en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales con Factores de Demanda. Valores absolutos. (1988 – 2003)	41

8	Productividad, Tamaño y Salario de los Servicios agrupados de acuerdo a su proceso productivo. Valores absolutos. Censo 1999.	48
9	Trabajo y Capital Empleados por los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición. Porcentaje. Censo 1999.	54
10	Productividad, Tamaño y Salario de los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición. Valores absolutos. Censo 1999.	56
11	Evolución de la Productividad, Empleo y Tecnología en los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición. Valores absolutos y Porcentaje. (1994 y 1999)	58
12	Grado de Utilización de las TIC en los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición. Porcentaje. (1994 y 1999)	65

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA	TÍTULO	PÁGINA
1	Unidades Económicas de los Sectores Agropecuario, Manufacturero y de Servicios. Porcentaje. (2004)	9
2	Personal Ocupado en los Sectores Agropecuario, Manufacturero y de Servicios. Porcentaje. (2004)	10
3	Evolución del Sector Servicios. Porcentaje. (1988 – 2003)	15
4	Evolución de los Servicios de Esparcimiento. Porcentaje. (1994 - 1999)	16
5	Evolución de los Servicios Profesionales y Personales. Porcentaje. (1994 – 1999)	17
6	Crecimiento de la Demanda Intermedia como Proporción de la Demanda Final en los Sectores Agropecuario, Manufacturero y de Servicios. Porcentaje. (1995 – 2003)	23
7	Crecimiento de la Demanda Intermedia como Proporción de la Demanda Final en el Sector Servicios. Porcentaje. (1995 – 2003)	24
8	Evolución de Productividad en Servicios Modernos. Valores absolutos. (1994 - 1999)	62
9	Evolución de Productividad en Servicios Tradicionales. Valores absolutos. (1994 - 1999)	62
10	Evolución de Productividad en Servicios en Transición. Valores absolutos. (1994 - 1999)	63

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	TÍTULO	PÁGINA
1	Ramas, Sectores y Subsectores que integran al Sector Servicios	72
2	Actividades de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales (Subsectores 94 y 95, de acuerdo a la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos)	77
3	Productividad y Empleo en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales. Valores absolutos y Porcentaje. (1994 y 1999)	82
4	Evolución de la Demanda Intermedia en los Sectores Agropecuario, Manufacturero y de Servicios. (Como proporción de la Demanda Final en Precios Constantes de 1993). Porcentaje. (1988 – 2003)	88
5	Evolución de la Demanda Intermedia en el Sector Servicios. (Como proporción de la Demanda Final en Precios Constantes de 1993). Porcentaje. (1988 – 2003)	89
6	Proporción del Gasto asignado a cada Sector en Miles de Pesos Corrientes. Porcentaje. (1988 – 2003)	91
7	PIB per Cápita en Pesos Corrientes (1988 – 2003).	93
8	Proporción del Gasto asignado a cada Sector en Precios Constantes de 1993. Porcentaje. (1988 – 2003)	94
9	Proporción del Gasto en las Grandes Divisiones del Sector Servicios en Precios Corrientes y Constantes de 1993. Porcentaje. (1988 – 2003)	96

10	Componentes de los Servicios Recreativos y Culturales, Cuidados y Efectos Personales y Otros Servicios. (Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 1998)	98
11	Trabajo y Capital Empleado por los Servicios de Esparcimiento, Profesiones y Personales. Porcentaje. (Censo 1999)	99
12	Análisis de Conglomerados en base a características productivas. Dendograma por el método Ward.	105
13	Grupos de Servicios de acuerdo a su Proceso Productivo. Elaboración propia.	106
14	Descripción del Trabajo y Capital empleado por los Grupos de Servicios (Censo 1999)	109
15	Análisis de Conglomerados en base al uso de Tecnología. Dendograma por el método de Ward.	111
16	Productividad en 1994 y 1999 de los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición. Valores absolutos.	112



## INTRODUCCIÓN

En el 2004 el sector servicios en México generó el 55% del valor agregado total y empleó al 68% del personal ocupado<sup>1</sup>. La importancia de este sector, sin embargo, no es exclusiva de nuestro país, ya que en los países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) los servicios aportan actualmente el 70% de su valor agregado total<sup>2</sup>. Esto explica el reconocimiento que ha tenido a nivel mundial la necesidad de estudiar a los servicios. Es así, que en ese contexto se han realizado recientemente todo tipo de investigaciones sobre el sector: demanda (WÖLFL, 2005<sup>3</sup>), comercio (KONGSRUD y WANNER, 2005<sup>4</sup>), productividad (BOSWORTH y TRIPPLET, 2002<sup>5</sup>), elasticidad (GUNDLACH, 1994<sup>6</sup>), entre otros. En México, sin embargo, la investigación reciente ha sido más limitada, con tan sólo algunos estudios a nivel estatal (VELÁZQUEZ y ANDABLO, 1997.<sup>7</sup>), o para servicios regulados.

La clasificación del sector servicios data de la década de los 30, cuando surgió la necesidad de catalogarlos por su creciente participación en la economía. Así la definición original del sector, utilizada como base para el Sistema de Cuentas Nacionales y para los organismos internacionales, se realizó por diferencia o exclusión: “los servicios se refieren a la

---

<sup>1</sup> Censos Económicos 2004, INEGI.

<sup>2</sup> WÖLFL, Anita. “The Service Economy in OCDE Countries”, STI Working Paper 2005/3, Paris: OECD, 2005.

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> KONGSRUD, Per Mathis y WANNER, Isabelle, “The Impact of Structural Policies on Trade-related Adjustment and the Shift to Services”, Working Paper No. 427, Paris: OECD, 2005

<sup>5</sup> TRIPPLET, Jack. E. y BOSWORTH, Barry P. “Baumol's Disease' has been Cured: IT and Multifactor Productivity in U.S. Services Industries”, Washington, D.C: Brookings Institution, September, 2002.

<sup>6</sup> GUNDLACH, Erich. “Demand Bias as an Explanation for Structural Change”, Great Britain: Kyklos, Vol. 47, 2, 1994

<sup>7</sup> VELÁZQUEZ CONTRERAS, Lorenia y ANDABLO REYES, Araceli. “Características del desarrollo del sector servicios en Sonora (1975 – 1993)”, México: Región y Sociedad, El Colegio de Sonora, Vol. VII, No. 13-14, 1997.

producción no material”<sup>8</sup>. En base a esta definición tan laxa, no es extraño que el sector tenga como una de sus características intrínsecas a la heterogeneidad.

Por otra parte, la reciente investigación del sector en los Estados Unidos señala que desde 1996 la mayor parte del crecimiento en productividad proviene de los servicios<sup>9</sup>. Este resultado se explica por el creciente uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), que son cada vez más poderosas y accesibles para todo tipo de actividades y empresas. Este resultado contrasta con la idea tradicional de que los servicios son actividades con baja productividad.

En virtud de la pluralidad de los servicios y de la creciente importancia que tienen las TIC sobre su productividad, se buscó delimitar el análisis a un grupo de actividades que pudiera resaltar estas características. Por consiguiente, con el fin de eliminar distorsiones en la competitividad, se descartaron a los servicios regulados (Telecomunicaciones, Transporte, Servicios Financieros, Electricidad y Agua) y para conservar la diversidad señalada, se prescindió del Comercio. En conclusión, se eligieron a los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, que no sólo ofrecen la riqueza de su heterogeneidad, sino que son servicios dinámicos y de creciente importancia, los cuales se distinguen entre sí por su uso en diversos grados de las TIC.

El presente trabajo pretende, por un lado, conocer las causas que explican la evolución reciente de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, y por otro lado,

---

<sup>8</sup> DE MATEO, Fernando y CARNER, Françoise. “El sector servicios en México: un diagnóstico preliminar”, México: Comercio Exterior, Vol. 38, No. 1, 1990.

<sup>9</sup> TRIPLETT, J. E. y BOSWORTH, B. (2002), op cit.

analizar el peso que las TIC han tenido en su crecimiento, como consecuencia del efecto sobre su productividad.

En México no existen estudios recientes que exploren la heterogeneidad intrínseca de los servicios para explicar su crecimiento. Estudiar las causas del desarrollo de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales es de vital importancia para nuestro país, no sólo porque generan el 25% del valor agregado del sector servicios, sino también porque su reconocimiento podría orientar sobre el rumbo de las políticas comerciales, económicas y tecnológicas que favorecieran a la competitividad del sector en general. En este contexto, es clave entender el papel que juega la tecnología en la evolución de los servicios seleccionados, ya que en los últimos años, las economías avanzadas han basado su crecimiento en la modernización de los mismos.

DE MATEO, 1988<sup>10</sup> identificó el surgimiento de una revolución científico-tecnológica que se inició a mediados de la década de los 70 y que se tradujo en una cantidad creciente de bienes y servicios nuevos, como la “revolución de los servicios”. A partir de entonces, el mito de la baja productividad de los servicios, su intensidad en mano de obra y los menores salarios, son aspectos que ya no pueden asociarse, indistintamente, a la totalidad de las actividades de servicios. En este sentido, el estudio de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales genera cuestionamientos sobre la diferencia en la magnitud de su crecimiento, a causa de la productividad originada por el uso de las TIC en sus proceso productivo.

---

<sup>10</sup> DE MATEO, Fernando “El comercio internacional de servicios y los países en desarrollo”, México: Comercio Exterior, Vol. 40, No. 7, 1988.

De tal modo, esta investigación busca comprobar la hipótesis de que en la medida que los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales han integrado a las TIC en su proceso productivo, su productividad se ha impactado positivamente, generando un mayor crecimiento. Con esta finalidad, esta tesina se ha organizado de la siguiente manera:

En la primera parte de la investigación se identificarán las características primordiales, ya tradicionales, de los servicios y se ahondará en su heterogeneidad. También se señalará el papel actual del sector y en especial de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, en la economía mexicana.

En la segunda parte, la investigación contribuirá a entender las causas que han explicado la evolución de los servicios seleccionados en los últimos años. Con tal motivo, se utilizarán métodos estadísticos para sustentar o rechazar las siguientes tesis:

1. El sector servicios ha crecido como consecuencia de su baja productividad en contraste con la actividad manufacturera, que al ser altamente productiva ha ido desplazando la mano de obra hacia los servicios<sup>11</sup>.
2. Los servicios se han desarrollado como proveedores de bienes intermedios, lo que se evidencia principalmente en los servicios al productor. Esta podría ser

---

<sup>11</sup> Esta es la teoría originalmente enunciada por William Baumol en alusión a la Terciarización de la economía.

otra explicación de la evolución favorable que ha tenido el sector, al acompañar a otros productores dinámicos.

3. Existen factores de demanda que han ocasionado el desarrollo del sector servicios. Entre éstos destaca la creencia de que a mayor ingreso, los individuos asignarán mayor proporción de su gasto a los servicios.

Finalmente, se agruparán a las diversas actividades que conforman los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, en base al uso de las TIC, con el fin de comparar la productividad que estos grupos han logrado.

La gran limitación que existe al estudiar cualquier tipo de servicios es la disponibilidad de la información. En este trabajo se utilizaron principalmente los datos de los Censos Económicos 1994 y 1999 que publica el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Consecuentemente, las deducciones realizadas al contar con sólo dos observaciones para la mayoría del análisis deben tomarse con reserva, no obstante que se recoge el periodo post – TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte). En otro sentido, debe tenerse presente que se trata de un periodo post – crisis, lo cual podría también arrojar resultados sesgados. Pese a esto, se intentarán cumplir los objetivos mencionados, y de esta forma, se hará una aportación al conocimiento de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, y con ellos, al del sector servicios en general.

## 1. ENTENDIENDO A LOS SERVICIOS

Aún cuando en la actualidad es clara la importancia que tiene el sector servicios en la economía mundial, sigue siendo difícil entenderlo y definirlo. En el presente capítulo se darán a conocer los diversos tipos de actividades que lo conforman, y se hará explícita su importancia en la economía mexicana.

### 1.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

Los teóricos del sector servicios han ofrecido diversas definiciones sobre los servicios, sin llegar aún a un consenso generalizado. En el presente trabajo se considera la siguiente definición como la más completa y la que más se ajusta a los objetivos del mismo: “Los servicios son actividades económicas que dan utilidad en tiempo, lugar y forma al provocar un cambio en o para el receptor del servicio. Los servicios se producen por 1) el productor actuando por el receptor, 2) el receptor proveyendo parte de su trabajo y / o 3) el receptor y el productor creando el servicio al interactuar”.<sup>12</sup>

A continuación se listan ciertas características que tradicionalmente se le han atribuido a los servicios. Cabe señalar, que éstas han sido cuestionadas con el desarrollo de los servicios al productor y por el uso intensivo de las TIC, como se señalará posteriormente.

1. Son intangibles.- Esta característica concuerda con las diversas maneras en que se producen los servicios, de acuerdo a la definición utilizada.

---

<sup>12</sup> RIDDLE I. Dorothy, “Service-Led Growth”, New York: Praeger, 1986, p. 12. Traducción propia.

2. No se pueden almacenar.- Como se mencionó en la definición de los servicios, éstos provocan un cambio en o para el receptor del servicio, lo cual lo hace perecedero, como es el caso de los servicios de telefonía y reparación.
3. No tiene movilidad internacional.- La mayoría de los servicios, al no poderse almacenar, pueden intercambiarse sólo a un nivel local, por ejemplo: los servicios de abogados, o la exhibición de películas cinematográficas.
4. Tienen baja productividad.- En general se considera que los servicios tienen baja productividad porque su naturaleza hace que la mano de obra sea un insumo irremplazable, tal es el caso de los servicios de educación o turísticos.
5. Son intensivos en trabajo.- Esta característica es la causa de la baja productividad que se le atribuye a los servicios, la cual se explicó en el inciso anterior.

Aunque algunas actividades en el sector conservan estos estándares, existen muchas otras que se distinguen de manera diferente a la descrita, lo cual se desarrollará cuando se discuta la heterogeneidad de las actividades que lo conforman.

## 1.2. PAPEL DEL SECTOR SERVICIOS EN LA ECONOMÍA MEXICANA

En base a la definición mencionada, se considera al sector servicios en México como el que conforman las siguientes Grandes Divisiones<sup>13</sup>:

- Gran División 4. Electricidad y Agua,
- Gran División 6. Comercio,
- Gran División 7. Transporte y Comunicaciones,
- Gran División 8. Servicios Financieros y de Administración y Alquiler de Bienes Muebles e Inmuebles, y
- Gran División 9. Servicios Comunales y Sociales, Hoteles y Restaurantes, Profesionales Técnicos y Personales

La importancia del sector servicios en la economía mexicana tiene más de un siglo<sup>14</sup>. En los Censos 2004, aportó el 46% del PIB y el 55% del Valor Agregado Censal Bruto<sup>15</sup>. Además 88% de las unidades económicas establecidas en el país, las cuales ocupan al 68% del personal ocupado total, forman parte de este sector<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> Cabe mencionar que, salvo que se señale lo contrario, la clasificación que se utiliza a lo largo del trabajo para las Grandes Divisiones, Sectores, Subsectores y Actividades está basada en el CMAP (Clasificación Mexicana de Actividades y Productos) 1994, que es la que utilizó los Censos Económicos 1994 y 1999.

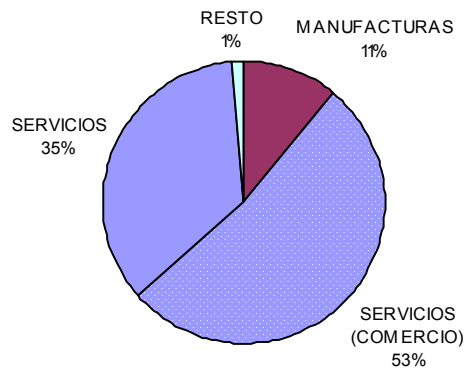
<sup>14</sup> DE MATEO, Fernando. "México Una Economía de Servicios", Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1991

<sup>15</sup> El Valor Agregado Censal Bruto es la expresión monetaria del valor que se agrega a los insumos en la ejecución de las actividades económicas y se obtiene de restarle a la producción bruta total el importe de los insumos totales. Se le llama bruto porque a este valor no se le han deducido las asignaciones efectuadas por la depreciación de los activos fijos. (Definición tomada del Glosario en los Censos Económicos 1999, INEGI)

<sup>16</sup> Todos los datos fueron tomados del Censo Económico 2004 que se elaboró en base al Sistema de Clasificación Industrial en América del Norte (SCIAN), donde se considera al sector servicios como el que constituyen los sectores: 22) Electricidad, Agua y Gas, 43) Comercio al por mayor, 46) Comercio al por menor, 48-49) Transportes, Correos y Almacenamientos, 51) Información en Medios Masivos, 52) Servicios Financieros y de Seguros, 53) Servicios Inmobiliarios y de Alquiler de Bienes Muebles e Intangibles, 54) Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos, 55) Dirección de Corporativos y Empresas, 56) Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación, 61) Servicios Educativos, 62)



GRÁFICA NO. 1. UNIDADES ECONÓMICAS DE LOS SECTORES (2004)



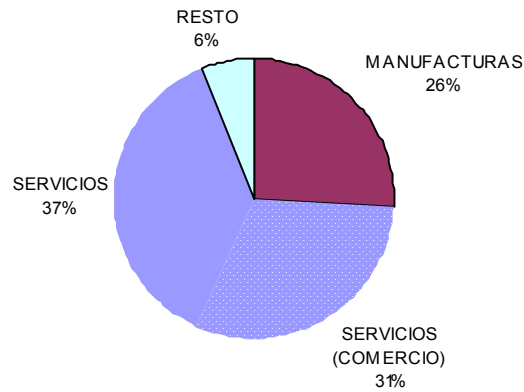
Fuente: Censos Económicos 2004, INEGI

Destaca la participación del comercio como la actividad que más unidades económicas y personal ocupado registra, como puede observarse en las Gráficas No. 1 y No. 2.

---

Servicios de Salud y Asistencia Social, 71) Servicios de Esparcimiento, Culturales y Deportivos, y otros Servicios Recreativos 71) Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas 81) Otros Servicios Excepto Actividades del Gobierno. Fuente: Tablas Comparativas SCIAN – CMAP, INEGI.

GRÁFICA NO. 2. PERSONAL OCUPADO EN LOS SECTORES (2004)



Fuente: Censos Económicos 2004, INEGI

### 1.3. HETEROGENEIDAD DE LOS SERVICIOS

Las actividades que integran el sector servicios resultan muy heterogéneas, como puede observarse en Anexo No. 1, que incluye el listado de los subsectores y ramas de las cinco Grandes Divisiones que lo integran.

Así pues, se tienen actividades como las de los salones de belleza y peluquerías, que conservan las características tradicionales mencionadas en el inciso 1.1. y que conforman lo que algunos teóricos, (BAUMOL, 1967<sup>17</sup> y FUCHS, 1968<sup>18</sup>, entre otros), señalan como el sector estancado de la economía, ya que por su naturaleza serán siempre intensivas en

<sup>17</sup> BAUMOL, W. J. "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", USA: American Economic Review, 1967

<sup>18</sup> FUCHS, V. "The Service Economy" National Bureau of Economic Research, New York, 1968.

trabajo. En esta misma categoría se ubican actividades como la educación y algunos servicios culturales, pues sigue siendo cierto que “... después de 300 años siempre serán necesarios cuatro músicos para formar un cuarteto de cuerdas”<sup>19</sup>.

Por otro lado, sin embargo, después de la llamada revolución de los servicios<sup>20</sup> se reconocen otras actividades dentro del sector que ya no cumplen con los lineamientos tradicionales. Actualmente muchos servicios, aún cuando conservan su intangibilidad, están incorporados a bienes tangibles, como es el caso de los programas de computadora, lo que hace que sean movibles internacionalmente, y además a través de las nuevas tecnologías puedan almacenarse.

El uso de tecnología es justamente lo que ha hecho que algunas actividades de servicios no se consideren intensivas en trabajo, y sean altamente productivas, como es el caso de las telecomunicaciones. Específicamente vale la pena mencionar el peso que las TIC han tenido en el sector servicios. Las TIC están formadas por el hardware, software, redes y medios que se usan para el almacenamiento, procesamiento, recolección, transmisión y presentación de la información (voz, datos, texto, imágenes)<sup>21</sup>. Este tipo de tecnología ha sido la causa del crecimiento en la productividad de los servicios en algunos países desarrollados durante la década de los 90's<sup>22</sup>, ya que además de permitir el almacenamiento de los servicios, los han hecho más competitivos al convertirlos en comerciables.

---

<sup>19</sup> BAUMOL, W., op. cit., p. 415-16

<sup>20</sup> Es una revolución científico-tecnológica que se inició a mediados de la década de los 70 y que se tradujo en una cantidad creciente de bienes y servicios nuevos. DE MATEO, Fernando (1990), op. cit.

<sup>21</sup> WORLD BANK GROUP. “Information and Communication Technologies: A World Bank Group Strategy”, Washington D.C., The World Bank Group, 2002.

