



Discurso del Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción

DON VICTOR MANUEL JARPA RIVEROS

“Realidad de la Construcción en Chile”

en “3er. Congreso de Productividad y Prevención
de Riesgos en Construcción”

organizado por la Mutual de Seguridad C.Ch.C.

Santiago, 9 de septiembre de 1992

REALIDAD DE LA CONSTRUCCION EN CHILE

La estrategia de desarrollo adoptada por nuestro país desde hace algunos años, se sustenta en dos pilares fundamentales: la apertura al comercio internacional y el incremento de la tasa de inversión.

Recuperada de la crisis de la deuda que tan fuertemente afectó la economía del país a comienzos de la pasada década, desde 1987 a la fecha, sólo en 5 años, las exportaciones se han incrementado en más de un 80%, al tiempo que la inversión ha aumentado un 66%. Ello nos ha permitido crecer a un ritmo promedio anual del 6,6% acumulándose en este período un incremento real del Producto del orden del 37,4% y por sobre el 27% en términos de producto per cápita.

PRODUCTO Y COMERCIO EXTERIOR

1980 - 1992

Indices de Valor y Quantums

Base 1980 = 100

AÑO	PGB GLOBAL	INV.	VOLUMEN			QUANTUMS	
		INFRAEST.	EXPORT.	IMPORT.	COM. EXT.	EXPORT.	IMPORT.
1980	100	100	100	100	100	100	100
1981	106	124	91	116	105	97	121
1982	91	102	95	74	83	110	76
1983	90	101	96	63	77	116	66
1984	96	116	102	73	86	116	76
1985	98	118	110	65	84	131	66
1986	104	132	120	71	92	141	76
1987	110	127	131	83	104	149	90
1988	118	142	139	93	113	160	106
1989	129	145	161	117	136	178	138
1990	132	138	173	118	141	199	138
1991	140	166	195	128	157	213	144
1992e	151	202	215	153	180	223	158

e = Estimado

PRODUCTO, INVERSION Y EMPLEO
1980 - 1982
(Cifras en Millones de Dólares de 1991)

AÑO	PGB			INVERSION				EMPLEO		
	TOTAL PAIS	SECTOR CONST.	TOTAL EN CAP. FIJO	EN OBRAS DE CONSTRUCCION		TOTAL PAIS	SECTOR CONSTRUCCION	MILES TRABAJ.		% PAIS
	MM US\$	MM US\$	MM US\$	% PGB	MM US\$	% INV.	% PGB	% PGB	% PGB	% PAIS
1980	22.361	1.164	3.843	17,2	1.851	48,2	8,3	3.142,8	136,2	4,3
1981	23.598	1.410	4.487	19,0	2.222	49,5	9,4	3.244,9	146,9	4,5
1982	20.274	1.074	2.964	14,6	1.699	57,3	8,4	3.107,0	126,8	4,1
1983	20.129	1.020	2.523	12,5	1.460	57,9	7,3	3.079,5	83,8	2,7
1984	21.406	1.063	2.750	12,8	1.522	55,3	7,1	3.282,6	107,1	3,3
1985	21.930	1.234	3.156	14,4	1.815	57,5	8,3	3.371,5	122,3	3,6
1986	23.172	1.250	3.379	14,6	1.950	57,7	8,4	3.785,9	164,4	4,3
1987	24.501	1.382	3.928	16,0	2.184	55,6	8,9	3.912,8	196,7	5,0
1988	26.303	1.466	4.348	16,5	2.330	53,6	8,9	4.112,5	253,7	6,2
1989	28.931	1.652	5.254	18,2	2.614	49,7	9,0	4.317,8	290,5	6,7
1990	29.551	1.693	5.616	19,0	2.710	48,3	9,2	4.394,4	282,6	6,4
1991	31.325	1.773	5.561	17,8	2.837	51,0	9,1	4.433,8	297,8	6,7
1992e	33.674	1.933	6.506	19,3	3.127	48,1	9,3	4.614,2	327,6	7,1
1993p	35.695	2.097	7.070	19,8	3.392	48,0	9,5	4.726,8	343,3	7,3
1994p	37.837	2.302	7.684	20,3	3.724	48,5	9,8	4.842,2	359,7	7,4
1995p	40.107	2.528	8.350	20,8	4.089	49,0	10,2	4.960,4	376,8	7,6
1996p	42.513	2.775	9.074	21,3	4.489	49,5	10,6	5.081,5	394,8	7,8
1997p	45.064	3.046	9.861	21,9	4.928	50,0	10,9	5.205,6	413,7	7,9
1998p	47.768	3.345	10.716	22,4	5.410	50,5	11,3	5.332,7	433,5	8,1
1999p	50.634	3.672	11.646	23,0	5.939	51,0	11,7	5.462,9	454,2	8,3

