

INT-0348

CEPAL/BA(15783)

e. 2



NACIONES UNIDAS

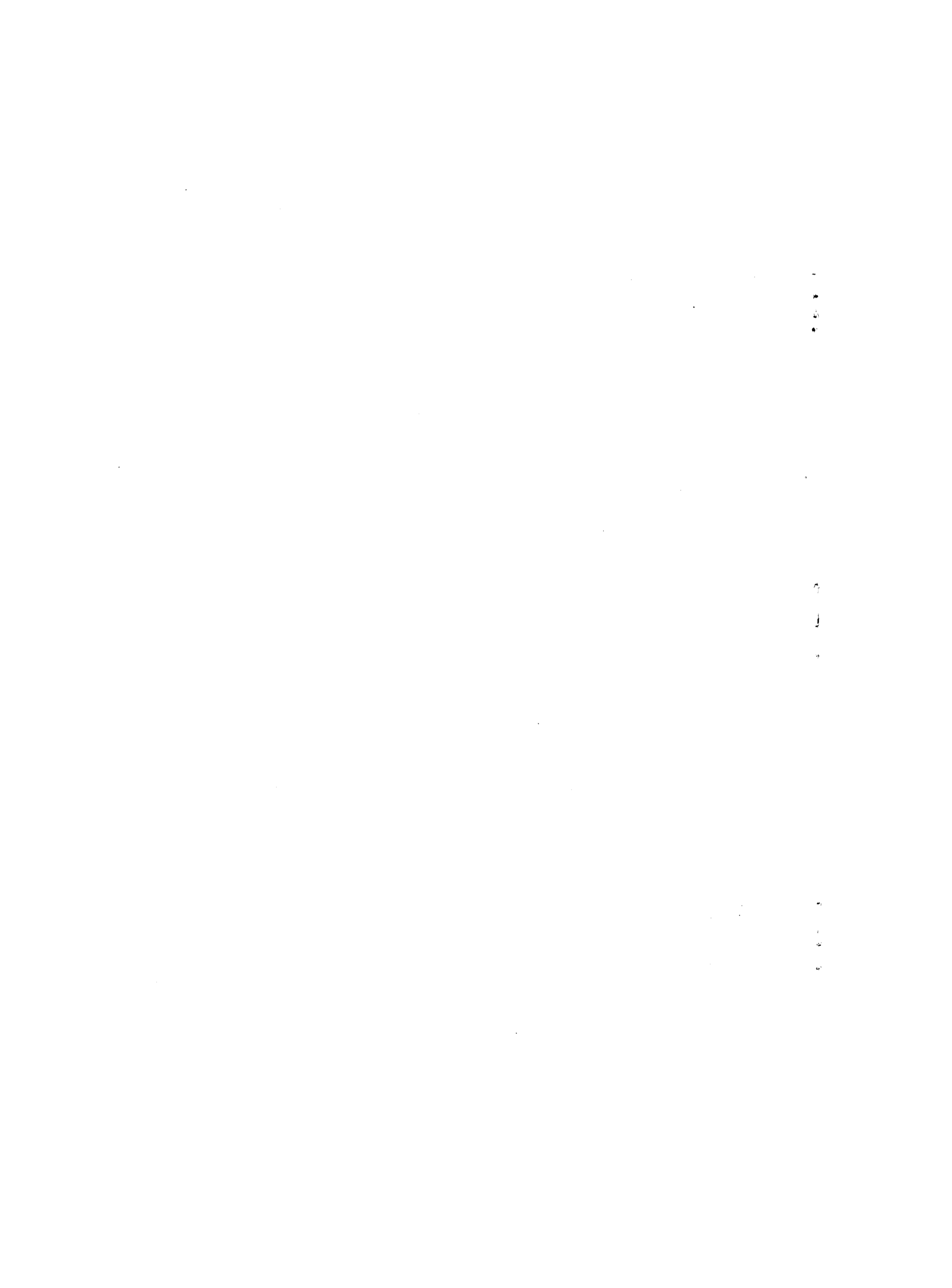
COMISION ECONOMICA

PARA AMERICA LATINA



**EXPORTACION ARGENTINA DE
SERVICIOS DE INGENIERIA
Y CONSTRUCCION**

OFICINA EN BUENOS AIRES



Documento de trabajo N° 6
Versión preliminar

Distribución RESTRINGIDA
para críticas y comentarios

C E P A L
Comisión Económica para América Latina
Oficina de Buenos Aires

EXPORTACION ARGENTINA DE SERVICIOS
DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION

Setiembre 1983

7
8
9
0

1
2
3

4
5
6
7

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
EL SECTOR CONSTRUCCIONES EN LA ECONOMIA ARGENTINA.....	4
I. Breves referencias a la participación del sector construcciones en la economía argentina	4
II. Las empresas encuestadas y su actuación en el mercado interno	9
CAPITULO II	
ACTUACION INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	32
I. Proyectos realizados en el exterior	34
II. Proyectos realizados para entidades binacionales	43
III. Presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior	44
CAPITULO III	
EVALUACION DE LA EXPERIENCIA EN EL EXTERIOR	48
I. Autoevaluación de su experiencia en el exterior	48
II. Ventajas de las empresas para operar en el exterior	48
III. Principales dificultades en la operatoria externa	53
IV. Medidas de promoción utilizadas	55
V. Otros apoyos recibidos del Estado	56
VI. Medidas de política solicitadas	56
VII. Algunos aportes sobre la exportación de obras formulados por la Cámara Argentina de la Construcción	60
CAPITULO IV	
SINTESIS Y CONCLUSIONES	65
I. Síntesis de los resultados	65
II. Algunas reflexiones sobre las implicancias de la exportación de obras	68

7
8
9
0

1
2
3

4
5
6
7

Anexo I	
Inversión bruta interna pública: por tipo de obra y bien	72
Anexo II	
Firmas incluidas en el relevamiento. Respuestas recibidas y clasificación de las firmas según su actuación en el exterior	75
Anexo III	
Actuación en el exterior de firmas constructoras argentinas	85
Anexo IV	
Actuación de firmas constructoras en proyectos binacionales con participación argentina	99
Anexo V	
Presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior de firmas constructoras argentinas	106

21
22
23
24

25
26
27

28
29
30
31

INTRODUCCION

El propósito del presente trabajo es analizar la exportación de obras y servicios de ingeniería y construcción realizada por firmas radicadas en la Argentina. Si bien cuantitativamente aún el valor de las exportaciones de este sector no es muy significativo, existen considerables posibilidades que el sector construcciones encuentre una forma complementaria de su desarrollo a través de la venta de obras y servicios al exterior y por lo tanto contribuya al mejoramiento del sector externo del país y la consolidación del sector en el mercado interno. Así, este estudio trata fundamentalmente de indagar sobre cuál ha sido la experiencia exportadora hasta el presente y analiza las condiciones requeridas para impulsar más activamente la exportación de obras.

El concepto de "obra" y "servicio de ingeniería" utilizado ha sido lo suficientemente amplio como para poder incluir en el análisis la mayor diversidad de tipos de construcción. Las actividades incluidas son todas las consideradas en el Registro Nacional de Empresas Constructoras que depende del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Asimismo, se utilizó la inscripción de las firmas en el Registro como antecedente y elemento de base para definir la muestra de empresas a las cuales dirigir una encuesta especial sobre sus actividades en el exterior. Sobre la base de la información del Registro se seleccionaron las 137 firmas de mayor tamaño según su nivel de producción de los últimos años, sobre el supuesto de una asociación entre el mayor tamaño de la firma y posibilidades de actuación internacional. A este grupo, se agregaron posteriormente 13 empresas de las cuales se contaba con información previa sobre sus actividades en el exterior. El total de la muestra encuestada alcanzó a 150 firmas.

La información solicitada en la encuesta se refirió principalmente a los siguientes aspectos: datos básicos de la firma (facturación y empleo en los últimos años), especialización productiva (tipo de obra), modalidad operativa, principales demandantes, actuación externa de la empresa (proyecto, país de destino, monto del proyecto, tipo de obra), presentaciones a licitaciones y concursos internacionales. Se solicitó, asimismo, que las empresas evaluaran su actuación en el exterior, tomando como punto central de su análisis las ventajas comparativas que surgen de su capacidad ingenieril y tecnológica, de su capacidad

financiera, de su equipamiento propio, de los recursos humanos disponibles, etc. Finalmente, se requirió también a las empresas que evaluaran por una parte, las dificultades de la operativa externa y por otra parte, el rol asumido por el Estado (apoyo, promoción, asistencia diplomática, etc.) como asimismo la enunciación de medidas de política necesarias para facilitar la actuación internacional de las firmas. Para mayor detalle, se anexa al final de este trabajo el formulario de la encuesta.

La información recopilada, en buena medida inédita, sirvió de base para el análisis de la actuación externa de las empresas constructoras. Además, para completar y profundizar el conocimiento de las actividades desarrolladas en el exterior, un funcionario de la CEPAL efectuó 15 entrevistas que incluyeron a empresas con actuación en el exterior, a miembros de la Cámara Argentina de la Construcción, y por último, a funcionarios públicos de la Secretaría de Comercio y Negociaciones Internacionales del Ministerio de Economía y del Banco Central que atienden específicamente la operativa externa de estas empresas.

El estudio ha sido organizado en cuatro capítulos. El primer capítulo sintetiza en su parte inicial algunos aspectos globales del sector construcciones dentro de la economía argentina. En la segunda parte -y como eje central- se analizan las características de las empresas encuestadas. Principalmente se intenta observar qué características presenta este grupo, a fin de poder evaluar en qué medida estas peculiaridades inciden en su capacidad exportadora. Con tal objetivo, se ha clasificado al conjunto de firmas en función de su participación en el mercado internacional, analizando sus diferencias principales en su funcionamiento en el mercado interno.

El capítulo segundo se refiere exclusivamente a la descripción y síntesis de la actuación de las empresas exportadoras. En especial se señalan cuáles han sido los principales proyectos, qué tipos de obras se han realizado y a qué países se ha dirigido la oferta argentina. Asimismo, se efectúa un breve análisis de la presentación a licitaciones internacionales y de las obras ejecutadas para entes binacionales con participación argentina.

El tercer capítulo analiza la experiencia argentina en el exterior desde la perspectiva de las ventajas y dificultades que las empresas enfrentan en esta actividad. Es decir, se consideran por una parte, los principales aspectos que hacen a las ventajas comparativas de las empresas argentinas en el exterior y, por otra parte, en examinar las dificultades que estas mismas empresas enfrentan. Asimismo, se incluye un sumario de las medidas de política que a juicio de este conjunto de empresas deberían ser instrumentadas por el Estado para facilitar y potencializar el desarrollo del sector en el exterior. En forma complementaria, la última sección del capítulo presenta la opinión de la Cámara Empresaria al respecto.

El capítulo cuarto contiene algunas reflexiones, síntesis y comentarios sobre el sector, tratando de sintetizar algunos elementos esenciales de política que deberían ser considerados para mejorar y facilitar la salida de empresas constructoras. Este trabajo incluye a su vez, diversos anexos que detallan la actividad externa y sintetizan algunas normas legales.

Finalmente, deseamos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que han colaborado en este estudio, especialmente al Ing. Francisco Pfeiffer y los funcionarios del Registro de Firmas Constructoras, quienes colaboraron con las tareas de relevamiento de la información.

1
2
3
4

5

6

7

8

9

10

CAPITULO I

EL SECTOR CONSTRUCCIONES EN LA ECONOMIA ARGENTINA

I. Breves referencias a la participación del sector construcciones en la economía argentina

La actividad constructora ha participado en los últimos años (1977-1982) en torno al 7% de la generación del Producto Bruto Interno del país, como se advierte en el cuadro siguiente:

Cuadro 1

PARTICIPACION DEL SECTOR CONSTRUCCIONES EN EL PBI (en millones de pesos, a precios de 1970)

Año	Sector construcción	PBI	Participación del sector construcciones en el PBI (en %)
1977	6 735	95 076	7.0
1978	6 697	91 797	7.3
1979	6 877	98 327	7.0
1980	7 319	99 403	7.4
1981	6 718	93 519	7.2
1982	5 365	88 228	6.1

Fuente: Elaborado en base a Banco Central de la República Argentina, Estimaciones trimestrales sobre oferta y demanda global, marzo 1983.

En el desenvolvimiento de esta actividad participan alrededor de 5.000 firmas. Dentro de este conjunto se manifiesta una gran heterogeneidad de unidades productivas, que reflejan las peculiares características del sector. Más de la mitad de las firmas se caracterizan por su organización familiar, que se evidencia en su tamaño de ocupación que no supera a las cinco personas ocupadas por empresa. En contraste, un grupo no mayor de 40 empresas, posee una ocupación superior a las 1.000 personas.

El empleo generado por esta actividad está en torno de las 700.000 personas, sin embargo, sólo 200.000 de ellas trabajan en relación de dependencia permanente. El trabajo transitorio es otra de las singularidades del sector construcciones.

A través de los datos de inversión, se observan algunos elementos centrales de esta actividad. En primer lugar, el 62% de la inversión total en el período 1970/82 estuvo asociado a la actividad constructora. En segundo lugar, se destaca como elemento central la división entre el sector público y privado como demandantes de esta actividad. En ese período, el sector público participó en el 43% de la inversión total en el sector construcciones.

Esta separación entre los demandantes públicos y privados lleva implícita una distinción respecto al tipo de obras encomendadas por estos comitentes. La actividad privada se concentra en la demanda de unidades de vivienda y edificios comerciales e industriales, tal como se muestra en el cuadro 2. En cambio,

Cuadro 2

COMPOSICION DE LA INVERSION EN CONSTRUCCIONES
(en porcentajes)

Sector	1978	1979	1980
<u>Construcción privada</u>	<u>51.3</u>	<u>58.5</u>	<u>59.9</u>
1. Viviendas	31.9	38.6	40.8
1.1. Unifamiliar	17.4	20.9	23.0
1.2. Multifamiliar	14.5	17.6	17.8
2. Otros edificios (industriales, comerciales, etc.)	16.9	16.9	17.4
3. Construcción agropecuaria	2.6	3.0	1.7
<u>Construcción pública</u>	<u>48.7</u>	<u>41.5</u>	<u>40.1</u>
<u>Total inversiones construcciones</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Elaborado en base a Banco Central de la República Argentina, Oferta y demanda global a precios corrientes, Serie de trabajos metodológicos y sectoriales N° 20, junio 1982.

el sector público centra su demanda en obras de ingeniería en las que están involucradas firmas de mayor dimensión, atento a los distintos requerimientos de estas obras de mayor complejidad. En términos de inversión pública, en el sector construcciones se destaca que una cuarta parte de las mismas se destina a obras viales (caminos, calles, puentes, viaductos, accesos, túneles, señalizaciones, etc.). En el mismo orden de importancia se encuentran las inversiones en electricidad, gas y agua (usinas, líneas de transmisión, gasoductos, embalses, redes sanitarias, etc.). Las inversiones en minería representan alrededor del 10% de la inversión pública en construcciones, referidas básicamente a la actividad petrolera: oleoductos, pozos de extracción, etc. La construcción de edificios abarca valores cercanos al 15% (hospitales, escuelas, oficinas, etc.). Otras obras de importancia son las destinadas a comunicaciones, que representan inversiones algo inferiores al 10% del total del sector público (líneas y centrales telefónicas, torres de transmisión y recepción, etc.). Las obras de infraestructura del transporte representan valores inferiores al 5% del total (vías férreas, puentes, aeropuertos, silos, talleres, dragados, etc.). 1/

Según surge del tipo de obras enumeradas, coexisten diferentes submercados en la actividad constructora. Cada uno de ellos presenta una morfología muy particular. En un documento del Programa BID/CEPAL de investigaciones en temas de ciencia y tecnología 2/ se sintetiza un esquema de los distintos submercados en el cual se individualiza: 1) el tipo de demandante; 2) la estructura de la demanda; 3) la forma de contratación; 4) los condicionantes al ingreso de las firmas; 5) la estructura de la oferta; 6) el equipamiento y 7) el grado de complejidad técnica. (Véase el cuadro 3).

1/ Véase el cuadro anexo I al final del informe, sobre la composición de la inversión bruta interna pública.

2/ Guillermo Vitelli, Competencia, oligopolio y cambio tecnológico en la industria de la construcción. El caso argentino, BID/CEPAL/BA/13, Monografía de Trabajo Nº3, diciembre de 1976.

Morfología de cada submercado. (rasgos generales)

	Vivienda	Vial	Pavimentación Urbana	Construcción ferroviaria	Obras de saneamiento	Electromecánica		Construcción Industrial
						Iluminación	Diques	
Tipo de demandante	Sector público Sector privado	Sector público únicamente	Sector público desligado de la Adm. Central (Municipalidades)	Sector público únicamente (Empresa O.S.N.) y municipalidades Sector privado (asoc. de vecinos)	Sector público (Empresas O.S.N.) y municipalidades	Sector público (Empresas de distribución de energía eléctrica) Municipalidades Sector privado Asoc. de vecinos	Sector público únicamente	Empresas
Estructura demanda	Demanda atomizada	Demanda concentrada	Demanda relativamente atomizada	Demanda concentrada	Demanda relativamente atomizada	Demanda atomizada	Demanda concentrada	Demanda atomizada
Forma de contratación	Sector público licitaciones Sector privado contratación directa	Licitaciones	Licitaciones Contratación directa (en ambos casos)	Licitaciones	Licitaciones	Licitaciones	Licitaciones	Contratación directa. Las empresas del sector público hacen gms. licitaciones.
Condiciones al ingreso de las firmas (Reg. de contratistas)	Indice de capacidad de contratación para presentación a proyectos públicos únicamente	Capacidad constructiva asignada por registros de Obras Públicas	Registro de contratistas de ferrocarriles	Registro de contratistas de O.S.Nación	Registros de contratistas de O.S.Nación		Capacidad constructiva asignada por Registros de Contratistas	
Estructura oferta	Oferta atomizada	Of. relativam. concentrada	Oferta relativ. concentrada	Oferta relativ. atomizada pero es- tratificada	Oferta relativamente atomizada pero es- tratificada	Oferta atomizada	Oferta concentrada	Oferta atomizada
Equipamiento mínimo	Bajo	Alto	Alto	Relativamente bajo en obras; de bendido domiciliario.	Relativamente bajo en obras; de bendido domiciliario.	Bajo	Alto	Mayor que const. de vivienda pero menor que vial
Complejidad técnica	Baja	Depend. del proyecto	Relativ. baja	Dep. del proy.	Baja en ob. domiciliarias	Baja	Alta	Dep. del proy.

Fuente: G. Vitelli, op. cit.

Como surge del cuadro anterior, la heterogeneidad de los submercados está asociada con la existencia de firmas constructoras de características y formas de organización muy diversas.

Las características y el funcionamiento del sector construcciones influyen marcadamente en la capacidad exportadora de las empresas 1/, debido a que dos de las condiciones necesarias para salir al exterior son: a) la experiencia previa en el mercado interno y b) el haber desarrollado el tamaño mínimo de organización empresarial. En pocas palabras, el mercado interno potencializa y limita las posibilidades de actuación internacional de las firmas. En tal sentido, la sección siguiente analiza las principales características de funcionamiento en la actividad constructora nacional de las empresas encuestadas.

1/ En otros estudios donde se analizan exportaciones argentinas con alto contenido de ingeniería (elemento central que asocia dichos trabajos con este estudio) se demuestra claramente la interrelación entre la capacidad exportadora y la experiencia desarrollada en el mercado nacional. Véase:

J. Katz y E. Ablin, De la industria incipiente a la exportación de tecnología. La experiencia argentina en la venta internacional de plantas industriales y obras de ingeniería, Programa BID/CEPAL sobre Ciencia y Tecnología, 1978; J. Katz y B. Kosacoff, Direct Foreign Investment Of Argentine Industrial Enterprises, IRM, 1982 (mimeo), CEPAL.

Los servicios de consultoría en la Argentina: la oferta local y la experiencia exportadora, Documento de Trabajo, CEPAL, Buenos Aires, 1982.

A. Araoz y K. Politzer, Servicios de consultoría en América Latina y el Caribe, PNUD/CODELCA, México, 1975.

CEPAL/IPEA, Ingeniería y consultoría en Brasil y el Grupo Andino, Estudios e Informes de CEPAL, N° 15, agosto de 1982.