<sup>22</sup> TRIPLETT, J.E. y BOSWORTH, B. (2002), op. cit

Asimismo, un proceso que caracterizó a la citada revolución es el que se denomina: proceso de externalización de los servicios. En éste muchos de los servicios que antes se suministraban internamente se empezaron a obtener de empresas independientes. Es aquí donde surgen los servicios al productor, que pueden aprovechar economías de escala y, por tanto, ser actividades productivas.

#### 1.4. IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES<sup>23</sup>

Debido a lo extenso del sector servicios, se decidió acotar la cantidad de actividades que se analizarían con detalle, pero sin perder la riqueza que su heterogeneidad brinda. Primero se eligió a una de las cinco Grandes Divisiones que conforman los servicios (Ver sección 1.2). Para esto, se consideró que uno de los objetivos de la investigación es conocer las causas de la evolución de los servicios en México, por lo cual, se descartó a los sectores regulados<sup>24</sup>, con el fin de evitar la distorsión que la regulación genera. Por otro lado, se rechazó al Comercio como objeto de este análisis debido a la falta de heterogeneidad en sus actividades y a la dificultad para distinguir entre el tipo de tecnología que utilizan, lo cual es importante para cumplir con otro de los objetivos de este trabajo. De esta manera, se decidió enfocar la investigación hacia las actividades de la Gran División 9, Servicios Comunes y Sociales, Hoteles y Restaurantes, Profesionales Técnicos y Personales.

---

<sup>23</sup> Esta será la forma general de referirse a las actividades que se ubican bajo los Subsectores 94 y 95 que se describen en este apartado.

<sup>24</sup> Gran División 5. Electricidad y Agua, Gran División 7. Transporte y Comunicaciones y Gran División 8. Servicios Financieros

Concretamente, dentro de la Gran División 9, se buscaron, actividades que cumplieran con las características tradicionales señalada en la sección 1.1, como es el caso de los servicios culturales, recreativos, deportivos, personales, de lavandería y domésticos<sup>25</sup>. Por otro lado, en busca de la heterogeneidad, se incluyeron servicios que fueran novedosos, en expansión, y que utilizarán cierto tipo de tecnología en su proceso productivo, como es el caso de los servicios profesionales y de esparcimiento<sup>26</sup>.

En consecuencia, debido a las razones arriba expuestas, se eligió trabajar con el Subsector 94 (Servicios de Esparcimiento, Culturales, Recreativos y Deportivos), y el Subsector 95 (Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales, Incluye los prestados a las empresas). En el Anexo No. 2, se incluyen las actividades que los integran<sup>27</sup>.

En los Censos de 1999, los subsectores 94 y 95 en conjunto representaron el 7% y el 8% de la producción bruta total y del valor agregado censal bruto respectivamente. Asimismo, el 8% del personal ocupado total laboró en actividades registradas bajo estos subsectores. Cabe enfatizar que la elección de los subsectores se hizo sobre todo obedeciendo a los objetivos que pretende realizar este trabajo, y no por la importancia numérica que pudieran tener en el sector.

---

<sup>25</sup> Estos servicios corresponden a las ramas 9421, 9491, 9520, 9530 y 9540.

<sup>26</sup> Ramas 9411 y 9510

<sup>27</sup> Cabe señalar que las actividades de las ramas 9422 (Servicios Culturales Prestados por el Sector Público) y 9492 (Servicios en Centros Recreativos y Deportivos y Otros Servicios de Diversión Prestados por el Sector Público) no registraron datos en ninguno de los Censos consultados, mientras que la rama 9412 (Servicios de Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y Televisión Prestados por el Sector Público) sólo ofreció datos en los Censos de 1994.

## 2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR SERVICIOS: EXPLICACIONES ALTERNATIVAS

El sector servicios se ha convertido en el sector cuantitativamente más importante de muchas economías en el mundo. En la mayor parte de los países que conforman la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) los servicios aportaron en el 2002 alrededor del 70% del valor agregado total<sup>28</sup>.

En este capítulo se describirá la dinámica que han tenido los servicios a nivel agregado en el país, y posteriormente se analizará el crecimiento de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales. En la segunda parte, se analizarán algunas de las teorías que pueden explicar la evolución de los servicios, cuyo fundamento empírico se probará para el caso de los servicios elegidos.

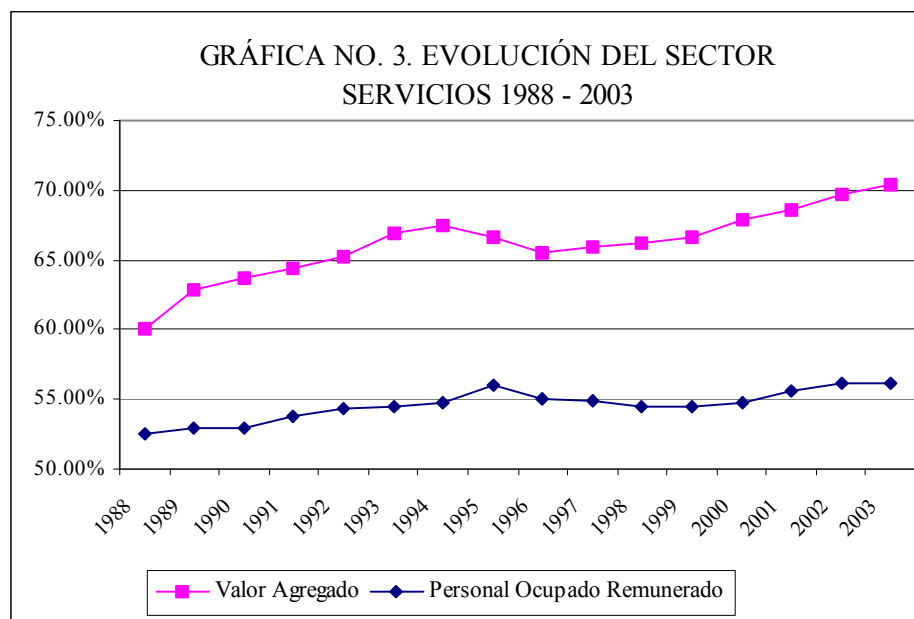
### 2.1. CRECIMIENTO DEL SECTOR SERVICIOS EN MÉXICO

En nuestro país, la evolución que tuvo el sector servicios durante el periodo 1988 – 2003, puede apreciarse en la Gráfica No. 3. Con la excepción de los años post – crisis (1995 y 1996), el valor agregado que generó el sector servicios representó una proporción creciente del creado por la economía en su totalidad, llegando a aportar el 70.36% en el 2003<sup>29</sup>. De esta forma, se puede afirmar que el sector fue dinámico en esos 16 años.

---

<sup>28</sup> WÖLFL, A. (2005), op cit.

<sup>29</sup> En esa sección se considera el Valor Agregado Bruto en Valores Básicos que genera el Sistema de Cuentas Nacionales anualmente. Este Valor Agregado se define como “Es igual al valor de la producción valuada a precios básicos, menos el consumo intermedio, valuado a precios de comprador y aunque ambos se valoran mediante el uso de conjuntos de precios diferentes no obstante sean los precios realmente recibidos y pagados por el productor, en el Sistema de Cuentas Nacionales el valor agregado bruto se describe por los precios utilizados para valorar la producción” (Definición tomada de la página en internet de INEGI:



Porcentajes de Valor Agregado en términos corrientes

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI

Puede observarse también que el sector es creciente en empleo, ya que pasó de ocupar en 1988 el 53% de todo el personal remunerado en la economía al 56%<sup>30</sup> en el 2003.

#### 2.1.1. Crecimiento de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales

El análisis del crecimiento de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales es más limitado, ya que sólo fue posible conseguir datos de los Censos de 1994 y 1999. Sin embargo, es posible inferir algunos hechos.

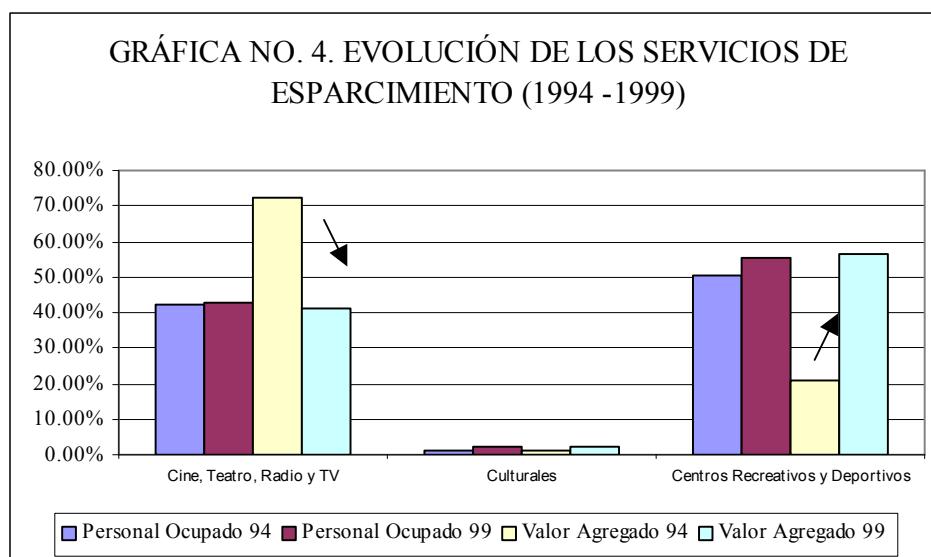
---

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)). Es importante notar que éste es diferente al Valor Agregado Censal Bruto utilizado en la sección 1.2.

<sup>30</sup> Nótese que este dato se refiere al personal ocupado remunerado, dato que se obtuvo del Sistema de Cuentas Nacionales, y no a la información que provee el Censo sobre personal ocupado total.

Para comenzar, la Gran División 9 de Servicios Comunes, Personales y Sociales, donde se ubican las actividades de estudio, aumentó su cantidad de personal ocupado de 2.7 millones en 1994 a 3.8 millones en 1999, lo que representa el 41% de crecimiento en este tipo de servicios. Del mismo modo, se registró un incremento de 233.7% en el valor agregado<sup>31</sup> que generó esta división entre 1994 y 1999. De esta forma, en términos nominales este tipo de servicios presentó, sin lugar a duda, un desarrollo importante.

En términos más específicos, los servicios de esparcimiento aumentaron su personal ocupado en 8% y su valor agregado en 10%. Las ramas que lo conforman se comportaron como se muestra en la Gráfica No. 4.



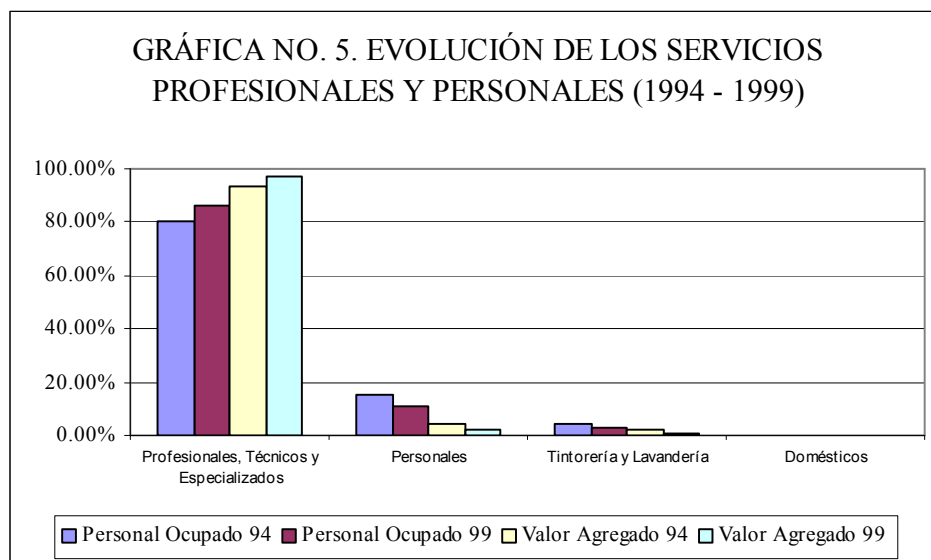
Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999

<sup>31</sup> En esta sección se hará mención al Valor Agregado Censal Bruto.



La gráfica muestra las proporciones de personal ocupado y valor agregado relativos a los datos de los Servicios de Esparcimiento<sup>32</sup>. Como puede verse, los servicios que aumentaron su personal y su valor agregado en mayor razón fueron los que se proporcionaron en Centros Recreativos y Deportivos. Mientras que los servicios de cine, teatro, radio y televisión fueron los que mayor terreno perdieron en cuanto a su valor agregado.

En lo que respecta a los Servicios Profesionales y Personales, su crecimiento fue por demás notorio, aumentando su personal ocupado en 79% y multiplicando su valor agregado en casi cinco veces lo que se generó en 1994<sup>33</sup>. En la Gráfica No. 5 se señala el comportamiento de las ramas que componen estos servicios, relativo a la actuación de los Servicios Profesionales y Personales en conjunto.



Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999.

<sup>32</sup> La rama de Servicios de Esparcimiento proporcionados por el Sector Público no registró ningún dato en 1999, a diferencia del Censo de 1994. Es por eso que los porcentajes en 1994 de las ramas en la Gráfica No. 4 no suman 100%

<sup>33</sup> Considerando a la productividad como el Valor Agregado producido por empleado. Esto significaría un aumento de 2.64 veces en la productividad.

Sin duda el componente más importante de este tipo de servicios son los servicios profesionales, que generan el 97% del valor agregado y ocupan al 86% del personal en este rubro. Son además los más dinámicos como puede observarse en la gráfica. Estos datos confirman el hecho de que el proceso de externalización de los servicios ha cobrado fuerza en los últimos años en nuestro país.

## 2.2. CAUSAS DEL CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES

Existen diversas tesis sobre el crecimiento que este sector ha tenido en los últimos años.

Entre las más importantes se destacan:

### 2.2.1. Teoría de la “enfermedad” de Baumol y los Servicios

En 1967 el economista William Baumol<sup>34</sup> diagnosticó que el crecimiento desigual entre el sector manufacturero y el de servicios produciría una re-asignación hacia el sector estancado de la economía (el de servicios), lo que llevaría a la desaceleración del crecimiento económico.

En la actualidad, estudios empíricos<sup>35</sup> han analizado la productividad en diversos sectores en Estados Unidos y han concluido que la mayor parte del crecimiento en productividad

---

<sup>34</sup> BAUMOL, W., (1967), op. cit.

<sup>35</sup> TRIPLETT, J.E. y BOSWORTH, B. (2002), op. cit.

posterior a 1996 ha provenido de los servicios. De esta forma, se ha demostrado que las predicciones de Baumol no se han cumplido en ese país.

Aunado a esto, recientemente se han estudiado dos características de los servicios que podrían refutar los resultados predichos por Baumol: en primer lugar, existen servicios que no forman parte de este sector estancado, lo que significa que muestran productividad creciente, como es el caso de los servicios que utilizan TIC<sup>36</sup> (BAUMOL, BLACKMAN Y WÖLFL, 1985<sup>37</sup>), y en segundo lugar, Baumol no consideró el caso de los servicios que son bienes intermedios (OULTON, 1999<sup>38</sup> y FIXLER Y SIEGEL, 1999<sup>39</sup>), aspecto que se considerará en el siguiente inciso.

Un sector estancado se caracteriza por tener una productividad baja y con poco crecimiento en el tiempo. En ese caso es probable que su crecimiento se deba a la mayor contratación de mano de obra, lo que significaría el inicio de la enfermedad de Baumol. Para diagnosticar a los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales se evaluó el crecimiento en su productividad y se comparó con el crecimiento en el personal ocupado. En la siguiente tabla se muestran los resultados a nivel de ramas y subsectores. Los resultados para cada una de las actividades que los conforman pueden observarse en el Anexo No. 3.

---

<sup>36</sup> Mas adelante se analizará en detalle este aspecto.

<sup>37</sup> BAUMOL, William J., BATEY BLACKMAN, S.A., y WOLFF E. “Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence”, USA: American Economic Review, Vol. 75 – 4, 1985.

<sup>38</sup> OULTON, Nicholas. “Must the Growth Rate Decline? – Baumol’s Unbalanced Growth Revisited”, Great Britain: Bank of England, 1999.

<sup>39</sup> FIXLER, D.J., y SIEGEL, D. “Outsourcing and Productivity Growth in Services” USA: Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 10, 1999.

TABLA NO. 1. CRECIMIENTO DE PRODUCTIVIDAD<sup>40</sup> Y EMPLEO EN LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES (1994 – 1999)

Subsector / Rama	Crecimiento Productividad	Crecimiento Empleo
94. Esparcimiento, Culturales, Recreativos y Deportivos	1.95%	7.99%
9411. Cine, Teatro, Radio y TV	-42.45%	9.22%
9421. Servicios Culturales	-11.63%	128.84%
9491. Centros Recreativos, Deportivos y Otros	150.60%	17.70%
95. Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales	163.66%	78.81%
9510. Profesionales Técnicos y Especializados	155.11%	91.68%
9520. Servicios Personales	67.43%	26.19%
9530. Tintorería y Lavandería	82.02%	29.68%
9540. Servicios Domésticos	-5.19%	144.64%

Elaboración Propia. Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999

Entre 1994 y 1999, los Servicios de Esparcimiento, Culturales, Recreativos y Deportivos (Subsector 94) se comportaron como servicios estancados, ya que incrementaron su planta laboral en más de cuatro veces el aumento su productividad. Cabe señalar, sin embargo, que dentro de las ramas que lo conforman, los Servicios en Centros Recreativos,

<sup>40</sup> Se entiende por productividad al resultado de dividir el valor agregado censal bruto entre el personal ocupado.

Deportivos y Otros no se ajustan a la descripción hecha por Baumol, ya que tuvieron un importante aumento en su productividad, contratando apenas un poco más del personal ocupado en 1994. Del mismo modo, la baja productividad de los Servicios Culturales, que están integrados por servicios de bibliotecas, museos, jardines y similares, podría explicarse por los subsidios que comúnmente reciben estas actividades. Los servicios de Cine, Radio, Teatro y Televisión deben la mitad de su caída en productividad al pésimo resultado que reportó la producción de películas privadas en 1999, así como a la caída en el valor agregado que presentaron la producción, transmisión y repetición de programas de televisión.

Por otra parte, se puede afirmar que los Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales no son un subsector estancado, ya que el crecimiento en la productividad duplicó al que tuvieron en su personal ocupado. Al interior, no obstante, se observa que los servicios domésticos no fueron dinámicos al presentar una caída en su productividad, la cual podría deberse a que estas actividades requieren de mucho personal para cualquier aumento de su valor agregado.

### 2.2.2. Servicios como Bienes Intermedios

Otra explicación para el desarrollo del sector ha sido el creciente papel de las empresas de servicios como proveedoras de bienes intermedios, hecho que también destaca la importancia de la interacción entre servicios y manufacturas.

Existen dos tendencias que pueden explicar la creciente interacción entre servicios y manufacturas. Por un lado el ya mencionado proceso de externalización, que ha permitido la creación de firmas especializadas en servicios que anteriormente realizaba cada empresa de manufactura por sí misma, como es el caso de los despachos de contadores, jurídicos o servicios financieros. Por otro lado, se han incrementado el número de servicios que acompañan al proceso de manufactura, como es el caso de la publicidad, o los servicios de reparaciones.

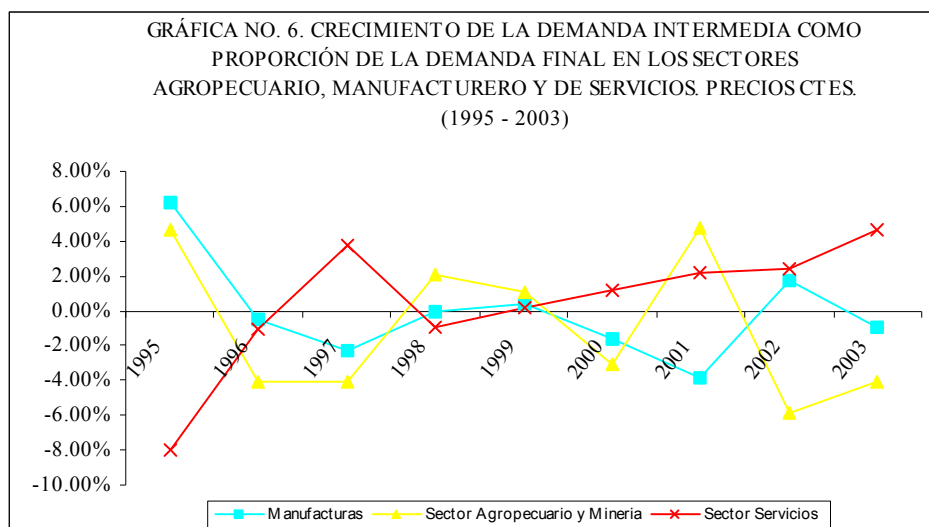
Se sabe también que la demanda indirecta de servicios, en especial la de los servicios al productor, proviene del sector manufacturero. En específico, se ha señalado que el producto de los servicios en México está sujeto a la evolución de la industria manufacturera<sup>41</sup>. Para los servicios estudiados, se puede afirmar que los servicios profesionales, son grandes proveedores de bienes intermedios.

