

Un aspecto de la competitividad de la industria de la construcción en la economía

José Luis Cortés Martínez

RESUMEN

La importancia de la industria de la construcción en la economía del país se manifiesta a través de su participación en el producto interno bruto (PIB) nacional. El sector de la construcción responde de manera directa e inmediata a los cambios económicos y mantiene, entre los sectores de la economía, uno de los más altos grados de asociación con el PIB, como se concluye del análisis del grado de asociación realizado para el periodo de 1990 – 2005, del que resulta una correlación de 0,912.

Palabras clave: Industria de la Construcción, competitividad, Producto interno bruto

ABSTRACT

The importance of the construction industry in the country's economy is manifested through their participation in the national gross domestic product (GDP). The construction sector answers direct and immediate way to economic changes and maintains between sectors of the economy, one of the more high degrees of association with the GDP national, as it concluded its analysis of the degree of association made for the period from 1990-2005, which is a correlation of 0,912.

Key words: Construction Industry, competitiveness, Gross domestic product

INTRODUCCIÓN

La Industria de la Construcción a través de las empresas constructoras se encarga de realizar la infraestructura física requerida para el funcionamiento apropiado de los países contribuyendo a su desarrollo social y productivo.

El mercado de la industria de la construcción está integrado por distintos tipos de obra dentro de los sectores institucionales público y privado, a los que se dedican según su tamaño, grado de especialización y/o interés las empresas constructoras, éstas pueden participar en uno o varios de dichos tipos de obra y hacerlo en uno o dos de los sectores institucionales y lo pueden hacer en un estado, una región o en forma nacional e incluso internacional.

Antes de la inserción de México en la economía globalizada, el mercado de la industria de la construcción mantenía un razonable equilibrio entre la capacidad instalada de la industria y la demanda pública y privada de infraestructura para el desarrollo de las actividades económicas y sociales (Horcasitas, 2001).

En 1988 el gobierno de México ofertó en licitaciones internacionales la realización de obras de infraestructura que incluían su financiamiento, propiciando el arribo de empresas extranjeras. En 1990 se definieron los primeros proyectos concesionados y las grandes empresas constructoras incursionaron en proyectos paquete, participando con financiamiento en la construcción de obras y entrando de lleno en las concesiones de autopistas y plantas termoeléctricas. Cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se garantizó la permanencia y certidumbre de la apertura y México se convirtió en un atractivo mercado para el capital internacional.

Es así que el medio ambiente en que se desenvuelven las actividades de la industria de la construcción en nuestro país se ha vuelto más complejo por la globalización, por el creciente número y diversidad de las empresas constructoras y por una oferta cambiante y de dimensión variable.

La capacidad de la industria de la construcción depende del desempeño organizacional de las empresas constructoras y este es, a su vez, resultado de la puesta en marcha de su estrategia (Chiavenato, 2000).

Los factores que inciden en el desempeño de las empresas en la industria de la construcción se han clasificado en Internos y Externos. Los factores internos se agrupan en: Fortalezas, Debilidades y Directores Clave y los externos en: Oportunidades, Riesgos y Ambiente externo (Porter, 1984).

Con base en la clasificación de factores que de acuerdo a Michael Porter afectan a las empresas que integran los sectores económicos Langford y Male, 2001 consideran que entre los factores externos se encuentran el de la Economía, la Estructura de la industria y los Clientes. En este mismo sentido Porter destaca el papel de la economía al concluir que la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio Ambiente, que el entorno en que se desenvuelve la empresa es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas.

Los factores de los que depende el crecimiento de la industria están relacionados con las expectativas del crecimiento económico que a su vez depende de varios factores, por ejemplo hacia mediados de 2003, las expectativas de crecimiento de la industria se apoyaban en un crecimiento económico del 3% que a su vez dependía de una mejoría de la economía de Estados

Unidos, de una inflexión a la baja en la inflación, del fortalecimiento del tipo de cambio y de una mejoría en el entorno político (Vera, 2003), estos factores se consideró que incidirían en el crecimiento de la inversión pública y por lo tanto en el aceleramiento de la construcción y en el dinamismo de la vivienda.

