

Alicia Ziccardi  
 Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.  
 Instituto Mora

## Los constructores mexicanos en los 90's\*

### RESUMEN

Las relaciones entre los empresarios de la industria de la construcción y el Estado han sido históricamente muy importantes en México, desde una perspectiva económica, política y de transformación del espacio nacional. Desde los años cuarenta el Estado es el principal cliente de la industria de la construcción. Sin embargo, en los últimos años esta relación comienza a modificarse en el marco del modelo económico neoliberal.

### ABSTRACT

The relations between the entrepreneurs of the building industry and the State has been historically important in México under an economic, political and national space transformation perspective. The State is the main client of the building industry. But in the last years this relations will be modified in the context of neoliberal economic model.

### EMPRESARIOS Y GOBIERNO<sup>1</sup>

La industria de la construcción en México se transforma en una rama importante de la economía en los años cuarenta cuando el proceso de sustitución de importaciones y la necesidad de creación de infraestructuras en el medio rural hacen del Estado su principal promotor<sup>2</sup>. A diferencia del *boom* de la construcción que se experimenta durante el porfiriato y que encuentra como principales protagonistas a contratistas extranjeros<sup>3</sup>, en los cuarenta se constituyen un conjunto de empresas que nacen, crecen y se consolidan a partir de hacer del Estado su principal cliente.

En 1947 se constituye Ingeniero Civiles Asociados (ICA), que será en adelante uno de los más poderosos grupos de empresas constructoras; y, en 1953, 130 empresas de capital nacional constituyen la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

A fines de los setenta, la industria experimenta lo que tal vez es su segundo *gran boom*, ante la necesidad de responder a la demanda de construcción de infraestructura petrolera, turística y de refuncionalización de las principales ciudades del país; alrededor de un 80% de las obras son contratadas por alguna dependencia gubernamental (Ziccardi, Alicia 1989a).

No se trata de presentar aquí una reconstrucción

<sup>1</sup> Este trabajo es un avance de la investigación que sobre este tema se desarrolla en el marco del proyecto "organizaciones empresariales en México" del IISUNAM. Agradezco la colaboración de Claudia Cruz en el proceso de recolección de información.

<sup>2</sup> Nos referimos a la industria organizada formalmente y productora de bienes inmuebles, ya que las industrias de los materiales de la construcción presentan otras características. Sobre esto véase, Fidel Carlos y Ziccardi Alicia (1986).

<sup>3</sup> Existe sobre este tema una investigación en curso realizada por Connolly, Priscilla (1988).

histórica de este sector económico pero es importante conocer algunos hechos que marcaron a esta industria desde su constitución y le imprimieron rasgos que conserva, hasta ahora; momento en que las profundas modificaciones en la economía y la reestructuración del Estado en México permiten avizorar cambios, tanto en el comportamiento de las empresas constructoras como en el de sus organizaciones corporativas

En este sentido importa señalar que la estrecha relación entre las empresas constructoras y el gobierno tiene varias consecuencias entre las cuales las más importantes son:

**a)** Un número considerable de empresas constructoras, precisamente aquellas afiliadas a la CNIC, realizan principalmente obras para alguna dependencia del sector público. En la década pasada son los organismos descentralizados (particularmente PEMEX, CAPFCE) y el gobierno federal (la SARH, SEDUE, INFONAVIT), los que demandaron mayor número de obras. Esto hace que para estas empresas las formas de obtención de un contrato, la fijación de los precios, los tiempos establecidos para la realización de una obra, las formas de los pagos se diferencien sustancialmente de los procesos de producción de aquellas empresas que producen bienes inmuebles para el mercado privado.

Contratar y realizar una obra para el gobierno permite tener resuelto uno de los principales obstáculos que debe enfrentar la industria de la construcción: la disponibilidad de tierra, la cual se halla en manos del capital inmobiliario. En el caso de la obra pública, éste no es un problema que deba superar el empresario de la construcción; y tal vez esto mismo es lo que hace que en México aparentemente no exista fusión entre el capital industrial y el inmobiliario como ocurre en otros países. Concursar implica riesgo<sup>4</sup>, pero más aún lo implica el producir un bien caro -como son los bienes inmuebles- cuya producción se prolonga considerablemente en el tiempo, para luego colocarlo en el mercado y lograr la recuperación del capital invertido. Construir para el gobierno encierra otros riesgos en relación con la continuidad de la obra o el pago de las estimaciones -particularmente en coyunturas de cambio del elenco gobernante o en situaciones inflacionarias- pero es una producción por encargo a un cliente que ofrece garantías en la contratación. Esto ha contribuido a que el Estado sea el cliente preferido, tanto para las empresas grandes como para las pequeñas y medianas.