Lo limitado de los datos no permite hacer un análisis al nivel de los servicios de esparcimiento, profesionales y personales. Sin embargo, con el fin de ilustrar la importancia que han cobrado los servicios como proveedores de bienes intermedios se elaboró la Gráfica No. 6<sup>42</sup>. En ella se presenta el crecimiento que ha tenido la demanda intermedia en precios constantes como proporción de la demanda final a lo largo de 9 años en cada uno de los sectores.

---

<sup>41</sup> LUNA CALDERÓN, M. “La funcionalidad de los servicios en México y en los Estados Unidos 1970 – 1985”, Economía Mexicana, no. 9-10, México, 1988

<sup>42</sup> En el Anexo No. 4 se pueden consultar los datos que respaldan esta Gráfica.

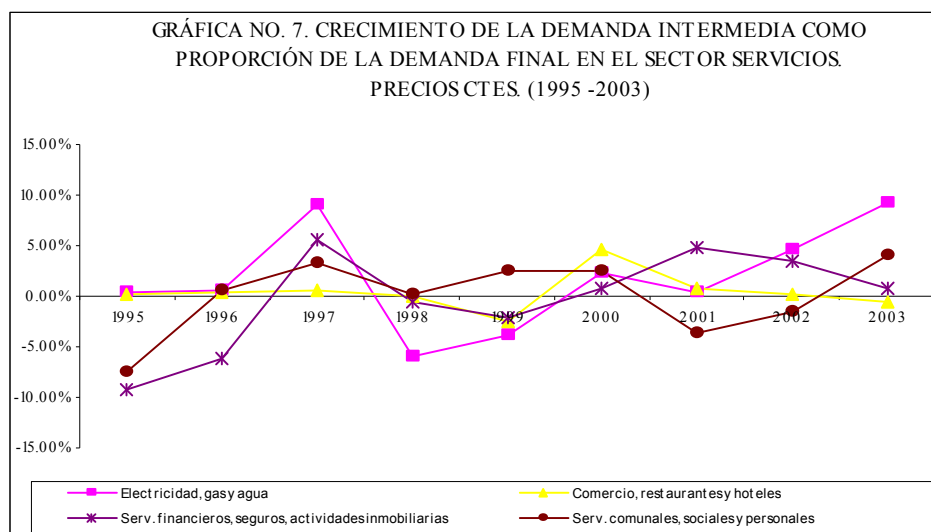


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Aún cuando el sector agropecuario es un proveedor neto de bienes intermedios, su participación en este tipo de demanda ha venido disminuyendo, al igual que la de las manufacturas. Sin embargo, es posible ver que los servicios en general han presentado un aumento en su demanda intermedia en el periodo 1995 – 2003.

A fin de conocer un poco más sobre la evolución de esta demanda intermedia en los diversos tipos de servicios, se utilizó la información a nivel de las Grandes Divisiones para elaborar la Gráfica No. 7<sup>43</sup>.

<sup>43</sup> En el Anexo No. 5 se pueden consultar los datos que respaldan esta Gráfica. Cabe señalar que la Gráfica No. 7 omite los resultados de la Gran División 7 (Transporte, Almacenaje y Comunicaciones), con el fin de obtener una mejor visión del sector en general.



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales.

La Gran División 6. Comercio, Restaurantes y Hoteles ha mantenido su proporción de demanda intermedia constante a lo largo de los años, mientras que los demás tipos de servicios presentan un incremento. Aunque los servicios financieros y comunales resintieron el periodo post-crisis, es posible notar que han crecido como proveedores de bienes intermedios en los últimos años. El caso de los transportes, almacenaje y comunicaciones (no incluidos en la Gráfica No. 7) resulta excepcional, ya que como puede observarse en el Anexo No. 5, son servicios que han aumentado su demanda intermedia en niveles del 27% en 2001, 8% en 2002 y 14% en 2003, esto puede explicarse por el desarrollo en tecnología que ha permitido ofrecer a otras empresas servicios de informática (como el Internet) que son cada vez más indispensables.

Es de especial interés notar que los servicios comunales y personales aumentaron su participación de demanda indirecta, ya que en esa gran división se encuentran los servicios



de esparcimiento, profesionales y personales. Así pues, es probable que el dinamismo de estos servicios se deba en cierta medida a su creciente demanda intermedia, sin embargo, no se puede inferir mucho más porque no se cuenta con datos de demanda intermedia al nivel de estas actividades.

En suma, los servicios en general han incrementado su proporción de demanda indirecta como proporción de la demanda final, lo que refuerza la tesis de que el crecimiento del sector puede deberse a que se han hecho más dinámicos como proveedores de bienes intermedios.

### 2.2.3. Factores asociados a la Demanda de los Servicios

Se considera que la demanda tiene un papel importante en la explicación sobre la dinámica de los servicios. En especial se han señalado los siguientes factores:

1. La elasticidad ingreso de la demanda.- Varios autores (KUZNETS, 1966<sup>44</sup> y FUCHS, 1968<sup>45</sup>, entre otros) han sostenido que con ingresos crecientes, el gasto en servicios aumentará más que proporcionalmente.
2. Los cambios demográficos.- La estructura poblacional que tienen algunos países, como tasas de nacimiento decrecientes y mayor esperanza de vida, han aumentado la demanda de algunos servicios.

---

<sup>44</sup> KUZNETS, S., "Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread", Yale University Press, 1966

<sup>45</sup> FUCHS, V. (1968) op. cit.

3. El tamaño del Estado Benefactor.- La demanda de los servicios se encuentra ligada a la existencia de un Estado benefactor que gasta en educación y salud (WÖLFL, 2005).<sup>46</sup>
4. El comercio internacional.- La demanda de los servicios ya no se restringe únicamente a la demanda nacional, ya que cada vez hay más negociaciones internacionales en este sector.

A continuación se analizarán algunos de estos factores.

#### 2.2.3.1. Elasticidad Ingreso de la Demanda

Tradicionalmente, se ha estudiado a la demanda final de los servicios para explicar el cambio estructural de las economías hacia dicho sector. Se ha sostenido que con ingresos crecientes, los gastos en servicios aumentarán más que proporcionalmente. Sin embargo, los pocos estudios empíricos (GUNDLACH, 1994<sup>47</sup> y SUMMERS, 1985<sup>48</sup>) que han estimado la elasticidad ingreso de la demanda de servicios en países industrializados, han encontrado poca evidencia de su elasticidad.

En esta sección se busca saber si la elasticidad ingreso de la demanda es uno de los factores que puede explicar el crecimiento descrito en los servicios de esparcimiento, profesionales y personales.

---

<sup>46</sup> WÖLFL, A. (2005) op. cit.

<sup>47</sup> GUNDLACH, E. (1994), op. cit.

<sup>48</sup> SUMMERS, Robert. "Services in the International Economy". Capítulo I. del libro: INMAN, P. Robert (ed.). "Managing the service economy, Prospects and problems", New York: Cambridge University Press, 1985.

No obstante, antes de realizar un análisis de los diversos tipos de servicios, se analizó la elasticidad ingreso de los grandes sectores: Agropecuario<sup>49</sup>, Manufacturas y Servicios. Para lo cual se ejecutó una regresión simple de la proporción del gasto en cada uno de los sectores contra el PIB per cápita, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$G_t = \alpha_t + \beta_t \ln Ppc_t + u_t \quad \text{Ecuación No. 1}$$

donde,

$G_t$  = Gasto en cada sector como proporción del gasto total en el año  $t$ .

$Ppc_t$  = PIB per cápita en el año  $t$

$u_t$  = Término de error

Los datos utilizados fueron los siguientes:

1. El gasto de los individuos en cada sector se estimó (en precios corrientes y constantes) como proporción del Total de Gastos de Consumo Privado en el Mercado Interior<sup>50</sup>. (Ver Anexos No. 6 y No. 7). Estos datos se obtuvieron del Sistema de Cuentas Nacionales para el periodo 1988 – 2003 (16 observaciones)
2. Para obtener una medida del ingreso se consideró el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, variable que se generó a partir de los datos del PIB y de la población para el periodo 1988 – 2003, como puede observarse en el Anexo No. 8.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

---

<sup>49</sup> Incluye las actividades de la Gran División 1: Agropecuario, Silvicultura y Pesca, y de la Gran División 2: Minería

<sup>50</sup> El Mercado Interior incluye hogares e instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares. Los datos se obtuvieron del Sistema de Cuentas Nacionales

TABLA NO. 2. ELASTICIDAD INGRESO DE LOS SECTORES AGROPECUARIO,  
MANUFACTURERO Y DE SERVICIOS

SECTOR	Precios Corrientes			Precios Constantes		
	$\alpha$	$\beta$	$R^2$	$\alpha$	$\beta$	$R^2$
Agropecuario	0.2011* (0.0133)	-0.1421* (0.0014)	0.8841	0.0990* (0.0086)	-0.0036* (0.0009)	0.5320
Manufacturero	0.7435* (0.0438)	-0.0289* (0.0043)	0.7406	-0.4292* (0.0370)	0.0014 (0.0037)	-0.0609
Servicios	0.0554 (0.0526)	0.04307* (0.0053)	0.8160	0.4718* (0.0311)	0.0023 (0.0031)	-0.0319

Elaboración propia. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Nota: Los errores estándar se presentan entre paréntesis.

La  $R^2$  se refiere al coeficiente de correlación ajustado.

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

A nivel agregado, en precios corrientes, puede afirmarse que a medida que su ingreso aumenta, los individuos aumentan la proporción del gasto que destinan a servicios y disminuyen la que corresponde a manufacturas y productos agropecuarios.

Sin embargo, a precios constantes sólo puede afirmarse que a medida que su ingreso aumenta, los individuos asignan cada vez menor proporción de su gasto al sector agropecuario. La elasticidad ingreso de los sectores de manufacturas y de servicios es

positiva, pero sus coeficientes no son significativamente distintos de cero. Esto implicaría que los cambios en el ingreso no afectan la proporción del gasto que los individuos asignan a las manufacturas o a los servicios.

Conviene ahora estudiar más a detalle las actividades que conforman al sector servicios, para lo cual se presenta la Tabla No. 3, que expone los resultados obtenidos por Gran División<sup>51</sup>. Para la elaboración de esta Tabla se estimaron varias regresiones simples, en base a la Ecuación No. 1, con los siguientes datos:

1. El gasto de los individuos en cada Gran División como proporción del Total de Gastos de Consumo Privado en el Mercado Interior. Estos datos se obtuvieron del Sistema de Cuentas Nacionales para el periodo 1988 – 2003 (16 observaciones por Gran División)
2. PIB per cápita (1988 – 2003). Anexo No. 8.

---

<sup>51</sup> Para una consulta de la base de datos que respalda a esta tabla se debe ver el Anexo No. 9

TABLA NO. 3. ELASTICIDAD INGRESO DE LAS DIVISIONES QUE INTEGRAN  
AL SECTOR SERVICIOS

Gran División	Precios Corrientes			Precios Constantes		
	$\alpha$	$\beta$	$R^2$	$\alpha$	$\beta$	$R^2$
5. Electricidad, Gas y Agua	0.0079* (0.0023)	0.0004 (0.0002)	0.1307	0.0003 (0.0020)	0.0013* (0.0002)	0.7490
6. Comercio	0.0562* (0.0182)	0.0021 (0.0018)	0.0219	0.0940* (0.0225)	-0.0018 (0.0022)	-0.0218
7. Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	-0.1217* (0.0120)	0.0217* (0.0012)	0.9560	0.0036 (0.0059)	0.0085* (0.0006)	0.9332
8. Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler	0.0320 (0.0400)	0.0117* (0.0040)	0.3378	0.1291* (0.0200)	0.0035 (0.0020)	0.1171
9. Servicios Comunales, Sociales y Personales	0.0809* (0.0172)	0.0071* (0.0017)	0.5212	0.2448* (0.0085)	-0.0092* (0.0008)	0.8857

Elaboración Propia. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Nota: Los errores estándar se presentan entre paréntesis.

La  $R^2$  se refiere al coeficiente de correlación ajustado.

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

El análisis en precios corrientes arroja resultados positivos para todos los coeficientes de elasticidad ingreso. Sin embargo, sólo tres son significativamente distintos de cero:

transporte y comunicaciones, servicios financieros y los servicios comunales, sociales y personales.

Al considerar la variación en precios las deducciones cambian para la mayoría de las divisiones. De hecho, sólo para el caso de los transportes y las comunicaciones se puede afirmar que, sin importar si los precios son constantes o corrientes, a medida que el ingreso de los individuos aumenta, éstos aumentan la proporción de su gasto en dichos servicios.

Para el caso de los servicios como gas, electricidad y agua, el coeficiente resulta significativo con precios constantes y no significativo en precios corrientes; sin embargo, siempre es positivo, lo que implica que en términos reales estos servicios responden positivamente al incremento del ingreso, aunque tal vez en menor proporción que en la que o hacen los transportes y comunicaciones.

La elasticidad ingreso del gasto en comercio no resulta significativamente distinta de cero para ninguno de los casos. Este dato es contrario a lo que el sentido común indicaría, ya que se trata de servicios que parecerían ser muy sensibles al ingreso. Tal vez en el periodo de estudio los individuos decidieron repartir su gasto extra en otro tipo de servicios, como transporte o comunicaciones, y conservaron siempre la misma proporción en su gasto para comercio.

En el caso de los servicios financieros, la sensibilidad al ingreso pasa de ser significativamente distinta de cero a no serlo al considerar las variaciones en precios. La

causa de estas cifras podría ser que aunque los individuos gastaron más nominalmente, su proporción en términos reales no aumentó.

Finalmente, el caso de los Servicios Comunales, Sociales y Personales resulta el más interesante, debido a que sus coeficientes son significativos, pero con distinto signo. En términos corrientes se observa un incremento en la proporción del gasto destinada a estos servicios. Por el contrario, en precios constantes a lo largo de los 16 años de estudio disminuyó la proporción real que los agentes asignan a estos servicios<sup>52</sup>.

La teoría del desarrollo en servicios afirma que a medida que las economías se desarrollan, y que por tanto su PIB per cápita crece, destinarán una mayor proporción de su gasto a los servicios. En el periodo de estudio, México ha presentado un crecimiento casi continuo (a excepción de los años de post – crisis en 1995 y 1996) en su PIB per cápita que no se ha reflejado de la misma manera en los diversos tipos de servicios.

A continuación se analizarán los servicios que se han venido estudiando a lo largo del presente trabajo, siguiendo la metodología mencionada para las Tablas No. 2 y 3. Estos servicios se ubican en la Gran División 9, precisamente la única que arroja un elasticidad ingreso negativa en términos reales.

---

<sup>52</sup> Más adelante se expondrá una posible explicación, al nivel de los servicios de esparcimiento y profesionales.



El problema es que no se cuenta con la suficiente información Censal para realizar una regresión y por tanto se tuvo que hacer una analogía entre las clasificaciones del Censo y las del Sistema de Cuentas Nacionales.

Dentro de las Cuentas Nacionales existe una “clasificación según su objeto” de los Gastos de Consumo Privado en el Mercado Interior. En ella las actividades que más se asemejan al tipo de servicios estudiados previamente son las que se encuentran bajo los títulos de Servicios de Recreación y Cultura, Cuidados y Efectos Personales, y Otros Servicios. Debe observarse que estos rubros tienen su origen en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), y las actividades que abarcan se señalan con detalle en el Anexo No. 10. La Tabla No. 4 presenta los resultados obtenidos de las regresiones realizadas en base a la Ecuación No. 1., para los siguientes datos:

1. Gasto en Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, como proporción del Total de Gastos de Consumo Privado en el Mercado Interior. Periodo: 1988 – 2003 (16 observaciones). Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales.
2. PIB per cápita (1988 – 2003). Anexo No. 8.

TABLA NO. 4. ELASTICIDAD INGRESO DE LOS SERVICIOS DE  
ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES

	Precios Corrientes			Precios Constantes		
	$\alpha$	$\beta$	$R^2$	$\alpha$	$\beta$	$R^2$
Servicios de Esparcimiento	0.4619* (0.0466)	0.1237* (0.0145)	0.8263	3.6399* (0.4366)	-1.0502* (0.1643)	0.7267
Servicios Personales	3.4135* (0.1442)	-0.1271* (0.0503)	0.3172	2.5307* (0.5352)	0.1589 (0.2014)	-0.0258
Servicios Profesionales	4.2081* (0.1231)	0.3066* (0.0384)	0.8068	7.8384* (0.7751)	-1.0194* (0.2917)	0.4279

Elaboración Propia. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Nota: Los errores estándar se presentan entre paréntesis.

La  $R^2$  se refiere al coeficiente de correlación ajustado.

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

Los servicios de Esparcimiento tienen una elasticidad ingreso positiva en precios corrientes, pero negativa en términos reales, es decir, sigue la misma tendencia que la Gran División 9. De acuerdo al efecto Harrod-Balassa-Samuelson<sup>53</sup>, a medida que la economías se desarrollan, a través del incremento en su PIB per cápita, los precios relativos del sector de bienes no comerciables (servicios) son más altos. Aún cuando ya existen servicios que se consideran comerciables, los servicios de esparcimiento no lo son, y por tanto, esto podría explicar los resultados encontrados sobre la elasticidad ingreso hasta el momento.

<sup>53</sup> Ver ROGOFF y OBSTFELD. "Foundations of International Macroeconomics", Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998, p. 210 – 212.

Aunque la tecnología ha hecho que algunos de los servicios Profesionales ahora sean comerciables (Análisis de sistemas y procesamiento informático), muchos de ellos conservan la característica de no serlo (Servicios de notarios, contadores, abogados, entre otros). Es por esto, que el efecto Harrod-Balassa-Samuelson también podría explicar el comportamiento de los servicios Profesionales.

Sobre el gasto en servicios Personales no puede concluirse mucho, debido a que por un lado el coeficiente de elasticidad ingreso en precios constantes no es significativo, y por otro lado, aunque en precios corrientes se obtiene un valor negativo, el coeficiente de correlación no es muy grande.

Al final se tienen dos coeficientes negativos (Servicios Profesionales y de Esparcimiento), y uno positivo pero no significativo (Servicios Personales) en términos constantes. Definitivamente con los datos que se tienen no se puede concluir con certeza que los servicios de Esparcimiento y los Profesionales son inelásticos al ingreso, debido a lo restringido de los datos que además sólo consideran el consumo final de los individuos, y no el intermedio, lo cual podría ser una de las causas para los resultados obtenidos. Así pues se realizó un análisis de correlación (Tabla No. 5) de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales en precios corrientes con diversas variables, con el fin de poder obtener un poco más de información sobre su comportamiento. Los datos utilizados, que abarcan el periodo 1988 – 2003 (16 observaciones), son los siguientes:

1. El gasto en los servicios de Esparcimiento, Personales y Profesionales, de acuerdo al Sistema de Cuentas Nacionales, como proporción del gasto total<sup>54</sup>
2. Los datos de PIB per cápita (a precios corrientes<sup>55</sup> y constantes) se elaboraron a partir de datos del Banco de México y CONAPO.
3. Los datos sobre el Salario, se refieren al Salario Mínimo General vigente al 31 de diciembre de cada año.
4. El ingreso per cápita se obtuvo a partir de la información publicada por INEGI y CONAPO.

---

<sup>54</sup> El gasto total es el Total de Gastos de Consumo Privado en el Mercado Interior (Ver Metodología de la Tabla No. 2)

<sup>55</sup> Ver Anexo No. 8

TABLA NO. 5. CORRELACIÓN DEL GASTO EN LOS SERVICIOS DE  
 ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES CON VARIABLES DE  
 INGRESO (PRECIOS CORRIENTES)

SERVICIOS	PPC	YPC	PPC	
			Constante	Salario
De Esparcimiento	0.8400*	0.8387*	0.8304*	0.8316*
Personales	-0.2059	-0.1937	-0.1975	-0.2642
Profesionales	0.9541*	0.9566*	0.9018*	0.9263*

Elaboración Propia. Fuente: INEGI, Banco de México

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

PPC = PIB per cápita

PPC Constante = PIB per cápita en precios constantes (1993 = 100)

YPC = Ingreso per cápita

Salario = Salario Mínimo General

Es claro que los servicios Profesionales y de Esparcimiento se comportan de manera muy similar, con los coeficientes de correlación siempre con el mismo signo y casi en el mismo monto, a diferencia de los servicios Personales que siempre llevan el signo opuesto. Tanto el PIB per cápita en términos corrientes y constantes, así como el ingreso per cápita y los salarios explican de manera directa y en buena medida los cambios en las proporciones del gasto en servicios Profesionales y de Esparcimiento. Valga notar que estas cifras coinciden con los resultados que arroja la tabla de regresión.

