



**3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008**  
**Chihuahua; Chih. México**  
**Del 12 al 14 de Noviembre**



**PARTICIPANTES Y COMPETIDORES EN EL MERCADO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN MÉXICO**

**S.P. Arredondo-Rea<sup>1,3</sup>, R. Corral-Higuera<sup>1,3</sup>, S. Díaz-Díaz<sup>2</sup>, J.H. Castorena-González<sup>3</sup>, J.L. Almaral-Sánchez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C., Ave. Miguel de Cervantes 120, Complejo Industrial Chihuahua, C.P. 31109, Chihuahua, Chihuahua, México.

<sup>2</sup> División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Insurgentes Sur, Ciudad Universitaria, México D.F.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Ingeniería Mochis, Fuente de Poseidón y Ángel Flores s/n Ciudad Universitaria, C.P. 81223, Los Mochis, Sin.

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo fue establecer las barreras de entrada y de salida del mercado para las empresas constructoras mexicanas. Se aplicó un modelo para simular el funcionamiento del mercado de la construcción en México, en el cuál se establecieron los principales componentes del mercado. Este modelo se estructuró tomando en cuenta sólo al sector formal, es decir, empresas y personas afiliadas a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC). El análisis de los datos obtenidos mediante encuestas arroja como resultado principal la posición en que se encuentra el mercado de la construcción en México. Este estudio resalta la situación del mercado de la industria de la construcción en México, lo cual puede servir como indicativo para que el sector fortalezca racionalmente las barreras contra la entrada al mercado; así como también, pueda debilitar las excesivas barreras contra la salida del mismo.

**Palabras clave:** Mercado de la construcción, Barreras de entrada y salida, participantes y competidores

**ABSTRACT**

The objective of this work was to establish the barriers of entrance and exit of the market for the Mexican construction companies. A model was applied to simulate the operation of the market of the construction in Mexico, in which the main components of the market settled down. This model was structured taking into account only to the formal sector, i.e., company and people affiliates to the Mexican Camera of the Industry of the Construction (CMIC). The analysis of the collected data by means of surveys throws like main result the position in which is the market of the construction in Mexico. This study emphasizes the situation of the market of the industry of the construction in Mexico, which can serve like indicative so that the sector rationally fortifies the barriers against the entrance to the market; as well as, it can debilitate the excessive barriers against the exit of the same.

**Key words:** Market of the construction, Barriers of entrance and exit, participants and competitors



## 3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008

Chihuahua; Chih. México  
Del 12 al 14 de Noviembre



### INTRODUCCIÓN

Las empresas dedicadas a la construcción y registradas en la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), se les considera como el sector formal de la construcción. Dichas empresas son las entidades económicas que se dedican total o parcialmente a la realización de obras de ingeniería civil, industrial y de arquitectura, cualesquiera que sean los usos al que estén destinadas. Sus clientes pueden ser del sector público o del privado.

México dada la estructura empresarial desde micros hasta gigantes empresas en este sector, mantiene dos modalidades. Existen empresas que utilizan tecnología moderna y maquinaria pesada, que son generalmente las gigantes y grandes empresas, que sin embargo utilizan gran cantidad de personal, no sólo por el costo reducido de la mano de obra, que es en promedio la décima parte del estadounidense<sup>1</sup>, sino porque el tipo de construcción mexicana requiere de la conjunción de equipo y mano de obra. Sin embargo muchas de las empresas pequeñas han enfrentado grandes limitaciones de financiamiento, que han restringido su modernización tecnológica, pero mantienen un alto grado de utilización de mano de obra. Por otra parte es importante realzar el contraste del número de empresas constructoras con su producción, ya que es otro de los aspectos importantes que afecta directamente al mercado. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), representan el 98% en cantidad y las grandes y gigantes representan el 1% respectivamente, pero en la producción en miles de pesos corrientes, el 2% representado por las grandes y gigantes empresas es del 52.5% en comparación con las MIPYME que producen el 47.5% restante,<sup>2</sup> confirmando lo mencionado anteriormente.

Asimismo en el sector formal de la construcción los materiales y las escalas de los proyectos especificadas por dichos organismos han estimulado la importación de equipo e insumos, así como la reproducción de tecnologías, que en algunos casos, son utilizadas en países industrializados cuyos recursos son totalmente diferentes a los de México, y que, consecuentemente aumentan los costos, como en las obras de construcción pesada, en donde se utiliza mucho equipo que aun no se fabrica en México. Todos estos factores afectan la movilidad de las barreras de entrada y de salida del mercado de la construcción.

Las empresas constructoras son la parte central del sistema debido a que el mercado de la construcción gira alrededor de ellas y todos los demás componentes las afectan directamente. El objetivo de este trabajo fue establecer las barreras de entrada y de salida del mercado para las empresas constructoras mexicanas.