**b)** Las empresas constructoras de la CNIC poseen cierto grado de especialización, tanto en relación al tipo de obra como respecto al cliente. Esto último indica que

los contactos, el conocimiento personal sobre quienes toman decisiones, las relaciones informales son importantes para obtener un contrato. Esto es válido aun cuando sexenalmente haya cambios en el interior de la burocracia y es una de las causas por las cuales se constituyen y se liquidan empresas con relativa facilidad. Un indicador de esto es que el número de años promedio de afiliación a la cámara es aproximadamente de ocho. Las empresas grandes son las que tienen mayor permanencia; mientras que es conocido el hecho de empresas que se constituyen para obtener determinado contrato y que acabado el mismo se disuelven. Esto es posible también por las características de la producción en la construcción, que no requiere un planta, que produce producto único, que cuenta con abundante mano de obra, etc. Cabe señalar en este punto, que las empresas dedicadas a la producción de viviendas financiadas para el sector público aunque formen parte de la CNIC tienen una lógica de producción y de organización diferente. En este caso, a la relación gobierno empresa, se agrega un tercer actor que son los sindicatos; los cuales participan formalmente en esas instituciones gubernamentales (particularmente en el caso de INFONAVIT), son promotores en la construcción de las viviendas y están vinculados a empresas de capital privado.

**c)** El tipo de obras para el gobierno es muy variado. Existen desde pequeñas obras hasta obras cuya complejidad técnica han significado verdaderos desafíos tecnológicos para la industria (ej: el metro de la ciudad de México principalmente por las características del suelo). Esto influye para que exista un número relativamente pequeño de empresas grandes, con tecnologías modernas, que emplean un elevado número de trabajadores y técnicos con alta capacitación y que pueden competir con éxito en el mercado internacional. Estas son las empresas que tal vez no requieren la representación de la CNIC porque tienen una capacidad de negociación propia, disputan los contratos de más elevados montos y hasta pueden formar parte de consorcios para operar internacionalmente (como es el caso de Construmex). Pero coexistiendo con ese pequeño universo empresarial existen miles de pequeñas y medianas empresas, que encuentran en la CNIC el principal representante de sus intereses ante las instituciones contratantes, producen obras técnicamente más sencillas, tienen una muy baja productividad sobreexplotan la mano de obra y disputan contratos por montos relativamente más bajos. Este conjunto es mayoritario en el universo de las poco menos de 15,000 empresas afiliadas actualmente a la CNIC; ya que se estima que las firmas de mayor capital representan sólo alrededor del 4% del total de las asociaciones. Pero hay un hecho que es importante considerar y es que, salvo en periodos de crisis o en los años-límite de los

<sup>4</sup> La actual ley de obras públicas es de 1980 y su reglamento es de 1982 con modificaciones introducidas en 1984, véase Ziccardi, Alicia (1990).

sexenios en los que se paralizan las contrataciones, el gobierno contrata obras, si no con todos seguramente con muchos, de acuerdo a sus capacidades técnicas, financieras, organizativas, y también de acuerdo al acceso que tengan los empresarios a los tomadores de decisiones. Existe una normatividad, pero la fijación de los precios, el cumplimiento de las especificaciones, la calidad final del producto, no solo se sujetan a las reglamentaciones vigentes sino que dependen de procedimientos, de la supervisión que realizan otras empresas, de los funcionarios que autorizan la recepción de una obra y que liberan los recursos para su pago, etc. Es decir, es una producción de bienes sujeta a prácticas institucionales y burocráticas diferentes a las reglas que operan en el mercado puesto que depende de procedimientos burocráticos, de la supervisión que otras empresas que son sus pares, de los funcionarios que autorizan la recepción y el pago de una obra dada, etc.

Estas prácticas imprimen, al empresariado de la construcción, un conjunto de particularidades respecto de otros.

**d)** Debe enfatizarse que los "constructores" mexicanos gozan de prestigio tanto en México como en el extranjero. La capacidad que poseen algunas empresas de generar buenos productos y un fuerte sentido de gremio, han llevado a minimizar los problemas que tienen muchas empresas para producir y sobrevivir en el mercado.