e = Estimado
p = Proyectado

El sector construcción se ha convertido así en un elemento clave del desarrollo del país, toda vez que da cuenta de más del 50% de la inversión en capital fijo, produciendo para el sector privado las obras de infraestructura física necesarias para materializar el resto de la inversión, proveyendo la infraestructura pública que hace posible generar y movilizar la producción, y dando satisfacción a la creciente demanda de viviendas que el propio desarrollo económico hace posible cada vez a más amplios sectores de la población.

De este modo, en los últimos 5 años se han ejecutado obras de construcción por una inversión equivalente a más de US\$ 13.600 millones, con un ritmo promedio de incremento anual de 7,5% real, lo que ha permitido generar en el período más de 130.000 nuevas plazas de empleo en el sector e incrementos reales promedios de remuneraciones de un 23,5%.

PRODUCTO, INVERSION Y EMPLEO INDICES

AÑO	P G B		INVERSION		EMPLEO	
	GLOBAL	CONST.	CAP. FIJO	CONST.	GRAL.	CONST.
1980	100	100	100	100	100	100
1981	106	121	117	120	103	108
1982	91	92	77	92	99	93
1983	90	88	66	79	98	62
1984	96	91	72	82	104	79
1985	98	106	82	98	107	90
1986	104	107	88	105	120	121
1987	110	119	102	118	125	144
1988	118	126	113	126	131	186
1989	129	142	137	141	137	213
1990	132	145	146	146	140	207
1991	140	152	145	153	141	219
1992e	151	166	169	169	147	241
1993p	160	180	184	183	150	252
1994p	169	198	200	201	154	264
1995p	179	217	217	221	158	277
1996p	190	238	236	243	162	290
1997p	202	262	257	266	166	304
1998p	214	287	279	292	170	318
1999p	226	315	303	321	174	333

PRODUCTO, INVERSION Y EMPLEO INDICES PROYECTADOS

AÑO	P G B		INVERSION		EMPLEO	
	GLOBAL	CONST.	CAP. FIJO	CONST.	GRAL.	CONST.
1992e	100	100	100	100	100	100
1993p	106	108	109	109	102	105
1994p	112	119	118	119	105	110
1995p	119	131	128	131	108	115
1996p	126	144	139	144	110	121
1997p	134	158	152	158	113	126
1998p	142	173	165	173	116	132
1999p	150	190	179	190	118	139