En lo que se refiere a los servicios Personales, aunque los coeficientes de correlación son negativos, éstos no son significativos, por lo que al parecer el aumento en el ingreso de los individuos no explica su gasto en este tipo de servicios. La medición de la variable podría ser una explicación para este hecho, ya que aún cuando los datos se clasifican bajo el título de “servicios”, pudiera ser que se estuvieran considerando también artículos para el cuidado personal, como: pasta dental, cremas, champús, tintes, artículos de tocador, etc. . Si este fuera el caso, resultaría lógico que los agentes asignaran una proporción fija de su ingreso a este tipo de artículos, o tal vez, una proporción que depende de otra variables, como la edad o los gustos.

Enseguida se presenta el mismo análisis de correlación<sup>56</sup>, pero considerando la proporción del gasto en servicios en términos constantes.

---

<sup>56</sup> Los datos utilizados son los mismos que los mencionados para la Tabla No. 5. La única diferencia consiste en que la proporción del Gasto en los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales se estimó en precios constantes.

TABLA NO. 6. CORRELACIÓN DEL GASTO EN LOS SERVICIOS DE  
 ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES CON VARIABLES DE  
 INGRESO (PRECIOS CONSTANTES DE 1993).

	PPC	YPC	PPC	
			Constante	Salario
De Esparcimiento	-0.8957*	-0.8918*	-0.8286*	-0.9070*
Personales	0.0128	0.0295	0.1120	-0.0643
Profesionales	-0.3612	-0.3738	-0.6248*	-0.2711

Elaboración propia. Fuente: INEGI, Banco de México

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

PPC = PIB per cápita

PPC Constante = PIB per cápita en precios constantes (1993 = 100)

YPC = Ingreso per cápita

Salario = Salario Mínimo General

En el análisis en términos constantes, destacan los coeficientes de correlación obtenidos para los servicios de Esparcimiento, ya que éstos son los únicos significativos. Se puede afirmar, por lo tanto, que la proporción del gasto que se asigna en términos reales a los servicios de esparcimiento se explica en gran medida y de manera inversa por el PIB per cápita, el ingreso per cápita y el salario. En otras palabras, se asigna cada vez menos proporción del gasto en términos reales a los servicios de Esparcimiento, a medida que el ingreso aumenta (en términos reales o nominales). Esto llevaría a pensar que los precios de los servicios de Esparcimiento son los que más aumentan con el desarrollo de la economía,

de tal forma que las familias aumentan su gasto corriente en ellos para consumir tal vez la misma cantidad de servicios que antes.

El único coeficiente significativo de los servicios Profesionales es el que corresponde al PIB per cápita en términos constantes. Al parecer, sólo los aumentos reales en el PIB per cápita pueden explicar de manera parcial una caída real en la proporción del gasto que se destina a este tipo de servicios.

Los servicios Personales no arrojan ningún coeficiente de correlación significativo, por lo que los ingresos no explicarían la proporción del gasto que los individuos asignan a este tipo de servicios. Esto reiteraría la posibilidad de que existan otros factores que lo expliquen, algunos de los cuales se analizan en la siguiente sección.

#### 2.2.3.2. Otros Factores de Demanda

Retomando las teorías de crecimiento por el lado de la demanda, expuestas en el inciso 2.2.3., existen otros elementos que podrían afectar el crecimiento de los servicios. Con el fin de conocer como afectan estos otros factores al gasto en servicios se elaboró la Tabla No. 7, que expone los resultados de un análisis de correlación efectuado con los siguientes datos:

1. La esperanza de vida.- Serie de datos tomada de CONAPO para el periodo 1988 – 2003 (16 observaciones).



2. La exportación de servicios es una proporción de la exportación de Servicios Comunales, Sociales y Personales (Gran División 9) con respecto a la exportaciones totales. Fuente: INEGI. Periodo 1988 – 2003 (16 observaciones).

TABLA NO. 7. CORRELACIÓN DEL GASTO EN LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES CON FACTORES DE DEMANDA

	Esperanza de vida	Exportación de servicios
De Esparcimiento	0.9265*	-0.5620*
Personales	-0.3632	0.2812
Profesionales	0.9631*	-0.5293*
De Esparcimiento (c)	-0.9615*	0.5083
Personales (c)	-0.0630	0.3315
Profesionales (c)	-0.3019	-0.2195

Elaboración propia. Fuente: INEGI, Consejo Nacional de Población

(c) Precios Constantes

\* Coeficientes significativos al 95% (prueba de dos colas)

La esperanza de vida es un factor que representa un cambio en la estructura demográfica y en el desarrollo de un país, lo que puede alterar la demanda de ciertos servicios. Ciertamente este es el caso para los servicios de Esparcimiento y Profesionales en pesos corrientes. Sin embargo, parece que los precios vuelven a tener efecto en los servicios de Esparcimiento, ya que en términos reales, la proporción del gasto para este tipo de servicios

disminuye a medida que la esperanza de vida aumenta. Por otro lado, los servicios Personales tampoco son explicados por la esperanza de vida, ya que los resultados no son significativos.

Con respecto a las exportaciones, se ha señalado que a medida que los servicios se pueden exportar o importar con mayor facilidad, su demanda también se alterará por la creciente variedad que se ofrece al consumidor. El coeficiente de correlación de esta variable sólo es significativo para los servicios de esparcimiento y profesionales en precios corrientes. Al parecer a medida que aumenta la apertura comercial de los servicios, disminuye la proporción del gasto que los individuos asignan a los servicios de esparcimiento y profesionales. La explicación puede radicar en el hecho de que la apertura ha afectado a otro tipo de servicios, y por tanto que los consumidores han asignado más proporción de su gasto a comprar servicios más novedosos y, en consecuencia, han disminuido su gasto en los servicios profesionales y de esparcimiento .

Por otro lado, resulta lógico que la apertura comercial no afecte al gasto en servicios personales, puesto que no incluyen actividades comerciables.

Como se mencionó, existen muchos otros factores de demanda que podrían explicar el crecimiento del sector servicios. En esta sección se utilizaron la esperanza de vida y las exportaciones, en concordancia con algunas de las teorías expuestas en la sección 2.2.3., sin embargo, el tema es extenso y podría ser uno de los objetivos centrales para otros trabajos en la materia.

### 3. HETEROGENEIDAD DE LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES: MODERNIDAD PROPIA Y TIC

En esta sección se pretenden conocer las diferencias entre las actividades que integran los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales de acuerdo a su proceso productivo. El profundo conocimiento de su forma de generar los servicios, permitirá agrupar a los servicios en base al tipo de trabajo y capital que emplean. Posteriormente se realizará una clasificación que considere no sólo a sus características básicas, sino también al uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en su proceso productivo. Una vez creada esta clasificación se realizará un breve análisis de productividad para conocer el impacto de las TIC en los grupos que la integran.

#### 3.1. TÉCNICAS PRODUCTIVAS PARA EL ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS

Con el fin de distinguir los diversos tipos de trabajo y capital que utilizan las actividades de estudio se realizó un análisis de conglomerados. A partir de éste, se formaron grupos de servicios con características productivas similares para, posteriormente, estudiar sus diferencias en productividad, tamaño y salario. La muestra proviene de los Censos Económicos 1999.

En lo que se refiere al trabajo, se distinguieron los diversos tipos de trabajo que clasifica el Censo:

1. Empleados Operativos.- Son las personas que trabajaron desempeñando labores directamente relacionadas con la comercialización y prestación de servicios, entre otros, como son los empleados que realizan el comercio o prestan el servicio. (MANO DE OBRA MEDIANAMENTE CALIFICADA)
2. Empleados Administrativos y de Control.- Son las personas que dependen de la unidad económica y trabajan desempeñando labores directivas, ejecutivas, de oficina, contables y administrativas, entre otras. (MANO DE OBRA CALIFICADA)
3. Familiares, Propietarios y Meritorios.- Personas que dependen de la unidad económica y trabajaron bajo su dirección y control, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral, sin recibir regularmente un salario o sueldo. (MANO DE OBRA NO CALIFICADA)
4. Empleados Suministrados por otra Razón Social<sup>57</sup>.- Son las personas que trabajaron en la unidad económica realizando actividades directamente relacionadas con la comercialización, y cobraron exclusivamente comisiones y similares por el trabajo realizado. (MANO DE OBRA MEDIANAMENTE CALIFICADA)

Por el lado del capital, se buscaron cifras que arrojaran detalles sobre la clase de activos fijos que cada actividad utiliza. Así pues, se decidió utilizar los cinco tipos de depreciación que el Censo publica:

---

<sup>57</sup> Este tipo de empleados no se considera dentro del Personal Ocupado Total. Es decir, los Censos Económicos clasifican al Personal Ocupado Total en tres rubros: Empleados Operativos, Empleados Administrativos y de Control y Familiares, Propietarios y Meritorios.

1. Depreciación de maquinaria de producción.- Pérdida de valor debido al transcurso del tiempo, desgaste y obsolescencia de la maquinaria y equipo mecánico, eléctrico, computarizado o de otro tipo, propiedad de la unidad económica, que estuvieron vinculados directamente al proceso de producción de bienes y a tareas auxiliares del mismo.
2. Depreciación de Construcción e Instalaciones Fijas.- Pérdida de valor debido al transcurso del tiempo, desgaste y obsolescencia de edificios, locales e instalaciones, así como de otras construcciones y obras propiedad de la unidad económica, tales como: estacionamientos, áreas recreativas, etc. realizadas durante 1998.
3. Depreciación de Equipo de Transporte.- Pérdida de valor debido al transcurso del tiempo, desgaste y obsolescencia de las unidades y equipo de transporte, propiedad de la unidad económica, utilizados para movilizar personas o carga fuera de la misma.
4. Depreciación de Equipo de Cómputo.- Pérdida de valor debido al transcurso del tiempo, desgaste y obsolescencia del equipo de cómputo y sus periféricos, propiedad de la unidad económica, que no están integrados a la maquinaria y equipo, tales como computadoras, impresoras y digitalizadores, entre otros.
5. Depreciación de Mobiliario y otros bienes.- Es la pérdida de valor debido al transcurso del tiempo, desgaste y obsolescencia del equipo de oficina, estanterías y otros bienes, propiedad de la unidad económica, cuya vida útil es mayor de un año.

En el Anexo No. 11 se muestra la base de datos que se utilizó para formar las familias de servicios que ejemplifican las diversas maneras de producir en los subsectores de estudio. Para un análisis preciso se ocuparon las medidas relativas de trabajo y capital, es decir, las

proporciones de los diversos tipos de trabajo con respecto al Personal Ocupado Total y las de las distintas depreciaciones con respecto a la Depreciación Total de Activos Fijos.

3.1.1. Agrupación de los Servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales a partir de su proceso productivo.

Con los datos descritos se efectuó un análisis de conglomerados utilizando el método de Ward<sup>58</sup>. Este análisis generó el Dendograma (ver Anexo No. 12), a partir del cual se formaron las siguientes cinco familias representativas, cuya composición puede observarse en el Anexo No. 13.

1. Servicios Profesionales.- Utiliza la mayor proporción de mano de obra calificada en los subsectores de estudio, además de generar su producción utilizando Equipo de Cómputo.
2. Servicios Especializados.- Actividades que se obtienen de combinar empleados operativos y equipo de transporte.
3. Servicios Técnicos.- Ocupan maquinaria de producción y empleados suministrados por otra razón social.

---

<sup>58</sup> Se utilizó el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para generar el análisis de conglomerados. Para evitar problemas de autocorrelación se incluyeron sólo las siguientes variables: Por el lado del trabajo: Empleados Operativos, Familiares, Propietarios y Meritorios, y Empleados Suministrados por Otra Razón Social. Por el lado del Capital se consideró únicamente los primeros cuatro tipos de depreciación, es decir, se excluyó a la Depreciación de Mobiliario y Otros Bienes.

4. Servicios Personales.- Emplean mano de obra no calificada, además de instalaciones fijas y maquinaria de producción.
5. Servicios de Esparcimiento.- Su proceso productivo emplea principalmente personal medianamente calificado e instalaciones fijas.

Debe notarse que la Depreciación en Equipo de Cómputo denota la inversión en TIC, la cual también podría estar presente en cierta medida en la Maquinaria de Producción. Así pues se puede observar que los servicios profesionales utilizan a las TIC como un elemento primordial en su proceso productivo.

Por otro lado, cabe mencionar que a excepción de los Servicios Personales, todas las familias emplean principalmente Empleados Operativos, como puede observarse en el Anexo No. 14 que describe el trabajo y capital empleado por cada familia.

A continuación se exponen algunos datos de importancia que describen a las familias de servicios:

TABLA NO. 8. PRODUCTIVIDAD, TAMAÑO Y SALARIO DE LOS SERVICIOS  
AGRUPADOS DE ACUERDO A SU PROCESO PRODUCTIVO.

Grupos	Producción Bruta Total (Miles de Pesos)	Valor Agregado Censal Bruto (Miles de Pesos)	Productividad (VA/PO)	Tamaño de Unidad Promedio (PO/U)	Salario Promedio (W/PO)
Profesionales	195,338,039	117,319,579	154.98	15.69	49.67
Especializados	16,108,157	9,245,786	53.63	7.28	26.10
Técnicos	35,198,300	7,596,001	58.13	5.11	41.88
Personales	8,005,884	3,763,922	22.52	1.64	5.10
Esparcimiento	16,737,099	7,762,860	54.13	7.97	22.93

Elaboración propia. Fuente: Censos Económicos 1999

VA = Valor Agregado

PO = Personal Ocupado

U = Unidades Económicas

W = Sueldos y Salarios

La Familia de Servicios Profesionales, conformada principalmente por servicios al productor, resulta la más importante entre todas las familias. Además de generar más del 70% de la producción bruta total y el 81% del Valor Agregado, es la que paga los salarios promedio más altos y tiene el mayor tamaño de unidad promedio. Sin embargo, su característica más notable resulta su productividad que indica que una persona laborando en



este tipo de servicios genera 154.98<sup>59</sup> miles de pesos de valor agregado anual, dato que es más de dos veces la productividad de la familia que le sigue. Su importancia en la Gran División 9 es irrefutable: representa el 37% de la producción total, el 45% del valor agregado y ocupa al 20% del personal en dicho sector.

En el otro extremo de los servicios se encuentra la familia más “tradicional”: la de los Servicios Personales, que tiene el salario y el tamaño promedio más bajos, además de ser la menos productiva. Aún cuando representa el 11% de las unidades económicas en la Gran División 9, esta familia sólo aporta el 1.5% de la producción bruta y el 1.4% de su valor agregado

Entre dichos extremos se encuentran las otras tres familias de servicios: Técnicos, Especializados y de Esparcimiento. Con una productividad baja<sup>60</sup>, pero que por lo menos duplica a la de los servicios personales, estos servicios ocupan primordialmente a personal medianamente calificado, lo que se refleja en sus niveles de salario promedio. De hecho, los servicios técnicos se acercan en salario promedio a los Profesionales. Además, salvo los servicios de Esparcimiento, que al igual que los servicios Personales invierten primordialmente en sus instalaciones fijas, los servicios Técnicos y Especializados involucran un cierto tipo de TIC en sus procesos productivos al invertir en maquinaria y transporte.

---

<sup>59</sup> Este mismo dato en el sector manufacturero (Gran División 3) es de 137.30.

<sup>60</sup> En comparación a la de las Manufacturas

### 3.2. MODERNIDAD DE LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES EN BASE A SUS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS Y AL USO DE TIC.

En este apartado se tratará de dar mayor énfasis al uso de tecnología por parte de los grupos formados en la sección anterior. Así pues en base al tipo de capital que emplea cada grupo<sup>61</sup>, se realizó nuevamente un análisis de conglomerados que clasificara las cinco familias de servicios en tres grupos que reflejarán la intensidad en el uso de las TIC. El dendograma obtenido se puede consultar en el Anexo No. 15, éste considera por un lado la depreciación en equipo de cómputo (TIC) y por otro lado, la depreciación que menos tecnología implica que es la de Construcción e Instalaciones Fijas. De esta forma se generaron los siguientes tipos de servicios que permitirán orientar medidas de promoción y política industrial más pertinentes a cada caso

1. Los Servicios Modernos.- Están conformados por la Familia de Servicios Profesionales. Se caracterizan por utilizar TIC, además de utilizar la mayor proporción de mano de obra calificada en el área de estudio. Tienen alta productividad (154.98<sup>62</sup>) y algunos pueden almacenarse como los servicios de agencias noticiosas. Están conformados por las siguientes actividades:

941102      Distribución y Alquiler de Películas Cinematográficas, Servicios Privados

951001      Servicios de Notarías Públicas

---

<sup>61</sup> Ver Anexo No. 14

<sup>62</sup> Esta productividad es mayor que la que arroja el sector manufacturero: 137.30 de acuerdo a datos del Censo 1999.

951003	Servicios de Contaduría y Auditoría
951004	Servicios de Análisis de Sistemas y Procesamiento Informático
951005	Servicios de Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura
951006	Servicios de Diseño Industrial
951007	Servicios de Mercadotecnia
951008	Servicios de Publicidad y Actividades Conexas
951009	Servicios de Diseño Artístico
951010	Servicios de Asesoría en Administración y Organización de Empresas
951012	Servicios de Agencias Aduanales y de Representación
951013	Servicios de Investigación de Solvencia Financiera
951014	Servicios de Agencias Noticiosas
951015	Servicios Administrativos de Trámite y Cobranza
951018	Servicios de Agencias de Colocación y Selección de Personal
951020	Servicios de Decoración de Interiores

2. Los Servicios Tradicionales.- Cumplen con todas las características tradicionalmente asociadas a los servicios, señaladas en el inciso 1.1. Contienen a las familias que casi no invierten en tecnología. Específicamente a la Familia de Servicios Personales, que emplea mano de obra no calificada, y a la Familia de Servicios de Esparcimiento, que ocupa personal medianamente calificado. Su mayor depreciación proviene de instalaciones fijas y la maquinaria de producción propia de sus actividades. Son servicios intangibles y con baja productividad. Además la mayor parte de las actividades que los conforman por su imposibilidad de

almacenamiento no tienen movilidad internacional. Las actividades que los integran son las siguientes:

- 941103 Exhibición Privada de Películas Cinematográficas
- 941106 Servicios Privados de Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos
- 942101 Servicios de Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares, Privados
- 949101 Servicios Privados en Centros Sociales, Recreativos y Deportivos
- 949102 Servicios Privados de Promoción y Presentación de Espectáculos deportivos, Taurinos y Circos
- 949103 Servicios Privados de enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales
- 949104 Otros Servicios Recreativos y Esparcimiento Privados
- 951021 Servicios de Limpieza de Inmuebles
- 952001 Servicios de Salones de Belleza y Peluquerías
- 952002 Servicios de Fotografía
- 952003 Servicios de Baños Públicos
- 952004 Servicios de Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos
- 952007 Servicios de Predicción del Futuro
- 952008 Otros Servicios Personales No Clasificados Anteriormente
- 953003 Servicio de Reparación y Limpieza de Sombreros

3. Los Servicios en Transición.- Son servicios que contratan mano de obra medianamente calificada. Invierten en maquinaria de producción (TIC) y transporte. Aunque no llegan a invertir mucho en equipo de cómputo, lo hacen más que los

servicios tradicionales. Está formada por las Familias de Servicios Especializados y Técnicos. Algunos de ellos tienen movilidad internacional, como la producción y transmisión de programas de radio y televisión. A continuación se listan las actividades que se ubican bajo este rubro:

- 941101 Producción Privada de Películas Cinematográficas
- 941104 Producción y Transmisión Privada de Programas de Radio
- 941105 Producción, Transmisión y Repetición de Programas de Televisión
- 941107 Servicios de Autores, Compositores y Otros Artistas Independientes
- 951002 Servicios de Bufetes Jurídicos
- 951011 Servicios de Valuación de Metales y Piedras Preciosas
- 951016 Servicios de Revelado de Fotografía y Películas
- 951017 Servicios de Fotocopiado y Similares
- 951019 Servicios de Protección y de Custodia
- 951022 Servicios Urbanos de Fumigación, desinfección y Control de Plagas
- 951023 Otros Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados no Mencionados Anteriormente
- 952005 Servicios de Agencias Funerarias
- 952006 Servicios de Guías de Turismo por Cuenta Propia
- 953001 Servicio de Lavandería y Tintorería de Ropa
- 953002 Servicio de Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas
- 954001 Servicios Domésticos
- 954002 Servicios de Jardinería Doméstica

A continuación se muestran las características del proceso productivo que realizan los servicios modernos, tradicionales y en transición:

TABLA NO. 9. TRABAJO Y CAPITAL EMPLEADOS POR LOS SERVICIOS MODERNOS, TRADICIONALES Y EN TRANSICIÓN.