II. Las empresas encuestadas y su actuación en el mercado interno

Tal como se señaló en la introducción, la encuesta fue dirigida a 150 firmas constructoras, de las cuales respondieron 92 empresas.

Antes de analizar los resultados de la encuesta se estima conveniente resaltar la composición heterogénea del universo relevado. Este elemento de heterogeneidad está principalmente determinado por la distinta dimensión de las empresas y su especialización productiva.

Con referencia a este último atributo, se incluyen en el universo de la muestra firmas que van desde un alto grado de especialización en tareas secundarias hasta empresas con alta capacidad ingenieril y con aptitud para ejecutar una amplia diversidad de obras. Asimismo, nos enfrentamos con firmas dedicadas exclusivamente a la actividad constructiva, frente a otras firmas que desarrollan además actividades destinadas a la provisión de bienes y equipos.

En relación con la heterogeneidad determinada por la diversidad de tamaños, el cuadro 4 indica la composición de la muestra según su participación en el nivel de actividad.

Cuadro 4

ESTIMACION DE LA PARTICIPACION DE FIRMAS SEGUN VALOR DE PRODUCCION

(en porcentajes)

Ordenamiento por nivel de actividad	Participación en el nivel de actividad total	
	Por estrato	Acumulado
Firmas 1ra a 10a	24.7	24.7
11a a 20a	15.4	40.1
21a a 30a	10.3	50.4
31a a 40a	8.1	58.5
41a a 50a	6.9	65.4
51a a 60a	5.7	71.1
61a a 150a	28.9	100.0

Fuente: Elaborado en base a datos del Registro de Firmas Constructoras-Actualización diciembre de 1982.

En el Anexo II de este capítulo se detalla la nómina de firmas, que fueron ordenadas en función del índice de producción 1/ declarado por ellas al Registro Nacional de Firmas Constructoras.

El total de firmas que respondieron la encuesta fue clasificado en función de su actuación en el exterior, resultando los siguientes cuatro grupos de empresas: a) firmas sin actuación en el exterior (50 empresas); b) firmas con trabajos realizados en el exterior (21 empresas); c) firmas sin exportación pero con presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior (17 empresas) y d) astilleros privados (4 empresas). 2/

Una primera visión global de los resultados de la encuesta indica que en 1980 las 92 firmas han facturado 768,4 millones de pesos argentinos en actividades exclusivamente constructivas. Esta cifra representa el 15% del valor bruto de producción total del sector construcciones. Del total facturado, corresponden al sector público 605,5 millones de pesos argentinos, monto que significa el 26,4% del valor bruto de producción del sector construcciones, correspondiente a la demanda del sector público. 3/

La facturación total de las 92 empresas ha sido, sin embargo, de 884,2 millones de pesos argentinos, lo que indica que las actividades no relacionadas con la construcción, significan aproximadamente entre un 10% y un 15% del total de facturación. Este nivel de actividad comercial complementaria no presenta

1/ El índice de producción es una estimación del nivel de producción anual máximo de las firmas en los últimos cinco años. El índice se basa en las certificaciones de obra de cada año, cuyos valores son actualizados por un índice especial de precios, y se selecciona el índice correspondiente al año de mayor nivel de actividad.

2/ El grupo de "astilleros privados" a pesar de estar incluido en el Registro de Firmas Constructoras se caracteriza por una actividad claramente diferenciada del resto del conjunto, lo que requiere un tratamiento específico. En este informe sólo se presentan los resultados de estas firmas sin efectuarse ningún tipo de análisis particularizado del sector.

3/ El valor bruto de producción del sector construcciones en el año 1980 se estima en 5.079 millones de pesos argentinos, correspondiendo 45.1% al sector público. Véase: Oferta y demanda global de precios corrientes, Trabajo Metodológico N° 20, BCRA, 1982.

variaciones significativas entre los distintos cuatro grupos de firmas (véase el cuadro 5). El presente estudio sólo considera, de aquí en adelante, la actividad directamente vinculada con el sector construcciones. 1/

Cuadro 5

FACTURACION SEGUN GRUPO DE FIRMAS
(en millones de pesos argentinos)

Grupo de firmas	Variable	1980	1981	1982
Firmas sin actuación en el exterior	Facturación total (1)	251.1	483.0	936.1
	Facturación sector construcciones (2)	202.3	420.6	855.4
	(2) % (1) x 100	80.6	87.1	91.4
Firmas con presentaciones pero sin trabajos en el exterior	Facturación total (1)	152.6	343.1	976.0
	Facturación sector construcciones (2)	148.5	331.3	937.9
	(2) % (1) x 100	97.3	96.6	96.1
Astilleros privados	Facturación total (1)	42.9	91.4	227.2
	Facturación sector construcciones (2)	42.9	91.4	227.2
	(2) % (1) x 100	100.0	100.0	100.0
Firmas exportadoras	Facturación total (1)	437.5	976.7	2666.7
	Facturación sector construcciones (2)	374.8	845.2	2120.4
	(2) % (1) x 100	85.7	86.5	79.5
Total encuesta	Facturación total (1)	884.2	1894.1	4806.0
	Facturación sector construcciones (2)	768.4	1688.4	4141.1
	(2) % (1) x 100	86.9	89.1	86.2

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información Complementaria sobre Empresas Constructoras, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, 1983.

1/ Este criterio responde al objetivo global del estudio, que es un análisis de la exportación del sector. Sin embargo, un estudio más detallado debería incluir el tratamiento de las actividades no directamente vinculadas con el sector construcciones, dado las interrelaciones económicas y financieras al interior de los grupos empresariales.

Considerando la participación de los cuatro grupos, se destaca claramente la participación de las firmas exportadoras en la facturación total. En efecto, este grupo, constituido solamente por 21 firmas, factura en torno del 50% del total. Asimismo, las firmas con intentos de actuar en el exterior (17 empresas) facturaron algo más del 20%. Ambos grupos totalizan casi tres cuartas partes de la facturación total. Tienen una participación distinta las firmas que no han actuado en el ámbito internacional. Estas 50 empresas sólo representan el 20,7% del total facturado. El grupo "astilleros" aporta el 5% restante. (Véase el cuadro 5).

Esta diferente participación refleja la distinta dimensión media de las firmas. Como se observa en el cuadro 6, el tamaño de las empresas exportadoras es casi seis veces mayor que aquellas sin actuación externa. Asimismo, las firmas con presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior son aproximadamente tres veces mayores que las que no tienen ninguna actividad en el exterior.

4
5
6
7

8
9
10
11

12
13
14
15

Cuadro 6
INDICADORES BASICOS

Indicador	Firmas sin actuación externa	Firmas con presenta ciones	Astilleros	Firmas exportadoras	Total encuesta
1. Cantidad de firmas	50	17	4	21	92
2. Facturación 1982					
2.a. Valor (millones pesos argentinos)	855.4	938.0	227.3	2 120.4	4 141.1
2.b. Facturación por firma	17.1	55.2	56.8	101.0	45.0
2.c. Participación en la facturación total	20.7	22.6	5.5	51.2	100.0
3. Empleo 1982					
3.a. Profesionales	754	569	211	1381	2 915
3.b. Técnicos	3 170	769	783	2761	7 483
3.c. Técnicos más profesionales	3 924	1 338	994	4 142	10 398
3.d. Profesionales por firma	15	33	53	66	32
3.e. Técnicos por firma	63	45	196	131	81
3.f. Técnicos más profesionales por firma	78	78	249	197	113
3.g. Participación en el empleo de personal técnico y profesional	37.7	12.9	9.6	39.8	100.0
4. Facturación por técnico y profesional empleado (miles pesos argentinos)	218	701	229	512	398
5. Demanda del Sector Público (% sobre facturación total)					
1975	61.7	80.4	63.5	65.4	67.9
1982	85.6	89.6	80.3	74.2	80.3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información complementaria sobre empresas constructoras, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, 1983.

Esta característica también puede ser verificada al analizar la ubicación de las firmas en el ordenamiento según el índice de producción y su actuación en el ámbito internacional. En el cuadro 7 se observa que de las diez firmas de mayor tamaño, seis exportaron, una no tuvo participación alguna en el exterior y tres no contestaron la encuesta. Tomando en consideración las cincuenta firmas mayores, de las cuales se obtuvieron treinta respuestas, doce firmas exportaron y cinco se presentaron a licitaciones y concursos. En contraste, de las restantes firmas integrantes de la muestra, según su importancia y valor de producción, se obtuvieron cincuenta y dos respuestas, de las cuales treinta y seis no actuaron fuera del país, diez se presentaron a concursos internacionales y sólo seis pudieron concretar operaciones.

Cuadro 7

CANTIDAD DE FIRMAS CON ACTUACION INTERNACIONAL
SEGUN GRADUACION POR SU CAPACIDAD PRODUCTIVA

Ordenamiento	Exportó	Sólo licitó en el exterior	No actuó en el exterior	No contestó
1 - 10	6	0	1	3
11 - 20	3	1	1	5
21 - 50	5	4	9	12
51 - 70	0	8	6	6
71 - 100	4	1	9	16
101 - 136 ^{a/}	2	1	21	12
137 - 150	5	2	3	4
TOTAL	25	17	50	58

^{a/} Hasta la firma N° 136 han sido estrictamente ordenadas según el índice de producción de cada firma. Las últimas catorce firmas fueron incorporadas en función de sus antecedentes en el exterior según fuentes diversas previas al relevamiento.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

Un resultado complementario que surge de la encuesta es la diferente evolución de estos grupos de firmas en los últimos años. Un primer nivel de comparación se puede establecer entre los datos agregados para el sector construcciones y los resultados generales de la encuesta. Según los primeros, la actividad manifestó una caída en 1981 del 8,2% y una retracción anual mayor aún en 1982 del orden del 20%. La información recogida en la encuesta indica contrariamente un incremento en 1981 del orden del 11% y una caída más leve en 1982, de aproximadamente 9,6%. Esta situación parecería indicar que la fuerte crisis que afecta al sector construcciones ha tenido un impacto menor en las empresas de mayor tamaño.

Por otra parte, y como se observara en el cuadro 5, en relación a los cambios en la participación de los distintos grupos en la facturación total, en el cuadro 8 se confirma un crecimiento diferencial de los grupos.

Cuadro 8

FACTURACION A PRECIOS CONSTANTES SEGUN GRUPO DE FIRMAS
 (a precios de 1980) ^{*/}

Grupos de firmas	1980	1981	1982
Firmas sin actuación internacional	202.3 (100.00)	212.6 (105.09)	159.3 (0.787)
Firmas sin exportación, pero con presentaciones en el exterior	148.4 (100.0)	167.4 (112.80)	174.7 (117.72)
Astilleros privados	42.9 (100.00)	46.1 (107.46)	42.3 (0.986)
Firmas con exportaciones realizadas	374.8 (100.00)	427.3 (114.01)	395.0 (105.38)
Total de la encuesta	768.4 (100.00)	853.4 (111.03)	771.3 (100.37)

^{*/} Utilizando el índice de costo de la construcción de la Capital Federal.
 Nivel general

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

En el año 1981 se observa un crecimiento relativamente homogéneo de los diversos grupos; en contraposición en 1982 se verifica una situación muy diferenciada. Por un lado, las firmas sin actuación externa presentan una caída superior al 25%, mientras el grupo de empresas con presentaciones crece en 4,4%. El grupo integrado por firmas con exportación disminuye su nivel de actividad en un 7,6%. 1/ Estas distintas evoluciones ponen nuevamente de manifiesto la heterogeneidad de las firmas, la distinta evolución de los subsectores y la existencia de sectores demandantes muy diferenciados.

En relación con este último punto, la encuesta ha recopilado un conjunto de información sumamente interesante. En la sección anterior se había señalado que la participación del sector público en el total de construcciones oscilaba en torno al 45%. Los datos obtenidos en la encuesta señalan, sin embargo, que para esta muestra de empresas "grandes" la demanda del sector público es mucho más importante. En los últimos tres años el sector público explica alrededor del 80% de la facturación total de estas empresas. (Véase el cuadro 9).

1/ Es importante señalar la asociación en la caída del año 1982 entre el grupo sin actuación en el exterior y el subsector "obras privadas" (del cálculo del producto bruto interno del Banco Central) que fue en ambos casos de alrededor del 25%.

Cuadro 9

SECTOR DE DEMANDA SEGUN GRUPO DE BIENES
(en porcentajes)

Grupos de firmas	Año	Obra propia	Sector privado	Sector público	Exportación
Firmas sin actuación internacional	1975	0.2	38.1	61.7	-
	1980	1.6	11.8	86.6	-
	1981	1.2	11.5	87.3	-
	1982	2.2	12.2	85.6	-
Firmas sin exportación, pero con presentaciones en el exterior	1975	2.0	17.6	80.4	-
	1980	2.2	19.0	78.8	-
	1981	1.9	12.5	85.6	-
	1982	1.1	9.3	89.6	-
Astilleros privados	1975	-	3.5	63.5	32.5
	1980	-	5.9	94.1	-
	1981	-	14.0	86.0	-
	1982	-	16.0	80.3	3.7
Firmas con exportaciones realizadas	1975	1.2	31.2	65.4	2.1
	1980	3.5	23.9	72.2	3.2
	1981	3.8	19.1	66.6	3.4
	1982	3.5	21.1	74.2	1.1
Total de la encuesta	1975	1.0	29.2	67.9	1.8
	1980	2.6	18.4	78.8	0.2
	1981	2.6	20.7	76.5	0.2
	1982	2.5	16.3	80.3	0.8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

Además, al comparar los datos de los tres últimos años con la estimación para el año 1975, se observa un fuerte incremento en la participación del sector público que ha aumentado del 68% al 80% de la facturación total.

En cada grupo particular no se verifica un comportamiento significativamente diferenciado y en todos se observa una mayor participación del sector público; sin embargo, aquellos sin actuación internacional han incrementado en mayor medida las contrataciones con el sector público.

Otros dos elementos singnificativos aparecen indicados en el cuadro 9. En primer lugar, la "obra propia" representa una proporción muy baja de la facturación total de las firmas. Este aspecto muestra cierta independencia de las empresas constructoras en relación con el origen del financiamiento de las obras realizadas. En segundo lugar, los valores de exportación declarados por las firmas son muy bajos en comparación con la facturación total. En el año 1981, en el cual se registra la mayor participación de flujos exportados, el mismo sólo representa el 3,4% de la facturación total.

Otro aspecto indagado por la encuesta ha sido la modalidad operativa de las firmas. Los resultados del relevamiento indican que la ejecución de los contratos en forma directa, es decir en forma independiente, es la modalidad predominante. La ejecución directa de proyectos representó algo más de las tres cuartas partes de la facturación total.

La facturación correspondiente a consorcios de empresas representó en los últimos años aproximadamente el 20% de la facturación total. Esta modalidad operativa tiene mucho mayor peso relativo en el grupo de firmas que intentaron actuar en el exterior, y en segunda instancia en las firmas exportadoras. Este hecho sugiere la idea que la formación de consorcios es relativamente más importante en las firmas de mayor tamaño, las que tienden a asociarse para la ejecución de los grandes proyectos..

En forma similar, se observa que los porcentajes de facturación provenientes de la actuación de las firmas como subcontratistas son más importantes en ambos grupos de firmas ligados al mercado internacional; sin embargo, es necesario remarcar que representa un porcentaje muy bajo de la facturación total. Para el conjunto de firmas esta modalidad no alcanza a representar el 5% de la facturación, siendo aún menor en el caso de aquellas sin actuación externa, en las que, según el promedio de los últimos tres años, representó menos del 1% de su facturación. (Véase el cuadro 10).

Esta limitada actuación como firma subcontratista, contrasta con el uso más difundido de la subcontratación de trabajo por parte de estas firmas a otras empresas. Si bien los resultados de la encuesta no indican las características de las empresas subcontratistas, existen evidencias en el sentido que se trataría de firmas menores o firmas altamente especializadas. La facturación subcontratada a terceros fue, durante los últimos años, de alrededor de 13%. (Véase el cuadro 11).

Otro aspecto significativo puesto de manifiesto por la empresa es el perfil productivo de estas firmas. En el relevamiento se le solicitó a las empresas que estimen su participación según el tipo de obra realizada. Para este grupo de 92 firmas, en 1980, las construcciones industriales representaron el 22% de la facturación total, y fueron el tipo de obra y actividad más importante. En segundo lugar en importancia se ubican las obras básicas de generación y distribución de energía, que tienen una participación similar a las construcciones industriales, pero un tercio de la facturación está determinada por obras civiles. En tercer lugar participa con valores cercanos al 15% la construcción de caminos, actividad que junto con las obras viales mayores (túneles, puentes, etc.) totalizan aproximadamente el 20%. La construcción de edificios y obras de ingeniería civil representan un porcentaje cercano al 17%. 1/

1/ Otro sector de cierta importancia lo constituye "la infraestructura para el transporte portuario". Sin embargo, debe notarse la ya mencionada inclusión de los astilleros que representan casi el 75% de todo el subsector.

Cuadro 10
 MODALIDAD OPERATIVA
 (en porcentajes de la facturación)

Grupos de firmas	Modalidad	1980	1981	1982
Firmas sin actuación internacional	Independiente	84.58	83.92	87.62
	En consorcios	14.34	15.67	12.00
	Subcontratado	1.08	0.41	0.38
Firmas sin exportación pero con presentaciones en el exterior	Independiente	56.26	62.98	56.81
	En consorcio	37.11	30.05	37.94
	Subcontratado	6.63	6.97	5.24
Astilleros privados	Independiente	93.67	95.42	94.90
	En consorcio	-	-	-
	Subcontratado	6.63	4.58	5.10
Firmas con exportaciones realizadas	Independiente	73.84	73.60	81.45
	En consorcio	24.63	22.15	11.90
	Subcontratado	1.53	4.25	6.65
Total de la encuesta	Independiente	75.71	75.60	79.27
	En consorcio	21.91	20.64	15.75
	Subcontratado	2.38	3.76	4.98

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

COMPARACION ENTRE LA SUBCONTRATACION DE TRABAJO Y LA ACTUACION COMO FIRMA SUBCONTRATISTA
(en porcentajes de la facturación)

Grupos de firmas	1980			1981			1982		
	% facturación que se subcontrató a terceros	% de su facturación como subcontratista	% facturación que se subcontrató a terceros	% facturación que se subcontrató a terceros	% facturación que se subcontrató a terceros	% facturación que se subcontrató a terceros	% facturación que se subcontrató a terceros	% de su facturación como subcontratista	
Firmas sin actuación internacional	13.04	1.08	12.80	0.41	12.61	0.38			
Firmas sin exportaciones pero con presentaciones en el exterior	18.35	6.63	17.82	6.97	16.41	5.24			
Astilleros privados	7.50	6.63	10.88	4.58	10.00	5.10			
Firmas con exportaciones realizadas	6.70	1.53	12.80	4.25	10.58	6.65			
Total encuesta	12.34	2.38	13.65	3.76	12.74	4.98			

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

Los sectores enumerados superan, en conjunto, más del 80% de la facturación total de las 92 empresas encuestadas. En cierta forma, estas actividades constituyen el centro de los negocios y acumulación de antecedentes y experiencia de estas firmas. (Véanse los cuadros 12 y 13).