e = Estimado

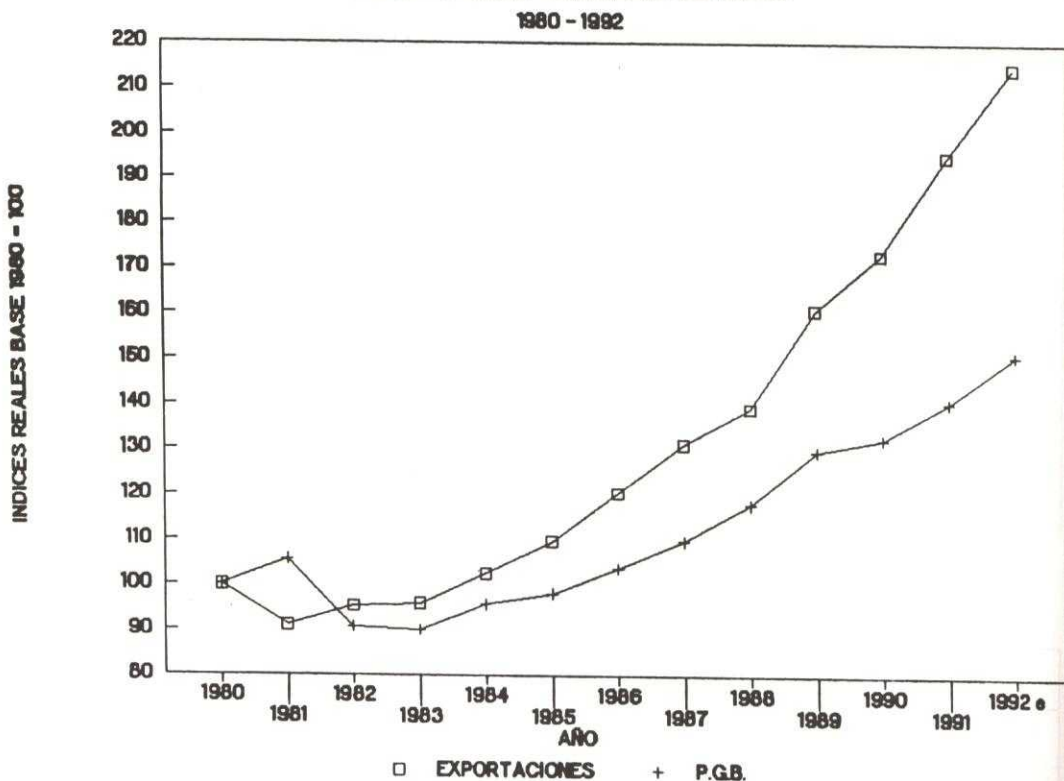
p = Proyectado

De acuerdo con la información disponible de presupuesto de inversión del sector fiscal y de las empresas públicas, de nuestro catastro de Proyectos de Inversión Privada y de la evolución de las estadísticas de edificación habitacional, estamos proyectando para este año un crecimiento real del orden del 10% en el sector de la construcción y un incremento similar en el nivel de empleo sectorial, donde la tasa de desocupación, siempre mayor a la media nacional por las características propias de la modalidad de contratación en la construcción, está llegando a niveles del 8% muy próximo a las cotas más bajas jamás alcanzadas desde que se dispone de estas estadísticas en el país.

Por su parte, las últimas proyecciones oficiales, por lo demás muy similares al resto de las proyecciones difundidas, estiman para este año un crecimiento global del PGB de un 7,5%, cifra superior a todas las metas postuladas a comienzos de año, pero que es el reflejo de la mantención de una disciplina fiscal con un coordinado manejo de las variables macroeconómicas, bases esenciales para sustentar la estrategia de desarrollo adoptada y antes enunciada.

Hasta ahora los éxitos logrados descansan básicamente en el incremento y diversificación de nuestras exportaciones, lo que ha requerido ingentes esfuerzos de inversión en los distintos sectores productivos en los cuales nuestro país tiene ventajas comparativas.