		MODERNOS	TRADICIONALES	EN TRANSICIÓN
CAPITAL	Maquinaria (D1/D)	7.3%	23.6%	34.8%
	Construcción (D2/D)	15.9%	52.2%	12.8%
	Transporte (D3/D)	20.5%	7.7%	19.6%
	Cómputo (D4/D)	38.3%	3.9%	11.6%
	Mobiliario (D5/D)	18.1%	12.6%	21.3%
TRABAJO	Operativo (EO/PO)	70.7%	52.6%	68.4%
	Administrativo (EA/PO)	23.2%	4.2%	13.6%
	Familiares (FAM/PO)	6.1%	43.1%	18.0%
	Otra Razón (ORS/PO)	8.8%	9.1%	13.1%

Elaboración Propia. Fuente: Censo Económico 1999

D = Depreciación de Activos Fijos Total (Miles de Pesos)

D1 = Depreciación de Maquinaria de Producción (Miles de Pesos)

D2 = Depreciación de Construcción e Instalaciones Fijas (Miles de Pesos)

D3 = Depreciación de Equipo de Transporte (Miles de Pesos)

D4 = Depreciación de Equipo de Cómputo (Miles de Pesos)

D5 = Depreciación de Mobiliario y Otros Bienes (Miles de Pesos)

PO = Personal Ocupado Total

EO = Empleados Operativos

EA = Empleados Administrativos y de Control

FAM = Familiares, Propietarios y Meritorios

ORS = Empleados Suministrados por Otra Razón Social

En la Tabla 9, es claro que los servicios modernos son los que más utilizan las TIC en su proceso productivo en forma de Equipo de Cómputo (con el 38.3% del Activo Fijo), seguidos por los servicios en transición, mientras que los tradicionales utilizan muy poco (3.4% del Activo Fijo). Los de transición emplean sobre todo maquinaria de producción que puede incluir un cierto tipo de TIC en equipos con control electrónico. Mientras que los servicios tradicionales gastan sobre todo en instalaciones fijas y construcciones, lo que no indica una inversión en tecnología.

Por el lado del trabajo, los servicios modernos son los que más empleados administrativos ocupan, lo cual concuerda con el tipo de capital que utilizan. Los servicios tradicionales son los que más familias emplean, y finalmente los servicios en transición se destacan por el uso de empleados suministrados por otra razón social.

Las características de producción, productividad y salariales de los servicios modernos, tradicionales y en transición, se resumen en la Tabla No. 10

TABLA NO. 10. PRODUCTIVIDAD, TAMAÑO Y SALARIOS DE LOS SERVICIOS MODERNOS, TRADICIONALES Y EN TRANSICIÓN.

Grupos	Producción Bruta Total (Miles de Pesos)	Valor Agregado Censal Bruto (Miles de Pesos)	Productividad (VA/PO)	Tamaño de Unidad Promedio (PO/U)	Salario Promedio (W/PO)
Modernos	195,338,039	117,319,579	154.98	15.69	49.67
Tradicionales	24,742,983	11,526,782	37.12	2.59	13.33
En Transición	51,306,457	16,841,787	55.57	6.15	32.90

Elaboración propia. Fuente: Censos Económicos 1999

VA = Valor Agregado

PO = Personal Ocupado

U = Unidades Económicas

W = Sueldos y Salarios

Los servicios modernos no presentan cambio respecto a las conclusiones de los servicios profesionales hechas con anterioridad. Con respecto a los servicios tradicionales, la Tabla No. 10 permite señalar que en ellos se encuentran las actividades que son realizadas por unidades económicas pequeñas (de tres personas en promedio), incluyendo las familiares, con la menor productividad y el menor nivel de salarios. Por su parte los servicios en transición están constituidos por unidades económicas de seis personas en promedio, que arrojaron una productividad y un salario promedio superiores a las de los servicios personales.



Es fácil ver, entonces, que los servicios incluyen actividades muy diversas. Para el estudio de los mismos y a efectos de estimar su contribución económica y tecnológica, conviene distinguirlos por sus características productivas y por el uso de las TIC.

### 3.2.1. Evolución de la Productividad de los Servicios Modernos, Tradicionales y en Transición.

A continuación se evalúa la evolución en la productividad laboral y en acopio tecnológico de los tres tipos de servicios señalados en el inciso anterior: modernos, tradicionales y en transición. Desafortunadamente sólo se cuenta con la información de los Censos 1994 y 1999. Sin embargo, a partir de ella pueden obtenerse tendencias muy reveladoras, como se desprende en la siguiente tabla:

TABLA NO. 11. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD, EMPLEO Y TECNOLOGÍA  
EN LOS SERVICIOS MODERNOS, TRADICIONALES Y EN TRANSICIÓN. (1994 Y  
1999)

	MODERNO	TRADICIONALES	EN TRANSICIÓN
Productividad 1994	62.69	17.86	41.94
Productividad 1999	154.98	37.12	55.59
Crecimiento Productividad	147.2%	107.8%	32.6%
Personal Ocupado 1994	364,071	232,367	216,185
Personal Ocupado 1999	756,977	310,511	302,821
Crecimiento Empleo	107.9%	33.6%	40.1%
Equipo de Cómputo 1994	1,272,164	59,735	306,617
Equipo de Cómputo 1999	2,624,002	121,900	490,109
Crecimiento Eq. Cómputo	106.3%	104.1%	59.8%
Tecnología <sup>63</sup> 1994	2,847,466	1,698,152	2,883,885
Tecnología 1999	3,970,928	1,680,605	3,963,563
Crecimiento Tecnología	39.5%	-1.0%	37.4%

Elaboración Propia. Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999

Nota: Los valores sobre Equipo de Cómputo y Maquinaria de Producción se encuentran en miles de pesos corrientes para el Censo 1994 y en miles de pesos constantes para el Censo 1999<sup>64</sup>.

<sup>63</sup> Se considera a la Tecnología como la suma del Equipo de Cómputo y la Maquinaria de Producción

<sup>64</sup> El Censo 1994 arroja datos sobre el año 1993. Los Censos 1999 contienen datos de las unidades económicas al 31 de diciembre de 1998. Para una mejor comparación se utilizaron los datos del Censo 1999 en pesos constantes con base 1993=100

Debe recordarse que al contar tan sólo con dos puntos en el tiempo, las posibles inferencias son muy limitadas. Así pues, se observa que en los tres niveles se presentó un crecimiento en la productividad, pero muy especialmente en los servicios modernos que aumentaron su productividad en 147% y el uso de las TIC en 39.5%. Este importante aumento no se ha reñido con el crecimiento en la cantidad de personal ocupado en cada uno de los servicios, resultado muy diferente del observado en las manufacturas cuya productividad tiende a crecer por desplazar al empleo<sup>65</sup>.

Llama la atención el caso de los servicios en transición, los cuales permanecieron con crecimientos más moderados en lo que respecta a productividad y empleo<sup>66</sup> en el periodo de estudio. Cabe señalarse que en este grupo de servicios se incluye el caso de los servicios de producción privada de películas cinematográficas (941101) que reportó un valor agregado censal bruto negativo en 1999, es decir, se gastó más en insumos que lo que se produjo. Sin embargo, lo más espectacular en este caso es la magnitud de la caída en el valor agregado, que fue más de 7 veces lo generado en 1994. Este dato, aunque sorprendente, podría explicarse por un periodo post – crisis que fue especialmente sensible para las producciones del cine mexicano, ya que prácticamente dejó de producirse cine que no fuera financiado por el sector público. Así pues, si se excluyera este caso especial, los resultados de la Tabla No. 11 se afectarían de tal manera que el crecimiento en productividad para los servicios en transición sería de 42.52%, haciendo a este tipo de servicios un tanto más dinámico. Esto podría implicar que el desastroso desempeño del cine mexicano entre otros, es el que colocó a los servicios en transición en un relativo estancamiento.

---

<sup>65</sup> DE MATEO, Fernando (1988), op cit.

<sup>66</sup> El crecimiento de su productividad fue menor que el de su personal ocupado

Por el lado del uso de TIC, los servicios en transición denotaron un crecimiento cercano al 60% en el uso de equipos de cómputo, y de 37.4%<sup>67</sup> al considerar el uso de maquinaria de producción, lo cual llevaría a pensar que aún con la desastrosa actuación de la actividad de producción de películas privadas, estas actividades invierten en una gran proporción en las TIC.

El caso de los servicios tradicionales también puede llamar la atención. De una parte, el importante crecimiento en productividad y uso de computadoras con tan sólo un poco más de un tercio del personal ocupado anteriormente, sobre todo porque son servicios que no utilizan las TIC como base de su proceso productivo (como lo denota la caída del 1% en inversión en tecnología en los años de estudio<sup>68</sup>) y que son por su naturaleza, intensivos en trabajo. La posible causa de este resultado debe ser la existencia de una transferencia de conocimiento y una posible mejora continua en el “know-how” de este tipo de servicios, pero con la información disponible no puede decirse mucho más. Se debe señalar que aunque estas actividades duplicaron su inversión en tecnología en los cinco años de estudio, se mantiene una gran diferencia entre este tipo de servicios y los otros dos grupos, ya que el

---

<sup>67</sup> La inversión en tecnología (maquinaria y equipo de cómputo) creció casi en la misma proporción que los servicios modernos (39.5%)

<sup>68</sup> De la tabla No. 12 es claro que los servicios tradicionales han invertido en equipo de cómputo, pero no en maquinaria. La posible explicación la señala Varian: “Hace quince años, sólo las grandes cadenas (de autoservicios) podían comprar cajas registradoras “inteligentes”. Hoy en día cualquier tienda de video familiar o restaurante puede comprar una caja registradora que no sólo registra compras, sino que también monitorea inventarios.” (Traducción propia) VARIAN, Hal. “Information Technology May Have Cured Low Service-Sector Productivity” EUA. The New York Times, February 12, 2004.

monto absoluto y relativo<sup>69</sup> de inversión en equipo de cómputo es mucho menor en este grupo que en cualquier otro.

Finalmente, los servicios modernos que incorporan a las TIC en sus procesos demostraron un gran dinamismo en todos los sentidos. Aunque tal vez el resultado podría haber sido mejor si las empresas proveedoras de las TIC (fabricantes de computadoras y proveedores de telefonía, entre otros) fueran más competitivas en el mercado interno. En otras palabras, si la disminución en precios que han tenido las computadoras en Estados Unidos se reflejara de la misma manera en nuestro país, y si la provisión de servicios telefónicos estuviera mejor regulado, es probable que el desempeño del sector moderno fuera mucho más dinámico. De nueva cuenta, dilucidar esta importante posibilidad queda fuera del alcance de este trabajo.

Para examinar un poco más a detalle el grado de homogeneidad al interior de cada uno de los distintos tipos de servicios se presentan las Gráficas No. 8 – 10<sup>70</sup>. En ellas se representó en el eje horizontal la productividad que tuvo cada actividad en 1994<sup>71</sup>, mientras que en el eje vertical se simbolizó la productividad en 1999. También se trazó una recta de 45°, tal que los puntos que se ubicaran por arriba de dicha línea serían actividades que tuvieron un incremento en su productividad.

---

<sup>69</sup> En los servicios tradicionales el equipo de cómputo representa tan sólo el 0.9% de los activos fijos totales, mientras que este mismo valor es de 5.1% y de 12.3% para los servicios en transición y modernos, respectivamente. Fuente: Censos Económicos 1999.

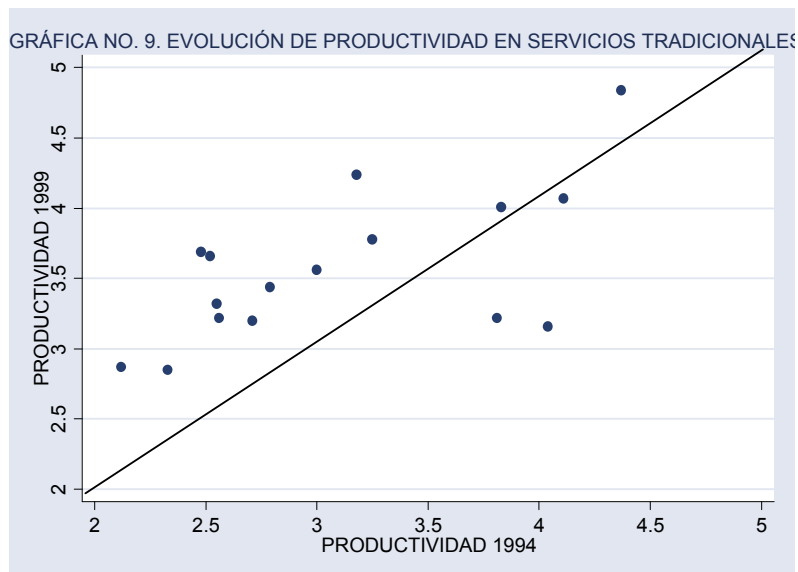
<sup>70</sup> La base de datos que respalda a estas gráficas se encuentra en el Anexo No. 16

<sup>71</sup> Las productividades se convirtieron en logaritmos, de tal forma que se pudieran graficar con facilidad.



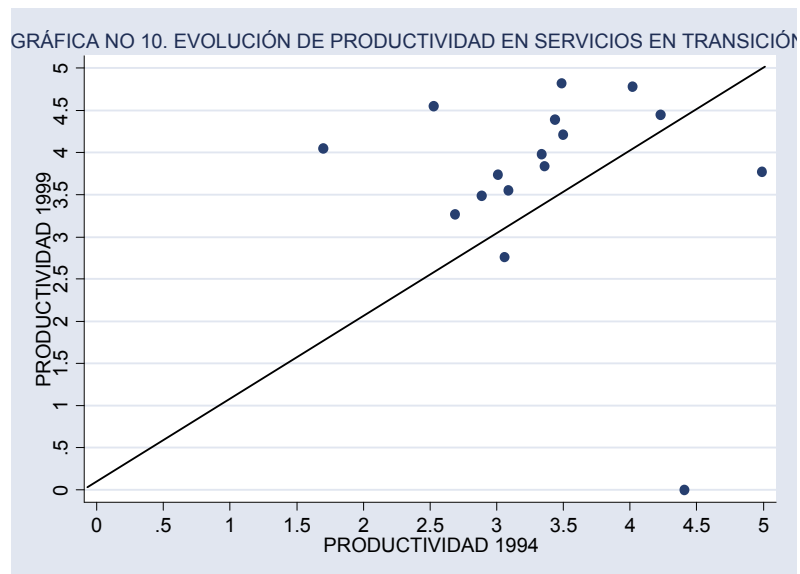
Elaboración propia. Fuente: Censos 1994 y 1999.

Como puede observarse en la Gráfica No. 8, todas las actividades que forman parte de los servicios modernos se encuentran en la zona de crecimiento de la productividad. Este hecho demuestra que aún a nivel individual las actividades que conforman este tipo de servicios cumplen con las características de ser un sector de avanzada y distante de estar estancado.



Elaboración propia. Fuente: Censos 1994 y 1999.

Al contrario de lo que se pensaría, la mayoría de las actividades tradicionales se encuentran también en la zona de “crecimiento de productividad”. Las únicas actividades que presentaron una caída en productividad fueron la promoción, montaje y presentación de espectáculos artísticos, los servicios de predicción del futuro y las bibliotecas, museos, jardines botánicos y similares. Este tipo de actividades aumentó su número de empleados sin aumentar su valor agregado, al menos, en la misma proporción (Ver Anexo No. 15). Sólo si todas las actividades de servicios se comportaran como estas tres, entonces podría decirse que estábamos en el cumplimiento del estancamiento anunciado por Baumol.



Elaboración propia. Fuente: Censos 1994 y 1999.

Finalmente los servicios en transición también tienen actividades con caídas en productividad, incluyendo una actividad de caída drástica. Debe notarse que para el caso

extremo de la producción privada de películas cinematográficas, donde se tuvo una productividad negativa en 1999, ésta se normalizó a cero para efectos de comparación.

Se encuentran también por debajo de la recta las actividades de: producción, transmisión y repetición de programas de televisión, y los servicios domésticos. Este último es un servicio que generalmente se considera tradicional, pero que por la metodología utilizada para agruparlos no lo es. Los servicios domésticos utilizan cada vez más tecnología en forma de maquinaria, lo que los hace un buen ejemplo de lo que significa modernidad “en transición” ya que aún con esas nuevas características siguen siendo actividades que utilizan una considerable cantidad de personal.

En suma, a nivel grupal ninguno de los tipos de servicios puede considerarse como estancado<sup>72</sup>, y por tanto, no son actividades que necesariamente basen su crecimiento en su mayor contratación de personal, sino que también lo hacen al mejorar sus procesos o por el uso cada vez más intenso de TIC, especialmente en el caso de los servicios modernos, como se denota en la Tabla No. 12.

---

<sup>72</sup> Omitiendo el resultado de los servicios de producción privada de películas cinematográficas.



TABLA NO. 12. GRADO DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC<sup>73</sup> EN LOS SERVICIOS MODERNOS, TRADICIONALES Y EN TRANSICIÓN.

	1994	1999
EN TRANSICIÓN	4.8%	5.1%
MODERNOS	6.8%	12.3%
TRADICIONAL	0.7%	0.9%

Elaboración Propia. Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999

---

<sup>73</sup> El Grado de Utilización de las TIC se refiere al valor del equipo de cómputo como proporción del valor de los Activos Fijos totales.

## CONCLUSIONES

Los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales son actividades que se han desarrollado y crecido en términos absolutos en el periodo de 1994 a 1999. Las causas de su crecimiento son distintas para cada uno de ellos, aunque predomina la tendencia al desarrollo como actividades intermedias y al uso de TIC.

Los servicios Profesionales y Personales (Subsector 95), a diferencia de los servicios de Esparcimiento (Subsector 94), demostraron ser actividades dinámicas en un periodo de cinco años (1994 – 1999), al presentar un crecimiento en su productividad mayor que el crecimiento en su personal ocupado.

Por otro lado, es posible afirmar que los servicios en general, así como los servicios de la Gran División 9: Comunes, Sociales y Personales, se han desarrollado como proveedores de insumos intermedios en los últimos años (1988 – 2003), lo cual podría explicar su evolución. La explicación hipotética – intuitiva parece ir en el sentido de que estos servicios son principalmente demandados por otros sectores productivos o por respuesta a una dinámica que depende de ellos. Tal sería el caso de los servicios Profesionales, que por su naturaleza también son llamados servicios al productor. Desafortunadamente, la información de la demanda intermedia no permite sustentar esta hipótesis al nivel de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales. En este sentido, se podría seguir estudiando el tópico en futuros trabajos, siempre que se contara con recursos para realizar una investigación propia y específica de las actividades que aquí se analizan.

Por el lado de la demanda, se concluye que los servicios Profesionales y de Esparcimiento tienen una elasticidad ingreso positiva en términos corrientes, es decir, a medida que el ingreso de los individuos aumenta, éstos dedican una mayor proporción de su gasto al tipo de servicios mencionado. Sin embargo, este resultado es negativo en términos constantes, lo que implica que el gasto en estos servicios en términos reales no aumenta con su ingreso. La explicación de estos resultados podría radicar en el hecho de que a medida que las economías se desarrollan, los precios de los servicios son más altos, pero no las cantidades que se demandan, tal como lo ejemplifican los servicios Profesionales y de Esparcimiento.

Contrario a lo esperado, los servicios Personales parecen no responder a los incrementos en el ingreso, y de hecho, se demostró que no hay relación entre dichas variables. Es probable que la explicación se encuentre en la naturaleza y medición del gasto en estos servicios, que podría incluir también por extensión a los bienes para el cuidado personal, los cuales al ser una especie de satisfactores de primera necesidad, equivalente a productos como el jabón de tocador, la pasta dental o el champú, es de esperarse que la proporción del gasto en ellos disminuya a medida que el ingreso aumenta.

En cuanto a otros factores de demanda, se probó que la esperanza de vida, al ser un factor de desarrollo, explica positivamente el incremento del gasto en los servicios de Esparcimiento y Profesionales, mientras que nuevamente se tiene el resultado opuesto para los servicios Personales, lo cual se puede atribuir de igual forma a la manera de medir el gasto en este último tipo de servicios. Esto es, si pudiera medirse el gasto únicamente en servicios personales, sin considerar los bienes de uso personal, es probable que el resultado sería el mismo que para los otros tipos de servicios estudiados.

El otro factor de demanda que fue posible analizar es el grado de apertura comercial, el cual explica inversamente los cambios en el gasto de los servicios de Esparcimiento, y Profesionales. Es decir, que la movilidad internacional, puede haber traído más oferta en otro tipo de servicios, y por tanto, el gasto de los agentes en los servicios Profesionales y Personales disminuye con el crecimiento de las exportaciones de los servicios. Es importante señalar que uno de los factores básicos para la movilidad internacional de los servicios es el marco legal de un país, que debe garantizar a los consumidores el cumplimiento de los contratos que ofrecen las empresas vía las TIC, incluso cuando nunca exista un acercamiento físico entre comprador y vendedor. Aún cuando en México ya se ha legislado en este sentido, es probable que todavía haga falta difusión o confianza en que se hará cumplir la ley, y por tanto no se ha tenido una repercusión de la comercialización de estos servicios a nivel internacional.

En lo que respecta a los servicios personales, no se encontró grado de correlación significativa ni con la esperanza de vida, ni con la exportación de servicios. En suma, ninguna de las variables analizadas en este trabajo tienen relación significativa con este tipo de servicios, por lo que habría que buscar otras variables que lo expliquen, las cuales podrían estar más enfocadas a los cambios estructurales de la demografía.