4
5
6
7

8
9
10
11

12
13
14
15

Cuadro 12

ESPECIALIZACION DE LAS FIRMAS. 1980
(en porcentajes de la facturación total)

Tipo de obra	Grupos de firmas				Total encuesta
	Firmas sin actuación externa	Firmas con presentaciones	Astilleros	Firmas exportadoras	
1. Edificios					
1.a. Viviendas	12.26	15.81	-	5.18	8.87
1.b. Obras más complejas (hospitales, hoteles, teatros, escuelas, complejos deportivos)	1.27	11.29	-	5.30	7.78
2. Viales					
2.a. Construcción caminera	22.64	9.49	-	18.30	16.73
2.b. Pavimentación urbana	2.66	0.44	-	0.08	0.84
2.c. Obras mayores (túneles, puentes, etc.)	3.72	17.16	5.38	0.37	4.82
3. Obras de saneamiento					
3.a. Tendido de redes domiciliarias	1.54	1.77	-	0.40	0.95
3.b. Obras con empleo de tuberías de alta presión	8.41	6.13	-	1.29	4.07
4. Obras electroenergéticas					
4.a. De distribución secundaria y tendido redes iluminación	0.14	0.73	-	3.60	1.91
4.b. Obras básicas de generación/distribución de energía (centrales eléctricas, líneas de alta tensión, etc.)	17.27	5.38	-	18.81	14.73
4.c. Las obras civiles incluidas en 4.b.	9.84	8.33	1.60	4.95	6.74
5. Infraestructura para el transporte					
5.a. Ferroviaria	0.73	1.07	3.50	2.16	1.64
5.b. Aérea	0.52	0.17	-	0.06	0.20
5.c. Portuaria	0.12	3.88	87.88	1.62	6.45
5.d. Poliductos	-	2.95	-	0.49	0.81
6. Construcciones industriales (incluye silos/elevadores)	7.17	13.37	1.64	35.46	21.68
7. Obras electrónicas y de telecomunicaciones	1.71	2.03	-	1.90	1.78
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

Cuadro 13

ESPECIALIZACION DE LAS FIRMAS. 1981
(en porcentajes de la facturación total)

Tipo de obra	Grupos de firmas				Total Encuesta
	Firmas sin actuación externa	Firmas con presenta- ciones	Astilleros	Firmas exportadoras	
1. Edificios					
1.a. Viviendas	12.3	14.8	-	4.4	8.0
1.b. Obras más complejas (hospitales, hoteles, teatros, escuelas, complejos deportivos)	10.8	13.2	-	6.6	8.3
2. Viales					
2.a. Construcción caminera	22.0	11.2	-	13.8	13.8
2.b. Pavimentación urbana	2.6	0.5	-	0.6	1.0
2.c. Obras mayores (túne- les, puentes, etc.)	2.3	13.5	3.4	1.1	4.2
3. Obras de saneamiento					
3.a. Tendido redes domi- ciliarias	0.9	2.4	-	1.4	1.4
3.b. Obras con empleo tube- rías alta presión	7.2	4.1	-	0.4	2.7
4. Obras electroenergéticas					
4.a. De distribución secun- daria y tendido de redes iluminación	0.2	1.0	-	5.7	2.9
4.b. Obras básicas genera- ción/distribución de energía (centrales eléctricas, líneas alta tensión, etc.)	18.6	5.6	-	16.4	13.2
4.c. Obras civiles inclui- das en 4.b.	12.7	14.8	0.2	3.7	7.8
5. Infraestructura transporte					
5.a. Ferroviaria	0.9	2.9	2.2	2.0	2.1
5.b. Aérea	1.4	-	-	-	0.3
5.c. Portuaria	0.1	2.6	94.2	0.6	9.9
5.d. Poliductos	-	3.7	-	4.5	2.9
6. Construcciones industriales (Incluye silos/elevadores)	5.7	7.4	-	36.5	19.8
7. Obras electrónicas y de telecomunicaciones	2.2	2.0	-	2.2	1.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires 1983.

Si el análisis anterior se conduce a través de los grupos de firmas, se observa una estructura productiva claramente diferenciada al interior de cada una de ellas. Así, por ejemplo, en el grupo sin actuación en el extranjero se destacan como actividades principales la construcción de caminos, las obras civiles (viviendas, trabajos más complejos y obras civiles para instalaciones energéticas), las de saneamiento y las básicas de generación y distribución de energía. Estas cuatro actividades representan más del 80% del total de facturación de este grupo de firmas.

En contraste, el grupo de firmas que han realizado exportaciones presentan un patrón de especialización productiva diferente. La actividad de mayor peso relativo (30%) es "construcciones industriales", siendo la segunda actividad de importancia relativa las "obras básicas de generación y distribución de energía" (16%).

Este breve examen de la especialización productiva debe ser complementado con el estudio de la participación relativa de cada grupo de firmas en cada tipo de actividad u obra. Este "doble cruce" de información permite asociar el tipo de obra de especialización de las firmas con la actuación internacional de las empresas.

En 1981, el grupo de empresas exportadoras presentaba una alta concentración del mercado interno -considerando las firmas encuestadas- para los siguientes tipos de obras: construcciones industriales (85%); distribución secundaria de energía (91%); poliductos (73%); obras básicas de generación y distribución de energía (58%); electrónicas y de telecomunicaciones (52%).

Las firmas que intentaron actuar en el exterior poseen una alta especialización en obras viales mayores (67%). En segundo término este grupo de firmas participa aproximadamente en un tercio de cada uno de los siguientes mercados: obras civiles de las obras electroenergéticas; construcción de edificios; obras de saneamiento; poliductos y transporte ferroviario.

Finalmente, las firmas sin actuación internacional participan fuertemente en las actividades de infraestructura para el transporte aéreo, en las obras de saneamiento con empleo de tuberías de alta presión y de pavimentación urbana (véanse los cuadros 14 y 15).

Los patrones de especialización y participación en los mercados detallados anteriormente, indican que las firmas con actuación en el ámbito internacional se especializan en las actividades: 1) de mayor complejidad técnica; 2) que requieren un mayor equipamiento; 3) de estructura de oferta local relativamente limitada a un grupo reducido de empresas y 4) con una demanda claramente asociada al sector público y a los nuevos proyectos de inversión industrial. 1/

Un indicador de esta diferente capacidad ingenieril de las firmas constructoras, y por lo tanto de su diferente capacidad para encarar obras de envergadura, es la distinta dotación de personal profesional y técnico de las empresas. Como puede observarse en el cuadro 16, las empresas exportadoras emplean en promedio una cantidad cuatro veces mayor de profesionales que las firmas sin actuación externa. Similarmente, las firmas con presentaciones en el exterior duplican la cantidad promedio de profesionales en relación con las empresas sin ninguna actuación.

Asimismo, si se analiza la dotación de personal técnico en las firmas, se observa que las firmas exportadoras emplean una dotación promedio mayor que las firmas que no han salido al exterior; pero en este caso, la diferencia se reduce a sólo dos veces.

Cuadro 16

EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO POR FIRMA. 1982

Tipo de calificación	Firmas sin actuación externa	Firmas con presentaciones	Firmas exportadoras	Total de la encuesta
Profesionales por firma	15	33	66	32
Técnicos por firma	63	45	131	81
Profesionales y técnicos por firma	78	78	197	113

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

1/ Para un análisis más detallado del funcionamiento de estos submercados, véase G. Vitelli, op. cit.

El conjunto de las 92 firmas emplea algo más de 10.000 personas calificadas, siendo un tercio de ellas profesionales. Las firmas exportadoras engloban aproximadamente la mitad de los profesionales y a alrededor de 2.700 técnicos.

Un hecho saliente de los datos de ocupación es el carácter cíclico de la actividad, que se observa claramente durante el período 1975/82. ^{1/} La información obtenida confirma los resultados analizados previamente, en relación con la evolución de la facturación de las firmas. Entre 1975 y 1980 el empleo de profesionales creció en un 16%, reduciéndose en el período 1980-82 a valores inferiores a los de 1975 (véase el cuadro 17). Ello significó una expulsión de aproximadamente 600 profesionales durante estos últimos años y una fuerte barrera al ingreso de nuevos graduados. El resto del empleo total del sector (técnicos y obreros) evolucionó igualmente en forma negativa, con los consiguientes problemas sociales que ello involucra.

^{1/} En este sentido, la actividad exportadora es uno de los mecanismos posibles para garantizar la plena utilización de la capacidad técnica de los profesionales. Este punto es analizado en detalle en el capítulo tercero.

Cuadro .17.

EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO
(número de personas)

Grupo de firmas	Empleo	1975	1980	1981	1982
Firmas sin actuación internacional	Profesionales	740	964	795	754
	Técnicos	2 741	4 338	3 376	3 170
	Profesionales + técnicos	3 481	5 302	4 171	3 924
Firmas sin exportación, pero con presentaciones en el exterior	Profesionales	745	721	586	569
	Técnicos	1 107	908	933	769
	Profesionales + técnicos	1 692	1 629	1 519	1 338
Astilleros privados	Profesionales	195	186	189	211
	Técnicos	671	654	709	783
	Profesionales + técnicos	866	840	898	994
Firmas con exportaciones realizadas	Profesionales	1 348	1 639	1 460	1 381
	Técnicos	2 485	2 807	2 659	2 761
	Profesionales + técnicos	3 833	4 446	4 119	4 142
Total de la encuesta	Profesionales	3 028	3 510	3 030	2 915
	Técnicos	7 004	8 707	7 677	7 483
	Profesionales + técnicos	10 032	11 217	10 707	10 398

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

CAPITULO II

ACTUACION INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Este capítulo se centra en el análisis de los antecedentes recopilados de la experiencia argentina en la realización de obras de construcción en el exterior y la presentación a licitaciones y concursos internacionales.

Antes de entrar en el análisis de los resultados de la encuesta es necesario, por un lado, recordar la ya advertida heterogeneidad de firmas, tanto en su tamaño como en su esquema productivo y, por otro lado, especificar la cobertura de la información obtenida.

En relación con este último punto, el análisis de la experiencia exportadora se basa en la información declarada en la encuesta por las firmas. Esta información, a pesar de cubrir las obras significativas y representativas de lo que ha sido la actuación internacional de las firmas constructoras, no cubre la totalidad de casos. En efecto, existen distintas evidencias, tanto del origen del sector público como de información secundaria periodística, en el sentido de la existencia de un número mayor de obras realizadas en el exterior. La falta de captación de estas obras responde a:

- 1) Firmas que respondieron no haber actuado en el exterior, pero de las cuales se tiene certeza de que han realizado obras internacionales;
- 2) Firmas que sólo declararon en la encuesta parte de sus proyectos externos;
- 3) Firmas que no han sido incluidas en la encuesta, pudiendo representar en la mayoría de los casos, solamente proyectos de pequeño monto.

Entre los proyectos no captados, pero ajenos a los tres motivos señalados, deben destacarse dos casos en los cuales la participación de empresas del sector público argentino ha sido determinante. El primero de ellos se refiere a un acuerdo entre el ente ferroviario estatal argentino con el similar de Bolivia. Este acuerdo consiste en la construcción de 1.200 km de vías férreas en Bolivia de los cuales se han construido más de 1.000 km bajo la supervisión de la Comisión Mixta Argentino-Boliviana. Es de destacar que este proyecto es el primer antecedente de salida argentina al exterior, ya que data de 1937.

El segundo caso se refiere a la participación externa argentina en el área de energía nuclear. La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) ganó una licitación internacional en 1977 -en competencia con firmas inglesas, francesas y españolas- para la realización del Centro Nuclear de Investigaciones del Perú que incluye la construcción de un reactor de "potencia cero". El demandante fue el IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear), el monto del contrato es de aproximadamente ochenta millones de dólares y cuenta con el apoyo financiero de un préstamo argentino, que abarca el 100% de los abastecimientos argentinos y el 70% de lo contratado localmente. La adjudicación al CNEA se basó en la competitividad de su precio, el financiamiento y fundamentalmente en el esquema de transferencia de tecnología propuesto. Este sistema incluye capacitación de personal local, con la participación y aprendizaje del IPEN y de otras firmas locales, que en muchos casos han recibido contratos o se han asociado a firmas argentinas en las distintas fases del proyecto. En la realización del proyecto está participando un grupo significativo de firmas argentinas. 1/ Asimismo, existe desde 1967 un Acuerdo de Cooperación de la Argentina con Colombia en materia de energía nuclear, que básicamente abarca el envío de expertos y la recepción de becarios. En la actualidad se está cooperando en la construcción de una planta piloto y en la instalación de un reactor de capacitación, investigación y producción de radioisótopos, planta de radioisótopos y laboratorios.

La captación realizada por la encuesta sólo incluye una parte del proyecto realizado en el Perú. Dada la importancia de esta exportación se ha incluido, en los resultados de este análisis, al proyecto en su conjunto.

1/ Para un estudio detallado de este caso de cooperación nuclear, véase Ricardo Soifer, El proyecto de la CNEA con el Perú (mimeo), Buenos Aires, 1982.

La actuación externa ha sido dividida en las siguientes tres áreas:

- 1) Proyectos realizados en el exterior, que constituyen el eje central del estudio;
- 2) Actuación de las firmas argentinas en proyectos binacionales convenidos entre la Argentina por una parte, y Uruguay, Paraguay y Brasil por la otra, según el caso;
- 3) Presentaciones a concursos y licitaciones internacionales que no han sido adjudicadas o que se encuentran en trámite de adjudicación.

Una primera referencia global a la magnitud de la exportación de obras, es que en este proceso están involucradas en total, aproximadamente cuarenta empresas. De este total, 21 firmas han concretado alrededor de cien proyectos por un monto superior a los 1.000 millones de dólares. Asimismo, se contabiliza la participación de 16 empresas en 33 proyectos binacionales que totalizan alrededor de 800 millones de dólares. Finalmente, se ha recopilado información de 38 firmas que se han presentado a 205 concursos y presentaciones internacionales por un monto total de contratación que supera los 5.000 millones de dólares.

I. Proyectos realizados en el exterior

En el Anexo 3 se detallan las 21 firmas exportadoras con una descripción de sus proyectos, que incluye el país de destino, el período de ejecución, la entidad demandante, los montos de contratación, la actividad realizada, la modalidad de ejecución y el estado de avance de los trabajos.

Uno de los primeros rasgos característicos que surge de la actividad realizada es la fuerte participación de los sectores públicos de cada uno de los países de destino como demandantes de proyectos. Aproximadamente el 96% de los montos globales involucrados se han concentrado en el área y con entidades del sector público. En este ámbito se concretaron 76 proyectos a un valor individual promedio cercano a los 14 millones de dólares. Con el sector privado, en contraposición, se concretaron 24 proyectos cuya facturación media promedio es inferior a los dos millones de dólares (véase el cuadro 18).

Otro elemento central en este flujo exportador ha sido el tipo de obras realizadas, que se detallan en el cuadro 20, indicando la cantidad de proyectos y valores involucrados.

Los tipos de obras que se destacan son la "construcción de aceras" y "poliductos", que a través de 13 proyectos representan la mitad del valor total facturado. Similarmente, y dada su envergadura individual, resaltan las obras del Centro de Investigación Nuclear y la construcción de aeropuertos e instalaciones hospitalarias, que sumadas a las obras previamente citadas representan casi el 70% del valor facturado con sólo 18 proyectos.

Otros tipos de obras que se destacan son las relacionadas con la construcción vial, las obras hidroeléctricas, las construcciones industriales y la construcción de edificios. Este conjunto incluye 34 proyectos y aportó el 27% de la facturación.

En el extremo opuesto se ubican 14 proyectos de instalación de aire acondicionado, 13 proyectos ligados a tratamiento de agua, 4 proyectos de telecomunicaciones y 4 proyectos sin especificación, que totalizan 35 proyectos que representan menos del 1% de la facturación total.

Cuadro 20

ACTUACION EN EL EXTERIOR
TIPO DE OBRAS REALIZADAS

Tipo de obra	Cantidad de proyectos	Valor de los proyectos	
		En miles u\$s	En porcentajes del total
Aeropuertos	2	44 640	4.1
Edificios	7	47 282	4.4
Hospital	1	45 000	4.2
Instalaciones aire acondicionado	14	2 708 (2 s/d)	0.2
Viales	8	130 683	12.1
Puertos	2	23 850	2.2
Tratamiento de agua	13	5 842	0.5
Poliductos	6	255 646	23.6
Obras hidroeléctricas	7	59 617	5.5
Líneas de transmisión de electricidad	11	38 675	3.6
Telecomunicaciones	4	1 831	0.2
Acerías	7	292 220	27.0
Construcciones industriales	12	55 943	5.2
Investigación nuclear	2	80 000	7.4
Sin determinar	4	200 (3 s/d)	...
TOTAL	100	1 084 137	100.0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

Una característica fundamental del flujo exportador es que se ha dirigido exclusivamente hacia países de menor desarrollo relativo que la Argentina. Tal como puede observarse en el cuadro 21, los países de América Latina concentran el 98% de los proyectos y el 81.5% de la facturación. Fuera de esta área se han realizado sólo dos proyectos, el hospital de Costa de Marfil y un gasoducto en Arabia Saudita, que en conjunto representan el 18.5% del valor facturado.

En América Latina, los países a los que se dirigieron la mayor cantidad de proyectos fueron Venezuela, que fue receptor de 9 proyectos por casi el 30% de la facturación; Perú, donde se concentraron 6 proyectos por un monto que representa el 15% del valor total; Paraguay, país que ha recibido mayor número de proyectos, pero de pequeño tamaño medio y que totalizan el 8% de la facturación; Ecuador, con 12 proyectos que suman el 8% del valor total. Siguiendo el orden de importancia por el valor facturado, se ubican Colombia, Uruguay, Bolivia, Cuba y Chile.

Estos 11 países citados (9 de América Latina y 2 extra-regionales) suman el 99.6% del total de facturación. Por último, se destaca la ausencia de proyectos en Brasil y México, fenómeno asociado con la capacidad y protección de la ingeniería local.

Asimismo, el análisis de los años de salida al exterior de las empresas constructoras indica, con suma claridad que, a pesar que este flujo exportador se remonta a la década de los años 30, el mismo adquiere una mayor dimensión a partir de 1974. El período que va desde 1974 a la fecha concentra el 95% de la facturación total (véase el cuadro 22; para el cómputo de los años se ha considerado la fecha de iniciación de los trabajos).

En junio de 1983, el 87% de los proyectos, correspondientes al 74% del valor total, habían sido terminados en su totalidad; el resto de las obras se encontraban con diverso grado de desarrollo. Este hecho está principalmente asociado con el prolongado período de ejecución que caracteriza a la mayoría de las obras (véase en el Anexo 3 los datos sobre el estado de los trabajos y período de ejecución).

Cuadro 21

ACTUACION EN EL EXTERIOR
PAISES DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES

Países de destino	Cantidad de proyectos	Valor de los proyectos	
		(miles u\$s)	En porcentajes del total
Bolivia	9	42 483	3.9
Colombia	3	76 452	7.1
Costa Rica	1	142	...
Cuba	4	30 587	2.8
Chile	11	15 721	1.5
Ecuador	12	90 043	8.3
Honduras	1	860	0.1
Panamá	1	22	...
Paraguay	27 (5 s/d)	91 021	8.4
Perú	6	161.861	14.9
República Dominicana	1	3 350	0.3
Uruguay	13	52 982	4.9
Venezuela	9	318 073	29.3
Costa del Marfil	1	45 000	4.2
Arabia Saudita	1	155 600	14.3
TOTAL	100	1 084 137	100.0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

II. Proyectos realizados para entidades binacionales

Se ha discriminado este tipo de proyectos del resto de las exportaciones debido a que no constituyen un caso "puro" de exportación de obras y servicios. En el cuadro 24 se detallan los principales trabajos realizados y los montos involucrados.

Cuadro 24

OBRAS REALIZADAS POR FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA ENTIDADES BINACIONALES

Entidad binacional	Cantidad de proyectos	Valor de los proyectos (en miles de u\$s)
Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	20	493 148
Ente Binacional Yaciretá	8	107 141
Puente Fray Bentos-Puerto Unzué	2	45 041
Puente Posadas Encarnación	2	134 722
Puente General Artigas	1	8 300
TOTAL	33	788 352

Fuente: Elaboración propia sobre la base de inisterio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firmas Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

En la realización de estos 33 proyectos han participado 16 firmas constructoras, ascendiendo el monto total facturado a casi 800 millones de dólares. En el Anexo 4 se listan la totalidad de los proyectos realizados.

III. Presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior

Un aspecto principal que surge de la actuación internacional de las firmas constructoras es que estas empresas han incursionado en distintos mercados internacionales, realizando diversas presentaciones a licitaciones y concursos que no se han materializado. En algunos casos, estas presentaciones están en proceso de adjudicación, existiendo fuertes posibilidades de que algunas obras se concreten.

Este conjunto de presentaciones ofrece un paquete de antecedentes sumamente importante para una evaluación de la actuación internacional de las firmas constructoras argentinas. Por un lado, indica cuáles son las empresas interesadas en actuar en el exterior, el tipo de actividad, los mercados demandantes y los montos posibles de exportación. Por otro lado, el análisis de las presentaciones pone de manifiesto los principales obstáculos y dificultades que surgen de esta operatoria.

El Anexo 5 detalla las presentaciones a licitaciones realizadas. En él se indica la empresa constructora, los proyectos, el país de destino, el período de ejecución, la actividad y obra a realizar, la modalidad de la presentación y el resultado de la licitación.