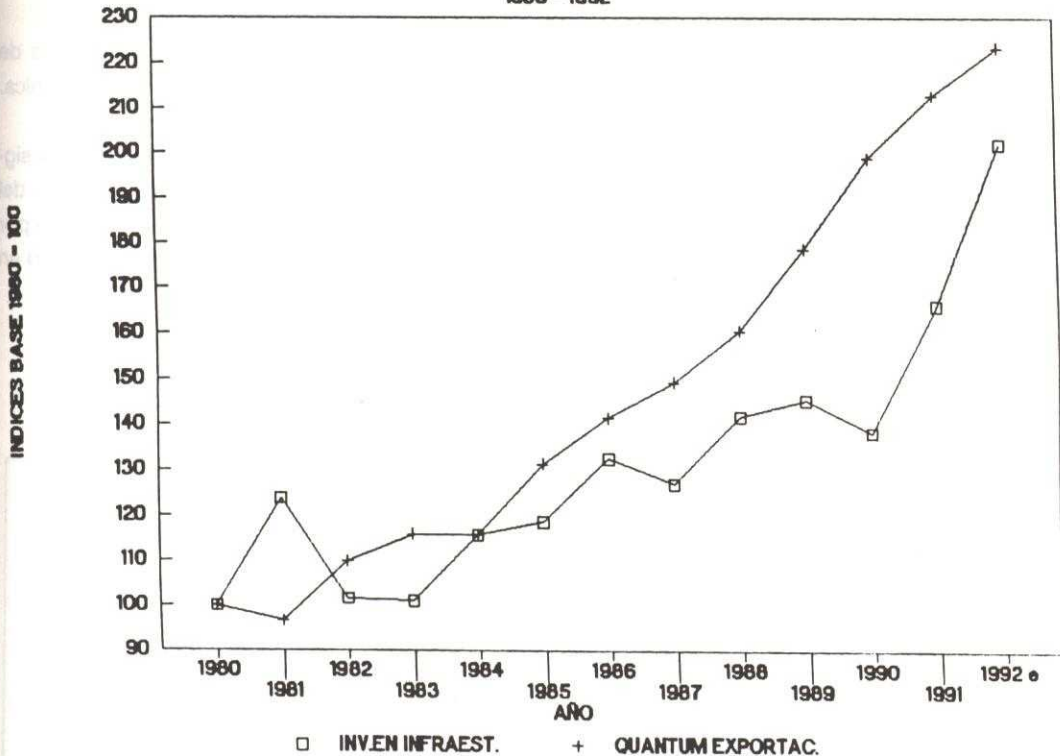
PGB Y EXPORTACIONES



Sin embargo, existe consenso generalizado en el país que para seguir creciendo a tasas sostenidas superiores al 6% anual, como hasta ahora, es preciso expandir aún más la capacidad productiva nacional, afrontar los requerimientos de inversión en obras de infraestructura pública, que, pese al reconocido esfuerzo del gobierno en esta materia, en distintas áreas y regiones ya comienza a verse saturada, y dar satisfacción a las necesidades sociales más urgentes, entre las cuales aún persiste un serio problema habitacional.

EXPORTACIONES E INFRAESTRUCTURA PUBLICA

1980 - 1992



Conciente de que los sectores exportadores dinámicos de la economía chilena, tales como el forestal, agrícola, minero e industrial, son intensivos en el uso de infraestructura pública nacional, y de que ésta adolece de graves deficiencias que de no ser superados en el corto plazo pueden constituirse en uno de los principales obstáculos al desarrollo futuro, el gobierno definió un Programa Nacional de Infraestructura para el período 1991-94, ascendente a una inversión de US\$ 2.350 millones.

No obstante que de acuerdo a nuestros propios estudios esta cifra resulta todavía insuficiente a los requerimientos del desarrollo futuro, debe reconocerse el gran esfuerzo que el Programa representa para el gobierno y la nación toda.

Según nuestras estimaciones para dar cabal cumplimiento al compromiso del Gobierno en esta materia, se precisa incrementar significativamente la inversión en este rubro en los próximos dos años durante los cuales se deberá invertir sobre los US\$ 700 millones por año.

Como una manera de complementar los recursos públicos destinados a este fin, se ha abierto la posibilidad de proyectar, financiar, ejecutar y operar obras de infraestructura de carácter público por inversionistas privados, a través del sistema de concesiones de obras públicas. Esta recientemente abierta posibilidad, ha concitado el interés de diversos sectores, y ya están surgiendo las primeras iniciativas para el desarrollo de algunas obras por este mecanismo.