Finalmente, al hacer un análisis de la participación de las TIC como un ingrediente modernizador en el proceso productivo de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales, éstos resultan en variedades que pueden agruparse en servicios modernos, tradicionales y en transición. En un extremo existen los servicios modernos que incorporan

cada vez más TIC y personal calificado en su prestación, y que por tanto son actividades altamente productivas, como es el caso de los servicios de análisis de sistemas y procesamiento informático. En oposición se encuentran los servicios tradicionales, con una inversión casi nula en TIC y que conservan la característica de no ser comerciables, o de no estar expuestos a competidores extranjeros. Las actividades que los conforman son típicamente las de atención muy personalizada como peluquerías, masajistas y similares. Entre ambos extremos, se encuentran los servicios en transición que no pueden quedar ajenos a la modernización, aunque a diferencia de los modernos, ellos invierten principalmente en un cierto tipo de TIC como la maquinaria y equipos vinculados directamente al proceso productivo y el transporte. Emplean sobre todo personal medianamente calificado. Algunos de ellos son servicios comerciables, sujetos a considerable presión competitiva, como por ejemplo los servicios de fotocopiado, lavanderías o la transmisión de programas de radio y televisión. La competencia los obliga a mantener cierto ritmo de innovaciones de proceso.

A partir de esta conceptualización de los servicios en tradicionales, modernos y en transición, se intentó conocer los impactos diferenciados en la productividad. Se demostró que todas las categorías han sido dinámicas<sup>74</sup>. Destaca el desempeño de los servicios modernos que resultaron aún más productivos que las manufacturas. Los tradicionales, aunque en niveles de productividad más bajos, también demostraron un gran dinamismo al aumentar su productividad en más del 100% de 1994 a 1999. Esto demuestra que aún sin invertir en tecnología, este tipo de servicios debe estar creando un “know-how” que les ha

---

<sup>74</sup> Para el caso de los servicios en transición, este resultado también es cierto, al eliminar el caso extremo de los servicios privados de producción de películas cinematográficas.

permitido crecer en base a su conocimiento y no sólo por la cantidad de personal que ocupan. Los servicios en transición resultaron los menos dinámicos con un 33% de aumento en su productividad en cinco años, no obstante que en términos absolutos su productividad es mayor que la de los servicios tradicionales.

De esta forma se confirma que el crecimiento de los servicios de estudio no se debe únicamente al aumento de la cantidad de mano de obra que utilizan, sino también a la inversión en tecnología o conocimiento, que se ven obligados o motivados a llevar a cabo. En especial, se observa un aumento del uso de las TIC de casi 40% en los servicios modernos y del 37% en los servicios en transición. Este crecimiento, sin embargo, no es de la misma naturaleza, ya que los servicios modernos ocupan sobre todo equipos de cómputo, mientras que los servicios en transición invierten en maquinaria de producción. De nueva cuenta, investigaciones posteriores podrían profundizar en dilucidar hasta qué grado hay el efecto de las presiones competitivas o un mero ánimo de aumentar sus retornos, pero ello significaría investigación empírica original de considerable tiempo y recursos.

En suma, existen diversos factores que pueden explicar el desarrollo de los servicios de Esparcimiento, Profesionales y Personales en nuestro país en los últimos años. Por el lado del cambio tecnológico actuando desde la oferta, entre los principales se encuentran el uso de las TIC y su condición de insumos intermedios para actividades industriales y otras de servicios muy dinámicos; y por el lado de la demanda, las condiciones de la elasticidad ingreso puede ser un factor explicativo para algunos de ellos, pero no en todos.

Es importante recordar que las inferencias realizadas deben tomarse con reserva debido a la limitada cantidad de datos disponibles para su elaboración. De hecho, cuando se obtengan mayores datos con el paso del tiempo se podría continuar esta investigación, ya que los resultados serían más precisos.

Cabe señalar que quedan muchos aspectos pendientes de estudiar del sector servicios, como es el caso del empleo y su especialización, que bien valdría la pena retomar en estudios posteriores. Lo esencial ha sido resaltar la importancia que tiene realizar estudios sobre el sector, debido al peso que éste ha cobrado en el desarrollo económico del país.

Anexo No. 1. ACTIVIDADES QUE INTEGRAN EL SECTOR SERVICIOS (SECTOR, SUBSECTOR, RAMA)

- 4 ELECTRICIDAD Y AGUA
  - 41 Generación, Transmisión y Suministro de Energía Eléctrica
    - 4100 Generación, Transmisión y Suministro de Energía Eléctrica
  - 42 Captación, Tratamiento y Suministro de Agua
    - 4200 Captación, Tratamiento y Suministro de Agua
- 6 COMERCIO
  - 61 COMERCIO AL POR MAYOR
    - 6110 Compra-Venta de Material de Desecho
    - 6120 Comercio de Productos no Alimenticios al por mayor (incluye alimentos para animales)
    - 6140 Comercio de Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco al por mayor
  - 62 COMERCIO AL POR MENOR
    - 6210 Comercio de Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco al por menor en establecimientos especializados
    - 6220 Comercio de Productos Alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicios y almacenes
    - 6230 Comercio de Productos no Alimenticios al por menor en establecimientos especializados
    - 6240 Comercio de Productos no Alimenticios al por menor en tiendas de departamentos y almacenes
    - 6250 Comercio al por menor de Automóviles (incluye llantas y refacciones)



- 6260 Estaciones de Gasolina (Gasolineras)
- 7 TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
  - 71 TRANSPORTES
    - 7111 Transportes ferroviario, metro, tranvías y trolebuses
    - 7112 Autotransporte de carga
    - 7113 Otros transportes terrestres de pasajeros incluye alquiler de automóviles
    - 7120 Transporte por agua
    - 7130 Transporte aéreo
  - 72 SERVICIOS DE COMUNICACIONES
    - 7200 COMUNICACIONES
- 8 SERVICIOS FINANCIEROS DE ADMINISTRACIÓN Y ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES
  - 81 SERVICIOS FINANCIEROS DE SEGUROS Y FIANZAS
    - 8110 Servicios de instituciones crediticias bancarias y auxiliares de crédito
    - 8120 Servicios de Instituciones Financieras del Mercado de Valores
    - 8130 Servicios de Instituciones de Seguros y Fianzas
  - 82 SERVICIOS DE ALQUILER Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES INMUEBLES
    - 8211 Servicios de Alquiler de Bienes Inmuebles
    - 8212 Otros Servicios Inmobiliarios
  - 83 SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES
    - 8311 Servicios de Alquiler de Equipo Maquinaria y Mobiliario
    - 8312 Otros Servicios de Alquiler

- 9 SERVICIOS COMUNALES Y SOCIALES; HOTELES Y RESTAURANTES; PROFESIONALES TÉCNICOS Y PERSONALES. INCLUYE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON: LA AGRICULTURA, GANADERIA, CONSTRUCCIÓN, TRANSPORTES, FINANCIEROS Y COMERCIO
- 91 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, DEFENSA Y SANEAMIENTO
- 9100 Administración Pública, Defensa y Saneamiento
- 92 SERVICIOS EDUCATIVOS, DE INVESTIGACIÓN, MÉDICOS, DE ASISTENCIA SOCIAL Y DE ASOCIACIONES CIVILES Y RELIGIOSAS
- 9211 Servicios Educativos Prestados por el Sector Privado
- 9212 Servicios Educativos Prestados por el Sector Público
- 9221 Servicios de Investigación Científica Prestados por el Sector Privado
- 9222 Servicios de Investigación Científica Prestados por el Sector Público
- 9231 Servicios Médicos, Odontológicos y Veterinarios Prestados por el Sector Privado
- 9232 Servicios Médicos Odontológicos y Veterinarios Prestados por el Sector Público
- 9241 Servicios de Asistencia Social Prestados por el Sector Privado
- 9242 Servicios de Asistencia Social Prestados por el Sector Público
- 9250 Servicios de Asociaciones Comerciales, Profesionales y Laborales
- 9290 Servicios de Organizaciones Políticas, Civiles y Religiosas
- 93 RESTAURANTES Y HOTELES

- 9310 Restaurantes, Bares y Centros Nocturnos
- 9320 Hoteles y Otros Servicios de Alojamiento Temporal
- 94       SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES, RECREATIVOS Y DEPORTIVOS
- 9411 Servicios de Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y Televisión Prestados por el Sector Privado, Incluye Autores, Compositores y Artistas Independientes
- 9412 Servicios de Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y Televisión Prestados por el Sector Público
- 9421 Servicios Culturales Prestados por el Sector Privado
- 9422 Servicios Culturales Prestados por el Sector Público
- 9491 Servicios en Centros Recreativos y Deportivos y Otros Servicios de Diversión Prestados por el Sector Privado, Excluye Centros Nocturnos
- 9492 Servicios en Centros Recreativos y Deportivos y Otros Servicios de Diversión Prestados por el Sector Público
- 95       SERVICIOS PROFESIONALES TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y PERSONALES, INCLUYE LOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS
- 9510 Prestación de Servicios Profesionales Técnicos y Especializados Excluye los Agropecuarios
- 9520 Servicios Personales Diversos
- 9530 Servicios de Tintorería y Lavandería
- 9540 Servicios Domésticos
- 96       SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

- 9611 Servicio de Reparación y Mantenimiento de Maquinaria y Equipo, incluye Equipo de Transporte
- 9612 Servicio de Reparación y Mantenimiento Automotriz
- 9613 Otros Servicios de Reparación, Principalmente a los Hogares
- 97       SERVICIOS RELACIONADOS CON LA AGRICULTURA, GANADERÍA, CONSTRUCCIÓN, TRANSPORTES, FINANCIEROS Y COMERCIO
- 9710 Servicios para la Agricultura y la Ganadería, Incluye Distribución de Agua en Obras de Riego
- 9720 Servicios Relacionados con la Construcción
- 9731 Servicios Relacionados con el Transporte Terrestre
- 9732 Servicios Relacionados con el Transporte por Agua
- 9733 Servicios Relacionados con el Transporte Aéreo
- 9740 Servicios Relacionados con las Instituciones Financieras, de Seguros y Fianzas
- 9750 Servicios de Intermediarios de Comercio
- 9790 Servicios de Agencias de Viajes y Almacenaje
- 98       SERVICIOS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES
- 9800 Servicios de Organismos Internacionales y Otros Organismos Extraterritoriales

Fuente: Clasificación Mexicana de Actividades y Productos

Anexo No. 2. ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO,  
PROFESIONALES Y PERSONALES. SUBSECTORES 94 Y 95 (SUBSECTOR, RAMA  
Y ACTIVIDAD)

94	SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES, RECREATIVOS Y DEPORTIVOS
9411	Servicios de Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y Televisión Prestados por el Sector Privado, Incluye Autores, Compositores y Artistas Independientes
941101	Producción Privada de Películas Cinematográficas
941102	Distribución y Alquiler de Películas Cinematográficas, Servicios Privados
941103	Exhibición Privada de Películas Cinematográficas
941104	Producción y Transmisión Privada de Programas de Radio
941105	Producción, Transmisión y Repetición de Programas de Televisión, Servicios Privados
941106	Servicios Privados de Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos
941107	Servicios de Autores, Compositores y Otros Artistas Independientes, Privados
9412	Servicios de Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y Televisión Prestados por el Sector Público
941201	Producción Pública de Películas Cinematográficas

- 941202 Exhibición Pública de Películas Cinematográficas
- 941203 Emisiones Públicas de Radio y Televisión
- 941204 Servicios Públicos de Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos
- 9421 Servicios Culturales Prestados por el Sector Privado
  - 942101 Servicios de Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares, Privados
  - 942102 Servicios de Promoción y Montaje de Exposiciones de Pinturas, Esculturas y Otras Obras de Arte, Privados
- 9422 Servicios Culturales Prestados por el Sector Público
  - 942201 Servicios Públicos de Promoción y Montaje de Exposiciones de Pinturas, Esculturas y Otras Obras de Arte
  - 942202 Servicios Públicos de Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares
- 9491 Servicios en Centros Recreativos y Deportivos y Otros Servicios de Diversión Prestados por el Sector Privado, Excluye Centros Nocturnos
  - 949101 Servicios Privados en Centros Sociales, Recreativos y Deportivos
  - 949102 Servicios Privados de Promoción y Presentación de Espectáculos Deportivos, Taurinos y Circos
  - 949103 Servicios Privados de Enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales
  - 949104 Otros Servicios Recreativos y Esparcimiento Privados
- 9492 Servicios en Centros Recreativos y Deportivos y Otros Servicios de Diversión Prestados por el Sector Público

- 949201 Servicios Públicos de Centros Sociales, Recreativos y Deportivos
- 949202 Servicios Públicos de Presentación de Espectáculos Deportivos y Taurinos
- 949203 Servicios Públicos de Enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales
- 949204 Otros Servicios Recreativos y de Esparcimiento
  
- 95                                   SERVICIOS PROFESIONALES TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y PERSONALES, INCLUYE LOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS
- 9510                               Prestación de Servicios Profesionales Técnicos y Especializados  
Excluye los Agropecuarios
- 951001 Servicios de Notarias Públicas
- 951002 Servicios de Bufetes Jurídicos
- 951003 Servicios de Contaduría y Auditoría
- 951004 Servicios de Análisis de Sistemas y Procesamiento Informático
- 951005 Servicios de Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura
- 951006 Servicios de Diseño Industrial
- 951007 Servicios de Mercadotecnia
- 951008 Servicios de Publicidad y Actividades Conexas
- 951009 Servicios de Diseño Artístico
- 951010 Servicios de Asesoría en Administración y Organización de Empresas
- 951011 Servicios de Valuación de Metales y Piedras Preciosas
- 951012 Servicios de Agencias Aduanales y de Representación
- 951013 Servicios de Investigación de Solvencia Financiera

- 951014 Servicios de Agencias Noticiosas
- 951015 Servicios Administrativos de Trámite y Cobranza
- 951016 Servicios de Revelado de Fotografía y Películas
- 951017 Servicios de Fotocopiado y Similares
- 951018 Servicios de Agencias de Colocación y Selección de Personal
- 951019 Servicios de Protección y de Custodia
- 951020 Servicios de Decoración de Interiores
- 951021 Servicios de Limpieza de Inmuebles
- 951022 Servicios Urbanos de Fumigación, Desinfección y Control de Plagas
- 951023 Otros Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados no  
Mencionados Anteriormente
- 9520 Servicios Personales Diversos
  - 952001 Servicios de Salones de Belleza y Peluquerías
  - 952002 Servicios de Fotografía
  - 952003 Servicios de Baños Públicos
  - 952004 Servicios de Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos
  - 952005 Servicios de Agencias Funerarias
  - 952006 Servicios de Guías de Turismo por Cuenta Propia
  - 952007 Servicios de Predicción del Futuro
  - 952008 Otros Servicios No Clasificados Anteriormente
- 9530 Servicios de Tintorería y Lavandería
  - 953001 Servicio de Lavandería y Tintorería de Ropa
  - 953002 Servicio de Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas



953003 Servicio de Reparación y Limpieza de Sombreros

9540 Servicios Domésticos

954001 Servicios Domésticos

954002 Servicio de Jardinería Doméstica

Fuente: Clasificación Mexicana de Actividades y Productos

Anexo No. 3. PRODUCTIVIDAD Y EMPLEO EN LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES  
(1994 Y 1999)

CÓDIGO	Actividad	Personal	Productividad	Personal	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		Ocupado 1994	1994	Ocupado 1999	1999	Productividad	Empleo
94	Esparcimiento, Culturales, Recreativos y Deportivos	139,657	52.11	150,821	53.12	1.95%	7.99%
9411	Esparcimiento Relacionados con la Cinematografía, Teatro, Radio y TV	58,808	89.23	64,230	51.36	-42.45%	9.22%
941101	Producción Privada de Películas	1,789	82.13	1,175	-894.01	-1188.58%	-34.32%
941102	Distribución y Alquiler de Películas	725	144.94	274	1,433.81	889.22%	-62.21%
941103	Exhibición Privada de Películas	8,079	78.90	8,180	127.05	61.03%	1.25%
941104	Producción y Transmisión Privada de Programas de Radio	13,447	55.47	9,897	119.39	115.23%	-26.40%

CÓDIGO	Actividad	Personal		Personal			
		Ocupado	Productividad	Ocupado	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		1994	1994	1999	1999	Productividad	Empleo
941105	Producción, Transmisión y Repetición de Programas de TV	22,814	146.33	24,202	43.24	-70.45%	6.08%
941106	Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos	3,793	45.18	17,956	24.98	-44.71%	373.40%
941107	Autores, Compositores y Otros Artistas	8,161	12.56	2,546	94.37	651.15%	-68.80%
9421	Servicios Culturales	1,463	66.00	3,348	58.32	-11.63%	128.84%
942101	Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos	945	61.17	3,348	58.32	-4.65%	254.29%
9491	Servicios Privados en Centros Recreativos, Deportivos y Otros	70,724	21.66	83,243	54.28	150.60%	17.70%
949101	Centros Sociales, Recreativos y Deportivos	41,156	24.04	44,225	69.63	189.71%	7.46%
949102	Promoción de Espectáculos Deportivos, Taurinos y Circos	5,153	46.27	3,962	54.93	18.72%	-23.11%

CÓDIGO	Actividad	Personal		Personal			
		Ocupado	Productividad	Ocupado	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		1994	1994	1999	1999	Productividad	Empleo
949103	Enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales	3,597	12.90	9,938	24.97	93.58%	176.29%
949104	Otros Servicios Recreativos	20,818	12.39	25,118	38.75	212.75%	20.66%
95	Servicios Profesionales, Técnicos, Especializados y Personales	682,146	42.81	1,219,742	112.87	163.66%	78.81%
9510	Prestación de Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados	545,937	50.02	1,046,454	127.60	155.11%	91.68%
951001	Servicios de Notarias Públicas	15,231	44.51	16,483	75.36	69.32%	8.22%
951002	Servicios de Bufetes Jurídicos	36,620	32.99	50,836	67.06	103.26%	38.82%
951003	Servicios de Contaduría y Auditoria	72,675	42.35	93,131	86.26	103.68%	28.15%
951004	Análisis de Sistemas y Proceso Informático	13,272	54.65	37,448	179.20	227.88%	182.16%
951005	Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura	36,301	62.38	49,627	178.50	186.14%	36.71%

CÓDIGO	Actividad	Personal	Productividad	Personal	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		Ocupado		Ocupado			
		1994	1994	1999	1999	Productividad	Empleo
951006	Servicios de Diseño Industrial	1,676	59.86	1,406	78.02	30.34%	-16.11%
951007	Servicios de Mercadotecnia	12,884	31.78	10,955	97.48	206.74%	-14.97%
951008	Servicios de Publicidad	30,084	56.48	35,424	130.95	131.83%	17.75%
951009	Servicios de Diseño Artístico	1,098	30.05	8,813	64.75	115.47%	702.64%
951010	Servicios de Asesoría en Administración y Organización de Empresas	122,130	93.77	169,644	397.15	323.53%	38.90%
951011	Valuación de Metales y Piedras Preciosas	54	68.94	227	85.35	23.81%	320.37%
951012	Agencias Aduanales y de Representación	16,113	65.62	26,521	137.43	109.45%	64.59%
951013	Investigación de Solvencia Financiera	1,165	60.06	1,340	131.96	119.71%	15.02%
951014	Servicios de Agencias Noticiosas	1,607	21.26	1,780	36.18	70.16%	10.77%
951015	Administrativos de Trámite y Cobranza	5,457	47.02	5,590	59.77	27.11%	2.44%
951016	Revelado de Fotografía y Películas	8,274	31.29	9,296	80.27	156.51%	12.35%

CÓDIGO	Actividad	Personal		Personal			
		Ocupado	Productividad	Ocupado	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		1994	1994	1999	1999	Productividad	Empleo
951017	Servicios de Fotocopiado y Similares	9,436	21.96	15,100	34.83	58.58%	60.03%
951018	Agencias de Selección de Personal	31,351	25.56	296,763	47.25	84.84%	846.58%
951019	Servicios de Protección y de Custodia	55,927	28.86	107,967	46.62	61.52%	93.05%
951020	Servicios de Decoración de Interiores	2,302	25.66	1,778	43.96	71.30%	-22.76%
951021	Servicios de Limpieza de Inmuebles	50,376	12.00	72,628	40.10	234.20%	44.17%
951022	Servicios Urbanos de Fumigación, Desinfección y Control de Plagas	2,274	20.22	2,807	42.05	107.90%	23.44%
951023	Otros Servicios Profesionales y Técnicos	19,630	32.90	30,890	124.36	277.97%	57.36%
9520	Servicios Personales Diversos	105,189	12.73	132,740	21.31	67.43%	26.19%
952001	Salones de Belleza y Peluquerías	74,466	10.27	99,272	17.33	68.76%	33.31%
952002	Servicios de Fotografía	13,119	15.02	12,655	24.42	62.58%	-3.54%
952003	Servicios de Baños Públicos	5,626	16.21	3,820	31.09	91.82%	-32.10%

CÓDIGO	Actividad	Personal		Personal			
		Ocupado	Productividad	Ocupado	Productividad	Crecimiento	Crecimiento
		1994	1994	1999	1999	Productividad	Empleo
952004	Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos	3,207	12.79	7,248	27.60	115.82%	126.01%
952005	Servicios de Agencias Funerarias	6,778	28.27	7,546	53.78	90.24%	11.33%
952006	Guías de Turismo por Cuenta Propia	71	5.47	222	57.49	950.86%	212.68%
952007	Servicios de Predicción del Futuro	377	56.91	742	23.58	-58.57%	96.82%
952008	Otros Servicios	1,545	20.02	1,235	35.08	75.20%	-20.06%
9530	Servicios de Tintorería y Lavandería	30,740	17.93	39,863	32.64	82.02%	29.68%
953001	Lavandería y Tintorería de Ropa	29,988	18.04	39,011	32.82	81.96%	30.09%
953002	Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas	642	14.80	668	26.43	78.64%	4.05%
953003	Reparación y Limpieza de Sombreros	110	8.29	184	17.68	113.28%	67.27%
9540	Servicios Domésticos	280	21.41	685	20.30	-5.19%	144.64%
954001	Servicios Domésticos	280	21.41	431	15.73	-26.53%	53.93%

Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999.