Ciertamente, al analizar esta información se han observado algunas limitaciones (duplicación de presentaciones, información parcial, presentaciones no estrictamente referidas al área de construcciones); pero a pesar de ello, surgen en forma global varias conclusiones muy sugerentes. En el cuadro 25 se clasifican a las presentaciones tomando como referencia a los países de destino de los proyectos. Nuevamente, el área latinoamericana aparece como punto central de esas presentaciones en términos de número de proyectos. Sin embargo, debe destacarse un mayor interés para operar en mercados afroasiáticos, área en la cual se han realizado 14 presentaciones, que involucran un monto aproximado de 2.800 millones de dólares. Las presentaciones realizadas en América Latina fueron 186 (91%) las que totalizan un monto de 2.300 millones de dólares.

Cuadro 25

PRESENTACIONES A LICITACIONES INTERNACIONALES EN EL EXTERIOR
PAISES DE DESTINO

Países	Cantidad de proyectos	Estimación del valor de los proyectos (miles de US)	
Bolivia	13	192 133	(7 s/d)
Brasil	2	36 000	(1 s/d)
Colombia	17	823 007	(9 s/d)
Costa Rica	8	3 500	(7 s/d)
Chile	7	16 085	(3 s/d)
Ecuador	11	53 431	(5 s/d)
Guatemala	1	s/d	
Honduras	3	4 500	(2 s/d)
México	1	s/d	
Nicaragua	2	4 278	(1 s/d)
Panamá	2	25 000	(1 s/d)
Paraguay	74	468 309	(7 s/d)
Perú	6	150 000	(5 s/d)
República Dominicana	1	s/d	
Uruguay	34	456 757	(6 s/d)
Venezuela	4	45 056	(2 s/d)
Australia	1	70 000	
Estados Unidos	3	5 948	
Arabia Saudita	4	1 365 000	
Argelia	2	500 000	
Bangladesh	1	45 000	
Nigeria	1	290 000	
Tanzania	2	904	
Túnez	1	1 393	
Turquía	2	155 000	
Grecia	1	503	
Sudáfrica	1	470 000	
TOTAL	205	5 181 804	

Nota: Se han eliminado las duplicaciones por presentaciones a un mismo proyecto.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.

Similarmente, en las presentaciones a licitaciones se mantiene el patrón de tipo de actividad y obra que caracteriza a los proyectos realizados. En el cuadro 26 se detalla el tipo de obra, el número de proyectos y su monto.

De esta información se desprende que los tipos de obras más importantes, medidos de acuerdo con los montos involucrados son: los poliductos, las obras hidroeléctricas, las acerías, la construcción de edificios y las obras viales. Este conjunto representa más del 80% del valor total.

Esta descripción del fenómeno de exportación y de las presentaciones a licitaciones plantea una serie de interrogantes referidos al desarrollo de la actividad, cuyos principales aspectos son:

- 1) ¿Cuáles fueron las ventajas y aptitudes de estas firmas para actuar en mercados externos?
- 2) ¿Cuál ha sido el apoyo estatal recibido?
- 3) ¿Qué tipo de dificultad encontraron en su operación?
- 4) ¿Qué tipo de medidas de política podrían diseñarse a fin de facilitar el desarrollo de la actividad?

En el capítulo siguiente se sintetiza, sin la incorporación de ningún elemento adicional, las respuestas que sobre estos aspectos han emitido las firmas constructoras en la encuesta efectuada.

Quadro. 26

PRESENTACIONES A LICITACIONES EN EL EXTERIOR
TIPO DE OBRA

Tipo de obra	Cantidad de proyectos	Estimaciones del valor de los proyectos (en miles u\$s)
Aeropuertos	1	100 000
Edificios	14 (2 s/d)	320 360
Instalaciones de aire acondicionado	43	20 420
Viales	25 (16 s/d)	263 891
Puertos	9 (2 s/d)	95 000
Tratamiento de agua	10 (1 s/d)	85 086
Poliductos	21 (6 s/d)	2 484 109
Obras hidroeléctricas	13 (11 s/d)	735 000
Líneas de transmisión de electricidad	29 (16 s/d)	162 309
Telecomunicaciones	11	29 267
Acerías	5 (3 s/d)	470 300
Construcciones industriales	14 (1 s/d)	126 937
Ferrocarril (incluye metro)	3 (1 s/d)	30 000
Servicios saneamiento urbano	3	245 000
Sin determinar	4 (1 s/d)	14 125
TOTAL	205	5 181 804

Nota: Se han eliminado las duplicaciones por presentaciones a un mismo proyecto

Fuente: Elaboración propia sobre la base Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas y de Firms Consultoras, Información complementaria sobre empresas constructoras, Buenos Aires, 1983.-

CAPITULO III

EVALUACION DE LA EXPERIENCIA EN EL EXTERIOR

En este capítulo se sintetizan las respuestas obtenidas de las 21 firmas exportadoras y las 17 empresas con presentaciones, en relación con la evaluación de la experiencia y el rol que a su juicio debería tener el Estado, a fin de facilitar la actividad. Además, y en forma complementaria, se resume la opinión que sobre el tema expresa la Cámara Argentina de la Construcción.

I. Autoevaluación de la experiencia en el exterior

De las 21 firmas exportadoras, 14 de ellas han contestado sobre este aspecto. Once firmas la evalúan positivamente, destacándose tres de ellas que la ubican como un elemento central de su operatoria empresarial; mientras que las 8 restantes consideran que no ha sido un camino fácil, pero igualmente el resultado ha sido altamente positivo, dado el aprendizaje y desarrollo empresarial que les significó la experiencia de operar en otros mercados. En otro plano se ubican tres firmas, que afirman que su actuación en el exterior no les redituó de acuerdo a sus expectativas y al esfuerzo involucrado, y que además afrontaron una serie de dificultades de muy difícil solución.

Las respuestas de las 17 firmas que se presentaron a licitaciones, pero no concretaron ningún proyecto, es menos auspiciosa. Nueve de ellas no contestaron, y de las 8 restantes, la mitad afirma que el saldo es positivo, mientras que la otra mitad considera que la experiencia tiene un signo negativo. Esta última evaluación la engloban dentro de un marco de fuerte competencia internacional, la falta de vocación exportadora argentina y la soledad y aislamiento en el marco de sus gestiones.

II. Ventajas de las empresas para operar en el exterior

1. Ventajas de carácter tecnológico

Sobre 21 firmas exportadoras, 5 no respondieron y las 16 restantes afirmaron la existencia de este tipo de ventajas, que posibilitaron su salida al exterior. El conjunto de consideraciones enunciadas por las firmas se sintetizan en los siguientes aspectos:

- . Poseer la firma un nivel de desarrollo técnico equiparable a una empresa "internacional".
- . Estar la firma mucho más capacitada que las empresas nacionales actuantes en los países de destino; esta afirmación se asocia con la operatoria en países de menor desarrollo relativo que la Argentina.
- . Haber acumulado un conjunto de conocimientos aptos para ser transferidos a otros países en la experiencia de obras similares en el mercado interno.
- . Por su asociación con firmas internacionales, que las apoyan en aspectos medulares de las obras, lo que les permite un mayor nivel de competitividad.
- . Por el conocimiento de técnicas constructivas que se ajustan a los requerimientos de países de menor desarrollo relativo.
- . Por la alta especialización en determinadas técnicas.
- . Por la experiencia en el manejo de grandes obras, especialmente en lo vinculado con la administración de la obra.
- . Por el uso intensivo de equipos computadorizados para el diseño y cálculo de los proyectos, que no son conocidos en los países de destino.
- . Por la posibilidad de garantizar el mantenimiento y "service" posterior a la finalización de los proyectos. La radicación de profesionales en forma permanente y/o la cercanía de los países de destino, servicio diferenciado.

En relación a las firmas con intención de acceder al mercado internacional, sobre 17 empresas, sólo 8 de ellas manifiestan poseer algún tipo de ventaja tecnológica, que se encuadra dentro de los aspectos arriba enumerados.

2. Ventajas relacionadas con aspectos financieros

Diez de las firmas exportadoras evaluaron como muy ventajosas las líneas de financiamiento del Banco Central para las "obra llave en mano" y el contenido de exportaciones "no tradicionales" que estaban incluidas en los proyectos. Asimismo, afirmaron que en los momentos de mayor nivel de las

tasas de interés internacionales, el diferencial con las líneas crediticias argentinas -que son a una tasa anual del 7,5%- incrementaron considerablemente las ventajas de la utilización de este financiamiento. Además, una firma exportadora afirmó como muy ventajoso el apoyo financiero del BID a un proyecto por ella ejecutado.

Del resto de las firmas exportadoras, 5 de ellas manifestaron no haber tenido ningún tipo de ventaja financiera, las restantes cinco firmas no contestaron.

En cambio respuesta de las 17 firmas con presentaciones a licitaciones son de un carácter muy distinto. Una sola empresa afirma como ventajosa las líneas de financiamiento del Banco Central. Ocho firmas manifiestan no poseer ninguna ventaja y las otras 8 no contestaron.

3. Ventajas por equipamiento

Sobre este aspecto contestaron 15 de las firmas exportadoras; dos de ellas manifestaron no poseer ningún tipo de ventaja, mientras que las restantes evaluaban que contaban con ventajas en este terreno. Es de notar que en algunos de estos casos, este tipo de ventajas se vieron seriamente limitados por los complicados y costosos trámites aduaneros de exportación temporaria de equipos y por las dificultades de transporte de los equipos.

Las ventajas de las firmas se refieren a los siguientes aspectos:

- . Disponibilidad en el mercado interno de capacidad ociosa con posibilidades de utilizarla en obras de países limítrofes.
- . Por su conexión con firmas internacionales que les permiten el acceso a un amplio y calificado parque de equipos.
- . Por la calidad de su propio equipamiento, incluyendo en algunos casos equipos de computación sofisticados.
- . Por su conocimiento de "saber cómo equiparse".

Las firmas con presentaciones brindan el siguiente panorama; seis de ellas no contestan, seis manifiestan no poseer ninguna ventaja en relación con su equipamiento, mientras que las cinco restantes evalúan positivamente su parque de equipos.

4. Ventajas en relación a la mano de obra calificada

En el terreno de las ventajas poseídas por las firmas, éste ha sido el factor con mayores evaluaciones positivas. De las 38 firmas con salida diversa al exterior, 28 empresas respondieron positivamente, tanto en los aspectos referidos a la calidad de la mano de obra como a su disponibilidad. Las otras 10 empresas no contestaron la pregunta, no habiéndose registrado ninguna respuesta negativa.

Los aspectos positivos señalados son:

- . Presentación en las licitaciones de muy calificados curriculums.
- . Disponibilidad de profesionales con gran experiencia de trabajo en el exterior. En muchos casos, estos profesionales habían participado en obras de envergadura llevadas a cabo por empresas internacionales.
- . Disponibilidad de profesionales con capacitación en países desarrollados (cursos de postgrado, congresos, viajes, experiencia de trabajo).
- . La mano de obra de empresas argentinas está bien conceptuada en el exterior, dado su buen desempeño profesional. En comparación con los países de menor desarrollo relativo existe una marcada diferencia en su experiencia.
- . El personal técnico y profesional posee ventajas lingüísticas en el área de América Latina.
- . Las dificultades sociales del país y del mercado interno estimulan la salida de los profesionales.
- . La existencia de salarios bajos a nivel internacional en el mercado local incentiva el interés de viajar al exterior por parte de los profesionales.

5. Ventajas relacionadas con la integración con proveedores

En este terreno el nivel de respuestas denota la escasa importancia que las empresas le asignan a este aspecto. De las 21 firmas exportadoras sólo en 6 casos se evalúa como un elemento positivo la integración con proveedores. Asimismo, de las 17 empresas con presentaciones, sólo en un caso se manifiesta la importancia de este elemento para la salida al exterior.

A pesar de ser muy escaso el número cuantitativo de respuestas, los aspectos cualitativos que aparecen resultan de sumo interés. En particular se destaca la consideración de las firmas de incrementar su nivel de competitividad a través de la integración con firmas proveedoras líderes y altamente reconocidas que permiten ofrecer un paquete integrado de exportación. Otro elemento resaltado fue el ofrecimiento por parte de los proveedores, tecnologías intermedias muy aptas para los países de destino. Finalmente, algunas empresas destacaron la importancia de la integración con los proveedores tanto con motivo de su propia relación empresarial en el mercado interno, como por el hecho de poder compartir los altos riesgos de la operatoria internacional.

6. Ventajas relacionadas con la integración con firmas internacionales

Para cinco de las empresas exportadoras, la integración con firmas internacionales ha sido una gran ventaja competitiva. Los elementos principales señalados fueron:

- . Ofrecimiento de un importante curriculum asociado con la disponibilidad de profesionales de primer nivel.
- . Ofrecimiento de tecnología de punta. En algunos casos con la negociación de un esquema de transferencia de la misma que resultaba sumamente atractiva.
- . Disponibilidad de equipos.
- . Mejor acceso a créditos, avales y seguros.

7. Otras ventajas

Un primer aspecto a señalar es la ausencia de ventajas desde el punto de vista legal. Ninguna de las empresas manifestó tener ventajas en este ámbito.

Algunas firmas manifestaron la existencia de ventajas culturales. Estas se centran, por una parte, en el idioma común de los países de destino (principalmente América Latina) y, por otra parte, en la mejor adecuación a la idiosincrasia de los países latinoamericanos en el manejo de la operatoria comercial (negociación con el comitente, trato y relaciones con los gobiernos, discusión de cláusulas contractuales, relaciones laborales y con proveedores, etc.).

Una última ventaja se refiere a los casos en que la empresa constructora es a su vez fabricante de partes importantes insumidas en las obras contratadas en el exterior. Esta integración productiva fue señalada como ventaja por tres empresas.

III. Principales dificultades en la operatoria externa

1. En relación a la política del Estado

- . Falta de reglas económicas claras y estables en la Argentina. Imposibilidad de efectuar pronósticos y presupuestos. Discontinuidad de las políticas.
- . Falta de adecuación de la paridad cambiaria frente al crecimiento de los costos internos.
- . Inadecuación de las leyes de comercio exterior. Falta de mentalidad exportadora.
- . Falta de apoyo orgánico del servicio exterior argentino. Se depende de la buena voluntad personal de los funcionarios.
- . Falta de estímulos promocionales adecuados, que sean semejantes a los existentes en los países competidores.
- . Falta de continuidad en la política de promoción de exportaciones.

- . Fuertes demoras y complicaciones burocráticas: por ejemplo, en el otorgamiento de créditos, subsidios, permisos de importaciones temporarias, etc.
- . Problemas para el pago de regalías e importaciones contenidas en los paquetes de exportaciones.
- . Incertidumbre acerca de la posibilidad de utilizar líneas de crédito y otorgamiento de reembolsos.
- . Falta de información en los agentes intermediarios de la existencia y procedimientos de determinadas líneas de financiamiento.
- . Dificultades en la obtención de los avales y garantías. Alto costo de los mismos.
- . Dificultades en la obtención de seguros, tanto para los riesgos comerciales como para los extraordinarios.
- . Costosos y difíciles trámites aduaneros, sobre todo para la exportación temporaria de equipos.
- . Falta de un cuerpo normativo sencillo, claro y ágil para la operatoria en el exterior.
- . Falta de bodegas para el transporte marítimo. Fletes elevados.

2. En relación con los proveedores nacionales

- . No respeto de los contratos: precios, plazos y calidad.
- . Falta de cumplimiento de las normas de calidad exigidas a nivel internacional.

3. En los países de destino

- . Dificultades de la operatoria técnico-comercial: repuestos, reglamentaciones, tratativas con el comitente, negociación con los intermediarios y el gobierno, arreglos con los proveedores, etc.
- . Discriminaciones injustas por opciones políticas hacia otras nacionalidades.

- . Fuerte competencia internacional. Políticas agresivas y con fuerte apoyo oficial.
- . Incremento del proteccionismo. El desarrollo de firmas locales con niveles de competitividad. La legislación andina.
- . Mano de obra local sin calificación adecuada.

4. De las firmas

- . Fallas en el esquema de financiamiento.
- . Limitaciones en el equipamiento en comparación con las firmas internacionales.
- . Dificultad de compra de equipos nuevos.
- . Alto costo de las presentaciones. Autofinanciamiento de toda la gestión.
- . Desconocimiento de la operatoria en los países de destino.

IV. Medidas de promoción utilizadas

De las 21 firmas exportadoras, 15 empresas respondieron este aspecto de la encuesta. Un tercio manifestó no haber sido favorecida con ninguna medida de promoción, ni de acceso a financiamiento especial en su operatoria externa. Contrariamente, diez empresas respondieron haber sido apoyadas por medidas promocionales.

En el plano de otorgamiento de financiamiento, tres firmas obtuvieron crédito del Banco Central de la República Argentina, mientras que una firma respondió haber utilizado una línea crediticia especial proveniente de un convenio de crédito recíproco entre bancos centrales.

En el plano de los reembolsos y reintegros, ocho son las firmas que declararon haber recibido algún tipo de reembolso ya sea bajo la forma de exportación "planta llave en mano" o por promoción de exportaciones no tradicionales, forma bajo la cual se incluyen parte de los bienes contenidos

en los paquetes de exportación.

Las 17 firmas que sólo realizaron presentaciones en el exterior, responden haber sido muy poco apoyadas por los esquemas de promoción. En efecto, nueve empresas manifestaron abiertamente no contar en sus presentaciones con ninguna medida promocional. Cinco firmas no contestaron este aspecto; por lo tanto, solamente tres firmas respondieron afirmativamente. De ellas, dos contaban en sus presentaciones con el otorgamiento del financiamiento del BCRA, mientras que la restante basaba su presentación en un aumento de su competitividad a través del otorgamiento de un reembolso.

V. Otros apoyos recibidos del Estado

Del total de 38 firmas, solamente cuatro manifestaron haber recibido apoyo por parte del Estado. Este apoyo consistió en: una firma recibió información puntual por parte del cuerpo diplomático; otra empresa manifestó haber recibido colaboración del cuerpo diplomático pero asociado más a la buena disposición del funcionario que a una filosofía explícita de colaboración; finalmente dos firmas señalaron que el apoyo de las Agregadurías Comerciales fue importante en la gestión de sus negocios.

VI. Medidas de política solicitadas 1/

En esta sección se ha recopilado y resumido un conjunto de medidas que surgen de las declaraciones individuales de las firmas. Estas medidas están relacionadas con distintos aspectos del apoyo estatal para facilitar y potencializar la salida de empresas constructoras al exterior. A diferencia de las secciones anteriores dedicadas al análisis y evaluación de la experiencia, esta sección se refiere al encuadre de la posición del Estado frente al futuro flujo exportador.

^{1/A} fin de poder encuadrar estos comentarios realizados por las empresas encuestadas, en el Anexo 6 se presenta una síntesis de las normas legales vigentes sobre promoción y financiamiento de exportaciones no tradicionales.

1. Relacionadas con el cuerpo diplomático y la política exterior argentina

- . Instrumentar el apoyo del cuerpo diplomático a las firmas en todo el proceso de negociación y realización de las obras en el exterior.
- . Realización de convenios bilaterales y complementaciones productivas que consideren la capacidad exportadora del sector construcciones. Utilizar en la negociación el poder de compra del país en el mercado internacional.
- . Establecer normas uniformes de contratación y ejecución que permitan superar la disparidad de criterios y normas legales existentes. Concertar acuerdos entre países para el reconocimiento recíproco y homologación de los requisitos exigidos y capacidades de ejecución otorgadas por los Registros de constructores nacionales.
- . Prever un mecanismo para que las representaciones del país en el exterior hagan conocer a las firmas, a través de la Cámara Argentina de la Construcción, los planes, proyectos, cronogramas, concursos, licitaciones, planes de inversión globales, requisitos, evolución de los mercados, etc., en la forma más ágil posible.
- . Apoyo jurídico y de análisis económico de las reglamentaciones y posibilidad de operación en cada país.
- . Acuerdos con los países para evitar la doble imposición.
- . Incrementar las negociaciones en el marco de la ALADI, para la obtención de tratamiento preferencial en posiciones arancelarias claves para el país.
- . Acuerdos con los países para facilitar los traslados de bienes y personal.

2. Medidas financieras

- . Modificar la OPRAC I del BCRA facilitando el financiamiento de obras civiles, de infraestructura y de servicios de ingeniería.
- . Otorgar líneas de crédito para el capital de trabajo necesario para la ejecución de las obras.
- . Conceder líneas de crédito para la compra de equipos y maquinarias.

