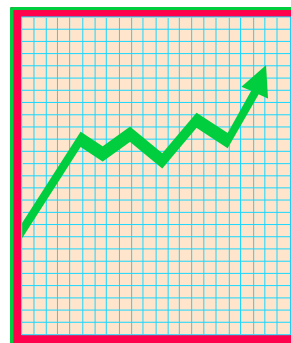


# ASOCIACIÓN DE INGENIEROS CONSULTORES DE CHILE, A.G.

*Índice de Actividad*

*Segundo Trimestre 2001*



*RCB / 14/08/01*

---

Tabla N°1

Índice Actividad																									
Años: 1996 - 1997 - 1998 - 1999 - 2000																									
Muestra de 21 empresas																									
Sector	Año Base	1996				1997				1998				1999				2000				2001			
		1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim proy	
Estudios	Público	1.000	0.691	0.742	0.904	0.769	0.424	0.380	0.433	0.659	0.761	0.940	0.885	1.062	1.172	1.356	1.422	1.394	1.186	1.575	1.836	2.129	1.882	1.739	
	Privado	1.000	0.592	0.854	0.775	0.973	0.690	0.890	0.921	1.118	0.898	1.039	1.060	1.116	0.867	0.855	0.806	0.681	0.576	0.905	0.822	0.724	0.750	0.889	
Proyectos	Público	1.000	1.559	1.801	1.838	1.717	1.782	2.080	1.540	1.554	1.269	1.134	1.112	1.145	0.999	0.970	1.137	1.255	1.398	1.485	1.320	1.229	1.389	1.624	
	Privado	1.000	1.213	1.461	1.472	1.512	1.354	1.391	1.427	1.276	1.096	1.188	1.067	0.976	0.751	0.815	0.813	0.727	0.761	0.678	0.865	0.968	0.805	0.868	
Inspecciones	Público	1.000	1.301	1.504	1.565	1.748	1.678	1.757	1.681	1.888	1.732	1.964	1.958	2.230	2.015	1.925	1.935	1.789	2.118	2.093	1.706	1.867	1.896	2.104	
	Privado	1.000	0.855	0.982	1.187	1.114	1.031	0.879	0.978	1.034	1.057	1.219	1.219	1.035	0.877	0.873	0.829	0.789	0.688	0.636	0.646	0.747	0.620	0.561	
Subtotales	Público	1.000	1.315	1.512	1.578	1.603	1.546	1.690	1.457	1.595	1.425	1.512	1.493	1.662	1.517	1.488	1.564	1.534	1.720	1.793	1.578	1.662	1.704	1.874	
	Privado	1.000	1.031	1.243	1.304	1.327	1.178	1.175	1.230	1.182	1.061	1.181	1.113	1.010	0.804	0.838	0.817	0.741	0.717	0.691	0.792	0.872	0.741	0.775	
Total		1.000	1.091	1.299	1.361	1.385	1.255	1.282	1.277	1.268	1.137	1.250	1.192	1.146	0.952	0.973	0.973	0.906	0.926	0.921	0.956	1.037	0.942	1.004	1.002