**e)** Finalmente una característica central de las empresas constructoras es el uso intensivo de mano de obra, producto de la abundancia de los trabajadores no calificados y los bajos salarios que perciben.

Esto lleva a que, consideradas las empresas globalmente, el sector presenta cierto atraso tecnológico y una muy baja productividad; se advierte que sólo un pequeño número tiene capacidad para introducir nuevas tecnologías, capacitar su personal y modificar procesos. Por ello, la industria como tal, presenta una baja productividad.

Sin embargo, generar masivamente empleos para la mano de obra no calificada se considera un atributo positivo en los planes y en las políticas gubernamentales. Muchas veces éste ha sido el argumento esgrimido para decidir iniciar o dar continuidad a alguna obra.

La CNIC, en 1978, crea el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC); sin embargo, hasta la actualidad no se ha logrado que sus afiliados participen activamente en el mismo. La existencia del propio Instituto recae, en gran medida, en la construcción de obras públicas; ya que por ley, los organismos gubernamentales retienen al contratista el 2 al millar para destinarlo al ICIC, mientras que en las obras privadas es difícil que el empresario realice voluntariamente esta aportación.

## LOS CONSTRUCTORES Y LA MODERNIZACIÓN

La crisis económica de los ochenta afectó fuertemente a este segmento del capital industrial. En un trabajo anterior nos referimos precisamente a las modificaciones que se introdujeron en las relaciones entre los empresarios de la construcción y las instituciones gubernamentales, en el sexenio de Miguel de La Madrid (1982-1988) (Ziccardi, Alicia, 1990). En lo fundamental analizamos las dificultades de muchas empresas para sobrevivir después del 82, como consecuencia de la reducción del gasto público; el significado de la nueva normatividad de la obra pública, el control en el ejercicio del gasto a través de la Secretaría de la Contraloría en el marco de la llamada "política de renovación moral de la sociedad". La lenta recuperación económica, la reconstrucción de la Ciudad de México y la firma del PECE a fines de 1987, que permitió controlar el crecimiento de los precios de los insumos, llevaron a que muchas empresas pudieran sobrevivir en la crisis. De hecho, aunque un considerable número de empresas quebraron en la década y muchas trabajaron muy por debajo de su capacidad productiva, no sabemos aún el significado de este proceso en el universo global y en comparación con otros períodos. Por otra parte, el número de empresas afiliadas a la CNIC creció en la década pasada sostenidamente, registrándose en 1980, 9 506 firmas mientras que en la actualidad son 14 434. Ahora bien, por un lado, esta cifra debiera depurarse porque surge de una encuesta de registro que aplica anualmente la CNIC; y por otro, porque lo fundamental no es tal vez el número, sino las condiciones que prevalecen y, en este sentido, se advierte un proceso de descapitalización, principalmente, en la construcción pesada e industrial.

El balance que los representantes empresariales efectúan de la década es francamente negativo. Las últimas reuniones anuales de evaluación y análisis de la construcción que organiza el CIHAC, un centro dedicado a generar información y análisis para los empresarios, se convocaron bajo el lema "Porque ya no se puede construir como antes". Un conocido dirigente empresarial evaluaba el año pasado en una entrevista que "el deterioro de la industria es actualmente grave" (Gonzalo, Gout, 1989); mientras que otro se aventuraba a afirmar que "la rama de la construcción fue de las primeras, si no la primera que entró al tobogán de nuestro desplome nacional" (Pineda Arenas, Jorge Fco. 1989).

Sin embargo, debiera realizarse un análisis de contenido del discurso empresarial, puesto que de la lectura de sus principales documentos y órganos de expresión en los últimos 15 años se desprende, por lo general, una actitud de reclamo, con respecto a: las obras que se contratan con el sector público, los efectos que las

medidas de política económica tienen sobre sus empresas, la existencia de una competencia desleal personificada en las empresas estatales y municipales, las obras realizadas por administración directa, la reducción de sus márgenes de ganancia, etc.