## METODOLOGÍA UTILIZADA

Esta investigación se limitó al Sector Formal de la Construcción, el cual está conformado por las empresas y personas físicas afiliadas a la CMIC. Por medio de encuestas, aplicadas a una muestra previamente determinada, se obtuvieron datos cualitativos que permitieron conocer las barreras que enfrentan las empresas constructoras para entrar y salir del mercado, así como también para permanecer en él. Se utilizó el modelo de Fuerzas Competitivas de Porter<sup>3</sup> para representar el mercado de la construcción en México, como se muestra en la figura 1, lo cual permite tener una visión del conjunto de los componentes principales del mercado de la construcción en nuestro país.

Con la definición de los participantes del mercado de la construcción en México se conocieron las fuerzas competitivas y las principales barreras de entrada y de salida, aspecto fundamental de esta investigación.

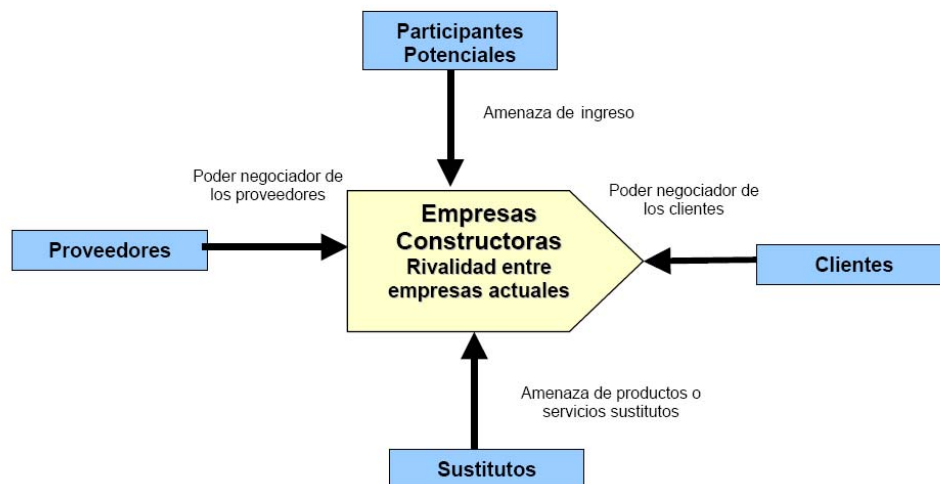


Fig. 1. Estructura del Mercado de la Construcción en México

## RESULTADOS

En base al modelo de la figura 1 y haciendo un análisis de las encuestas aplicadas se obtuvieron las barreras contra la entrada y la salida del mercado, mismas que se presentan en la tabla 1.



**3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008**  
**Chihuahua; Chih. México**  
**Del 12 al 14 de Noviembre**



Tabla 1. Barreras de movilidad del mercado de la Construcción

<b>Barreras Contra la Entrada</b>	<b>Barreras Contra la Salida</b>
Economías de escala	Activos especializados
Diferenciación de productos	Costos fijos de la salida
Necesidades de Capital El tamaño de obra Grado de especialización Compromisos simultáneos Modalidad de la dependencia Aspectos políticos	Interrelaciones estratégicas
Costos Cambiantes	Barreras emocionales
Acceso a los canales de comercialización	Restricciones gubernamentales y sociales
Ventajas de costos independientes de las economías de escala  a) Tecnología de productos patentados  b) Acceso preferencial a materias primas  c) Ubicación favorable  d) Subsidios gubernamentales  e) Curva de aprendizaje o de experiencia  f) Política gubernamental	

De igual manera se obtuvieron los factores más importantes por los cuales las empresas ya no seguirían en el mercado de la construcción y los resultados se presentan en la tabla 2.



**3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008**  
**Chihuahua; Chih. México**  
**Del 12 al 14 de Noviembre**



Tabla 2. Factores que afectan la estabilidad de las empresas constructoras

La falta de reconocimiento por parte del cliente a reclamaciones por parte de la empresa
Falta de financiamiento
Descapitalización de la empresa por pérdidas
Falta de liquidez por atraso de pagos
Inflación no prevista en sus propuestas o en cláusulas de ajustes contractuales
Baja rentabilidad
Mercados saturados en extremo
Bajos rendimientos de sus inversiones
Incapacidad de capitalizarse
Reducción de presupuestos, por parte del cliente (paros y arranques)
Falta de obra
Incapacidad técnica para construir o proyectos muy complejos o especializados
Monto de indirectos excesivos
No poder obtener concursos
Rescisiones o multas por incumplimiento de contrato

En resumen, se puede apreciar que el mercado de la construcción en México es de barreras débiles contra la entrada y barreras fuertes contra la salida. Esto genera una gran cantidad de ofertantes que no son proporcionales a los bajos niveles de demanda que existen, lo cuál provoca la caída de precios en las obras, bajas utilidades o pérdidas y falta de trabajo. También este factor crea un alto poder negociador de los clientes que permite sacrificar la calidad de las obras por obtener un contrato. Las barreras contra la salida son fuertes contrastando con la debilidad de las barreras contra la entrada, debido a que la mayoría de las empresas hace una inversión importante para tener trabajo en este mercado, y le es difícil salirse porque están a la expectativa de realizar obra, ya que ésta es fluctuante; por otra parte sus activos en maquinaria son muy especializados y no tienen un alto valor de rescate o de reventa. Además la competencia en el mercado de la construcción es muy fuerte por lo que se limita a tener obras aunque obtenga bajas utilidades que no recompensan la inversión realizada, éste es otro de los factores por lo que las empresas constructoras permanecen dentro del mercado.