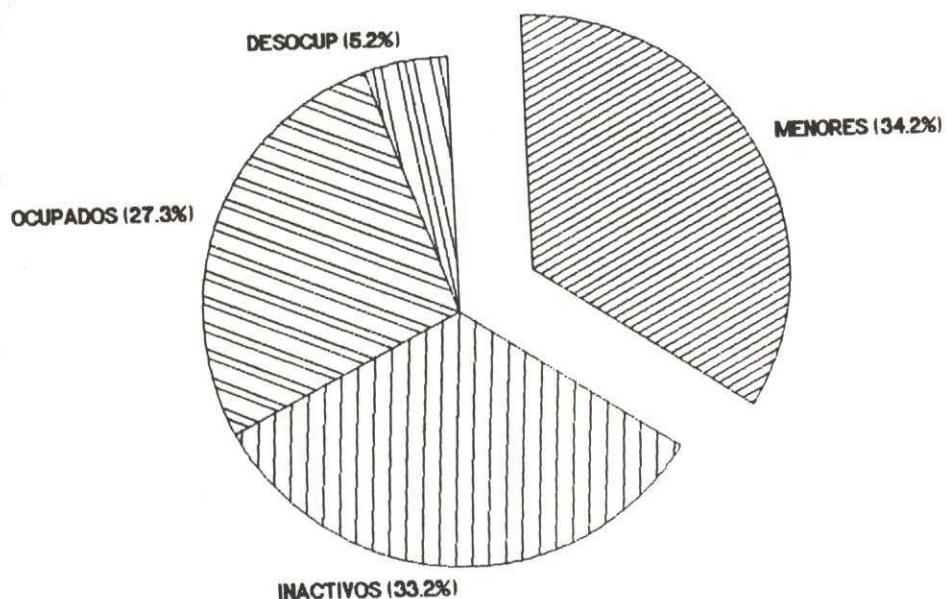
No obstante adherir el principio de fondo de este esquema, que hemos impulsado y apoyado sin reservas, quisiera señalar que nos preocupa que se esté asignando a este sistema una potencialidad que no tiene, al menos en el corto plazo, sin negar la posibilidad que en el largo plazo sí pueda llegar a tenerla. Además nos parece conveniente reiterar que el establecimiento de esta nueva forma de financiar estas obras no libera al Estado de su responsabilidad de proveer adecuada y oportunamente las obras públicas que el país requiere para su desarrollo.

En cuanto a la inversión en infraestructura productiva privada, luego del retroceso que en esta materia se registrara hacia 1990, situación que derivó en una caída en la tasa de inversión que tan favorablemente había venido evolucionando, nuestro catastro de Proyectos de Inversión detecta un incremento hacia los próximos años.

En materia habitacional se prevé que el propio crecimiento económico permitirá continuar con un aumento sostenido en la superficie edificada así como en el número de viviendas, que al presente se estima por sobre los 5,6 millones de m² y 90.000 unidades.