- . Adecuar los créditos del BCRA a la moneda de referencia del país de destino.
- . Conceder líneas de crédito para financiar la gestión de promoción y presentación en las licitaciones internacionales.
- . Automatizar el otorgamiento de los beneficios de prefinanciación y financiación de las exportaciones.
- . Agilizar y facilitar la operatoria de los bancos.
- . Acortar los plazos del BCRA para que se expida en el otorgamiento de los créditos.

3. Medidas sobre avales, garantías y seguros

- . Ordenar normas sobre avales y garantías.
- . Establecer costos de seguros de crédito a niveles internacionales.
- . Estructurar un sistema de seguros: 1) para la operatoria comercial normal; 2) contra riesgos políticos en los países de destino; 3) contra los daños y perjuicios a los equipos y maquinaria; 4) contra riesgos cambiarios o alteraciones bruscas en los países de destino.
- . Fijar tasas subsidiadas para las garantías y avales solicitados para actuar en el exterior.
- . Compatibilizar los plazos de cobertura de los seguros de crédito y los plazos de repago de las financiaciones.
- . Aceptar los contratos con el exterior y la caución de las correspondientes letras de pago como suficiente garantía para el crédito de prefinanciación y financiación.
- . Aplicación del ajuste compensador para mantener las condiciones de la contratación evitando las distorsiones que provocan la distinta variación del tipo de cambio y los costos internos.

4. Medidas impositivas y de promoción

- . Mayores reembolsos en función del valor agregado por las firmas en la actuación internacional.
- . Desgravación impositiva: 1) para la promoción en el exterior; 2) para los gastos de estudio.
- . Exención de los impuestos internos sobre la parte de las contrataciones realizadas en el exterior.
- . Promocionar a las firmas proveedoras de bienes y servicios para formar parte del paquete de exportación.
- . Rebaja de aranceles y reglamentación de importaciones temporarias en los componentes importados de las exportaciones.

5. Otras medidas

- . Promover y facilitar el desarrollo tecnológico de las firmas locales en el mercado interno, que será la base de su posible desarrollo en el mercado internacional.
- . Establecer normas técnicas para los proveedores, de acuerdo a las exigencias internacionales.
- . Dictar una ley de Comercio Exterior, clara, ágil y moderna.
- . Apoyo técnico de los organismos oficiales y empresas públicas, que incluyan la participación activa en aquellos proyectos que requieran de su complementación (préstamo de personal, equipos, asesoramiento, etc.).
- . Fomento de la formación de "holdings" de firmas para incrementar sus posibilidades de ganar licitaciones.
- . Establecer mecanismos de contactos permanentes con las firmas y la Cámara Argentina de la Construcción.
- . Cambios en la reglamentación aduanera.
- . Agilizar y establecer normas técnicas para la exportación temporaria de equipos.
- . Facilitar el ingreso de equipos adquiridos para la realización de obras en el exterior.

VII. Algunas consideraciones sobre la exportación de obras formuladas por la Cámara Argentina de la Construcción

En el marco de la Cámara Argentina de la Construcción se ha constituido una comisión especial dedicada al estudio del tema y de los problemas vinculados con la exportación de obras.

Esta comisión está integrada por un conjunto de firmas, que en sus reuniones de trabajo ha elaborado un conjunto de consideraciones de suma utilidad para este estudio. En particular, esta comisión ha trabajado sistemáticamente en la formulación de medidas de política para solucionar las dificultades de la operatoria externa y dinamizar este tipo de actividades.

En uno de los estudios realizados por la comisión se intenta una aproximación cuantitativa al valor agregado neto que generan las empresas constructoras en sus actividades en el exterior. Para ello se ha elaborado una cuenta de producción para tres tipos de obras: a) central térmica de 300 MW; b) barrio de viviendas de 400 unidades y c) un gasoducto de 50 km. En promedio, se estima que el valor agregado exportado oscila entre 20% y 25% del valor total de los contratos. Debe tenerse presente que estas cifras solamente pretenden dar una idea de magnitud del valor agregado exportado, ya que similares obras pueden presentar modalidades de ejecución muy diferenciadas. Por otra parte, la variedad de tipos de obras es obviamente mucho más amplia que los tres casos ejemplificados.

Una estimación realista basada en estos supuestos indicaría que el sector construcciones ha exportado durante el período 1974/1981, un valor agregado neto del orden de los 250 millones de dólares. 1/

De acuerdo con la opinión de la comisión, las posibilidades de exportación de las empresas argentinas de construcción, se basan principalmente en los siguientes hechos:

Véase el cuadro 22.

- 1) Las firmas cuentan con capacidad técnica y de ejecución suficiente para encarar la realización de proyectos en el exterior.
- 2) Existe disponibilidad de mano de obra calificada.
- 3) Las firmas poseen un parque de maquinarias y equipos adecuado.
- 4) Las obras en el exterior representan una fuente genuina de divisas para el país, tanto por sus efectos directos como por la canalización de flujos de exportación de materiales y bienes asociadas a estas obras.
- 5) Existe en el área latinoamericana un mercado potencial en el cual se puede participar activamente.

A estos elementos debería adicionarse, en opinión de la Comisión, la situación recesiva por la cual está atravesando el sector de construcción, que agudiza la existencia de una alta capacidad ociosa en equipos y mano de obra.

Este panorama global se enfrenta, sin embargo, con una seria limitación de las firmas para poder competir en el mercado internacional debido a la falta de "un sistema integrado de incentivos". La mayoría de las empresas con las cuales se compete en el plano internacional reciben beneficios especiales por parte de sus gobiernos que mejoran considerablemente su capacidad competitiva; por el contrario, el apoyo recibido por las empresas argentinas resulta en muchos casos insuficiente.

La propuesta de medidas que surge de esta Comisión, cuyo eje central es la asimilación del valor agregado por la empresa argentina en el contrato internacional con las normas que rigen para las exportaciones no tradicionales, pueden resumirse de la siguiente forma:

1. Medidas de tipo financiero.

- 1.1. Líneas de crédito a otorgar por los bancos oficiales destinadas a financiar el capital de trabajo requerido por estos contratos internacionales a tasas de interés competitivas, similares a las que aplican otros países en exportaciones de este tipo.

- 1.2. Establecer mecanismos de apoyo para el otorgamiento de avales y garantías exigidos por el comitente en sus contrataciones. Estos deberán otorgarse a precios competitivos.
- 1.3. En relación a la aplicación del régimen financiero a mediano y largo plazo establecido por Circular OPRAC I Comunicación "A" 49 del Banco Central de la República Argentina.
 - . Flexibilizar los términos de evaluación.
 - . Acortar los plazos para que el Banco Central se expida, teniendo en cuenta que el desarrollo de las negociaciones con los clientes extranjeros así lo requiere.
2. Medidas sobre cobertura de riesgos
 - 2.1. Seguro de riesgo político.

Se instrumentarán seguros de riesgos políticos que permitan la cobertura al 100% de este tipo de riesgos para el contratista que sale al exterior.
 - 2.2. Seguro de riesgo comercial.

Se deberá instrumentar un seguro de riesgo comercial que cubra el 100% de las deudas originadas por la construcción de proyectos por parte del comitente privado. Este seguro de riesgo comercial deberá eliminar el riesgo del contratista argentino frente a la mora en el pago del comitente de los documentos descontados en el sistema bancario nacional.
 - 2.3. Seguros sobre los bienes utilizados en el exterior.

Se deberán instrumentar seguros contra daños y perjuicios originados en el país de destino, que afecten a los equipos de propiedad de la empresa constructora argentina que trabajen como consecuencia de este tipo de contrato internacional. Este seguro deberá cubrir los riesgos originados por decisión de las autoridades del país de destino que dificulten la libre disponibilidad de esos equipos de construcción por parte de sus propietarios argentinos.
 - 2.4. Seguros sobre riesgos cambiarios y mayores costos no compensados en el exterior.

Se deberá instrumentar un seguro que cubra a la empresa constructora argentina de riesgos cambiarios o alteraciones en los sistemas de variaciones de precios de los contratos que se realicen como consecuencia de actos o disposiciones de las autoridades del país de destino.

3. Medidas de tipo impositivo

3.1. Reembolsos.

Se dispondrá en forma inmediata la ampliación del Decreto N° 2786/75 que permita incluir en los beneficios que otorga a las plantas u obras completas que se realicen en el exterior.

Asimismo se sancionará un decreto que otorgue reembolsos a la exportación de obras de ingeniería de cualquier tipo. Este reembolso estará en función del valor agregado por la empresa constructora argentina en el contrato internacional.

3.2. Desgravación impositiva sobre las ganancias realizadas en el exterior por las empresas.

Se autoriza la desgravación en los balances impositivos anuales de las utilidades generadas por las empresas en los contratos de exportación.

3.3. Exención de impuestos internos sobre la parte realizada en el exterior y a la transferencia de divisas vinculadas con los contratos internacionales.

A los efectos de facilitar la salida de empresas constructoras al exterior, se eximirán de impuestos internos y a la transferencia de divisas a las operaciones que realicen las empresas constructoras argentinas vinculadas por los contratos de obras públicas que realicen en el exterior.

3.4. Aplicación de un ajuste compensador similar al establecido en el Decreto 2785/75 que asegure el contravalor en pesos de las divisas y reembolsos vigentes al momento de realización de la oferta, y por lo tanto asegure el mantenimiento de la ecuación económica financiera del contrato.

4. Medidas de tipo aduanero

Facilitar la exportación temporaria de bienes y equipos de propiedad de la empresa con reducidos costos de tramitación, mediante la

reglamentación correspondiente según lo dispone la ley N° 22.145 y siguientes.

Puede advertirse que el conjunto de medidas enunciado por esta comisión, es análogo a los requerimientos de las firmas, que se detallaron en la sección anterior. En realidad, es una síntesis de la amplia gama de medidas antes enumeradas, que pone énfasis en aquellas de mayor importancia.

Un problema específico que debe resolver el ordenamiento legal de la exportación de este tipo de obras, es la determinación del valor agregado contenido en las exportaciones. Esta cuestión se refiere principalmente, a la dificultad de establecer el valor agregado en los "servicios" exportados.^{1/}

^{1/} Este problema ha sido reiteradamente manifestado por los funcionarios del gobierno que deciden sobre el otorgamiento de los distintos incentivos. Sobre el tema puede verse J. Katz y E. Ablin, op. cit.

5. Los tipos de obras que se destacan son "la construcción de acerías" y "poli-ductos", que a través de 13 proyectos representan la mitad del valor total facturado. Similarmente, y dado su envergadura individual, resaltan las obras del Centro de Investigación Nuclear y la construcción de aeropuertos e instalaciones hospitalarias. Otro tipo de obras realizadas son las relacionadas con la construcción vial, las obras hidroeléctricas, las construcciones industriales y la construcción de edificios. En una magnitud individual mucho menor se ubican 14 proyectos de instalación de aire acondicionado, 13 proyectos ligados a tratamiento de agua y 4 proyectos de telecomunicaciones.
6. El flujo exportador se ha dirigido exclusivamente hacia países de menor desarrollo relativo que la Argentina. Los países de América Latina concentran el 98% de los proyectos y el 81.5% de la facturación. Fuera de esta área se han realizado sólo dos proyectos, el hospital de Costa de Marfil y un gasoducto en Arabia Saudita, que en conjunto representan el 18.5% del valor facturado. Asimismo, se destaca la ausencia de proyectos en Brasil y México.
7. El período comprendido entre 1974 y 1982 concentra el 95% de la facturación total, a pesar que las primeras experiencias se realizaron en la década de los años 30.
8. El análisis de las ventajas competitivas arrojó las siguientes conclusiones globales: las empresas presentaban ventajas importantes en el área de la tecnología, mano de obra calificada y equipamiento. En segundo plano, algunas pocas empresas poseían ventajas por la financiación ofrecida (líneas especiales de crédito del Banco Central de la República Argentina). Las ventajas resultantes de su integración con proveedores locales o con empresas constructoras internacionales, aparecen mencionadas por las empresas exportadoras en forma secundaria. Sin embargo, un análisis particularizado indicaría que las ventajas de cada firma -que le posibilitan su salida al exterior- puede ser tanto una combinatoria de elementos señalados anteriormente como la existencia de factores muy específicos asociados a las particularidades de cada caso.

9. Las dificultades principalmente señaladas se refieren a la política del Estado (tanto en el plano de las medidas de política económica y específicamente las referidas al comercio externo, como en el plano administrativo legal); a las vinculadas con los proveedores (incumplimiento de normas de calidad y de contratos); a la relación con los países de destino (tanto por las dificultades de la operatoria técnico-comercial como por el incremento del proteccionismo y la fuerte competencia internacional) y finalmente las que atañen a las mismas empresas (falta de equipamiento y problemas de planeamiento económico financiero).

10. Finalmente, se ha observado una clara asociación entre el desarrollo de las empresas en el mercado interno y su capacidad de salida al exterior. Esta asociación se refiere al tamaño mínimo de empresas (con excepción de algunas formas muy especializadas), experiencia en tipo de obras similares, capacidad técnica y organizativa para encarar obras mayores y complejas, etc. La mayor concentración de empresas con experiencia en el exterior corresponde a los tramos más altos en la escala de producción por firmas.

En resumen, se ha observado a través de la información recogida que la exportación de obras de construcción ya ha superado su etapa embrionaria. Más aún, para algunas empresas ha dejado también de constituir una actividad esporádica y poco significativa.

Esta situación plantea necesariamente una reconsideración integral de la actividad exportadora con una perspectiva de futuro, principalmente enfocando la inserción argentina -país de economía "intermedia"- en el escenario económico internacional. En especial, esta revisión debería contemplan y evaluar simultáneamente, los cambios en el patrón del comercio internacional (particularmente lo referido al fuerte incremento en transacciones internacionales de servicios) y la asignación interna de recursos. Obviamente, esta discusión excede los límites de este trabajo; sin embargo, parece pertinente realizar algunas reflexiones basadas en la experiencia de las empresas constructoras.

Un resumen de la acción requerida por parte del Estado que tome en consideración las diferentes propuestas que se exponen en la encuesta y entrevistas realizadas, comprende las siguientes áreas:

1. Cumplimiento de una política de desarrollo científico-tecnológico para el sector. Determinación de las áreas prioritarias en función de la política global del Estado. Facilitación de la generación, incorporación y desarrollo de tecnología tanto en los sectores privados como en las empresas y organismos estatales. Desarrollo de una política de servicios de complementación, que permita la constitución de consorcios amplios que faciliten la incorporación de empresas públicas y del personal profesional y técnico del Estado a la actividad de exportación.
2. Regulación integral de la exportación de todo tipo de actividad, incluyendo los aspectos legales y de promoción. En la actualidad, sólo está regulada parcialmente la exportación de obras; en algunos casos, su inclusión en regímenes especiales no está exenta de cierta confusión.

En lo que respecta a la promoción de la actividad exportadora, al Estado le cabe una importantísima misión en muy diferentes áreas:

1. Promoción económica. Actualmente la actividad goza de ciertos beneficios promocionales de financiación (crédito internacional del Banco Central) y sólo parcialmente de reembolsos. Sería conveniente precisar con mayor claridad los alcances de estas medidas de promoción, a fin de que puedan formar parte con seguridad de las condiciones de oferta. Ciertamente, deberían diferenciarse ciertas situaciones a fin de no establecer un sistema de subsidio empresarial innecesario o una canalización de recursos hacia áreas o países que no requieren de dicha asistencia promocional. Un elemento que debe ser analizado es el fuerte peso que tienen en las contrataciones internacionales los seguros, garantías y avales, y que a primera vista parecerían ser relativamente elevados en el país en comparación con similares servicios en otros países.
2. Asistencia diplomática. En el marco de una nueva "mentalidad" exportadora, la acción del Cuerpo Diplomático y de los distintos organismos estatales y

semiestatales en el exterior es de suma importancia. Entre otras medidas, debería mejorarse el sistema de información acerca de concursos y licitaciones internacionales. Esto no se refiere exclusivamente a los canales formales de información entre el país solicitante y la Argentina, sino que se ha corroborado que una fructífera acción puede ser realizada durante las tareas previas de preparación de la documentación de proyectos. Asimismo, la acción del Cuerpo Diplomático es normalmente requerida para apoyar las gestiones y presentaciones realizadas por las empresas y para facilitar los seguimientos y trámites respectivos.

Por otra parte, y dado que la mayor parte de los proyectos exportados son para organismos estatales extranjeros, se estima muy importante la acción que en términos bilaterales realice el gobierno con otros estados y organizaciones internacionales, tanto públicas como privadas. En especial esta acción debería orientarse a incluir en las negociaciones y convenios, referencias expresas a los servicios de ingeniería, construcción de obras, proyectos llave en mano y, en general, transferencia de tecnología.

Sintéticamente, el conjunto de medidas de política debería tender a mejorar las condiciones de competitividad de las empresas y facilitar su salida integral al exterior, maximizando el valor agregado exportado y la generación de divisas.

4
4
4
4

4
4
4
4

4
4
4
4

Clasificación porcentual de la inversión pública,
por tipo de obra y bien

- CONSTRUCCION -

- Edificios: viviendas ('), negocios, galerías, mercados, fábricas, talleres, galpones, tinglados, playas de almacenaje, oficinas, bancos, hospitales, escuelas, museos, garajes, bibliotecas, hoteles, cines, teatros, cárceles, laboratorios, conventos, iglesias, comisarías, casinos, etc.

- Construcciones viales: caminos, calles, puentes, viaductos, túneles, playas de estacionamiento, alcantarillas, trazado de calles, accesos, obras de señalización y de seguridad, etc.

- Infraestructura para el transporte:
 - Automotor: estaciones terminales, garajes, talleres, etc.
 - Ferrocarriles: vías férreas, estaciones, galpones, túneles, depósitos, puentes, etc.
 - Marítimo y fluvial: puertos y muelles, galpones, canales y vías navegables, depósitos, dragados, dársenas, defensas costeras, balizamientos, etc.
 - Aéreo: Aeropuertos, pistas de aterrizaje, galpones, hangares.
 - Servicios conexos: silos públicos y depósitos.

- Minería: oleoductos, pozos de petróleo, minas, galerías subterráneas, torres de bombeo, otras estructuras e instalaciones mineras, transporte de mineral, etc.

- Electricidad, gas y agua:
 - Energía eléctrica: instalaciones hidroeléctricas, líneas de transmisión de electricidad, usinas termoeléctricas y nucleares, etc.

(') Únicamente para uso del personal militar y sus familias; las inversiones en viviendas para la población civil que se canalizan a través de los planes de trabajos públicos del Gobierno, se incluyen en el cálculo de la construcción privada para evitar duplicaciones de cómputo.

Gas: gasoductos, conductores y tuberías de gas, etc.

Agua: embalses, redes de abastecimiento para agua potable y para riego, redes cloacales y pluviales, presas y diques, acueductos, obras de drenaje y saneamiento, etc.

Comunicaciones: líneas telefónicas y telegráficas, centrales telefónicas, telegráficas y radiotelefónicas, torres de transmisión y recepción, etc.

- Otras construcciones: alambradas, silos de campaña y otros depósitos, cabañas de cría, bretes y mangas, forestación en parques nacionales, árboles madereros y frutales, establos, graneros, trabajos de bonificación y desbroce de tierras, desmonte y repoblación de bosques maderables, invernáculos, plazas, parques, paseos, monumentos, gimnasios, campamentos y estadios deportivos y de recreación, mejoras de tierras, instalación de aire acondicionado, calefacción, casillas, etc.

- EQUIPO DURABLE DE PRODUCCION -

- Equipo para el transporte: automotores, ferrocarriles, subterráneos, flota mercante (incl. dragas), aeronaves, etc.
- Maquinarias y equipos para otros servicios públicos: turbinas, generadores de electricidad, reactores, grúas portuarias y elevadores, equipo de bombeo de petróleo y gas, medidores, equipos de comunicaciones, etc.
- Otras maquinarias y equipos: para actividades agrícolas, industriales, mineras y viales, máquinas de oficina, instrumentos y aparatos de uso diverso, ascensores, herramientas (incl. automáticas), muebles, envases, etc.

Fuente: "El sector público en el Sistema de Cuentas Nacionales", BCRA, 1982.