En contrapartida, no se conocen evaluaciones sobre las condiciones favorables de contratación que existieron para muchas empresas, el hecho de que las obras en proceso consideradas prioritarias no se detuvieron aún con la reducción del presupuesto del sector público, el elevado número de viviendas financiadas por los organismos del sector público, que en la década pasada fue de poco menos de 1,5 millones de acciones según las estadísticas oficiales, los efectos benéficos que tuvo para la rama la reconstrucción de la ciudad de México que abrió miles de frentes de trabajo para construir en un par de años cerca de 100,000 viviendas, realizar estudios de suelos, reconstruir escuelas y hospitales, etc. Obras en las que participaron miles de empresas desde las más grandes a las más pequeñas; la inversión en turismo y en infraestructura petrolera que hizo de PEMEX un cliente que participó de manera sostenida con poco menos de la mitad de los concursos de obra pública en el sexenio pasado (Ziccardi, Alicia, 1990).

Si intentamos explorar en este trabajo cuál es la situación actual, de qué manera la política económica y social del gobierno de Carlos Salinas de Gortari incide en las empresas constructoras, podemos decir que dos estrategias son fundamentales para este sector:

**1)** la caída de la inversión pública en el marco de una política de ajuste; cuestión que tal vez ya comience a revestirse con la venta de las empresas consideradas no estratégicas y prioritarias y con la reprivatización de la banca, lo cual permite constituir un fondo que se destinará en buena medida al gasto social. Es interesante apuntar aquí que como parte de esta estrategia se creó el Programa Nacional de Solidaridad el cual tiene diferentes líneas de actuación y que tiene la posibilidad de transferir recursos a los gobiernos estatales y locales y a organizaciones sociales para la construcción de infraestructuras productivas y sociales. Este programa se inscribe dentro de las recomendaciones que los organismos internacionales efectúan a los países latinoamericanos a fin de atender ciertamente con la aplicación de los programas económicos neoliberales.

Por otra parte, es posible preveer que se construirá cierta infraestructura industrial y comercial en los próximos años; lo cual será un requisito ineludible para garantizar la expansión de la economía mexicana y su participación a nivel internacional.

La privatización de la banca tendrá también efectos sobre la inversión en la construcción, aunque aún es imposible preveer en qué sentido. Vale la pena recordar

que en la década de la banca estatizada se incrementó el encaje legal y creció notablemente el monto de recursos dedicados a financiar vivienda para los sectores medios altos a través del Programa Financiero de la Vivienda (FOVI).

**2)** Una segunda cuestión de política económica que hay que contemplar es la referida a la apertura de la economía que, en el caso de la industria de la construcción, lleva a que por primera vez las empresas mexicanas deban competir en su territorio con empresas extranjeras.

Esto, ciertamente, va a tener efectos sobre las formas de producción y organización empresarial y sobre las relaciones que tradicionalmente han entablado estas firmas con los organismos estatales a través de la producción de obras públicas; por lo menos para aquel segmento de empresas, de grandes empresas que realizan obras que pueden interesar al capital extranjero por el elevado monto del contrato y por los procesos tecnológicos que requieren, tanto en el campo de la construcción como en el de la consultoría.

Respecto a la inversión, como dijimos, es posible pensar que la modernización de la economía exija destinar buena parte de los recursos a la creación de infraestructuras productivas en el territorio nacional. Precisamente una de las medidas dadas a conocer en los inicios del sexenio fue el introducir una nueva modalidad en la construcción de infraestructura de transporte que requiere el país que se denomina "obra concesionada". Los constructores participan produciendo la obra pero también son inversionistas; los cuales, una vez concluida la misma, reciben la concesión de controlar su uso por determinado periodo de tiempo.

Según explicaciones ofrecidas en la CNIC por el presidente de la Comisión Nacional de Valores, el Sr. Oscar Espinosa Villarreal, este esquema fue ideado para "proveer recursos crediticios al sector privado, costos accesibles y viables, para financiar a través de las casas de bolsa todos los proyectos que estén vinculados con la infraestructura...". Sostuvo también que "el mercado de valores es estratégico, en la política de vivienda, carreteras, sistemas de abasto e infraestructura turística" (El Financiero, 31 de mayo de 1990).

Ahora bien, la llamada "inversión portafolio" es un mecanismo que trata de captar recursos a través de la bolsa de valores para financiar proyectos y está dirigido a atraer inversionistas extranjeros, los cuales adquirirían valores emitidos para tal efecto. Los gestores de la política financiera evalúan que es difícil que las empresas extranjeras estén interesadas en la actividad constructiva; más bien les pueden interesar las inversiones de capital en este tipo de obras. Ejemplos de esta modalidad de obras que ya están en construcción, son la carretera Constituyentes-La Venta, la infraestructura turística Puer-

to Diamante-Acapulco, hoteles en Huatulco y el Puente Internacional Zaragoza-Isleta en Chihuahua.