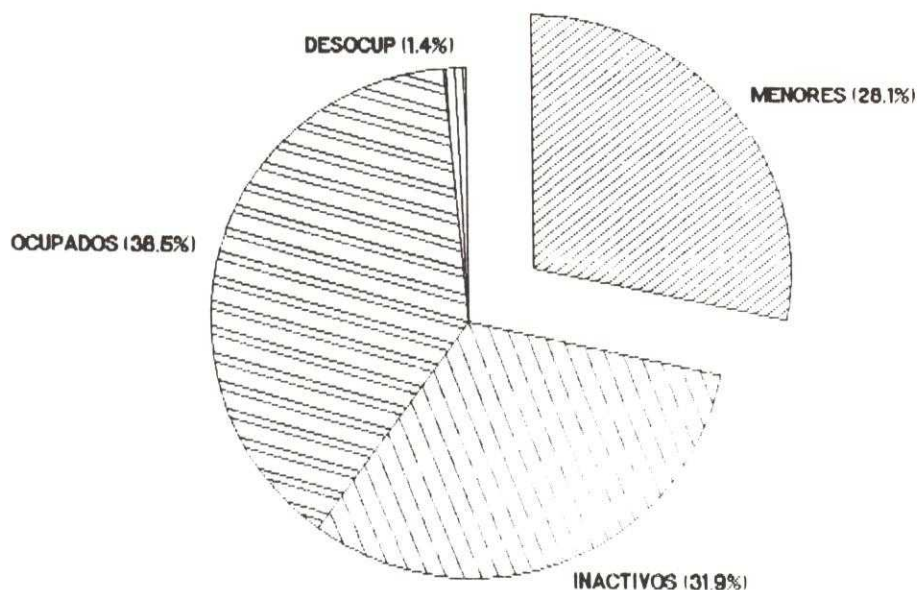
POBLACION Y FUERZA DE TRABAJO

OCTUBRE-DICIEMBRE 1980



POBLACION Y FUERZA DE TRABAJO

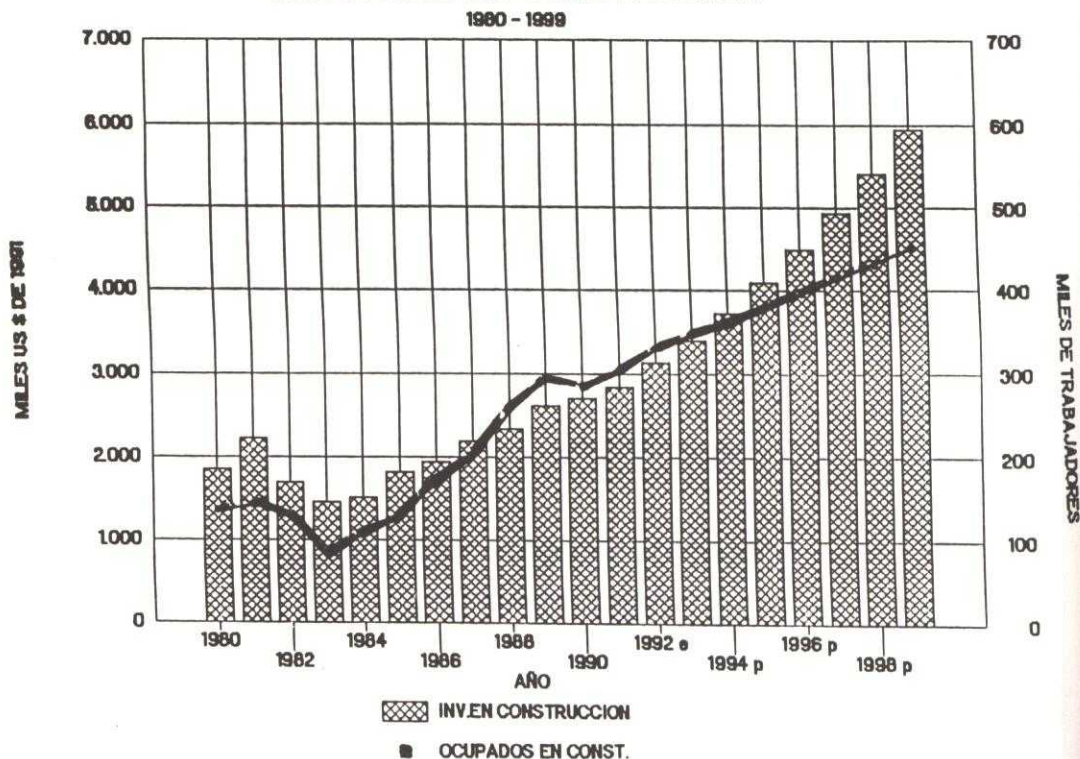
OCTUBRE-DICIEMBRE 1999



Afortunadamente, en materia de empleo no sólo cuenta la cantidad, sino que esencialmente su calidad, porque se hace indispensable perfeccionar y activar programas masivos de capacitación laboral, incluidos entre estos esfuerzos el mejoramiento y adecuación de los programas educacionales, para permitir futuros aumentos de productividad.