ANEXO II

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
1	TECHINT Cía. Técnica Internacional SACI	1 441 007	X		X	
2	IMPRESIT SIDECO	1 408 220	X		X	
3	JOSE CARTELLONE Construcciones Civiles SA	1 121 349	X		X	
4	PANEDILE ARGENTINA SAICIFI	1 075 719	X			X
5	DYCASA Drag. y Const. Arg. SAICI	934 378		X		
6	SEBASTIAN MARONESE e Hijos SA	834 498	X		X	
7	GARDEBLED Hermanos SA	793 314		X		
8	ASTARSA Astilleros Argentinos Río de la Plata	777 236	X		X	
9	TECSA SA	770 491	X		X	
10	EQUITEL SA	767 050		X*		
11	ASTILLEROS ALIANZA SA	752 626	X		X	
12	CIA. STANDARD ELECTRIC ARGENTINA SAIC	725 805		X		
13	ORMAS SAICF	715 282	X			X
14	DECAVIAL SAICAC	673 951		X		
15	COSANCO INDUSTRIAL Y COMERCIAL	650 608		X*		

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACIÓN
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
16	VICENTE ROBLES SAMCICI Y F	599 340	X			X
17	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.	560 454	X		X	
18	WELBERS INSUA SA Const. y Fin.	515 526		X		
19	G.I.E.M.P.I. ALL ESTERO GIESPA S.A.	515 305		X		
20	INDUSTRIAS METALURGICAS PESCARMONA SAICF	492 362	X		X	
21	DRAGADOS Y OBRAS PORTUARIAS SACI	490 752	X		X	
22	NECON SA	467 912	X			X
23	CONEVIAL SACICIF	442 163	X		X	
24	ASTILLEROS PRINCIPE Y MENGHI SA	433 741	X		X	
25	AION SAICI Y A	422 582		X		
26	OTTONELLO SANTORO SA	407 971	X			X
27	ARVIAL SA	379 479		X		
28	GUTIERREZ Y BELINSKY SACIYA	376 965		X		
29	SITRA SA INM. CONST. FIN.	362 796	X			X
30	NAZAR Y CIA. SRL	355 122	X			X

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
31	MARENGO SAICIF	351 988	X			X
32	DAVY MC KEE ARGENTINA SA	350 569	X		X	
33	FIELD CONSTRUCCIONES SACICF	343 122	X			X
34	SUR PLATENSE EMPRESA CONSTRUCTORA	340 030		X		
35	INMAR SAI Y C	331 741		X		
36	BURGWARDT Y CIA. SAIC Y A	328 476	X			X
37	INTEMEC SACIFICAMS	311 748		X		
38	SUPERCEMENTO SAIC	310 535	X			X
39	HORACIO O. ALBANO ING. Y CONST. SACIF	306 929		X		
40	CIA. CONST. EL CHOCON IMPREGILO SOL	296 406		X		
41	I.E.C.S.A. SA	290 233		X		
42	SADE SACCIFI Y DE MANDATOS	289 979	X		X	
43	BABIC SA CONST. E IND.	288 807	X			X
44	DESACI D.E.C.A. DE C.M. Y E.S.A.C.I.	287 831	X			X
45	HAYQUI SA DE CONSTRUCCIONES	282 788		X		

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
46	GTE INTERNATIONAL INC	282 359	X		X	
47	BALPALA CONSTRUCCIONES SA	276 123		X		
48	VIALCO SACICF E I	268 969	X		X	
49	H.E.M.A.R.S.A. SAICF E I	267 782		X		
50	RIMOLDI SACICF	258 452	X			X
51	KOCOUREK SA DE CONSTRUCCIONES	253 928	X			X
52	RIVA SAICF Y A	236 563	X			X
53	V.M. CONTRERAS Y CIA. SAICIFA Y M	236 295	X			X
54	INGENIERIA TAURO SAICI Y F	232 104	X			X
55	CONSTRUCCIONES VIALES Y CIVILES SAICFIA	230 908		X		
56	MANFERRO SA	226 018	X			X
57	CONTRERAS HNOS. SAICIFAG Y M	224 928	X			X
58	ADOLFO GUERRICO SA CONST. E INM.	220 116		X		
59	CHACOFI SACIF E IND.	214 535		X		
60	ING. AUGUSTO H. SPINAZZOLA	213 662	X			X

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
61	BACIGALUPI Y DE STEFANO Ing. Civ.	208 277	X			X
62	PENSA SA	201 410	X		X	
63	CONST. CIV. J.M. ARAGON SAIC	201 304	X		X	
64	CREDIMAX SACIFIA	199 112		X		
65	SADE OBRELMEC SRL	198 375		X		
66	EQUIMAC SACIFI	198 371	X			X
67	CAREM SA INGENIERIA ELECTROMECANICA	197 371		X		
68	LACONI MARTORELL SA	197 299	X			X
69	S.K.S. SA COM. CON. INM. FIN.	194 067	X			X
70	F. NATINO E HIJOS SACICIA	193 739	X		X	
71	BASCULAS LATORRE SA	191 294		X		
72	SANDRIN HERMANOS SACICIA	185 950		X		
73	SERVENTE CONSTRUCTORA SRL	185 928		X		
74	ASTRA CIA. ARG. DE PETROLEO SA	184 229		X		
75	SOMERFIN SATIC Y F	183 109		X		

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
76	NOVOBRA SA	180 036	X			X
77	SANTANDER SA	176 192		X		
78	GESIEMES SACIAG	173 193		X		
79	CALDERAS SALCOR CAREN SA	172 307	X		X	
80	FONTANA NICASTRO SA DE CONSTRUCCIONES	171 733	X			X
81	SOINCO SACI	171 157		X		
82	NISALCO SA	170 430	X			X
83	COLPA SA	170 336		X		
84	TEYMA TEC. ELEC. MEC. ABENGOA	169 945	X		X	
85	INDUSTRIAS PIRELLI SAI Y C	169 316	X		X	
86	INGAR SACI Y C	169 146	X			X
87	PERALES AGUIAR Y CIA. SRL	168 221	X			X
88	C.Z.Y.P.S.A. CONST. EST. Y PROY. SA	166 973	X			X
89	ALICURA SA	166 898		X		
90	ODISA OBRAS DE INGENIERIA SACCI	164 088	X			X

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
91	COPAM SACIMA	162 918		X		
92	RIPIERA DEL VALLE SAIAI Y I	161 223	X			X
93	RAFFO Y MAZIERES SACIE	160 556		X		
94	CARLOS A. CARUSO Y CIA.SACEI	158 419		X		
95	ANSACO SA	156 103		X		
96	ADABOR SA	153 914	X		X	
97	SOFER SAICIF	151 670	X			X
98	ALEGRE PAVIMENTOS SACICAFI	151 098	X			X
99	SA TALLERES METALURGICOS SAN MARTIN TAMET	148 027		X		
100	SIEMENS SAICFIM	148 001		X		
101	ASTILLEROS MESTRINA SA	146 318		X		
102	A.E.G. TELEFUNKEN ARGENTINA SAIC	146 141		X		
103	FRANCOVIGH SA	145 393		X		
104	INGEFIR SA	143 926		X		
105	NOROESTE CONSTRUCCIONES SRL	143 915		X		

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
106	GEOPE CIA. G. DE OBRAS PUBLICAS SA	142.922	X			X
107	MACKENTOR SACCIAIF	139 736	X			X
108	EMPRESA CONST. GIACOMO FAZIO SACCIFIC	139 295		X		
109	SAIEVA PATAGONICA SA	139 230	X			X
110	MINERA TEA SAMICA Y E	136 566	X			X
111	OCTAVIO D. ASCANIO EMP. CONST. OSC	132 643	X			X
112	LUIS LOSI	131 862	X			X
113	KION SAIC	128 525	X			X
114	PETERSEN THIELE Y CRUZ SA CONSTRUCCIONES	126 844	X		X	
115	MARTINEZ Y DE LA FUENTE	123 939	X			X
116	SANTIAGO ANGEL AGOLIO	116 410	X			X
117	VICENTE MODICA SACI CONSTRUCCIONES	115 057	X			X
118	NUCLAR SA	114 285	X			X
119	E.C.O.F.I.S.A. EMP. CONST. FIN.	113 858	X			X
120	MIRENDA HNOS. SAICAFI Y E	111 615	X			X

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
121	ROBLES HNOS. Y ROMERO DIAZ SA	109 433	X			X
122	CISPLATINA CICAG Y F.S.A.	109 142	X			X
123	DEGREMONT SA	109 033		X		
124	CIA. ERICSON SACI	108 473	X			X
125	GLIKSTEIN Y CANETTA SACIAM	106 906		X		
126	ANTINIO D'ELLAS ACC E I	106 454	X			X
127	M.B.M. SA INDUSTRIAL	101 412		X		
128	S.A.N.Y.M. SACIFA	100 473	X			X
129	CLEANASOL ARGENTINA SAICF E I	99 711	X			X
130	E.P.Y.C. EMP. PAV. CONST. SAIC	98 159	X			X
131	MOTO MECANICA	96 814		X		
132	SEMINARA EMPRESA CONSTRUCTORA SAICF	94 861	X			X
133	POLLEDO SAICF	89 196	X			X
134	ALVARELLOS SA IND. Y COM.	87 628		X		
135	GENERAL ELECTRIC SA	81 413	X			X

FIRMAS INCLUIDAS EN EL RELEVAMIENTO. RESPUESTAS RECIBIDAS Y CLASIFICACION
DE LAS FIRMAS SEGUN SU ACTUACION EN EL EXTERIOR

Ranking	Nombre de la firma	Producción	Respondió encuesta		Actuó en el exterior	
			Si	No	Realizó trabajos	Presentó licitaciones
136	C.O.D.I. CONSTRUCTORA OBRAS INGENIERIA	80 979		X		
137	LIX KLETT SA INDUSTRIAL Y COMERCIAL	68 005	X		X	
138	JAIMÉ BERNARDO COLL	58 855	X		X	
139	LUMICOT SA	53 282	X		X	
140	DEMACO SACIFIC	49 231	X			X
141	SARQUIZ HNOS SRL	32 649		X		
142	CIA. ARG. CONST. COM.AR.CO. SAICFEI	31 845	X			X
143	ESUCO SA EMP. SUD. DE CONST. Y ANEXOS	23 312	X			X
144	PIRILLO HNOS SAIC	14 385		X*		
145	EMP. ARG. DE CEMENTO ARMADO SA DE CO.	10 484	X			X
146	PHLOX EXIBRO SRL	10 420	X		X	
147	ADANTI SOLAZZI Y CIA SACIF	7 845	X			X
148	EMEPA	s/d	X		X	
149	SOCMA	s/d		X		
150	L. GIONELLA	s/d		X		
TOTAL			92	58	25	17
						50

* Respuesta incompleta

ANEXO III

ACTUACION EN EL EXTERIOR DE FIRMAS CONSTRUCTORAS ARGENTINAS

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada ejecución/ trabajo	Modalidad de ejecución/ trabajo	Estado del trabajo
I. Benito Roggio e hijos S.A.	1. Aeropuerto Pte. Stroessner.	Paraguay	1975/1980	M.P.P. y C.	40.290	60.000	Construcción llave en mano	Consortio part. 85%	Terminado
	2. Embajada Argentina.	Paraguay	1977	S.E.O.P.	12.000	12.000	Construcción	Independiente	Avance 60%
	3. Banco Paraguayo de Comercio	Paraguay	1974/1975	Banco Francés e Italiano	11.000	11.000	Construcción	Consortio part. 50%	Terminado
	4. Edificio Colón I	Paraguay	1977/1980	Construccion va S.A.	5.440	5.440	Construcción	Independiente	Terminado
	5. Edificio Balmoral	Paraguay	1970/1980	Construccion va S.A.	3.470	3.470	Construcción	Independiente	Terminado
II. Sídeco Americana	6. Obras faltantes Carretera Medellín-Bogotá	Colombia	1980	Fondo Vial Nacional	72.102	---	Obra vial	Consortio	Ejecutado 90%
	7. Centro Nuclear de Investigaciones del Perú	Perú	1981	Instituto Peruano de Energía Nuclear	21.406	---	Obra civil	Consortio	Ejecutado 90%
	8. Carretera Oroya-Huanuco Tramo II	Perú	1981/1983	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	6.681	---	Obra vial	Consortio	Ejecutado 90%
	9. Agrupación de caminos transversales No 6	Chile	60 meses 1964	Ministerio de Obras Públicas	5.000	---	Obra vial	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	10. Agrupación de caminos transversales N° 7 (Zona Puerto Montt)	Chile	60 meses 1965	Ministerio de Obras Públicas	6.600	---	Obra vial	Independiente	Terminado
III. IMPSA	11. Proyecto Hidroeléctrico de Jaguas	Colombia	1981/1984	Interconexión Eléctrica SA	3.990	---	2 turbinas Francis 96 MW	Independiente	60%
	12. Proyecto Hidroeléctrico Agoyán	Ecuador	1982/1985	INECEL	7.223	---	Compuertas, tubería, bifurcador, rejillas	Independiente	30%
	13. Acería Inlasa	Uruguay	1980/1982	INLASA	9.200	---	Acería "llave en mano" completa	Independiente	100%
	14. Grúa para contenedores	República Dominicana	1983/1985	Secretaría de Estado Obras Públicas y Comunicaciones	3.350	---	Grúa de puerto de 30 tn.	Independiente	---
	15. Proyecto Hidroeléctrico de Jaguas	Colombia	1982/1983	I.S.A.	360	---	Puente grúa para sala de máquinas	Independiente	100%
	16. Proyecto Hidroeléctrico El Misero	Honduras	1979/1981	Empresa Nacional de Electricidad	860	---	Compuertas, tubería, rejillas, etc.	Independiente	100%

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	17. Proyecto Hidroeléctrico Corobici	Costa Rica	1983/1984	Inst. Cost. de Energía	142	---	Compuerta	Independiente	
IV. José Cartellone Construcciones Civiles S.A.	18. Proyecto múltiple San Jacinto	Bolivia	desde 6/83	Asociación San Jacinto	37.591	37.591	Construcción a local iniciarse con firma	Consorcio local Participación 80%	
V. Sebastian Maronese e hijos S.A.	19. Hospital Central de Abidjan	Costa de Marfil	1977	Ministerio de Salud	45.000	45.000	Demolición mov. tierra Estructura H ^o A ^o	Consorcio Participación 80%	20% de la obra, para- lizada
VI. TEYNA S.A.I.C.F.A.	20. Línea Alta Tensión 150 kV G. Terra- Tacuarembó-Rivera (7632)	República Oriental del Uruguay	Octubre 1979 Marzo 1982	U.T.E.	6.323		Línea de Alta Tensión 150kV	Independiente	Terminado
	21. Línea Aérea 150 kV Montevideo "A" - Pando (8112)	República Oriental del Uruguay	Julio 1981 Julio 1982	U.T.E.	1.043		Línea aérea 150kV	Independiente	Terminado
	22. Líneas aéreas MT y BT. Montaje sub-estaciones aéreas (8223)	República Oriental del Uruguay	Marzo 1982 Marzo 1983	U.T.E.	488		Líneas Aéreas MT y BT	Independiente	Terminado
	23. Montaje estaciones 150/66/30 kV (D-5)	República Oriental del Uruguay	Setiembre 1982	U.T.E.	3.976		Estaciones 150/66/30kV	Independiente	En ejecución

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Periodo de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	24. Montaje de líneas. Estaciones para para Dist. del Interior (F-7)	República Oriental del Uruguay	Noviembre 1982	U.T.F.	9.059		Líneas y estaciones	Independiente	En ejecución
W.I. Lix-Klett S.A.I.C.	25. Banco de la República de Paraguay	Paraguay	1938						
	26. Parfina	Paraguay	1946						
	27. Banco Nación Argentina	Paraguay	1964						
	28. Victoria Plaza Hotel	República Oriental del Uruguay	1943/1950		200				
	29. Hotel y Casino Itaramada	Paraguay	1972/1975		530	5.305	Aire acondicionado	Independiente	Terminado.
	30. Hotel Chaco	Paraguay	1973/1975	Fundación La Piedra			Aire acondicionado	Asociado a firma local	Terminado
	31. Banco Alemán Transatlántico	Paraguay	1973	Banco Alemán	s/d	s/d	Aire acondicionado	Independiente	Terminado
	32. Banco Paraguayo de Comercio	Paraguay	1974/1975	Banco Paraguayo de Comercio	167	1.340	Aire acondicionado	Asociado a firma local	Terminado
	33. Banco Nación Argentina Pto. Pte. Stroessner	Paraguay	1974	Banco Nación Argentina	8	69	Aire acondicionado	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	34. Nueva Terminal Aérea Pte. Stroessner	Paraguay	1974-1980	M.O.P.C.	800	8.000	Aire acondicionado	Subcontratado	Terminado
	35. Banco de Asunción	Paraguay	1976/1978	Banco de Asunción	268	2.684	Aire acondicionado	Independiente	Terminado
	36. Embajada Argentina	Paraguay	1979/1980	M.O.P.	472	9.458	Aire acondicionado	Subcontratado	Terminado
	37. Viviendas y negocios particulares (6 negocios)	Paraguay	1978/1980	Varios	463	4.245	Aire acondicionado	Independiente	Terminado
VIII. Phlox-Exibro S.R.L.	38. Planta de desmineralización (100 m ³ /h)	Chile	30/06/72 /08/73	ENAP	698		Suministro de equipos y puesta en marcha	Independiente	Terminado
	39. Torre de enfriamiento (8.700 m ³ /h)	Chile	23/04/74 /12/75	ENAP	1.588		Suministro de equipos y puesta en marcha	Independiente	Terminado
	40. Planta de ptabilización (540 m ³ /h)	Ecuador	19/06/74 /08/75	IEOS	685		Suministro de equipos y puesta en marcha	Independiente	Terminado
	41. Alcantarillado	Ecuador	23/08/74 /10/75	IEOS	1.898		Suministro de equipos	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
XI. TECSA S.A.	54. Montaje estaciones compresoras Casoducto a la República Argentina	Bolivia	150 días	YPF Bolivianos	1.500	5.000	Montaje electro-mecánico	Asociado a firma local. Participación 60%	Terminado
	55. Proyecto arquitectónico e Ingeniería Hotel Viru-Viru	Bolivia	120 días	Sociedad Anónima Mixta-Boliviana	350	20.000	Proyecto arquitectónico	Independiente	Concluido
XII. Calderas Salcor Caren S.A.	56. Aceitera Talca S.A.	Chile	1977/1978	Aceitera Talca	155	s/d	Caldera Humutubular 6000 K/h	Independiente	Terminado
	57. Paraguay Refrescos	Paraguay	1978	Paraguay Refrescos	180	s/d	Caldera 8000 K/h	Independiente	Terminado
	58. Laboratorios Rosenbusch S.A.	República Oriental del Uruguay	1982	Laboratorios Rosenbusch S.A.	30	s/d	Caldera Generador vapor	Independiente	Terminado
XIII. EMEPA	59. Escuelas circulares	Panamá	Diciembre 1969 Febrero 1970	Gobierno de Panamá	22	s/d	Provisión	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	60. Edificio metálico para fábrica y vagones tolva	Cuba	Julio 1974 Abril 1976	Fecuinport	3.872	s/d	Provisión	Independiente	Terminado
	61. Almacenes de mercancías	Cuba	Agosto 1975 Julio 1977	Construcción Industrial	6.775	s/d	Provisión	Independiente	Terminado
	62. Granjas avícolas y silos	Cuba	Agosto 1975 Junio 1979	Construcción Industrial	15.940	s/d	Provisión	Independiente	Terminado
XIV. ECOFISA	63. Ruta Nº 5 Sección 2. Tramo Florida-Paso de los Toros	República Oriental del Uruguay	Dirección de Obras de Desarrollo Económico del M.O.P.	7.700	11.000		Obras básicas. Obras de arte. Pavimentos flexibles	Consorcio	Terminado
	64. Construcción obras civiles de riego de Baba Hoyo	Ecuador	1974/1976	Comisión de Estudios para el Desarrollo Cca. Río Guayas	9.451	13.231	Obras básicas y de saneamiento local	Asociado a firma local	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	65. Construcción de 611 viviendas "Complejo Las Brisas", Mariara	Venezuela	1978/1983	Cía. Seguros Desarrollo Guayabal del Grupo La Seguridad	15.000	25.000	511 viviendas individuales c/infraestructura completa	Independiente	Terminado
XV. Adabor S.A.	66. Planta de Silos	Cuba	1974/1975	Gobierno de Cuba	4.000	4.000	Construcción Montaje	Independiente	Terminado
	67. Planta de silos	Bolivia	1981	Gobierno de Oriente	600	600	Construcción	Independiente	Terminado
XVI. Industrias Pirelli SAIC	68. Cable OF 150 kV Licitación UTE 6600	República Oriental del Uruguay	1977/1979	UTE Uruguay	1.800	---	Provisión y montaje cables y accesorios	Contrato directo y subcontratos	Terminados
	69. Terminales y empalmes 66 kV	Venezuela	1976/1977	Nitroven	53		Provisión y montaje de cables y accesorios tromecánico	Contrato por montaje eléctrico	Terminados
XVII. Mc Koe del Piara S.A.	70. Planta de Topping de Cabo Negro	Chile	28/08/74 31/10/74	ENAP/Empresa Nacional del Petróleo	30	2.000	Ingeniería de Proceso y básica	Ejecutado indepenientemente	Terminado
	71. Nueva refinería en Santa Cruz y expansión de refinería y planta de lubricantes en Cochabamba	Bolivia	11/12/75 01/07/78	YPF Bolivianos	1.861	127.000	Suministro de personal y prestación de servicios	Asociado a una firma internacional	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del proyecto (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
XVIII. Vialco S.A.	72. Construcción Ruta Nº 5 Tramo: Florida-Paso de los Toros	República Oriental del Uruguay	1966/1968	Dirección de Vialidad Uruguay	7.400	7.400	Ejecución de la obra	Asociado a firma local. Vialco: 50%	Terminado
	73. Construcción Aeropuerto Internacional Alternativa Santa Bernardina-Durazno	República Oriental del Uruguay	1974/1977	D.I.G.A.N.	4.350	4.350	Ejecución de la obra	Asociado a firma local. Vialco: 80%	Terminado
XIX. SADE S.A.	74. Acaray-Asunción. LAT 200 kv. 305 km. Simple terna conductores - 711 torres metálicas (3.400 tn)	Paraguay	1967/1970	ANDE	1.200	S/I	Montaje completo	Subcontrato	Terminado
	75. Ampliación ET San Lorenzo Paraguay 220 kv	Paraguay	1978/1980	ANDE	5.233	S/I	Suministro montaje y puesta en servicio	Independiente	Terminado
	76. LAT 220 kv Cruce Río Paraná-Isla Sarandí-Pacú-Cuá (torres metálicas 90 m. altura)	Paraguay	1977	ANDE	500	S/I	Suministro montaje y balizamiento	Independiente	Terminado
	77. LAT 220 kv Acaray-San Lorenzo- 308 km doble terna	Paraguay	1978/1979	ANDE	9.000	S/I	Provisión Estructuras montaje completo	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
XX. G.T.E.	78. Provisión de equipos UHF multicanal	Uruguay	1976/1977	ANTEL (Uruguay)	1.413	Provisión tranceptor y multiplex telefónico	Independiente	Terminado
	79. Provisión de equipos UHF multicanal	Chile	1974	ENTEL (Chile)	97	Provisión tranceptor y multiplex telefónico	Subcontratado con firmas internacionales	Terminado
	80. Provisión de equipos UHF multicanal	Chile	1974/1975	ENTEL (Chile)	197	Provisión tranceptor y multiplex telefónico	Independiente	Terminado
	81. Provisión de equipos UHF multicanal	Chile	1974/1975	ENTEL (Chile)	124	Provisión tranceptor y multiplex telefónico	Independiente	Terminado
XXI. Techint Cía. Técnica	82. Remodelación laminador de tubos de acero sin costura	Venezuela	1968	Siderúrgica del Orinoco	20.000	Proyecto		
	83. Tren laminador de flejes en caliente y en frío	Venezuela	1974	Siderúrgica del Orinoco	500	Asesoramiento		
	84. Planta de hierro esponja	Venezuela	1978	CVG Siderúrgica del Orinoco	720	Proyecto y supervisión		