**3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008**  
Chihuahua; Chih. México  
Del 12 al 14 de Noviembre



En la figura 2, se puede ver esquemáticamente la descripción general del mercado de la construcción en México<sup>4</sup>.

		<b>Barreras contra la entrada</b>	
		Fuertes	Débiles
<b>Barreras contra la salida</b>	Fuertes	Rendimientos bajos y estables	Rendimientos bajos y riesgosos
	Débiles	Rendimientos altos y estables	Rendimientos altos y riesgosos

Fig. 2. Descripción general del Mercado de la Construcción en México

El mercado de la construcción está representado por el cuadrante en color rojo (superior derecho). Es un mercado de rendimientos bajos y riesgosos.

## DISCUSIÓN

Con los resultados anteriores se define que el mercado de la construcción en México se acerca mucho a una competencia perfecta por parte de las empresas, ya que ninguna tiene el poder de establecer precios que les den ventajas. Dentro del mercado de la construcción actualmente, la oferta es mayor que la demanda por lo que se generan bajos precios con un alto costo de producción, teniendo también bajos niveles de tecnología que hacen que la mayoría de las empresas sean ineficientes; esto se refleja en bajas utilidades, y en el peor de los casos pérdidas para las empresas constructoras. Los proveedores cuentan con un poder amplio para cambiar los costos de las empresas constructoras debido a que si los precios de los productos que ellos venden aumentan, ellos venderán al precio impuesto por el mercado. Aclarando que no tienen poder negociador ante la empresa constructora. De los clientes correspondientes al sector privado y al sector público, la mayor demanda la tiene actualmente el sector privado con un 60.3% contra un 39.7% del sector público<sup>5</sup>, aunque éste último es el que tiene un alto poder negociador con respecto a los precios, las especificaciones, los pagos, las fianzas y otras condiciones contractuales. Los participantes potenciales crean un ambiente de tensión dentro de este mercado, ya que representan las nuevas empresas que vienen a competir con las ya establecidas o amenazan con ingresar a este mercado. Lo difícil del mercado es permanecer ya que se requiere de ventajas que asciendan el nivel de competencia contra los demás competidores; que van desde grandes recursos económicos y tecnológicos hasta la obtención inmediata de materiales a bajo precio (economías de escala y cadena productiva).

La posición en que se encuentra el mercado general de la construcción en México, es de barreras contra la entrada débiles y barreras contra la salida fuertes, lo cual genera una gran cantidad de oferentes que no son proporcionales con los bajos niveles de demanda que existen, provocando la



## 3er Congreso Nacional ALCONPAT 2008

Chihuahua; Chih. México  
Del 12 al 14 de Noviembre



caída de precios en las obras, bajas utilidades o pérdidas, falta de trabajo. También este factor crea un alto poder negociador de los clientes. La situación del mercado de la construcción puede verse favorecida si las dependencias y entidades mejoran sus sistemas de licitación o por lo menos los estandariza. Los actuales sistemas a menudo tienen enormes costos financieros para las empresas por las altas fianzas que piden, las demoras en decisiones y pagos.

Hasta donde sea posible, debe promoverse la participación de pequeñas y medianas empresas (PYME) como un mecanismo para evitar la concentración excesiva de la actividad, o la participación de éstas en la cadena productiva de las grandes empresas constructoras (subcontratos). Es necesario también, fortalecer racionalmente las barreras contra la entrada al mercado, por ejemplo exigiendo a las empresas, en ciertos tipos de obra, la certificación en un Sistema de Gestión de la Calidad para poder participar en el mercado y a la vez debilitar las excesivas barreras contra la salida, como por ejemplo crear un mercado secundario de maquinaria usada o fusionar empresas; esto para que permanezcan solamente aquellas empresas que puedan competir eficiente y eficazmente dentro de un mercado más competitivo.

### AGRADECIMIENTOS

Por el apoyo económico recibido para realizar este trabajo, se agradece profundamente a CONACYT y por incluir el estudio como parte de un proyecto integral se agradece a Fundación ICA. Mención aparte para el M.I. Salvador Díaz Díaz, quién colaboró en la asesoría del trabajo.

### REFERENCIAS

1. "La competitividad de la empresa mexicana", Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, Primera edición, 2004: p. 228
2. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Cuadernos de información económica, 2004, <http://www.inegi.gob.mx> [Consulta: Lunes, 10 de mayo de 2004]
3. M. Porter, Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior (México, D.F.: CECSA, 1989)
4. M. Porter, Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (México, D.F.: CECSA, 2002) p. 38
5. Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática, 2004, <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/consbol.asp> [Viernes, 21 de mayo de 2004]