Anexo No. 4. EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA INTERMEDIA EN LOS SECTORES AGROPECUARIO, MANUFACTURERO Y DE SERVICIOS (Como Proporción de la Demanda Final en Precios Constantes de 1993) (1988 – 2003)

PERIODO	Sector Agropecuario y Minería	Manufacturas	Sector Servicios
1988	130.65%	75.17%	33.20%
1989	128.94%	75.91%	33.56%
1990	131.22%	73.89%	35.26%
1991	129.96%	72.68%	36.74%
1992	135.62%	69.12%	38.76%
1993	132.80%	68.85%	40.25%
1994	140.22%	66.91%	40.93%
1995	146.69%	71.06%	37.66%
1996	140.71%	70.68%	37.26%
1997	134.95%	69.04%	38.65%
1998	137.68%	68.98%	38.28%
1999	139.13%	69.26%	38.35%
2000	134.85%	68.16%	38.80%
2001	141.22%	65.53%	39.64%
2002	132.87%	66.69%	40.58%
2003	127.50%	66.07%	42.45%

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales



Anexo No. 5. EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA INTERMEDIA EN EL SECTOR SERVICIOS (Como Proporción de la Demanda Final en Precios Constantes de 1993) (1988 – 2003).

PERIODO	Electricidad, gas y agua	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenaje y comunicaciones	Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias	Servicios comunales, sociales y personales
1988	156.81%	26.40%	18.73%	41.63%	28.24%
1989	161.33%	26.31%	16.36%	42.59%	29.25%
1990	161.82%	26.19%	19.08%	44.78%	31.10%
1991	160.36%	25.81%	17.75%	48.96%	32.91%
1992	163.11%	25.64%	19.98%	51.49%	35.48%
1993	157.71%	25.73%	21.15%	53.59%	37.36%
1994	155.95%	25.72%	22.18%	54.79%	38.03%
1995	156.64%	25.78%	13.72%	49.78%	35.19%
1996	157.66%	25.87%	15.41%	46.72%	35.40%
1997	171.77%	25.99%	15.09%	49.35%	36.52%
1998	161.69%	25.98%	14.46%	49.07%	36.58%
1999	155.53%	25.33%	15.18%	47.98%	37.48%
2000	159.22%	26.51%	14.43%	48.31%	38.40%
2001	159.83%	26.70%	18.28%	50.60%	36.97%

PERIODO	Electricidad, gas y agua	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenaje y comunicaciones	Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias	Servicios comunales, sociales y personales
2002	167.21%	26.77%	19.68%	52.31%	36.38%
2003	182.77%	26.62%	22.44%	52.73%	37.84%

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Anexo No. 6. PROPORCIÓN DEL GASTO ASIGNADO A CADA SECTOR (Cifras en Miles de Pesos Corrientes) (1988 – 2003)

PERIODO	Total gastos de consumo en el mercado interior	Gasto en Productos Agropecuarios	Gasto en Manufacturas	Gasto en Servicios	Proporción del Gasto en Pdctos. Agropecuarios	Proporción del Gasto en Manufacturas	Proporción del Gasto en Servicios
1988	284,378,523	23,385,947	150,495,042	110,480,846	8.22%	52.92%	38.85%
1989	380,723,618	30,252,283	189,175,432	161,275,163	7.95%	49.69%	42.36%
1990	515,605,243	40,638,848	248,857,244	226,081,875	7.88%	48.27%	43.85%
1991	671,208,015	46,437,651	319,167,632	305,573,378	6.92%	47.55%	45.53%
1992	809,852,685	50,541,031	377,800,666	381,477,002	6.24%	46.65%	47.10%
1993	907,069,153	55,748,123	403,785,995	447,497,929	6.15%	44.52%	49.33%
1994	1,022,077,981	57,713,401	453,631,720	510,688,728	5.65%	44.38%	49.97%
1995	1,256,544,592	66,108,004	549,007,257	641,373,949	5.26%	43.69%	51.04%
1996	1,677,398,833	99,813,836	746,942,745	830,565,628	5.95%	44.53%	49.52%
1997	2,075,458,789	116,571,092	925,087,848	1,033,707,305	5.62%	44.57%	49.81%

PERIODO	Total gastos de consumo en el mercado interior	Gasto en Productos Agropecuarios	Gasto en Manufacturas	Gasto en Servicios	Proporción del Gasto en Pdcos. Agropecuarios	Proporción del Gasto en Manufacturas	Proporción del Gasto en Servicios
1998	2,629,332,065	142,794,669	1,147,271,066	1,339,137,760	5.43%	43.63%	50.93%
1999	3,116,389,502	162,617,239	1,346,076,583	1,607,547,974	5.22%	43.19%	51.58%
2000	3,715,324,936	165,860,134	1,636,350,779	1,912,965,739	4.46%	44.04%	51.49%
2001	4,074,646,474	183,261,110	1,780,313,334	2,110,913,930	4.50%	43.69%	51.81%
2002	4,357,960,215	196,827,708	1,884,285,022	2,276,677,965	4.52%	43.24%	52.24%
2003	4,767,340,166	206,838,410	2,053,682,685	2,506,632,847	4.34%	43.08%	52.58%

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Anexo No. 7. PIB PER CÁPITA EN PESOS CORRIENTES (1988 – 2003)

	PIB <sup>75</sup>	POBLACIÓN <sup>76</sup>	PIB PER CÁPITA
1988	416,305.20	83,086,064 <sup>e</sup>	5,010.53
1989	548,858.00	84,535,960 <sup>e</sup>	6,492.60
1990	738,897.50	85,376,272	8,654.60
1991	949,147.60	87,074,581	10,900.40
1992	1,125,334.30	88,759,112	12,678.52
1993	1,256,196.00	90,416,541	13,893.43
1994	1,420,159.50	92,036,938	15,430.32
1995	1,837,019.10	93,603,522	19,625.53
1996	2,525,575.00	95,103,681	26,556.02
1997	3,174,275.20	96,537,348	32,881.32
1998	3,846,349.90	97,920,226	39,280.44
1999	4,594,724.20	99,265,872	46,287.05
2000	5,491,708.40	100,569,263	54,606.23
2001	5,809,688.20	101,826,249	57,054.92
2002	6,263,136.60	103,039,964	60,783.57
2003	6,891,433.80	104,213,503	66,128.03

<sup>75</sup> Producto Interno Bruto en Millones de Pesos Corrientes. Fuente: Banco de México

<sup>76</sup> Población a mediados de año. Fuente: Consejo Nacional de Población

<sup>e</sup> Estimación propia, a partir de datos de la CONAPO

<sup>e</sup> Estimación propia, a partir de datos de la CONAPO

Anexo No. 8. PROPORCIÓN DEL GASTO ASIGNADO A CADA SECTOR (Cifras en Miles de Pesos Constantes de 1993) (1988 – 2003)

PERIODO	Total gastos de consumo en el mercado interior	Gasto en Productos Agropecuarios	Gasto en Manufacturas	Gasto en Servicios	Proporción del		
					Gasto en Productos Agropecuarios	Proporción del Gasto en Manufacturas	Proporción del Gasto en Servicios
1988	719,419,345	52,492,494	311,504,537	355,422,314	7.30%	43.30%	49.40%
1989	770,646,168	52,127,061	342,558,200	375,960,907	6.76%	44.45%	48.79%
1990	816,117,944	54,045,866	367,305,397	394,766,681	6.62%	45.01%	48.37%
1991	852,864,927	53,807,779	386,087,677	412,969,471	6.31%	45.27%	48.42%
1992	891,505,594	52,870,600	407,780,098	430,854,896	5.93%	45.74%	48.33%
1993	907,069,153	55,785,229	403,785,995	447,497,929	6.15%	44.52%	49.33%
1994	950,670,036	57,251,637	423,518,762	469,899,637	6.02%	44.55%	49.43%
1995	872,156,466	56,991,876	364,599,163	450,565,427	6.53%	41.80%	51.66%

PERIODO	Total gastos de consumo en el mercado interior	Gasto en Productos Agropecuarios	Gasto en Manufacturas	Gasto en Servicios	Proporción del		
					Gasto en Productos Agropecuarios	Proporción del Gasto en Manufacturas	Proporción del Gasto en Servicios
1996	890,035,645	58,494,144	374,423,399	457,118,102	6.57%	42.07%	51.36%
1997	946,609,296	59,665,503	409,384,431	477,559,362	6.30%	43.25%	50.45%
1998	997,181,299	60,766,041	438,387,475	498,027,783	6.09%	43.96%	49.94%
1999	1,038,153,015	64,099,176	456,525,802	517,528,037	6.17%	43.97%	49.85%
2000	1,119,855,555	64,190,754	510,811,143	544,853,658	5.73%	45.61%	48.65%
2001	1,145,452,349	67,569,143	517,280,311	560,602,895	5.90%	45.16%	48.94%
2002	1,162,629,384	67,855,466	523,034,353	571,739,565	5.84%	44.99%	49.18%
2003	1,189,292,240	70,716,978	535,369,918	583,205,344	5.95%	45.02%	49.04%

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales

Anexo No. 9. PROPORCIÓN DEL GASTO EN SERVICIOS POR GRANDES DIVISIONES. (1988 – 2003)

PERIODO	PROPORCIÓN DEL GASTO EN LAS GRANDES DIVISIONES									
	PRECIOS CORRIENTES					PRECIOS CONSTANTES				
	GD 5	GD 6	GD 7	GD 8	GD 9	GD 5	GD 6	GD 7	GD 8	GD 9
1988	1.15%	6.22%	6.87%	10.22%	14.38%	1.28%	6.53%	7.90%	16.65%	17.05%
1989	1.16%	6.96%	6.94%	13.05%	14.25%	1.26%	6.97%	8.03%	16.08%	16.44%
1990	1.14%	7.36%	7.24%	13.81%	14.29%	1.24%	7.33%	8.02%	15.79%	16.00%
1991	1.19%	7.89%	7.69%	14.34%	14.41%	1.23%	7.87%	8.02%	15.38%	15.92%
1992	1.22%	8.35%	8.25%	14.45%	14.84%	1.21%	8.37%	8.04%	15.16%	15.54%
1993	1.23%	8.62%	8.19%	15.70%	15.59%	1.23%	8.62%	8.19%	15.70%	15.59%
1994	1.22%	8.68%	8.66%	15.91%	15.49%	1.26%	8.81%	8.49%	15.74%	15.12%
1995	1.20%	7.83%	9.14%	17.24%	15.63%	1.40%	8.17%	8.85%	17.46%	15.78%
1996	1.22%	7.53%	9.73%	16.15%	14.88%	1.44%	7.78%	9.06%	17.48%	15.60%
1997	1.27%	7.61%	10.00%	15.80%	15.12%	1.43%	7.80%	9.09%	17.00%	15.13%



PERIODO	PROPORCIÓN DEL GASTO EN LAS GRANDES DIVISIONES									
	PRECIOS CORRIENTES					PRECIOS CONSTANTES				
	GD 5	GD 6	GD 7	GD 8	GD 9	GD 5	GD 6	GD 7	GD 8	GD 9
1998	1.10%	7.66%	11.28%	16.02%	14.87%	1.43%	7.69%	9.14%	16.72%	14.96%
1999	1.13%	7.77%	11.80%	15.74%	15.15%	1.46%	7.47%	9.48%	16.63%	14.82%
2000	1.20%	8.00%	11.92%	15.00%	15.36%	1.43%	7.31%	9.55%	16.05%	14.30%
2001	1.20%	7.94%	11.77%	14.97%	15.93%	1.46%	7.03%	9.80%	16.35%	14.30%
2002	1.31%	7.69%	11.40%	15.07%	16.77%	1.57%	6.67%	9.75%	16.67%	14.52%
2003	1.44%	7.40%	11.33%	15.43%	16.98%	1.64%	6.38%	9.98%	16.92%	14.11%

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales.

Gran División 5: Electricidad, Gas y Agua

Gran División 6: Comercio, Restaurantes y Hoteles

Gran División 7: Transporte, Almacenaje y Comunicaciones

Gran División 8: Servicios Financieros y de Administración y Alquiler de Bienes Muebles e Inmuebles

Gran División 9: Servicios Comunes y Sociales, Hoteles y Restaurantes, Profesionales Técnicos y Personales)

Anexo No. 10. COMPONENTES DE LOS SERVICIOS RECREATIVOS Y CULTURALES, CUIDADOS Y EFECTOS PERSONALES Y OTROS SERVICIOS.

Sistema de Cuentas Nacionales	Descripción	Título utilizado en el trabajo
Servicios recreativos y culturales	Cines, centros nocturnos, paquetes turísticos, paquetes para fiestas, entre otros	Esparcimiento
Cuidados y efectos personales	Servicios para el cuidado personal: cortes de cabello y peinado, depilación, masajes y demás servicios personales	Personales
Otros Servicios	Servicios profesionales, abogados, notarios, arquitectos, etc., funerales y cementerios, seguros de vida, de automóvil, etc., entre otros	Profesionales

Fuente: Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 1998. Documento Metodológico”, México: INEGI, 1998.

Anexo No. 11. TRABAJO Y CAPITAL EMPLEADO POR LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, PROFESIONALES Y PERSONALES. (1999)

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
941101	Producción Privada de Películas Cinematográficas	67.66	19.74	12.60	87.06	46.71	5.29	18.07	23.49	6.45
941102	Distribución y Alquiler de Películas Cinematográficas	56.57	40.51	2.92	4.74	8.10	17.91	18.49	40.79	14.71
941103	Exhibición Privada de Películas Cinematográficas	87.02	9.36	3.62	13.95	20.14	61.62	2.47	4.04	11.73
941104	Producción y Transmisión de Programas de Radio	78.17	19.79	2.04	25.46	36.17	29.18	8.00	6.80	19.85
941105	Producción, Transmisión y Repetición de Programas de Televisión	50.27	48.31	1.42	74.16	42.64	7.25	7.40	7.34	35.36
941106	Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos	42.75	2.40	54.85	24.76	25.68	54.10	14.84	1.44	3.95
941107	Autores, Compositores y Otros Artistas Independientes	42.26	6.68	51.06	33.78	21.90	13.91	45.49	10.46	8.24

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
942101	Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares	59.95	19.98	20.07	17.86	2.96	64.18	4.07	4.74	24.05
949101	Centros Sociales, Recreativos y Deportivos	65.74	11.18	23.08	13.08	21.03	57.64	4.63	4.87	11.83
949102	Servicios Privados de Promoción y Presentación de Espectáculos Deportivos, Taurinos y Circos	55.70	14.66	29.63	87.83	3.98	61.37	7.24	1.74	25.68
949103	Servicios Privados de Enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales	37.83	5.18	56.98	14.38	33.58	49.25	6.08	2.63	8.47
949104	Otros Servicios Recreativos y Esparcimiento Privados	46.68	2.21	51.11	10.72	49.66	28.45	3.34	5.86	12.69
951001	Servicios de Notarías Públicas	69.48	15.32	15.20	7.06	1.91	19.21	33.45	28.12	17.31
951002	Servicios de Bufetes Jurídicos	36.77	11.04	52.19	8.91	2.61	20.46	38.54	21.08	17.31
951003	Servicios de Contaduría y Auditoría	55.38	23.77	20.85	8.56	1.54	11.89	27.70	40.90	17.97
951004	Servicios de Análisis de Sistemas y Procesamiento Informático	82.62	12.86	4.52	22.25	4.50	4.91	9.23	66.85	14.51

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
951005	Servicios de Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura	71.88	16.72	11.41	21.19	21.93	8.46	21.47	34.83	13.31
951006	Servicios de Diseño Industrial	61.02	12.87	26.10	7.47	23.15	9.66	32.21	28.54	6.44
951007	Servicios de Mercadotecnia	83.59	13.23	3.19	66.04	1.08	4.98	28.91	54.88	10.15
951008	Servicios de Publicidad y Actividades Conexas	67.47	19.58	12.95	25.86	17.63	22.19	15.90	30.94	13.34
951009	Servicios de Diseño Artístico	56.10	12.50	31.40	10.55	17.26	5.83	19.97	49.37	7.56
951010	Servicios de Asesoría en Administración y Organización de Empresas	60.36	37.92	1.71	6.35	2.44	22.04	18.10	33.84	23.58
951011	Servicios de Valuación de Metales y Piedras Preciosas	63.88	15.42	20.70	38.33	2.43	12.32	48.73	25.04	11.48
951012	Servicios de Agencias Aduanales y de Representación	64.38	28.68	6.95	9.16	1.36	9.78	39.32	37.34	12.20
951013	Servicios de Investigación de Solvencia Financiera	63.28	24.63	12.09	21.19	3.62	6.40	8.08	60.72	21.18
951014	Servicios de Agencias Noticiosas	40.56	38.15	21.29	29.89	3.00	3.17	5.66	66.83	21.34

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
951015	Servicios Administrativos de Trámite y Cobranza	45.94	18.77	35.30	27.17	6.29	13.73	15.01	52.23	12.74
951016	Servicios de Revelado de Fotografía y Películas	73.25	7.06	19.70	2.61	58.03	7.44	9.88	14.86	9.79
951017	Servicios de Fotocopiado y Similares	57.89	3.59	38.52	4.13	41.96	8.32	8.79	20.46	20.47
951018	Servicios de Agencias de Colocación y Selección de Personal	81.43	18.21	0.36	1.95	8.50	22.10	26.42	29.79	13.19
951019	Servicios de Protección y de Custodia	86.75	12.38	0.87	4.38	10.98	10.82	56.16	12.07	9.98
951020	Servicios de Decoración de Interiores	55.68	6.81	37.51	9.28	4.36	9.88	23.36	31.19	31.21
951021	Servicios de Limpieza de Inmuebles	93.69	5.12	1.20	3.56	7.62	60.11	23.84	4.25	4.18
951022	Servicios Urbanos de Fumigación, Desinfección y Control De Plagas	69.11	13.86	17.03	2.99	13.57	7.74	64.91	7.34	6.43
951023	Otros Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados No Mencionados Anteriormente	80.29	11.50	8.21	12.55	40.11	15.01	25.18	14.32	5.38
952001	Servicios de Salones de Belleza y Peluquerías	21.67	0.54	77.79	5.42	28.22	40.50	4.98	0.77	25.53

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
952002	Servicios de Fotografía	28.89	1.48	69.63	1.75	53.55	22.61	10.69	4.41	8.73
952003	Servicios de Baños Públicos	64.14	2.49	33.38	0.92	21.55	67.54	1.98	0.17	8.76
952004	Servicios de Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos	50.19	1.13	48.68	5.67	23.04	61.97	3.79	1.24	9.97
952005	Servicios de Agencias Funerarias	63.85	15.04	21.11	17.16	2.84	32.39	25.88	6.79	32.10
952006	Servicios de Guías de Turismo Por Cuenta Propia	64.86	14.41	20.72	19.37	2.53	16.76	55.95	6.24	18.52
952007	Servicios de Predicción del Futuro	17.65	1.08	81.27	4.31	8.75	44.07	12.91	9.35	24.93
952008	Otros Servicios Personales No Clasificados Anteriormente	41.05	3.48	55.47	9.31	23.20	40.58	19.93	6.47	9.82
953001	Servicio de Lavandería y Tintorería de Ropa	63.59	4.42	31.99	4.43	53.20	20.76	13.52	2.07	10.46
953002	Servicio de Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas	76.50	6.29	17.22	1.35	37.11	12.93	41.55	4.67	3.75
953003	Servicio de Reparación y Limpieza De Sombreros	16.85	0.54	82.61	0.00	39.86	25.00	27.36	0.00	7.77
954001	Servicios Domésticos	85.15	2.09	12.76	0.00	22.22	31.11	38.89	4.44	3.33

	Actividad	EO/PO	EA/PO	FAM/ PO	ORS/ PO	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
954002	Servicios de Jardinería Doméstica	79.13	5.91	14.96	0.79	10.55	21.65	55.46	5.19	7.16

Fuente: Censo Económico 1999

D = Depreciación de Activos Fijos Total (Miles de Pesos)

D1 = Depreciación de Maquinaria de Producción (Miles de Pesos)