5 3 4

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	85. Acería eléctrica para pa-lanquillas. Producción: 1.200.000 t/año	Venezuela	1978	Siderúrgica del Orinoco	155.800	Planta llave en mano		
	86. Ampliación de la planta de productos planos, nuevas instalaciones de laminación en frío	Venezuela	1981	Siderúrgica del Orinoco	91.000	Obras civiles montaje y puesta en marcha		
	87. Planta de aceros especiales	Venezuela	1981	ACELCAR	15.000	Proyecto, inspección de compras y supervisión		
	88. Silos para cemento de hormigón armado	Ecuador	1979	Cía. Mixta de Cementos Selvalgere	2.500	Construcción		
	89. Planta de cemento San Sebastián	Venezuela	1981	Conceca	20.000	Ingeniería de detalle y montaje electromecánico		
	90. Oleoducto Norperuano, tramos 3 y 4. Longitud 391; Ø 36"	Perú	1976	Petroperú	60.000	Construcción y montaje		
	91. Gasoducto entre Shedgum y Yanbu, 1.200 km, Ø 26", Ø 28" y Ø 30"	Arabia Saudita	1980	Aramco	155.600	Construcción y protección catódica	En consorcio	

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	92. Estaciones de bombeo Nº 6 y 7 del oleoducto Norperuano, de 6.000 HP	Perú	1976	Petroperú	15.000	Proyecto ejecutivo, construcción y montaje		
	93. Túneles San Juan, San Roque y San Diego e intercambiadores de tránsito	Ecuador	1977	Municipalidad de Quito	24.000	Construcción		
	94. Puerto comercial Esmeraldas, para barcos de hasta 20.000 t	Ecuador	1979	Autoridad Portuaria Esmeraldas	20.500	Construcción		

ANEXO IV

ACTUACION DE FIRMAS CONSTRUCTORAS EN PROYECTOS BINACIONALES CON PARTICIPACION ARGENTINA

Firma constructora	Denominación del proyecto	Periodo de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
I. DESACI	1. Línea de alta tensión 500 KV - Salto Grande (Tramo Salto Grande - Santo Tomé)	1977/1979	Comisión Técnica Mixta Salto Grande	25	150	Construcción Línea Alta Tensión	En consorcio Participación 43%	Terminado
II. Víctor M. Contreras y Cía. S.A.	2. Demolición de la Ciudad de Federación (Prov. de Entre Ríos). Poblado de Santa Ana vías Ferrocarril Gral. Urquiza Lote 2	1979	Comisión Técnica Mixta Salto Grande	2.152	2.300	Demolición total	En coparticipación al 50% en consorcio	Terminado
III. NOVOBRA S.A.	3. Puente Internacional Fray Bentos-Puerto Unzué	32 meses	M.O.P. Republica Oriental del Uruguay	20.041 Básico	20.041 Básico	Alquiler de equipo	Independiente Sub-contrato	Terminado
IV. RIVA S.A.I.I.C.F.A.	4. Obras Grupo IV (Infraestructura y Equipamiento Comunitario). Villa Permanente - Ituzaingó-Corrientes	1978/1982	Entidad Binacional Yaciretá	3.254	18.000	Construcción de obras Civiles	En consorcio Participación 50%	Terminado
	5. Escuadrón de Gendarmería de Salto Grande Concordia-Entre Ríos	1982 En ejecución	Comisión Técnica Mixta Salto Grande	1.298	6.000	Construcción de Obras Civiles	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estrado del trabajo
V. SIDECO	6. Presa Embalse de Salto Grande	1974/1981	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	222.196	---	Construcción obra civil hidráulica	Consorcio Empresa Constructora Salto Grande Participación 7%	Terminado
	7. Puente Internacional sobre Río Paraná a Posadas-Encarnación	1981 (continúa)	D.N.V.	89.722 Julio 1982	---	Construcción del puente y sus accesos	Consorcio Puente Posadas-Encarnación Participación 45%	En ejecución aproximadamente el 22%
VI. José Cartellone Construcciones Cíviles S.A.	8. Proyecto Yaciretá Contrato Y.C-1 Obras Cíviles Principales		Entidad Binacional Yaciretá	35.162	1.534.379		Consorcio Participación 2,29166%	
VII. TEYMA	9. EE.TT. 500 kv Salto Grande y Colonia Elía	1978/1979	C.T.M. Salto Grande	4.354			Consorcio	Terminado
	10. Línea de transmisión 500 kv Salto Grande Colonia Elía	1978/1979	C.T.M. Salto Grande	45.145			Consorcio	Terminado
VIII. Lix Klett S.A.I.C.	11. Salto Grande	1977 a la fecha	Ente Binacional Salto Grande	1.134	---	Ventilación y aire acondicionado	Subcontratado	En vías de terminación
IX. Phlox Exibro	12. Tratamiento de agua	mayo 1982 diciembre 1982	Entidad Binacional Yaciretá	1.118		Suministro de equipos y puesta en marcha	Independiente	Terminado

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
X. Industrias Pirelli S.A.I.C.	13. LAT 500 kV Salto Grande Colonia Elia-Ezeiza	1979	CTM Salto Grande	6.000	s/d	Suministro cables	Independiente	
	14. Obrador lado uruguayo Yaciretá	1981	EBY	100	s/d	Suministro cables eléctricos	Subcontratista	
XI. Ingeniería Tauro	15. Montaje de turbinas en Conco-dia (Pvcia. de Entre Ríos) y Salto (Uruguay)	1975/1982	CTM Salto Grande	68.834	s/d	Montaje e instalación	Subcontratista	Terminado
XII. Benito Roggio e hijos S.A.	16. Camino vinculación y acceso Yaciretá (Y.A.4)	1978/1981	EBY	9.186	s/d	Construcción	Consorcio Particular 50%	Terminado
XIII. Techint Cía. Técnica	17. Puente carretero de hormigón armado pre-tensado brazo Norte del Río Alto Paraná	1979/1982	Entidad Binacional Yaciretá	30.200	s/d	Proyecto de detalle Provisión y construcción	Consorcio Techint 65%	
	18. Central hidroeléctrica de Salto Grande. 19 compuertas radiales del vertedero y sus respectivos sistemas de izaje	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Argentina Uruguay	1.460		Montaje	Contrato con Cometarsa En consorcio	

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	19. Central hidroeléctrica Salto Grande. 23 tableros auxiliares, 21 compuertas de toma, 6 compuertas de descargadores de fondo y 4 conjuntos de compuertas verticales del vertedero, galpones para depósito, oficina y zona de almacenaje cercada	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	710		Montaje pintura prestación de personal para ensayo y puesta en marcha	En consorcio Contrato con consorcio japonés Mitsubishi	
	20. 42 rejas, 21 compuertas planas de tomas, 42 servomotores, 2 grupos de bombeo y 2 compuertas verticales de vertedero	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	1.800		Montaje	En consorcio Contrato con consorcio japonés Ishikawahima	
	21. Guía para 73 compuertas en las márgenes izquierda y derecha de la Central Hidroeléctrica de Salto Grande	1980	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	1.250		Montaje	En consorcio Contrato con Impregilo ECG	
	22. Transformadores, equipos asociados y descargadores	1981	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	1.000		Montaje	Contrato con Mitsubishi En consorcio	

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	23. Central Hidroeléctrica de Salto Grande: 12 turbinas verticales tipo Kaplan de 187,5 CV c/u; 12 generadores sincrotizados de 150 MVA y sistemas de excitación completos	1981	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	23.500		Montaje	En consorcio Contrato con Tauro-Energomachexport	
	24. Transformadores, tableros, sistemas de c.c., grupo de emergencia, interruptores de generadores e instalación telefónica (margen izquierda y derecha)	1981	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	7.500		Montaje	En consorcio Contrato con Brown Boveri	
	25. Línea Salto Grande-Santo Tomé, 290 km, 500 kV	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	43.300		Proyecto, montaje y obras civiles	En consorcio	
	26. Líneas de alta tensión de Salto Grande a Montevideo, tramos Salto Grande-Salto, Salto-Concordia, Salto-San Javier, San Javier-Chia. Elia y San Javier-Palmar, 254 km, 00 kV	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	18.300		Proyecto, construcción de fundaciones, provisión y montaje		

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	27. Equipamiento electro-mecánico para las sub-estaciones de 500/150/132 kV del sistema de transmisión	1979	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	11.000		Proyecto completo, fabricación, suministro, construcción, montaje y puesta en marcha	En consorcio	
	28. Puente de 1.600 m sobre el brazo Ana-Cuá en territorio para-guayo, y terraplenes de acceso por una longitud total de 5.922 m, para el proyecto hidroeléctrico Yaciretá	1981	Entidad Binacional Yaciretá Paraguay	28.000		Proyecto y construcción	En consorcio	
XIV. SADE	29. Puente internacional Fray Bentos-Puerto Unzué. Longitud total 3.409 m. Puente y viaducto elevado	1972/1976	COMPAU Argentina Uruguay	25.000	S/I	Construcción y montaje	SADE 19% HOCHTIEF 44% EYTA VORA 21% Otras 16%	Terminado
	30. Central Hidroeléctrica de Salto Grande	1978/1982	Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	30.000	S/I	Montaje, turbinas, generadores, etc.	Techint: 33% SADE: 33% TAURO: 33%	Terminado
XV. E.A.C.A.	31. Puente Internacional General Artigas	1970/1975	COTEPAYCO	8.300	11.000	Proyecto y construcción	Consortio	Obra habitada

Firma constructora	Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Costo total estimado del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Estado del trabajo
	32. Puente Internacional Posadas-Encarnación	1981	D.N.V.	45.000	45.000	Construcción	Consortio	Obra en construcción
XVI. SANYM S.A.	33. Construcción balsa y remolcador para la Entidad Binacional Yaciretá	1978/1979	Entidad Binacional Yaciretá	121		Construcción	Independiente	Terminado

1
2
3
4

5
6
7

8
9
10

ANEXO V

PRESENTACIONES A LICITACIONES Y CONCURSOS EN EL EXTERIOR DE FIRMAS CONSTRUCTORAS ARGENTINAS

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
I. Benito Roggio e hijos S.A.	1. Terminal ómnibus de Asunción	Paraguay	1980	Municipalidad de la Capital	6.400	Construcción	Consorcio Participación 50%	2º Adjudicado al 3º
	2. Palacio Municipal de la Ciudad de Asunción (Paraguay)	Paraguay	1982	Municipalidad de la Capital	16.000	Construcción	Consorcio Participación 50%	3º Con posibilidad de concreción
	3. Construcción distribución agua potable en ciudades del interior	Paraguay	1976	Municipalidad de la ciudad	2.500	Construcción		1º Adjudicado al 4º
	4. Segunda etapa desague pluvial Asunción	Paraguay	1978	Corposana	10.000	Construcción		1º Adjudicado al 2º
	5. Construcción 3.000 viviendas	Uruguay	1981	Banco Hipotecario de Uruguay	25.000	Construcción	Consorcio Participación 30%	1º Con fuertes posibilidades de realización
	6. Hospital de Asunción	Paraguay	1983	Ministerio Salud Pública de Paraguay	50.000	Construcción		2º Adjudicado al 1º
II. Sیدهco Americana	7. Proyecto hidroeléctrico Alto Sinu (Uruguay I y II)	Colombia	1982	CORELCA	700.000	Obras civiles hidráulicas	En consorcio con empresas locales en porcentajes a convenir	Precalificación

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
Sídeco Americana	8. Ampliación de los puertos de Asunción y Villleta	Paraguay	1982	Administración Nacional de Navegación y Puertos	52.000	Obras civiles portuarias	En consorcio con empresas paraguayas Participación Sídeco 90%	Sin adjudicar a la fecha
	9. Aeropuerto en Ciudad Presidente Stroessner	Paraguay	1983	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	100.000	Obras civiles Aeropuerto	En consorcio con empresas locales en porcentajes a convenir	Precalificación
	10. Carretera Chimoré-Chapacani	Bolivia	1982	Servicio Nacional de Carreteras	110.000	Obras viales	En consorcio con empresas locales en porcentajes a convenir	Precalificación
III. J. Cartellone Construcciones Civiles S.A.	11. Línea 500 kV San Javier-Palmar	Uruguay	1982	Comisión Técnica Mixta Salto Grande	s/d		Consorcio	Sin adjudicación aún
	12. Proyecto de ampliación de Puertos de Asunción y Villleta	Paraguay	1982	Administración Nacional de Navegación y Puertos	s/d	Construcción	Consorcio	Sin adjudicación aún
	13. Carretera Potosí-Tarapaya	Bolivia	1982	Corporación Regional de Desarrollo de Potosí	s/d	Construcción	Consorcio	Sin adjudicación aún

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	14. Proyecto Múltiple Misicuni	Bolivia	1983	Asociación Misicuni	s/d	Construcción	Consorcio	Sin adjudicación aún
	15. Carretera Chimoré-Yapacani	Bolivia	1982	Servicio Nacional de Camino	s/d	Construcción	Consorcio	Sin adjudicación aún
	16. Fábrica de Cemento Sevaruyo (precalificación)	Bolivia	1983	CORDEPO CORDEOR	s/d	Construcción y montaje	Consorcio	Precalificación
IV. Sebastián Maronese e Hijos S.A.	17. Acueducto en Ecuador	Ecuador	1978	Sector Público BID	s/d			Precalificación Segunda propuesta
	18. Saneamiento urbano Montevideo	Uruguay	1983	Intendencia video-BID	38.000			Precalificación
V. TEYMA	19. Extensión Sistema de Transmisión de 220 kv de Santiago al Norte	Chile	1977	ENDESA	s/d		s/d	Negativo
	20. Ampliación y construcciones varias SS.EE. LAT-220 kv C.A. López Trinidad	Paraguay	1979	ANDE	s/d		s/d	Negativo
	21. Proyecto Sistema Sur Ampliación y construcciones varias SS.EE. 220 kv y 6E kv LAT 220 kv	Paraguay	1979	ANDE	s/d		s/d	Negativo

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	22. Proyecto Sistema Sur Construcción líneas 66 kv 1ª etapa	Paraguay	1980	ANDE	s/d		s/d	Negativo
	23. Proyecto Sistema Norte 1ª etapa. Ampliación y construcción EE.TT 220 y 66 kv-LAT 220 kv	Paraguay	1981	ANDE	s/d		s/d	Negativo
	24. Tanques esféricos para almacenar gas licuado de petróleo	Uruguay	1981	ANCAP	3.000	Provisión e instalación de tanques	s/d	Negativo
	25. Telefonía. Red primaria y terciaria y líneas abandonadas en Montevideo Zona II	Uruguay	1982	ANTEL	2.700	Construcción redes I y III y desmantela- miento de ins- talaciones	s/d	Negativo
	26. Telefonía Red primaria y terciaria y líneas abona- dos en Ciudad Maldonado	Uruguay	1982	ANTEL	1.500	Construcción redes I y III y desmantela- miento de ins- talaciones	s/d	Negativo
	27. Telefonía Red primaria y terciaria y líneas abo- nados en Montevideo Zona I	Uruguay	1982	ANTEL	3.500	Construcción redes I y III y desmantela- miento de ins- talaciones	s/d	Negativo

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	28. Telefonía red primaria y terciaria y líneas abonados en Montevideo Zona III	Uruguay	1982	ANTEL	2.000	Construcción redes I y III y desmantelamiento instalaciones	s/d	Negativo
	29. Telefonía. Red primaria y terciaria y líneas abonados Ciudad de Pando	Uruguay	1982	ANTEL	600	Construcción redes I y III y desmantelamiento de instalaciones	s/d	Negativo
	30. Obra civil y montaje S.E. 6/0,20 kV para distribución Montevideo	Uruguay	1983	U.T.E.	150	Construcción redes I y III y desmantelamiento instalaciones	s/d	Negativo
VI. Lix Klett S.A.I.C.	31. ANDE	Paraguay	1982	ANDE	635	Aire acondicionado		Tercer lugar
	32. Banco Central del Paraguay. Primera etapa	Paraguay	1981	Banco Central del Paraguay	2.478	Aire acondicionado		Segundo lugar
	33. Banco Central del Paraguay II y III etapa	Paraguay	1982	Banco Central del Paraguay	3.408	Aire acondicionado		Primer lugar

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	34. Palacio de Justicia	Paraguay	1977	Ministerio de Justicia	1.632	Aire acondicionado		Segundo lugar
	35. Palacio Municipal	Paraguay	1982	Municipalidad de Asunción	2.358	Aire acondicionado		Segundo lugar
	36. Hospital Paraguay	Paraguay	1982	Benito Roggio e hijos	3.200	Aire acondicionado		
	37. Edificio Ayfra	Paraguay	1981	Ayfra S.A.	2.066	Aire acondicionado		Segundo lugar
	38. Banco del Exterior	Paraguay	1980	Inmobiliaria San Luis	1.623	Aire acondicionado		Segundo lugar
	39. I.P.S. (San Sebastián)	Paraguay	1975	I.P.S.	520	Aire acondicionado		
	40. 34 proyectos individuales	Paraguay	1974/1979	Diversos	2.500	Aire acondicionado	Independiente	Negativo
VII. J.B. Coll Construcciones	41. Construcción 80 km oleoducto DM 16"	Colombia	1981	ECOPETROL	3.500	Construcción		Tercer lugar
	42. Oleoducto secundario Bermejo/Cumbaqui	Ecuador	1983	C.E.P.E.	1.750	Construcción		Segundo lugar