Sin embargo, los empresarios de la construcción van más allá respecto al significado que tiene la presencia de empresas o capital extranjero en la actividad constructora. Según lo han expresado, la entrada al GATT amplía los campos a la exportación de productos terminados del sector de la rama que produce insumos (cemento, varilla, vidrio) y también otorga ventajas para obtener nuevas tecnologías, maquinaria, equipos, insumos a precios competitivos.

Sin embargo, la CNIC ha expresado preocupación por la competencia extranjera; ya que también puede afectar a las empresas nacionales porque la escala de producción que poseen les permite ofrecer un producto más barato.

Lo que tal vez ocurra, es que se constituyan empresas o consorcios mixtos de capital privado nacional y extranjero, porque las firmas nacionales lo que garantizan es el conocimiento de los mercados de trabajo y de insumos del país. Sobre todo, en el caso de la mano de obra, existen experiencias en América Latina de fracasos de grandes firmas extranjeras a partir de su desconocimiento de las formas de reclutamiento, del control que ejerce el maestro en la contratación y en el proceso de trabajo<sup>5</sup>.

En contrapartida, una de las características de la actuación de ICA en otros países del área, es el asociarse con las empresas locales.

Tampoco puede dejarse de lado el hecho de que las firmas que operan internacionalmente en servicios de consultoría poseen mucha experiencia, lo que permite suponer que tal vez compitan exitosamente en México.

Un tema que en este contexto adquiere importancia para los empresarios es, ciertamente, el de la capacitación de la mano de obra. Es sabido que la baja productividad de la industria es producto, en gran medida, de los procesos de trabajo cuasiartesanales que emplea. Como dijimos, la industria fue de las primeras en crear un instituto de capacitación, el cual ha cumplido, hasta ahora, una labor limitada. Efectivamente el ICIC ha capacitado mano de obra, pero a nivel de técnicos e inclusive de profesionistas y empresarios. La CNIC creó también el Instituto Tecnológico de la Construcción, el cual tiene una carrera de ingeniero constructor de la que ya han salido dos generaciones y que tiene reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública<sup>6</sup>. Su objetivo es formar profesionistas con experiencia laboral, amplios conocimientos técnicos y de administración de empresas, ma-

nejo del mercado financiero, información sobre contratación de obras públicas, etc. Se intenta formar pequeños grupos de profesionistas que obtienen un diploma de estudios y que también reciben el patrocinio de los empresarios que participan en la Cámara.

El desafío, ciertamente, es que estas experiencias adquieran escala; cuestión que es muy difícil de lograr si se piensa que el ICIC tiene ya 12 años de existencia y aún no lo ha logrado. Precisamente hace un par de meses, el DDF firmó un convenio con el ICIC para capacitar jóvenes en actividades de la construcción, lo cual es importante dado que las más altas tasas de desempleo en la ciudad se presentan en este grupo social.

Otra experiencia de capacitación social que se ha puesto en marcha recientemente, es el programa "construyamos juntos"; a través del cual, la CNIC, capacita a familias de sectores populares y les brinda la oportunidad de comprar materiales a precios preferenciales a través de un sistema de "crédito a la palabra".

Los empresarios insisten en que ellos mismos deben capacitarse porque, ser constructor en la actualidad, no es suficiente; se requiere ser un promotor de las obras, conocer los sistemas modernos de administración, estar informados de los avances de la informática en el campo del diseño, del cálculo, del proyecto. Y debe pensarse que esto supone un esfuerzo personal porque, en su mayoría, las empresas constructoras son empresas personales, donde el/los dueño/s son ingenieros y, en menor medida, arquitectos que cumplen funciones de dirección y tienden a controlar ellos mismos todo el proceso de producción.

Otra cuestión es la descapitalización de las empresas y el deterioro de los equipos que presentan las industrias de construcción pesada; tema discutido en una reunión nacional organizada recientemente por la CNIC. Los empresarios atribuyen la actual situación al hecho de que los costos de las obras se modifican con posterioridad en el momento que ellos ofertaron, obtuvieron el concurso y/o contrataron, que existen atrasos en los pagos de las estimaciones y las obras terminadas, cotizaciones subestimadas para ganar el concurso, pago de multas, etc.