Figura 1



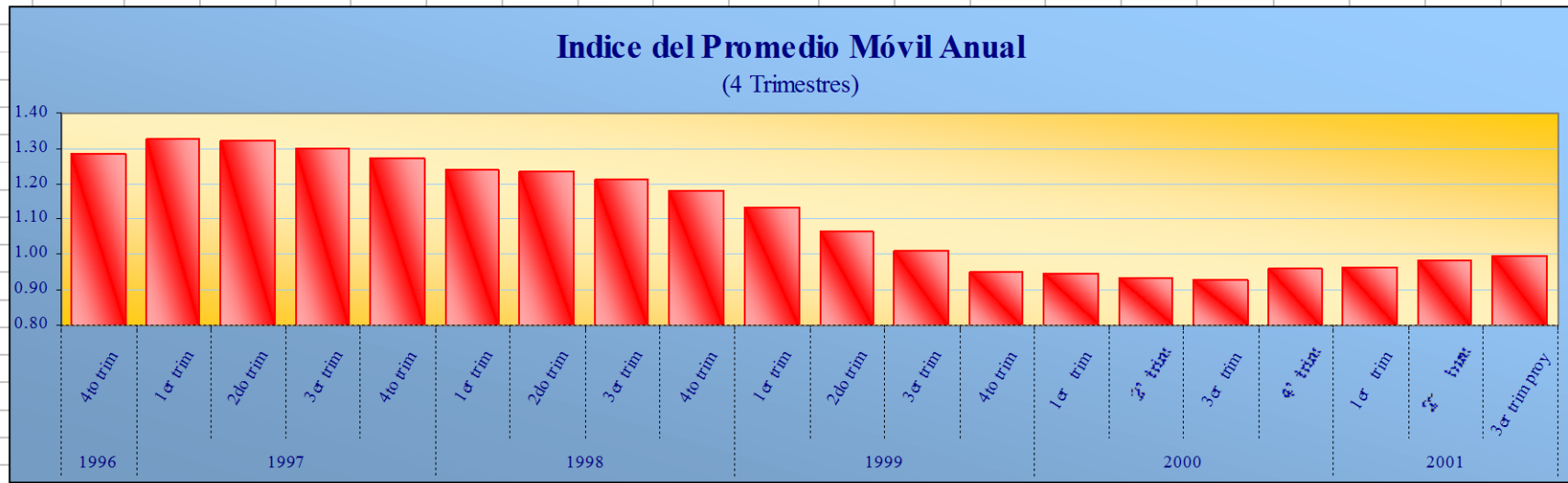
Tabla N° 2

**Indice del Promedio Móvil Anual**

(4 trimestres, Año 1992=1000)

	Sector	1996	1997				1998				1999				2000				2001		
		4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2do trim	3er trim	4to trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim proy
<b>Estudios</b>	<b>Público</b>	0.777	0.710	0.619	0.501	0.474	0.558	0.698	0.811	0.912	1.015	1.119	1.253	1.336	1.339	1.394	1.498	1.681	1.855	1.896	
	<b>Privado</b>	0.798	0.823	0.832	0.868	0.904	0.956	0.994	1.028	1.028	1.020	0.974	0.911	0.802	0.730	0.742	0.746	0.757	0.800	0.796	
<b>Proyectos</b>	<b>Público</b>	1.729	1.784	1.854	1.780	1.739	1.611	1.374	1.268	1.165	1.098	1.057	1.063	1.090	1.190	1.319	1.365	1.358	1.356	1.391	
	<b>Privado</b>	1.415	1.450	1.432	1.421	1.362	1.298	1.247	1.157	1.082	0.996	0.902	0.839	0.777	0.779	0.745	0.758	0.818	0.829	0.877	
<b>Inspecciones</b>	<b>Público</b>	1.530	1.624	1.687	1.716	1.751	1.764	1.816	1.886	1.971	2.042	2.032	2.026	1.916	1.942	1.984	1.926	1.946	1.890	1.893	
	<b>Privado</b>	1.035	1.078	1.053	1.000	0.980	0.987	1.072	1.132	1.133	1.088	1.001	0.904	0.842	0.795	0.735	0.690	0.679	0.663	0.644	
<b>Subtotales</b>	<b>Público</b>	1.502	1.560	1.604	1.574	1.572	1.542	1.497	1.506	1.523	1.546	1.540	1.558	1.526	1.576	1.653	1.656	1.688	1.684	1.704	
	<b>Privado</b>	1.226	1.263	1.246	1.227	1.191	1.162	1.164	1.135	1.091	1.027	0.941	0.867	0.800	0.778	0.742	0.735	0.768	0.774	0.795	
<b>Total</b>		1.284	1.325	1.321	1.300	1.271	1.241	1.233	1.212	1.181	1.135	1.066	1.011	0.951	0.945	0.932	0.927	0.960	0.964	0.985	0.996

Figura 2



**Tabla N°3**

**Indices de Actividad Segundo Trimestre 2001  
por Áreas Económicas**

(Año Base 1992=1000)