Atendiendo a estos desafíos, no es aventurado pensar que en el futuro próximo el sector construcción habrá de verse enfrentado a crecientes niveles de actividad, y deberá mantener un ritmo de crecimiento superior al propio crecimiento de la economía en general, adaptándose a la velocidad del cambio tecnológico que orienta las estrategias de desarrollo de la empresa moderna y que caracteriza el excepcional período histórico que nos corresponde vivir.

INVERSION EN CONSTRUCCION



Prácticamente en todos los principales ámbitos del conocimiento humano, se han dado pasos formidables hacia el desarrollo y el progreso, modificando sustancialmente nuestra calidad de vida y obligándonos a adaptarnos a los cambios que se han producido y también a los que se están gestando ahora y se implementarán en el futuro. A la primera revolución industrial, que reemplazó el esfuerzo humano y amplió los sentidos, se agrega la actual, que multiplica hasta límites insospechados los recursos utilizados por la inteligencia humana.

Como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos, que también se han ido incorporando al sector construcción, se han introducido en éste, renovaciones que producen por una parte, notables cambios en los métodos, los materiales y los equipos; y por otra, mayores exigencias de calidad y durabilidad que se traducen en obras más sofisticadas.

De este incremento en la complejidad de las obras surge la necesidad de una mayor eficiencia y productividad, necesariamente ligadas al desarrollo del sector.

En cada fase de una obra, tomando como un ejemplo la edificación, desde el inicio de las fundaciones hasta la colocación de puertas y ventanas, existe una extensa gama de nuevos materiales que implican mejorar la calidad del producto final y acortar los plazos de ejecución de las obras: es la presencia de la tecnología en la construcción.

La incorporación y desarrollo de nuevas tecnologías en equipos y materiales, la capacitación de la mano de obra en todos sus niveles, los controles de calidad, concepto en el que se han logrado

grandes avances en los países desarrollados y que es necesario incorporar a nuestra idiosincrasia, y la coordinación de los diferentes agentes que participan en el proceso constructivo, son factores que influyen y contribuyen al aumento de la productividad, y que han hecho cambiar el rostro meramente artesanal de la actividad por uno donde los criterios técnicos prevalecen, con lo que se posibilita a la empresa el logro de una mejor posición competitiva y finalmente, un crecimiento de la misma.

Sabido es que el sector es un fuerte demandante de mano de obra. Sin embargo, cuando el país ha alcanzado niveles de pleno empleo, con una Fuerza de Trabajo que crece a tasas relativamente bajas, el desafío se torna más complejo y exige un nivel mayor de capacitación y desarrollo del factor humano, tanto por la necesidad de mantener ventajas competitivas en el mercado, como para responder a los imperativos del progreso y perfeccionamiento personal de quienes, en el mundo de hoy, contribuyen a la labor productiva.

Hasta hace algunas décadas, toda la estrategia del sector construcción respecto de proyectos técnicos, materiales y métodos, se basaba en la existencia de recursos humanos abundantes y de bajo costo, y por lo tanto existía el incentivo de ocupar intensamente ese recurso. Se contaba con el número suficiente de trabajadores y su costo era compatible con la capacidad de venta de los productos terminales.

A medida que transcurren los años y debido al aumento de la actividad del sector construcción se aprecia una menor disponibilidad de mano de obra calificada para satisfacer la demanda producida. Como consecuencia de esto se buscan fórmulas, que produzcan rendimientos superiores a los existentes y cambios de organización en las empresas, tendientes a lograr una mayor eficiencia y productividad.

Con la incorporación de estos conceptos: productividad y eficiencia, surge imperativa la necesidad de capacitación y educación del personal, que requiere de la intensificación de los programas respectivos, destinados tanto a la Administración como a los Mandos Medios y trabajadores, y la aplicación de medidas de seguridad y prevención de riesgos en forma permanente.