D2 = Depreciación de Construcción e Instalaciones Fijas (Miles de Pesos)

D3 = Depreciación de Equipo de Transporte (Miles de Pesos)

D4 = Depreciación de Equipo de Cómputo (Miles de Pesos)

D5 = Depreciación de Mobiliario y Otros Bienes (Miles de Pesos)

PO = Personal Ocupado Total

EO = Empleados Operativos

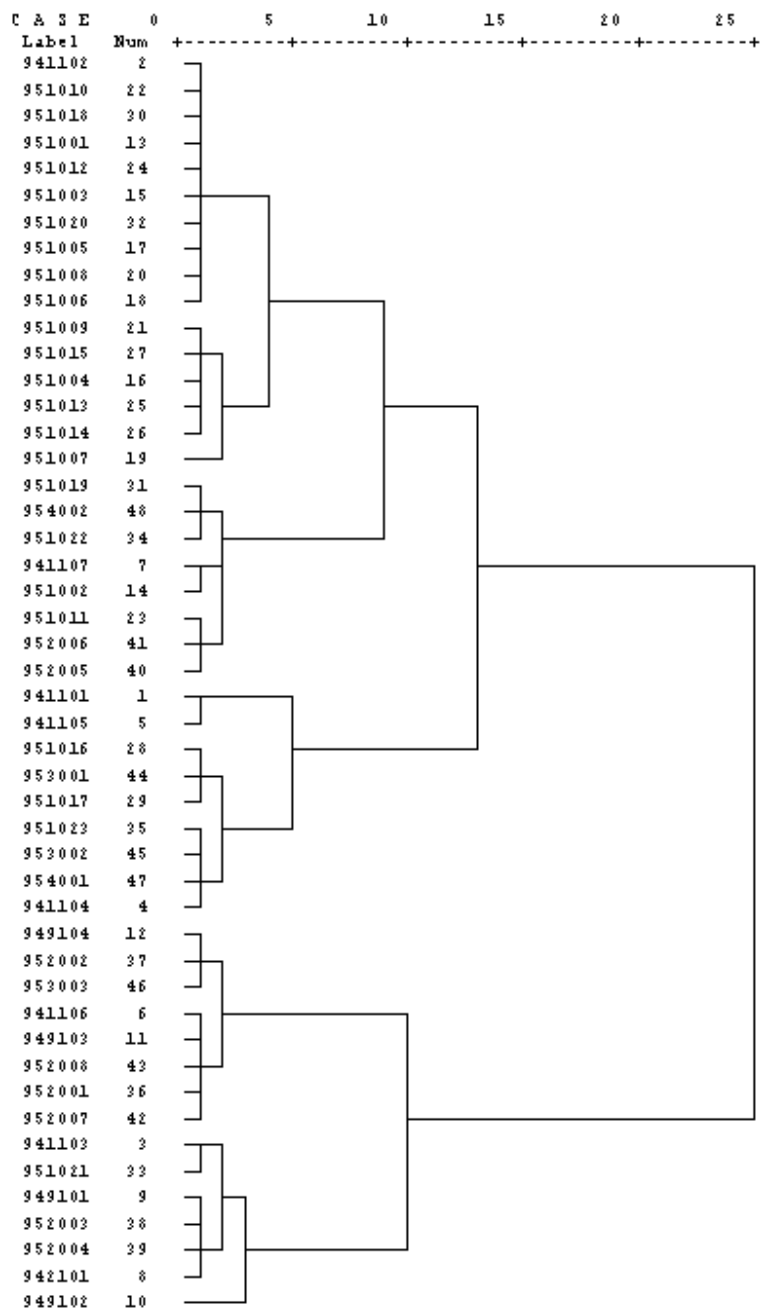
EA = Empleados Administrativos y de Control

FAM = Familiares, Propietarios y Meritorios

ORS = Empleados Suministrados por Otra Razón Social



Anexo No. 12. ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS EN BASE A CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS. DENDOGRAMA POR EL MÉTODO DE WARD



Anexo No. 13. GRUPOS DE SERVICIOS DE ACUERDO A SU PROCESO PRODUCTIVO

SERVICIOS PROFESIONALES

- 941102 Distribución y Alquiler de Películas Cinematográficas, Servicios Privados
- 951001 Servicios de Notarías Públicas
- 951003 Servicios de Contaduría y Auditoría
- 951004 Servicios de Análisis de Sistemas y Procesamiento Informático
- 951005 Servicios de Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura
- 951006 Servicios de Diseño Industrial
- 951007 Servicios de Mercadotecnia
- 951008 Servicios de Publicidad y Actividades Conexas
- 951009 Servicios de Diseño Artístico
- 951010 Servicios de Asesoría en Administración y Organización de Empresas
- 951012 Servicios de Agencias Aduanales y de Representación
- 951013 Servicios de Investigación de Solvencia Financiera
- 951014 Servicios de Agencias Noticiosas
- 951015 Servicios Administrativos de Trámite y Cobranza
- 951018 Servicios de Agencias de Colocación y Selección de Personal
- 951020 Servicios de Decoración de Interiores

SERVICIOS ESPECIALIZADOS

- 941107 Servicios de Autores, Compositores y Otros Artistas Independientes, Privados
- 951002 Servicios de Bufetes Jurídicos

- 951011 Servicios de Valuación de Metales y Piedras Preciosas
- 951019 Servicios de Protección y de Custodia
- 951022 Servicios Urbanos de Fumigación, desinfección y Control de Plagas
- 952005 Servicios de Agencias Funerarias
- 952006 Servicios de Guías de Turismo por Cuenta Propia
- 954002 Servicios de Jardinería Doméstica

#### SERVICIOS TÉCNICOS

- 941101 Producción Privada de Películas Cinematográficas
- 941104 Producción y Transmisión Privada de Programas de Radio
- 941105 Producción, Transmisión y Repetición de Programas de Televisión, Servicios Privados
- 951016 Servicios de Revelado de Fotografía y Películas
- 951017 Servicios de Fotocopiado y Similares
- 951023 Otros Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados No Mencionados Anteriormente
- 953001 Servicio de Lavandería y Tintorería de Ropa
- 953002 Servicio de Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas
- 954001 Servicios Domésticos

#### SERVICIOS PERSONALES

- 941106 Servicios Privados de Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos Artísticos
- 949103 Servicios Privados de enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales

- 949104 Otros Servicios Recreativos y Esparcimiento Privados
- 952001 Servicios de Salones de Belleza y Peluquerías
- 952002 Servicios de Fotografía
- 952007 Servicios de Predicción del Futuro
- 952008 Otros Servicios Personales No Clasificados Anteriormente
- 953003 Servicio de Reparación y Limpieza de Sombreros

#### SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO

- 941103 Exhibición Privada de Películas Cinematográficas
- 942101 Servicios de Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares, Privados
- 949101 Servicios Privados en Centros Sociales, Recreativos y Deportivos
- 949102 Servicios Privados de Promoción y Presentación de Espectáculos deportivos,  
Taurinos y Circos
- 951021 Servicios de Limpieza de Inmuebles
- 952003 Servicios de Baños Públicos
- 952004 Servicios de Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos

Anexo No. 14. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y CAPITAL EMPLEADO POR LOS GRUPOS DE SERVICIOS (1999)

CAPITAL	D1/D	D2/D	D3/D	D4/D	D5/D
Profesionales	7.32%	15.88%	20.49%	38.25%	18.06%
Especializados	6.60%	17.88%	44.56%	14.87%	16.08%
Técnicos	43.77%	11.14%	11.68%	10.52%	22.88%
Personales	38.47%	37.56%	7.00%	3.30%	13.67%
Esparcimiento	15.90%	59.80%	8.04%	4.19%	12.07%

Fuente: Censo Económico 1999

D = Depreciación de Activos Fijos Total (Miles de Pesos)

D1 = Depreciación de Maquinaria de Producción (Miles de Pesos)

D2 = Depreciación de Construcción e Instalaciones Fijas (Miles de Pesos)

D3 = Depreciación de Equipo de Transporte (Miles de Pesos)

D4 = Depreciación de Equipo de Cómputo (Miles de Pesos)

D5 = Depreciación de Mobiliario y Otros Bienes (Miles de Pesos)

TRABAJO	EO/PO	EA/PO	FAM/PO	ORS/PO
Profesionales	70.66%	23.21%	6.12%	8.84%
Especializados	70.00%	12.04%	17.97%	6.74%
Técnicos	66.38%	15.62%	18.00%	21.41%
Personales	29.32%	1.36%	69.32%	8.57%
Esparcimiento	79.86%	7.57%	12.57%	9.79%

Fuente: Censo Económico 1999

PO = Personal Ocupado Total

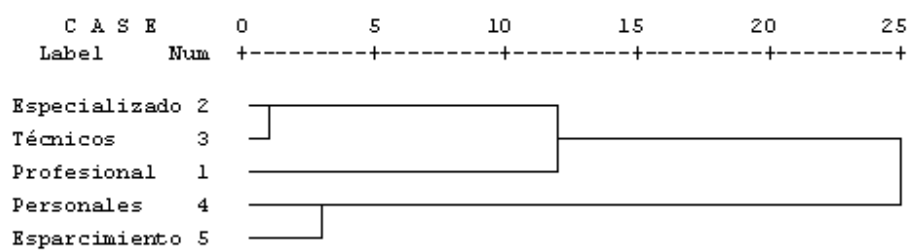
EO = Empleados Operativos

EA = Empleados Administrativos y de Control

FAM = Familiares, Propietarios y Meritorios

ORS = Empleados Suministrados por Otra Razón Social

Anexo No 15. ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS EN BASE AL USO DE  
TECNOLOGÍA. DENDOGRAMA POR EL MÉTODO DE WARD.



Anexo No. 16. PRODUCTIVIDAD EN 1994 Y 1999 DE LOS SERVICIOS MODERNOS, TRADICIONALES Y EN TRANSICIÓN.

	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
SERVICIOS MODERNOS						
Distribución y Alquiler de Películas Cinematográficas	105,084.50	725	144.94	392,865	274	1,433.81
Notarías Públicas	677,885.70	15,231	44.51	1,242,139	16,483	75.36
Contaduría y Auditoría	3,078,039.80	72,675	42.35	8,033,812	93,131	86.26
Análisis de Sistemas y Procesamiento Informático	725,352.30	13,272	54.65	6,710,612	37,448	179.20
Asesorías y Estudios Técnicos de Ingeniería y Arquitectura	2,264,546.60	36,301	62.38	8,858,507	49,627	178.50
Diseño Industrial	100,327.10	1,676	59.86	109,699	1,406	78.02
Mercadotecnia	409,424.90	12,884	31.78	1,067,844	10,955	97.48
Publicidad y Actividades Conexas	1,699,265.70	30,084	56.48	4,638,641	35,424	130.95
Diseño Artístico	32,996.80	1,098	30.05	570,661	8,813	64.75
Asesoría en Administración y Organización de Empresas	11,452,336.30	122,130	93.77	67,373,974	169,644	397.15
Agencias Aduanales y de Representación	1,057,254.60	16,113	65.62	3,644,873	26,521	137.43



SERVICIOS MODERNOS	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
Investigación de Solvencia Financiera	69,971.30	1,165	60.06	176,824	1,340	131.96
Agencias Noticiosas	34,170.60	1,607	21.26	64,406	1,780	36.18
Administrativos de Trámite y Cobranza	256,589.80	5,457	47.02	334,088	5,590	59.77
Agencias de Colocación y Selección de Personal	801,440.80	31,351	25.56	14,022,467	296,763	47.25
Decoración de Interiores	59,078.20	2,302	25.66	78,167	1,778	43.96
<b>TOTAL</b>	<b>22,823,765.00</b>	<b>364,071</b>	<b>62.69</b>	<b>117,319,579</b>	<b>756,977</b>	<b>154.98</b>

SERVICIOS TRADICIONALES	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
Promoción, Montaje y Presentación de Espectáculos	171,378.80	3,793	45.18	448,569.00	17,956	24.98
Enseñanza de Gimnasia y Artes Marciales	46,389.00	3,597	12.90	248,110.00	9,938	24.97
Otros Servicios Recreativos y Esparcimiento Privados	257,934.80	20,818	12.39	973,320.00	25,118	38.75
Salones de Belleza y Peluquerías	764,894.30	74,466	10.27	1,720,800	99,272	17.33
Fotografía	197,060.80	13,119	15.02	309,056	12,655	24.42
Predicción del Futuro	21,455.90	377	56.91	17,494	742	23.58
Otros Servicios Personales No Clasificados Anteriormente	30,932.00	1,545	20.02	43,319	1,235	35.08
Reparación y Limpieza de Sombreros	912.10	110	8.29	3,254	184	17.68
Exhibición Privada de Películas Cinematográficas	637,426.50	8,079	78.90	1,039,295	8,180	127.05
Bibliotecas, Museos, Jardines Botánicos y Similares	57,804.40	945	61.17	195,269	3,348	58.32
Servicios en Centros Sociales, Recreativos y Deportivos	989,193.60	41,156	24.04	3,079,487	44,225	69.63
Presentación de Espectáculos deportivos, taurinos y circos	238,428.40	5,153	46.27	217,638	3,962	54.93
Limpieza de Inmuebles	604,449.70	50,376	12.00	2,912,345	72,628	40.10

SERVICIOS TRADICIONALES	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
Baños Públicos	91,194.90	5,626	16.21	118,778	3,820	31.09
Masajistas, Bolerías y Sanitarios Públicos	41,013.60	3,207	12.79	200,048	7,248	27.60
<b>TOTAL</b>	<b>4,150,468.80</b>	<b>232,367</b>	<b>17.86</b>	<b>11,526,782</b>	<b>310,511</b>	<b>37.12</b>

	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
SERVICIOS EN TRANSICIÓN						
Autores, Compositores y Otros Artistas Independientes	102,526.80	8,161	12.56	240,258	2,546	94.37
Bufetes Jurídicos	1,208,230.10	36,620	32.99	3,409,181	50,836	67.06
Valuación de Metales y Piedras Preciosas	3,722.70	54	68.94	19,375	227	85.35
Protección y de Custodia	1,614,177.20	55,927	28.86	5,033,261	107,967	46.62
Fumigación, desinfección y Control de Plagas	45,991.40	2,274	20.22	118,030	2,807	42.05
Agencias Funerarias	191,600.70	6,778	28.27	405,793	7,546	53.78
Guías de Turismo por Cuenta Propia	388.40	71	5.47	12,762	222	57.49
Producción Privada de Películas Cinematográficas	146,924.00	1,789	82.13	-1,050,466	1,175	-894.01
Producción y Transmisión Privada de Programas de Radio	745,917.70	13,447	55.47	1,181,622	9,897	119.39
Producción, Transmisión y Repetición de Programas de Televisión	3,338,292.90	22,814	146.33	1,046,398	24,202	43.24
Revelado de Fotografía y Películas	258,913.80	8,274	31.29	746,182	9,296	80.27
Fotocopiado y Similares	207,223.40	9,436	21.96	525,865	15,100	34.83

SERVICIOS EN TRANSICIÓN	1994			1999		
	VACB	PO	Productividad	VACB	PO	Productividad
Otros Servicios Profesionales, Técnicos y Especializados	645,892.90	19,630	32.90	3,841,592	30,890	124.36
Lavandería y Tintorería de Ropa	540,899.70	29,988	18.04	1,280,372	39,011	32.82
Lavado y Teñido de Alfombras y Cortinas	9,498.80	642	14.80	17,656	668	26.43
Servicios Domésticos	5,995.20	280	21.41	6,780	431	15.73
<b>TOTAL</b>	<b>9,066,195.70</b>	<b>216,185</b>	<b>41.94</b>	<b>16,834,661</b>	<b>302,821</b>	<b>55.59</b>

Fuente: Censos Económicos 1994 y 1999

VACB = Valor Agregado Censal Bruto

PO = Personal Ocupado

## BIBLIOGRAFÍA

1. BANCO DE MÉXICO. “Información Financiera y Económica”, México: [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
2. BAUMOL, William J. “Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis”, USA: American Economic Review, Vol. 57 – 3, 1967.
3. BAUMOL, William J., BLACKMAN, Sue Ann Batey, y WOLFF, Edward. “Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence”, USA: American Economic Review, Vol. 75 – 4, 1985.
4. CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. “Indicadores Demográficos Básicos”, México: [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)
5. CHÁVEZ GUTIÉRREZ, Fernando y ZEPEDA MIRAMONTES, Eduardo (coords.). “El Sector Servicios: Desarrollo Regional y Empleo”, México: Fundación Friederich Ebert, 1996.
6. CHÁVEZ GUTIÉRREZ, Fernando. “Los Servicios en México: Crecimiento, Empleo y Rentabilidad”, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Atzacapozalco, 1995.
7. DE MATEO, Fernando y CARNER, Françoise. “El sector servicios en México: un diagnóstico preliminar”, México: Comercio Exterior, Vol. 38, No. 1, 1990.
8. DE MATEO, Fernando. “El comercio internacional de servicios y los países en desarrollo”, México: Comercio Exterior, Vol. 40, No 7, 1988.
9. FIXLER, D.J., y SIEGEL, D. “Outsourcing and Productivity Growth in Services” USA: Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 10, 1999.

10. FREEMAN, Chris y SOETE Luc. "The Economics of Industrial Innovation", Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997.
11. FUCHS, Victor. "The Service Economy", New York: National Bureau of Economic Research, 1968.
12. GIARINI, Orio (ed.). "The Emerging Service Economy", New York: Pergamon Press, 1986.
13. GUILLE, Bruce y QUINN, James Brian (eds.). "Technology in Services: Policies for Growth, Trade and Employment", Washington D.C.: National Academy Press, 1988.
14. GUNDLACH, Erich. "Demand Bias and Structural Change: Reply", Great Britain: Kyklos, Vol. 49, 2, 1996.
15. GUNDLACH, Erich. "Demand Bias as an Explanation for Structural Change", Great Britain: Kyklos, Vol. 47, 2, 1994.
16. INEGI. "Censos Económicos 1994. Resultados Oportunos. Información por localidad", México: INEGI, Disco Compacto, 1994.
17. INEGI. "Censos Económicos 1999", México: INEGI, Disco Compacto, 1999.
18. INEGI. "Censos Económicos 2004", México: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
19. INEGI. "Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 1998. Documento Metodológico", México: INEGI, 1998.
20. INEGI. "Sistema de Cuentas Nacionales", México: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
21. INEGI. "Tablas Comparativas SCIAN - CMAP", México: INEGI, 1998.
22. INMAN, P. Robert (ed.). "Managing the service economy, Prospects and problems", New York: Cambridge University Press, 1985.

23. KONGSRUD, Per Mathis y WANNER, Isabelle. "The Impact of Structural Policies on Trade-related Adjustment and the Shift to Services", Working Paper No. 427, Paris: OECD, 2005
24. KUZNETS, Simon. "Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread", New Haven: Yale University Press, 1966.
25. LUNA CALDERÓN, Manuel. "La funcionalidad de los servicios en México y en los Estados Unidos 1970 – 1985", México: Economía Mexicana, no. 9-10, 1988.
26. MESSERLIN, Patrick y SAUVANT, Karl (eds.). "The Uruguay Round: Services in the World Economy", Washington, D.C.: World Bank, 1990.
27. NACIONES UNIDAS. "México. Una economía de servicios: Reporte del proyecto Méx/87/026 / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Conferencia de las Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.". Naciones Unidas, Nueva York, 1991.
28. OECD Proceedings. "OECD – Australia Workshop on Innovation and Productivity in Services", Paris: OECD, 2001.
29. OECD. "Information Technology and New Growth Opportunities", Paris: OECD, 1989.
30. OULTON, Nicholas. "Must the Growth Rate Decline? – Baumol's Unbalanced Growth Revisited", Great Britain: Bank of England, 1999.
31. PATEL, Surendra (ed.). "Technological Transformation in the Third World. Volume III: Latin America", Great Britain: Avebury, 1993.
32. RIDDLE I. Dorothy. "Service-Led Growth", New York: Praeger, 1986.
33. ROGOFF, Kenneth y OBSTFELD, Maurice. "Foundations of International Macroeconomics", Cambridge, Mass.: MIT Press, 1998.



34. SHEPHERD, G. William. "The Economics of Industrial Organization", Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1990.
35. TRIPLETT, Jack. E. y BOSWORTH, Barry P. "Baumol's Disease' has been Cured: IT and Multifactor Productivity in U.S. Services Industries", Washington, D.C: Brookings Institution, September, 2002.
36. VARIAN, Hal. "Information Technology May Have Cured Low Service-Sector Productivity", EUA: The New York Times, February 12, 2004.
37. VELÁZQUEZ CONTRERAS, Lorenia y ANDABLO REYES, Araceli. "Características del desarrollo del sector servicios en Sonora (1975 – 1993)", México: Región y Sociedad, El Colegio de Sonora, Vol. VII, No. 13-14, 1997.
38. WÖLFL, Anita. "The Service Economy in OECD Countries", STI Working Paper 2005/3, Paris: OECD, 2005.
39. WORLD BANK GROUP. "Information and Communication Technologies: A World Bank Group Strategy", Washington D.C.: The World Bank Group, 2002.