Todo esto, lleva a que los empresarios insistan en revisar la normatividad; lo cual es un indicador de que esta tarea que iniciaron hace ya una década (con la ley de Obras Públicas de 1980 y sus diferentes reglamentos) ha dado frutos, y por ello, continúan exigiendo que se incorporen sus demandas a la misma. A estos reclamos empresariales se suman los pedidos de desburocratización y simplificación en la contratación de la obra pública.

5 Véase, Connolly, Priscilla (1988).

6 Debe señalarse que un dirigente empresarial que ha promovido estos dos organismos el ICIC y el ITC es el Ing. Vicente Bortoni, quien en una entrevista que le hemos realizado ha expresado un real entusiasmo en

que ambos adquieran mayor envergadura. Precisamente Bortoni fue el primer empresario de la construcción que accedió a la presidencia de CONCAMIN, luego fue candidato al CCE sin tener éxito para su elección y actualmente es el presidente del World Trade Center de México.

Durante el sexenio pasado, cuando el actual presidente era el Secretario de Programación y Presupuesto, fue cuando se introdujeron muchos cambios en la normatividad de la obra pública; y los empresarios parece que han depositado en estos mecanismos muchas expectativas respecto a mejorar los procedimientos de contratación en su favor. Claro que este mecanismo es uno más que se agrega a la intensa política que despliega la Cámara con las instituciones gubernamentales. Como es sabido, los empresarios de la construcción a través de

su Cámara se reúnen anualmente con el presidente de la república, con diferentes secretarios, con el Regente de la Cd. de México; tienen comisiones mixtas en las que participan junto con funcionarios para tratar los temas que son de interés para sus negocios, delegaciones regionales que representan los intereses empresariales de los empresarios del interior del país. En fin, han sabido crear diferentes canales para acceder a los procesos de toma de decisiones de manera directa y garantizar que sus demandas tengan eco.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BORTONI, VICENTE: *Entrevista realizada por la autora el 13 de julio de 1989 en México, D.F.*
- CASAR, MA. AMPARO: *La crisis del corporativismo empresarial* en El Nacional, México, 18 de enero de 1980.
- CIAHC: *Catálogo CIHAC de la construcción 1989 y 1990*. México.
- CONNOLLY, PRISCILLA: *La industria de la construcción y relaciones de trabajo en la producción habitacional en México* en Michel, Marco (coord.) *Procesos habitacionales en la Ciudad de México*. UAM-SEDUE. México, 1988. pp. 183-219.
- FIDEL, CARLOS, BEATRIZ GARCÍA Y ANDRÉS GODINEZ: *Relaciones de dominio en la dinámica del complejo de la construcción* en Varios Autores: *Eslabonamientos productivos y mercados oligopólicos*, UAM. México, 1985 pp. 231-263.
- FIDEL, CARLOS Y ALICIA ZICCARDI: *De cal y canto, apuntes sobre la industria de la construcción* en Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Año XXXII, Nueva Época, Enero-marzo, UNAM, México, 1986. pp.
- GOUT, GONZALO: *Comentarios al XVII Congreso de la Construcción* en Revista de la Construcción, N- 410, México, enero de 1989.
- LUNA, MATILDE: *Modernización y representación empresarial* en El Nacional México, 18 de enero de 1990.
- LUNA MATILDE Y RICARDO TIRADO: *Las organizaciones empresariales en América Latina. Una propuesta metodológica para su estudio*, IISUNAM, (mimeo). 1990.
- Periódico El Financiero. *Colección de artículos de la CNIC*.
- PINEDO ARENAS, JORGE: *Comentarios al XVII Congreso Mexicano de la construcción* en Revista Mexicana de la Construcción, N-410, México, enero de 1989.
- PUGA, CRISTINA: *Nacionalismo y pensamiento empresarial* en El Nacional. México, 18 de enero de 1990.
- CNIC. Revista Mexicana de la Construcción. Varios números.**
- ZICCARDI, ALICIA: *Las obras públicas de la Cd. de México*, IISUNAM (libro en prensa), 1989a.
- Empresas de la construcción y grandes obras en la ciudad de México en Gana, Gustavo (comp). Una década de planeación urbano-regional en México*, COLMEX, México. 1989b, pp. 303-328.
- Las obras públicas en el sexenio de Miguel de la Madrid*, UAM-A, Duhau, Emilio y Azuela, Antonio (comp), en prensa, 1990.