Sin embargo, en 2004 las expectativas de recuperación de la economía norteamericana habían comenzado a diluirse con la elevación de las tasas de interés y el crecimiento desmedido de los precios petroleros y que a nivel nacional la economía creció con una lentitud desesperante mientras que la coyuntura política entorpeció la toma de decisiones y la posibilidad de realizar cambios estructurales (Eggers, 2004).

La problemática respecto a los factores externos se puede enfatizar al señalar que las crisis económicas que se han presentado en nuestro país han afectado más fuertemente a la Industria de la Construcción que a otros sectores económicos, por ejemplo: De 1994 a 1995 el PIB de la Construcción cayó a -23.5, mientras que el de la industria manufacturera cayó -6.2, el del Transporte a -4.9 y el del Comercio a -15.5, siendo éste último el segundo más afectado después de la construcción.

La industria de la construcción como sector competitivo

La Industria de la Construcción se ha convertido en uno de los sectores de mayor participación en la economía, no sólo por el impacto que por sí misma tiene en el Producto Interno Bruto Nacional, sino por el efecto multiplicador que se produce al comprar servicios y materiales de otras ramas económicas. Debido a esto último el incremento de competitividad de la industria de la construcción tiene una influencia positiva en otros sectores económicos, tanto en la generación de empleo como en su crecimiento (Horcasitas, 2001).

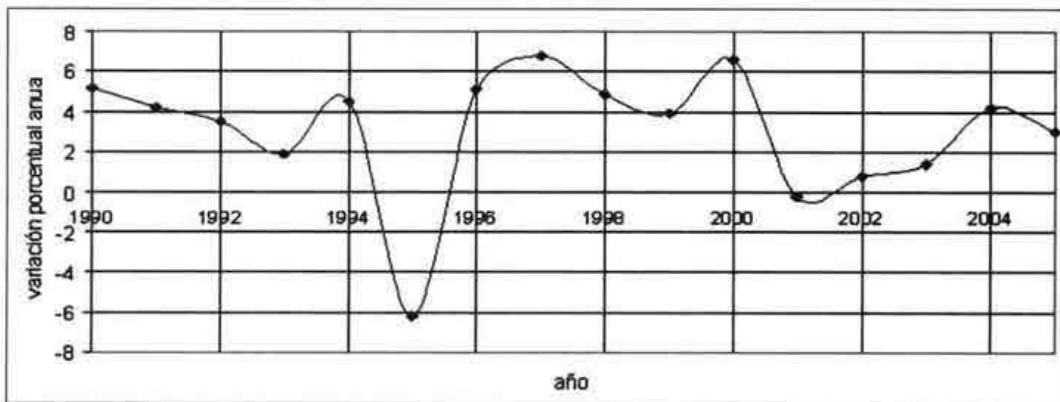
1. Producto interno bruto nacional

Con el propósito de establecer la relación entre la economía y el sector de la industria de la construcción en nuestro país se analiza primero el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) Nacional y el de cada uno de los sectores que lo integran. Los datos usados para ello fueron obtenidos de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), quien a su vez los formuló a partir de la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para el período comprendido de 1990 a 2005. Con esta información se preparó la figura 1 correspondiente a la variación porcentual del Producto Interno Bruto Nacional.

La figura 1 muestra que el Producto Interno Bruto ha tenido un comportamiento incierto ocasionado a su vez, por la variabilidad que han presentado los nueve sectores económicos que la integran.

Durante este periodo la economía del país observó tasas ligeramente decrecientes entre 1990 y 1994 durante el cual se alcanzó un promedio de 3,71% y después, en 1995, presentó una caída de -6.2%; posteriormente la economía mostró un crecimiento entre 1996 y 1999 alcanzando en el año 2000 una tasa de 6,6%. Un nuevo decrecimiento llevó a la tasa en 2001

Figura 1
COMPORTAMIENTO DEL PIB NACIONAL 1990-2005.