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
VIII. TECSA S.A.	43. Línea aérea 150 kV desde Central Hidráulica Dr. Gabriel Terra-Tacuarembó-Rivera	Uruguay	1978	U.T.E.	4.000	Provisión total de materiales y montaje		Tercer lugar
	44. Sub-estación reductora líneas aéreas y tendido de cables Paso de los Toros-Tacuarembó-Rivera	Uruguay	1978	U.T.E.	4.100	Provisión total de materiales y montaje		Quinto lugar
	45. Licitación C.I.-2 "Sub-estación Ibarra"	Ecuador	1978	Instituto Ecuatoriano de Electricidad	500	Construcción de obras civiles. Provisión parcial de material y montaje total		Cuarto lugar
	46. Proyecto Ampliación Sistema Central 2ª Línea 220 kV Acaray- San Lorenzo	Paraguay	1977	ANDE	7.500	Provisión parcial de material y montaje	Consortio	Primer lugar
	47. Iluminación Campo de Juego Estadio Centenario	Uruguay	1980	C.A.F.O.	1.400	Ejecución de proyecto. Provisión de material y montaje		Séptimo lugar

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	48. Construcción de silos en Puerto Villetas	Paraguay	1980	Ministerio de Agricultura y Ganadería	9.754	Construcción de silos	Consorcio	Cuarto lugar
IX. Vicente Robles S.A.N.C.I.C.I.F.	49. Ruta N° 6 Tramo Pirapo km 100	Paraguay	1979	Dirección General de Vialidad		Construcción y pavimentación		Precalificados
	50. Coronel Oviedo-Mutuy San Estanislao	Paraguay	1978	Dirección General de Vialidad	16.998	Obras básicas Carpeta (rehabilitación)		Terceros sobre doce oferentes
	51. Ruta 12 Villa Hayes Acceso al Puente sobre Río Paraguay en Remanso del Castillo	Paraguay	1978	Dirección General de Vialidad	6.470	Obras básicas Carpeta-2 puentes		Sextos sobre ocho oferentes
	52. Ruta 6 Pirapo km 150 Tramo Sur	Paraguay	1980	Dirección General de Vialidad	22.543	Obras básicas y tratamiento doble		Quinto sobre seis oferentes
	53. Ruta 6 Tramo Norte km 150 Empalme con Ruta 7	Paraguay	1980	Dirección General de Vialidad	34.536	Obras básicas y tratamiento doble		Cuarto sobre cinco oferentes
	54. Construcción y pavimentación del camino troncal de Todo Tiempo tramo empalme Ruta 6 altura del Arroyo Santa Clara-Arroyo Pirayui	Paraguay	1980	Dirección General de Vialidad	7.463	Obras básicas y pavimentación		Quinto sobre ocho oferentes

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
X. V. M. Contreras y Cía. S.A.	55. Poliductos y plantas de bombeo Shushufundi y Esmeraldas - Quito	Ecuador	1977	C.E.P.E.	33.000	Proyecto pro- visión y cons- trucción		Segundo lu- gar
	56. Poliductos y plantas de bombeo Shushufundi-Quito	Ecuador	1978	C.E.P.E.	17.000	Proyecto pro- visión y cons- trucción		Segundo lugar
	57. Montaje de instalaciones eléctricas 900 kv	Uruguay	1981	U.T.E.	7.000	Montaje ins- talaciones eléctricas		Segundo lugar
	58. Oleoducto de ø 18" y 190 km, Galán-Ayacacucho	Colombia	1983	ECOPETROL	19.601	Proyecto y construcción		Cuarto lugar
	59. Depósitos de agua potable Obras Sanitarias de Uruguay	Uruguay	1979	Obras Sani- tarias de Uruguay	4.700	Proyecto, pro- visión y cons- trucción		Tercer lugar
	60. Construcción oleoducto Choretí-Santa Cruz	Bolivia	1975	Y.P.F. de Bolivia	4.258	Tendido oleo- ducto y Plantas		Quinto lugar
	61. Planta de envasado de gas en garrapas	Uruguay	1982	MEGAL S.A.	3.000	Proyecto, pro- visión y construcción	En trámite de adjudica- ción	
XI. DESACI	62. Electrificación rural Matagalpa. Sub-estaciones eléctricas	Nicaragua	1977	ENALUF	4.278	Provisión y montaje. Sub- estación	Sistema lla- ve en mano. Presentación independiente	Segundo lugar

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
XIV. COM.AR.CO. S.A.	76. Rehabilitación y mejoras del Ferrocarril Transistmico Panamá-Colón	Panamá	1983	Ferrocarril de Panamá	u\$s 25.000	Renovación de 7,5 km de vías y provisión de material rodante	Llave en mano	Primero. En trámite de adjudicación
XV. Petersen, Thiele & Cruz S.A.	77. Conjunto habitacional "Euskal Erria" Nº 70	Uruguay	1980	Banco Hipotecario de Uruguay	39.930	Construcción 1.500 viviendas		Decimo segundo lugar
	78. Conjunto habitacional "Euskal Erria" Nº 71	Uruguay	1980	Banco Hipotecario de Uruguay	39.930	Construcción 1.500 viviendas		Noveno lugar
	79. Conjunto habitacional Cap. Boizo Lanza Nº 80	Uruguay	1981	Banco Hipotecario de Uruguay	36.000	Construcción 1.500 viviendas		Decimo tercer lugar
	80. Conjunto habitacional Ricardo Dítomasi Nº 81	Uruguay	1981	Banco Hipotecario de Uruguay	36.000	Construcción 1.500 viviendas		Decimo tercer lugar
XVI. ECOFISA	81. Precalificación segunda etapa de mejoramiento de carreteras MOPT-BID	Costa Rica	s/d	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	s/d	s/d	s/d	s/d
	82. Precalificación Programa Complejo Vial del Pacífico Sur	Costa Rica	s/d	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	s/d	s/d	s/d	s/d

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Periodo de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	83. Latacunga-Salcedo-Ambato Licitación N° 510/SF/EC	Ecuador	Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos					
	84. Carretera Olmos - Corral Quemado Tramos I-II-III-IV y V	Perú	Ministerio de Transporte y Comunicaciones					
	85. Carretera Nazca-Cuzco	Perú	Ministerio de Transporte y Comunicaciones					
	86. Carretera Tarma-La Merced	Perú	Ministerio de Transporte y Comunicaciones					
	87. Grosi. Obra N° 2 construcción del Túnel en el Cerro de la Carpintería	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José					
	88. Chiuas. Obra N° 80-01. Abastecimiento de agua del Sector Alto de la Zona NE del Arua Met. de San José	Costa Rica	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José					

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
XVII. ADABOR S.A.	89. s/d	Honduras	1982	s/d	4.500	s/d	Obra llave en mano	Sexto lugar
	90. PIDAP	Paraguay	1973		3.250		Obra llave en mano	Tercer lugar
	91. s/d	Bolivia	1972		2.875		Obra llave en mano	Primer lugar. Adjudicada a Colombia, de-sestimación garantía
	92. s/d	Costa Rica	1972		3.500		Provisión de equipos	Tercer lugar.
XVIII. J.M. Aragón S.A.	93. Reconstrucción y pavimentación Ruta Transchaco	Paraguay	1972	Dirección General de Vialidad	30.000	Construcción	Consorcio	Precalificado
	94. Accesos a Montevideo	Uruguay	1980	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	s/d	Construcción	Consorcio	Precalificado
	95. Tramo Pirapó - km 150 Tramo Sur	Paraguay	1980	Dirección General de Vialidad	s/d	Construcción	Consorcio	Precalificado
	96. 1º etapa Proyecto Mdltiple San Jacinto	Bolivia	1982	Asociación San Jacinto	s/d	Construcción Obra riego	Consorcio	Precalificado

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Periodo de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	97. Puente Internacional Argentino Brasileño sobre el Río Iguazú	Argentina Brasil	1981	Comix	s/d	Construcción	Consorcio	Precalificado
XIX. Ing. A. H. Spinazzola S.C.A.	98. Montaje fábrica de cemento en Gualaguaychú	Uruguay		ANCAP	4.000	Montaje fábrica de cemento	Consorcio con empresa uruguaya	Segundo lugar
	99. Comisión Mixta Argentina Boliviana. Construcción Ferrocarril Santa Cruz-Río Mamoré	Bolivia	1980	CMAB	5.000	Construcción ferroviaria	Consorcio con empresa boliviana	Tercer lugar
	100. Proyecto explotación lechera integral	Arabia Saudita	1982	Concurso Privado	15.000	Complejo lechero	Llave en mano	
	101. Proyecto agroindustrial	Turquía	1983	Concurso privado	5.000	Proyecto agroindustrial	Llave en mano	
XX. Industrias Firelli S.A.I.C.	102. Línea Alta Tensión San Javier - Palmar	Uruguay	1983	C.T.M. Salto Grande	100	Suministro cables	A través de subcontrato	
XXI. Ingeniería Tauro	103. 3.000 viviendas en Montevideo. República Oriental del Uruguay	Uruguay	1981	Banco Hipotecario de Uruguay	63.000	Proyecto construcción	Consorcio con firmas española y uruguaya	Tercer lugar

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	104. Planta de fabricación de Fertilizantes	Bolivia	1977	Y.P.F. Bolivia	35.000	Proyecto Construcción Montaje	Consortio con firma japonesa	Quinto lugar
	105. Depósitos de agua	Uruguay	1979	Obras Sanitarias del Estado	4.000	Proyecto Construcción	Independiente	Octavo lugar
XXII. F. Natino e hijos S.A.	106. UNI-BID Obra mejoramiento planta física	Uruguay	1983	Universidad de la República		Concurso de listas	Precalificación empresas contratistas	Sin resultados
XXIII. Techint Cía. Técnica	107. Gasoducto de 48" Hassi R' Mel-Qued Es Safsaf 550 km	Argelia	1981	Sonatrach	200.000	Construcción montaje		
	108. Gasoducto Alrar-Tim Fouye, 232 km, diámetro 42" y Hassi Messadoud Hassi-R'Mel, 318 km, diámetro 48"	Argelia	1982	Sonatrach	300.000	Construcción montaje		
	109. Acueducto Assir	Arabia Saudita	1982	Saline Water Conversion Corporation	450.000	Construcción llave en mano		
	110. Acueducto Makka-Taif	Arabia Saudita	1982	Saline Water Conversion Corporation	500.000	Construcción llave en mano		
	111. Acueducto Jubail-Riyadh 350 km, diámetro 60"	Arabia Saudita	1983	Saline Water Conversion Corporation	400.000	Construcción		

5 X 5

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante (en miles de u\$s)	Monto del contrato	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	112. Gasoducto Dampier-Perth Sector Norte 760 km. diámetro 26"	Australia	1982	State Energy Commission West. Australia	70.000			
	113. Proyecto 5702B	Chile	1981	EMOS	3.000			
	114. Red de alcantarillados en la Ciudad de Santiago	Chile	1981	EMOS	230			
	115. Casa de máquinas exterior para proyecto hidroeléctrico Guadalupe IV (15.000 m ³ de hormigones)	Colombia	1981	Empresas Públicas de Medellín	6.200			
	116. Obras subterráneas (túneles, pozos y almenara) para conducción de carga a la casa de máquinas del punto A (180.000 m ³ excluidos suelos - 73.000 m ³ de hormigón)	Colombia	1981	Empresas Públicas de Medellín	35.000			
	117. Montaje de líneas de alta tensión entre Esmeralda-Yumbo, 230 km en 230 kV doble circuito	Colombia	1983	Interconexión Eléctrica S.A. I.S.A.	5.000	Construcción llave en mano		

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Periodo de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	149. San Carlos	Colombia	1979	Interconexión Eléctrica S.A.		Compuertas		
	150. Bocatoma de Tucapele	Chile	1980	Empresa Nacional de Electricidad S.A. ENDESA		Tuberías, rejillas y compuerta		
	151. El Cajón	Honduras	1980	Empresa Nacional de Energía Eléctrica		Equipamientos hidromecánicos puente grúa de la central		
	152. Chimbote	Perú	1980	SiderPerú		Bóvedas y paneles refrigerados por agua		
	153. Antuco	Chile	1980	Empresa Nacional de Electricidad S.A. ENDESA		Grúa portea para la central central		
	154. Salvajina	Colombia	1980	Corporación Autónoma Regional del Cauca		Turbinas, generadores, válvulas, puente grúa		
	155. Peñitas	Méjico	1980	Comisión Federal de Electricidad		Turbinas y reguladores		
	156. Mesitas	Colombia	1980	Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá		Tubería		
	157. Jaguas	Colombia	1980	Interconexión Eléctrica S.A.		Turbinas		
	158. Inlasa	Uruguay	1980	Industria Nacional Laminadora S.A.		Mini acería llave en mano		

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	159. San Carlos	Colombia	1981	Interconexión Eléctrica S.A.		Tuberías y bifurcadores		
	160. Jaguas	Colombia	1981	Interconexión Eléctrica S.A.		Puente grúa		
	161. Agoyán	Ecuador	1981	Instituto Ecuatoriano de Electrificación		Compuertas, tuberías y bifurcadores		
	162. Playas	Colombia	1982	Empresas Públicas de Medellín		Turbinas, reguladores y compuertas		
	163. Acería	Ecuador	1982	Fundiciones Nacionales S.A.		Horno eléctrico plantas de oxígeno		
	164. Urbante Caparo	Venezuela	1982	CADAFE		Compuertas, válvulas y tuberías		
	165. Asturias	Nicaragua	1982	Instituto Nicaraguense de Energía		Estación de bombeo		
	166. Jaguas	Colombia	1982	Interconexión Eléctrica S.A.		Tuberías, distribuidor, compuertas, puente grúa		
	167. Puerto Montevideo	Uruguay	1982	Administración Nacional de Puertos		Grúas puentes		
	168. La Vueltoza	Venezuela	1982	CADAFE		Turbinas y generadores		

Firma constructora	Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de u\$s)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución	Resultado en el concurso
	169. Puerto de Haina	República Dominicana	1982	Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones		Grúa de puerto para movimiento de contenedores		
	170. Ventanas Carita	Costa Rica	1982	Instituto Costarricense de Energía		Puente grúa para la central		
	171. Corobici	Costa Rica	1982	Instituto Costarricense de Energía		Compuerta		
	172. Ventanas Carita	Costa Rica	1983	Instituto Costarricense de Energía		Tubería forzada		
XXIX. CONEVIAT	173. Paute - Fase C	Ecuador	1983	INECEL	160.000	Proyecto hidroeléctrico		

Ministerio de Obras y Servicios Públicos
Registro Nacional de Constructores de
Obras Públicas y de Firmas Consultoras

DECLARACION JURADA

INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Razón social:

Domicilio legal:
.....

Teléfono:

1
2
3
4

5
6
7

8
9
0

I-DATOS BASICOS DE LA EMPRESA

1.- Año de iniciación de actividades:

2.- Facturación de la firma (en millones de pesos).
Fecha de cierre del balance:

Facturación	1970	1975	1980*	1981*	1982*
TOTAL					
La relacionada con la actividad de la ingeniería y construcción					

(*) Consigne los datos de balance con corrección monetaria.

EN EL RESTO DEL FORMULARIO CONTESTAR LOS DATOS DE FACTURACION INCLUYENDO SOLO LOS VALORES QUE SE RELACIONAN CON LA ACTIVIDAD DE LA INGENIERIA Y LA CONSTRUCCION.

3.- Sector de demanda.

Demandante	Facturación (en millones de pesos)			
	1975	1980	1981	1982
Obra propia				
Comitente privado				
Sector público				
Exportación de obras				

4.- Modalidad operativa

Modalidad	Facturación (en millones de pesos)		
	1980	1981	1982
Independiente (Contrato directo)			
En consorcio			
Subcontratado			

5.- Valor estimado de la facturación que se subcontrató a terceros.

Año	Porcentaje de la facturación total
1980	
1981	
1982	

6.- Especialidad de la firma:

Especialidad	Facturación (en millones de pesos) *		
	1975	1980	1981
1. Edificios			
1.a. Viviendas			
1.b. Obras más complejas (hospitales, hoteles, teatros, escuelas, complejos deportivos)			
2. Viales			
2.a. Construcción caminera.			
2.b. Pavimentación urbana			
2.c. Obras mayores (túneles, puentes, etc.)			
3. Obras de saneamiento			
3.a. Tendido de redes domiciliarias			
3.b. Obras con empleo de tuberías de alta presión			
4. Obras electroenergéticas			
4.a. De distribución secundaria y de tendido de redes de iluminación			
4.b. Obras básicas de generación y distribución de energía. (Centrales eléctricas, líneas de alta tensión, etc.)			
4.c. Las obras civiles incluidas en el sector 4.b.			
5. Infraestructura para el transporte			
5.a. Ferroviaria			
5.b. Aérea			
5.c. Portuaria			
5.d. Poliductos			
6. Construcciones industriales (incluye silos y elevadores)			
7. Obras electrónicas y de telecomunicaciones			
TOTAL			

(*) Consigne los datos en forma estimativa, de tal forma que surja el perfil de especialización de su empresa.

7.- Empleo: (Consigne únicamente el personal afectado a las actividades de ingeniería y construcción).

Categoría de personal	1970	1975	1980	1981	1982
Total personal ocupado(A+B)					
A. Total planta permanente					
Profesionales					
Técnicos					
B. Total transitorios (1)					
Profesionales					
Técnicos					

(1) Consigne el número de personas ajustado a un promedio anual.

8.- Describa las seis obras más importantes, en términos de antecedentes técnicos y que indiquen la capacidad operativa de la empresa, en los últimos diez años.

Denominación del proyecto	Demandante	Período de ejecución	Tarea realizada	Valor del contrato (en millones de pesos) (1)	
				Monto	Fecha
1-					
2-					
3-					
4-					
5-					
6-					

(1) Consigne el monto básico de contratación y la fecha de dicho contrato.

9.- Propiedad del capital de la empresa:

Origen	Porcentaje
Capital nacional privado	
Capital nacional estatal	
Capital extranjero	
TOTAL	

En el caso de propiedad de capital extranjero, indique el/los nombres de la/s matriz/ces y país/es de origen:.....

II- ANTECEDENTES DE LA ACTUACION EXTERNA DE LA EMPRESA

1.- ¿Posee la firma sucursales o empresas controladas en el exterior?

Si

No

En caso afirmativo, complete el siguiente cuadro:

Pais	Año de radicación	Facturación estimada en el año 1981 (en U\$S)
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		

2.- Actuación en el exterior de la firma. Enuncie los trabajos efectuados por la empresa en el exterior, desde el momento de su creación.

Denominación del proyecto	País de destino	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles U\$S)	Costo total estimado del proyecto (en miles de U\$S)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución(1)	Estado del trabajo
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								

(1) Ejecutado independientemente, asociado a firma local, a otra firma argentina, a una firma internacional, a un consorcio (en este caso especifique con quién y el porcentaje de su participación) o subcontratado.

NOTA: En caso necesario use más de una hoja.

3.- Actuación en proyectos binacionales con participación de la Argentina: Enuncie los trabajos efectuados por la empresa para obras binacionales.

Denominación del proyecto	Período de ejecución	Entidad demandante	Monto del contrato (en miles de U\$S)	Costo total estimado del proyecto (en miles de U\$S)	Actividad realizada	Modalidad de ejecución(1)	Estado del trabajo
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

(1) Ejecutado independientemente, asociado a firma local, a otra firma argentina, a una firma internacional, a un consorcio (en este caso especifique con quien y el porcentaje de su participación), o subcontratado (especifique por qué empresa).

4.- Muestre las presentaciones a licitaciones y concursos en el exterior en que participó la empresa. (Excluidos los trabajos realizados, que fueron enumerados en los puntos 2.º y 3.º).

Proyecto	País	Fecha	Demandante	Actividad propuesta	Monto aproximado del contrato	Modalidad propuesta de ejecución	Resultado en el concurso	Observaciones
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

1
2
3
4

5
6
7
8

9
10
11
12