Sin embargo, todo esto, supone un cambio mental, no siempre fácil de enfrentar, en tanto constituye un problema económico y de cultura empresarial, lo que hace muy necesaria la labor de difusión y asesoramiento que puedan brindar los organismos dedicados a la investigación (Universidades, Institutos, Fundaciones, Corporaciones, etc.).

Es muy importante el vínculo Universidad-Gobierno-Empresa: el financiamiento gubernamental y privado para la investigación y posteriormente la difusión de la tecnología tiene efecto multiplicador en la producción, la calidad de empleo y la economía; para las universidades y para el sector es de vital importancia la relación que se establece entre la docencia e investigación y el campo de aplicación práctica de los conocimientos impartidos; y la aplicación práctica de las nuevas tecnologías se traduce en mercados competitivos, caracterizados por clientes consumidores cada vez más exigentes, lo que evidencia la necesidad de controlar la calidad, tanto de los materiales que se emplean como de la forma que se utilizan. Esto hace necesaria la especialización por rubros de los agentes del proceso constructivo y una coordinación óptima entre ellos a fin de obtener una mayor productividad y eficiencia.

La estructura de la Empresa Constructora Nacional se va asemejando aceleradamente, así, a la de las empresas de países desarrollados, en donde su labor principal es de planificación, coordinación, dirección y responsabilidad ante los mandantes, dejando a especialistas la realización de un importante número de ítemes de la obra. Se genera entonces, además, un abanico de posibilidades de creación de empresas especialistas.

Por otra parte, nuevos sistemas de producción e innovación tecnológica pueden obtenerse mediante transferencia, entendiéndose ésta como la utilización de tecnología generadas por otros, lo que requiere disponer de una cantidad de recursos económicos considerables. Dentro de este mismo campo se inscribe la compra de tecnología a través de industrias provenientes de países con mayor grado de desarrollo. Estos mecanismos podrían dejar de ser imprescindibles al asegurar el progreso sostenido en tecnología e investigación nacional sobre la base de soluciones de reemplazo para nuestra

realidad e idiosincrasia.

La creación de nuevas estrategias, metodologías y herramientas, y el mejoramiento y adaptación de las ya existentes, requiere de un esfuerzo constante en investigación para así poder enfrentar los nuevos desafíos que se presentan en la gestión y productividad de las obras.

Recaerá en cada red docente nacional la responsabilidad de ir incorporando y transmitiendo los progresos tecnológicos y los empresarios constructores tendrán el deber de asegurar a sus equipos técnicos el acceso a dicha información.

Una correcta planificación y puesta en marcha de esta función de reciclaje de los conocimientos técnicos de todos los niveles, pareciera como fundamental para la supervivencia de las empresas del sector.

En este campo, nuestra Institución, cumpliendo con su vocación de servicio y con su papel de colaboradora en el perfeccionamiento técnico de sus asociados, puede desarrollar una mayor e importante labor, orientada tanto hacia la investigación y desarrollo tecnológico en las áreas de materiales de construcción, métodos constructivos, maquinarias y equipos, como a la educación y capacitación del personal que trabaja en el sector de modo que permita a los empresarios nacionales estar preparados con la debida anticipación, para actuar activamente tanto en el mercado interno del país como en el campo internacional.

Por otra parte, la implementación de medidas de seguridad y prevención de riesgos, y el apoyo permanente a las actividades del sector a través de los Planes Nacionales que la Mutual de Seguridad aplica regularmente, contribuye de manera indiscutible al aumento de la productividad y eficiencia en la construcción.

Para terminar, estimo que la capacitación, la educación y la prevención es una necesidad que debe ser incorporada sin dificultad en el proceso productivo y que mediante su aplicación y desarrollo se podrán obtener logros complementarios a las metas de productividad de las empresas.