Fuente: INEGI; Sistema de cuentas nacionales de México. SIEC

a un valor de $-0,2\%$ para después crecer en 2003 y, en especial, en 2004 cuando alcanzó una tasa de $4,20\%$ y de $3,0\%$ en 2005.

Los altibajos mencionados en la economía del país han mantenido un PIB con crecimiento promedio durante el período de 1990 – 2005 de $3,1\%$. Mientras que, en el periodo 2000 – 2005, la tasa promedio fue de $2,63\%$. Cabe mencionar que en la segunda mitad de los años noventa ocurrió un crecimiento de la economía con una tasa promedio de $5,18\%$, es decir, más de dos puntos porcentuales por arriba de los promedios anteriores.

En los primeros años del período comprendido entre 1996 – 2004 (después de la crisis de 1995) se mantuvo un crecimiento continuo de la economía que hizo que se alcanzara en 1997 una tasa de $6,8\%$ y en el año 2000 una de $6,6\%$, las tasas más altas de todo el periodo impulsadas principalmente, por el crecimiento en cinco de los nueve sectores en que se divide la actividad productiva del país, incluyendo el de la industria de la construcción. Sin embargo la tendencia observada no se pudo sostener y decreció en 2001 cuando descendió hasta un valor de $-0,20\%$ después de la cual se presentaron las tasas crecientes ya mencionadas.

Las perspectivas de crecimiento de la economía de nuestro país apuntan más bien a mantener el lento crecimiento que se ha observado en los dos últimos años y no a retomar el crecimiento observado al final de los años noventa. Lo anterior debido a factores externos como: la debilidad de la economía de Estados Unidos, el crecimiento continuo de los precios del petróleo etc. y a factores internos como las incertidumbres políticas entre las cuales se encuentra la ausencia de reformas estructurales (Vera, 2003) a las que se agrega la dependencia de la economía mexicana de la economía de los Estados Unidos y la ventaja que sobre México han tomado recientemente, los países asiáticos en el mercado de este país.

2. Participación de los sectores económicos en el pib nacional

El sector correspondiente a la Industria de la construcción es uno de los componentes más importantes en la economía de México. A pesar de los retos que enfrenta en la actualidad, se puede considerar como un sector bien establecido que ha mostrado capacidad para mantener

e incluso mejorar su nivel de competitividad: el promedio del PIB de la Construcción en el período comprendido entre 1996 y 2005 fue de 4.16 sólo superado por el PIB del Transporte que alcanzó en el mismo período, un valor de 6.84.

Sin embargo, la actividad de la industria ha sufrido traspies tan fuertes como el ocurrido en 1995 en el cual el PIB del sector cayó 23,5 %, después de la devaluación de diciembre del año anterior, golpe que mereció comentarios como el de Bernardo Quintana Presidente de empresas ICA “al sector de la construcción parece haberle pasado una aplanadora por encima” (González, 2001), y que muestra el grado en que está ligada la suerte del sector con la economía del país.

En general el comportamiento de la tasa de crecimiento del sector construcción presenta altibajos más pronunciados que los del PIB nacional, es decir si el PIB nacional crece el del sector construcción crece más que éste y si el PIB nacional decrece el del sector construcción presenta caídas más pronunciadas.

De la información proporcionada por el INEGI se presenta la tabla 1 correspondiente al comportamiento histórico del PIB nacional y al del PIB de las actividades económicas de mayor importancia (por su alto grado de asociación con el PIB nacional), entre ellas la de la industria de la construcción, correspondientes al período de 1990 – 2004:

Tabla 1
COMPORTAMIENTO DEL PIB NACIONAL Y DEL PIB DE LOS SECTORES ECONÓMICOS DE MAYOR IMPORTANCIA

<i>AÑO</i>	<i>PIB Nacional</i>	<i>Industria Manufacturera</i>	<i>PIB Construcción</i>	<i>Transporte, almacenaje y comunicaciones</i>	<i>Comercio, restaurantes y hoteles</i>
1990	5.20	6.80	9.20	3.60	6.20
1991	4.20	3.40	4.90	3.40	6.10
1992	3.50	4.20	8.70	5.30	5.30
1993	1.90	-0.70	3.00	4.00	0.10
1994	4.50	4.10	8.40	8.70	6.80
1995	-6.20	-4.90	-23.50	-4.90	-15.50
1996	5.10	10.80	9.80	8.00	4.80
1997	6.80	9.90	9.30	9.90	10.70
1998	4.90	7.40	4.20	6.70	5.60
1999	3.90	4.20	5.00	7.80	3.10
2000	6.60	6.90	4.20	9.10	12.20
2001	-0.20	-3.80	-5.70	3.80	-1.20
2002	0.80	-0.70	2.10	1.80	0.00
2003	1.40	-1.30	3.30	5.00	1.50
2004	4.20	4.00	6.10	9.20	5.50
2005	3.00	1.200	3.30	7.10	3.1
PROMEDIO	3.100	3.219	3.269	5.531	3.394
PROM 1996-2005	3.650	3.860	4.160	6.840	4.530

Tabla propia obtenida a partir de información de la CMIC (con datos del INEGI)

La Tabla 1 muestra que durante el período mencionado el sector Transporte, almacenaje y Comunicaciones ha sido uno de los de mayor participación ya que presentó un incremento promedio de 5,5%, mientras que el de Manufactura fue de 3,22%, el de Servicios Financieros de 3,98% el de Electricidad, Gas y Agua 3,44%, el del Comercio de 3,39% y el de la Construcción de 3.27%.

Como ya se ha mencionado destaca el PIB nacional de los años 1997 y 2000 cuando creció 6,8% y 6,6% respectivamente, impulsado por cuatro de los nueve sectores productivos cuyo crecimiento en los mismos años fue el siguiente: Comercio: 10,7% y 12,20%; Comunicaciones y Transportes 9,9% y 9.10%; Manufactura 9,9% y 6,90% y Construcción 9,3% y 4,20%.

Por otra parte, en la tabla 2 se puede apreciar también la existencia de relaciones más estrechas entre el PIB nacional y el PIB de algunos de los sectores económicos. Así se ha encontrado que existe un mayor grado de asociación lineal entre el PIB nacional y el de los sectores de Manufactura, Construcción, Transporte y Comercio, y el de servicios comunales. El análisis se realizó para los periodos comprendidos entre 1990 - 1999 y 2000 - 2005. Los valores de los coeficientes de correlación se muestran en dicha tabla.

Tabla 2
GRADO DE ASOCIACIÓN ENTRE EL PIB NACIONAL Y EL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS DE MAYOR CONTRIBUCIÓN

<i>Periodo</i>	<i>Coficiente De Correlación</i>			
	<i>Manufactura</i>	<i>Construcción</i>	<i>Transporte</i>	<i>Comercio</i>
1990 - 1999	0,88	0,96	0,90	0,99
2000 - 2005	0,99	0,70	0,82	0,98

Tabla propia con información del INEGI

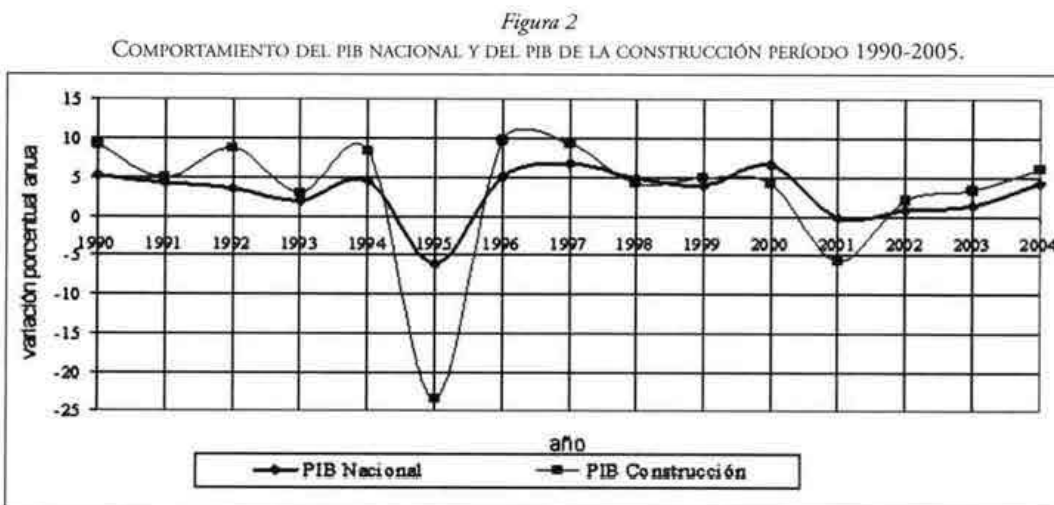
El alto grado de asociación lineal entre la industria de la construcción y el PIB nacional durante el periodo de 1990 - 1999 y su contribución al mismo, se debió a que mantuvo una tasa de crecimiento promedio muy cercana al 4,0% y que a pesar de la caída hasta -5,7% que presentó el PIB de la industria de la construcción en el año 2001, mantuvo una tasa promedio de 4.1% en el período 2000 - 2005. Cabe señalar que dentro de este último período, en el año 2004, alcanzó una tasa de 6,1% superada únicamente por el PIB del sector Transportes y Comunicaciones que alcanzó un valor de 9,20%.

3. Participación del sector de la industria de la construcción en el pib nacional

El reciente crecimiento de la Industria de la Construcción en nuestro país se debe al impulso que se ha dado a diversos proyectos de infraestructura (la presa El Cajón una de las obras de infraestructura más importante de los últimos años), la intensa actividad de construcción en los sectores de comunicaciones y energético bajo esquemas como PIDIREGAS (Proyectos de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro de Gasto) y PPS en la construcción de proyectos carreteros, plantas generadoras y tendido de ductos pero, sobre todo, se ha hecho un esfuerzo muy especial para impulsar la construcción de vivienda fortaleciéndose la posición del INFONAVIT y de la Sociedad Hipotecaria Federal (Castillo, Morales A, 2004).

En relación al efecto multiplicador que tiene la Industria de la Construcción se puede mencionar que de cada 100 pesos que se destinan a la construcción 56 pesos se emplean en la compra de los servicios materiales que ofrecen 37 de las 72 ramas económicas del país. Esto significa que el crecimiento de la Industria de la Construcción contribuye al dinamismo de poco más de la mitad de las actividades productivas (Horcasitas, 2001) y que, además de demandar insumos, genera empleos.

Con el propósito de analizar el comportamiento del sector de la Industria de la Construcción a través del PIB correspondiente y su relación con el PIB Nacional, se presenta la figura 2 que muestra las variaciones porcentuales anuales de ambos indicadores:



Fuente: INEGI; SIEC

Después de la crisis de 1995, durante el periodo de 1996 - 2000 la Industria de la Construcción creció a una tasa promedio anual de 6,5% la más alta del periodo de 1990 - 2005. En particular en los años de 1996 y 1997 el sector creció a tasas de 9,8% y 9,3% respectivamente, las más altas de todos los años del periodo estudiado, dichas tasas contribuyeron a elevar el PIB de la construcción y el PIB nacional durante este periodo; por esta razón la segunda mitad de los años noventa ha sido llamada el ciclo dorado de la expansión y el crecimiento y no ha sido igualado hasta la fecha.

De hecho en el año 2001 se presentó una caída del PIB sectorial hasta -5,7% coincidente con la caída del PIB nacional a -0,20%, después de dicha caída se ha presentado un crecimiento del sector a un ritmo de 3,7% durante los últimos cuatro años.

3.1 Participación de los sectores público y privado en el pib de la industria de la construcción

Conviene señalar que en el mercado del sector de la industria de la construcción se presentan actividades constructivas promovidas por los sectores público y privado, las obras derivadas de estas actividades tienen propósitos distintos:

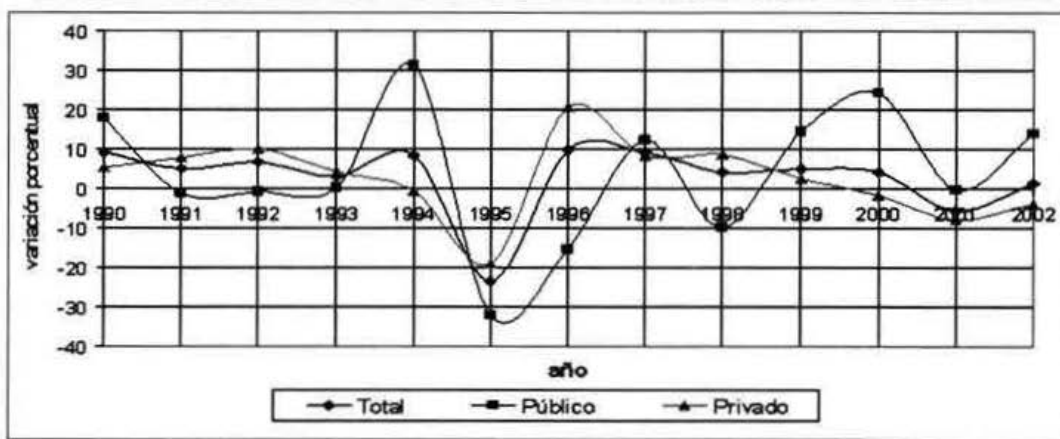
- Las obras promovidas con recursos del sector público tienen el propósito de beneficiar a sus usuarios,

- Las obras promovidas por inversionistas del sector privado buscan el beneficio de los propios inversionistas y el de los usuarios del servicio al que se destina la obra

De acuerdo con el origen de los recursos o bien con el beneficiario de las obras, el INEGI las ha agrupado en sectores institucionales: el Privado y el Público. El comportamiento del PIB de la construcción se compone con el PIB de cada uno de los dos sectores. En la figura 1.4 (ver anexo 4) se muestra la variación porcentual del PIB de la construcción total y el de cada sector:

Figura 3

COMPORTAMIENTO DEL PIB DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL PIB DE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO DE LA MISMA



Gráfica propia con datos de la CMIC y del INEGI

De la gráfica anterior se puede observar que las variaciones en el PIB del sector Construcción cuyo promedio en el periodo comprendido entre 1994 y 2002 fue de 2,8%, se ven claramente afectadas por las variaciones del PIB de cada uno de los dos sectores institucionales.

Por otra parte, el comportamiento del PIB del sector público es también muy irregular, después de una caída en 1991 y un comportamiento prácticamente sin cambios hasta 1993 muestra un crecimiento mayor a 31 puntos porcentuales en 1994 seguido de una caída dos veces más grande en 1995 que lo llevó a un valor de -32,1%, coincidente con la crisis económica que en dicho año sufrió el país. El crecimiento posterior permitió alcanzar un valor de 12,2% en 1997 para después volver a caer hasta -9,8% en 1998, observando, a partir de este año, un crecimiento constante hasta el año 2000 en el que presentó un crecimiento de 24.2% y una caída en 2001 hasta -0.20% y una nueva recuperación en 2002 con un crecimiento de 13.9%.

El comportamiento del PIB del sector privado ha sido igualmente irregular pero sus variaciones y, por lo tanto, su participación en el PIB del sector han sido menos fuertes que las del sector público.

Así mismo, el PIB de cada sector Privado y Público se integra a su vez con el PIB de cada uno de los tipos de obra que los conforman. En las tablas 3 se presenta el valor del PIB para el sector Privado, durante el período 1990 - 2002:

Tabla 3
PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA CONSTRUCCIÓN PERIODO 1990 – 2002, SECTOR PRIVADO

<i>Concepto</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Privado	5.3	7.8	10.1	4.2	-0.5	-19.0	20.7	8.4	8.6	2.5	-1.6	-7.7	-3.8
Viviendas	5.7	5.3	4.4	4.7	19.2	-12.4	-7.8	6.9	3.2	2.7	3.7	-0.6	2.9
Edificación no residencial.	3.9	16.1	26.7	2.9	-48.9	-56.9	351.	12.0	21.0	2.1	-12.0	-24.0	-23.9

Fuente: Gerencia de Economía y Estadística, CMIC, con datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI

Un análisis de la tabla 3 permite concluir que el PIB del sector Privado en el período 1990-2002, presentó un crecimiento promedio de 2,7%, prácticamente el mismo que el del Tipo de obra de la Vivienda de 2,9%, esta coincidencia concuerda con la promoción del gobierno y el interés mostrado por el sector privado por participar en la construcción de vivienda, en particular la de interés social, mientras que el PIB de la Edificación no residencial, sin incluir el año de 1996 que fue un año atípico, presentó una caída de -6,8%, en el mismo período.

Tabla 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA CONSTRUCCIÓN PERIODO 1990 – 2002, SECTOR PÚBLICO

<i>Concepto</i>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Público	18.0	-1.1	-0.8	0.2	31.3	-32.1	-15.5	12.2	-9.8	14.5	24.2	-0.1	13.9
Agua, riego y Saneamiento	28.4	18.4	17.8	-13.0	-19.4	-35.7	-19.2	38.7	-19.1	6.7	5.7	-1.0	10.8
Transporte	31.8	19.3	10.0	5.1	15.4	-43.3	25.9	14.5	-25.7	34.3	10.9	-6.1	3.4
Electricidad y Comunicacion	70.1	-19.8	2.3	-10.6	208	-44.1	-49.0	-14.9	9.8	-2.9	55.4	12.2	41.6
Edificios	21.6	-18.8	-13.5	0.0	-17.6	-9.7	-35.4	-5.6	24.7	23.6	10.6	-2.6	-2.6
Petróleo y petroquímica	-15.4	19.8	-12.6	14.8	15.6	-14.0	6.6	25.9	-11.8	1.9	37.9	1.3	16.0
Otras construcciones	-59.4	-61.8	71.1	-20.2	261	-23.9	-48.3	13.6	-27.1	114	18.2	-18.6	0.7

Fuente: Gerencia de Economía y Estadística, CMIC, con datos del Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

Por otra parte el crecimiento del sector Público fue de 4,2% durante el período mencionado, apoyado por el PIB de los Tipos de obra mostrados en la tabla 4, correspondientes a Electricidad y comunicaciones 19,8%, el de Otras construcciones con 17,6%, Transporte con 7,3% y Petróleo y Petroquímica con 6,6%.

CONCLUSIÓN

Finalmente cabe señalar que a pesar de los vaivenes de la economía mexicana que han afectado a la industria de la construcción, ésta se mantiene como un sector de muy alta participación en el PIB nacional que muestran por una parte la fortaleza de la industria y por otra la convierten en un sector altamente competitivo dentro de las actividades económicas del país.

REFERENCIAS

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, (1999, 2000 y 2003). *Situación de la Industria de la construcción*. México.
- Castillo Morales, A (2004). *La construcción, avanza y se frena?* www.obrasweb.com.mx/
- Damodar N, G. (1993). *Econometría* (2a. ed.). McGraw Hill. México.
- Drucker, P. (1975). *La gerencia*. El ateneo México.
- Eggers, L. (2003). *La I P empuja*. Revista Obras 100, México.
- Horcasitas Manjarrez, E. (2001). *La Competitividad de la Industria de la Construcción*. Fundación ICA, México. www.fundacion.ica.mx/
- INEGI, (2005). *Estadísticas Económicas, Principales indicadores de Empresas Constructoras*. México. www.inegi.gob.mx
- Langford David and Male Steve, (2001). *Strategic Management in Construction*. Blackwell Science, United Kingdom.
- Porter Michael E.(1984). *Estrategia competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia* (2a. ed.). CECSA. México.
- SHCP. www.shcp.gob.mx .
- Vera, O.H. (2003). *Perspectivas de la economía y la industria de la Construcción para el resto del año*. Presentación elaborada para la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. México.