<i>Áreas Económicas</i>	<i>Estudios</i>		<i>Proyectos</i>		<i>Inspecciones</i>		<i>Total</i>	<i>Proyección</i>
	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>		
<i>Minería</i>	--	0.517	160.000	0.437	--	0.410	0.476	0.488
<i>Subtotales</i>	0.518		0.502		0.410			
<i>Infraestructura General</i>	0.970	3.544	1.684	1.107	2.998	0.544	2.042	2.197
<i>Subtotales</i>	1.397		1.544		2.457			
<i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i>	1.302	1.435	1.157	5.175	0.195	3.452	1.468	1.203
<i>Subtotales</i>	1.327		2.180		0.778			
<i>Infraestructura Urbana</i>	15.193	1.428	0.442	1.500	--	0.435	1.541	2.022
<i>Subtotales</i>	5.436		1.348		0.435			
<i>Industrias</i>	--	1.298	--	1.406	--	0.801	1.409	1.118
<i>Subtotales</i>	2.283		1.406		0.801			
<i>Energía</i>	--	1.317	0.000	1.579	--	0.579	1.074	1.032
<i>Subtotales</i>	1.391		1.566		0.579			
<i>Otras Áreas</i>	4.229	0.212	0.000	0.745	--	0.439	0.827	0.559
<i>Subtotales</i>	0.724		0.533		1.331			
<i>General</i>	1.738	0.889	1.625	0.868	2.104	0.561	1.004	1.002
<i>Totales</i>	1.093		0.979		1.012			

**Tabla N°4**

***Índice del Promedio Móvil Segundo Trimestre 2001***

***Por Áreas Económicas***

(Cuatro Trimestres)

<i>Áreas Económicas</i>	<b>Estudios</b>		<b>Proyectos</b>		<b>Inspecciones</b>		<b>Subtotales</b>		<b>Total</b>
	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	<i>Sector Público</i>	<i>Sector Privado</i>	
<i>Minería</i>	--	0.332	68.239	0.513	--	0.528	--	0.500	0.522
<i>Subtotal</i>	0.334		0.541		0.546		0.522		
<i>Infraestructura General</i>	0.901	3.008	1.651	1.401	2.499	0.465	2.054	0.993	1.817
<i>Subtotal</i>	1.250		1.590		2.050		1.817		
<i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i>	1.778	1.522	0.960	3.560	0.517	2.875	0.931	2.994	1.371
<i>Subtotal</i>	1.729		1.622		0.939		1.371		
<i>Infraestructura Urbana</i>	15.236	1.497	0.533	1.546	--	0.633	2.833	1.420	1.615
<i>Subtotal</i>	5.497		1.400		0.669		1.615		
<i>Industrias</i>	--	1.898	--	1.434	--	0.838	--	1.417	1.450
<i>Subtotal</i>	2.564		1.434		0.838		1.450		
<i>Energía</i>	--	1.223	0.167	1.279	--	0.660	4.787	0.980	0.991
<i>Subtotal</i>	1.291		1.271		0.660		0.991		
<i>Otras Áreas</i>	3.058	0.674	0.184	2.760	--	1.281	2.312	1.446	1.571
<i>Subtotal</i>	0.976		2.026		1.880		1.571		
<i>Total General</i>	1.896	0.796	1.391	0.877	1.893	0.644	1.704	0.795	0.985
<i>Subtotal General</i>	1.061		0.952		1.009		0.985		

Tabla N°5

*Índice del Promedio Móvil Anual*

*Por Áreas Económicas*

(Cuatro Trimestres)

Áreas Económicas	1992	1998	1999				2000				2001		
			4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim	3er trim	4° trim	1er trim	2° trim
Minería	1,000	0.713	0.631	0.543	0.470	0.430	0.458	0.460	0.490	0.526	0.516	0.522	0.504
Infraestructura General	1,000	1.795	1.847	1.829	1.850	1.769	1.787	1.860	1.802	1.837	1.815	1.817	1.956
Infraestructura Hidráulica - Sanitaria	1,000	1.252	1.281	1.280	1.270	1.279	1.292	1.284	1.311	1.310	1.303	1.371	1.340
Infraestructura Urbana	1,000	1.100	1.004	0.915	0.884	0.969	1.059	1.126	1.300	1.448	1.513	1.615	1.715
Industria	1,000	1.700	1.556	1.351	1.219	1.104	1.057	1.084	1.152	1.303	1.406	1.450	1.388
Energía	1,000	1.873	1.837	1.794	1.701	1.497	1.291	1.046	0.882	0.849	0.911	0.991	1.031
Otras Áreas	1,000	1.506	1.588	1.613	1.781	2.052	2.341	2.661	2.531	2.443	2.079	1.571	1.203
Total	1,000	1.181	1.135	1.066	1.011	0.951	0.945	0.932	0.927	0.960	0.964	0.985	0.996

Figura 3

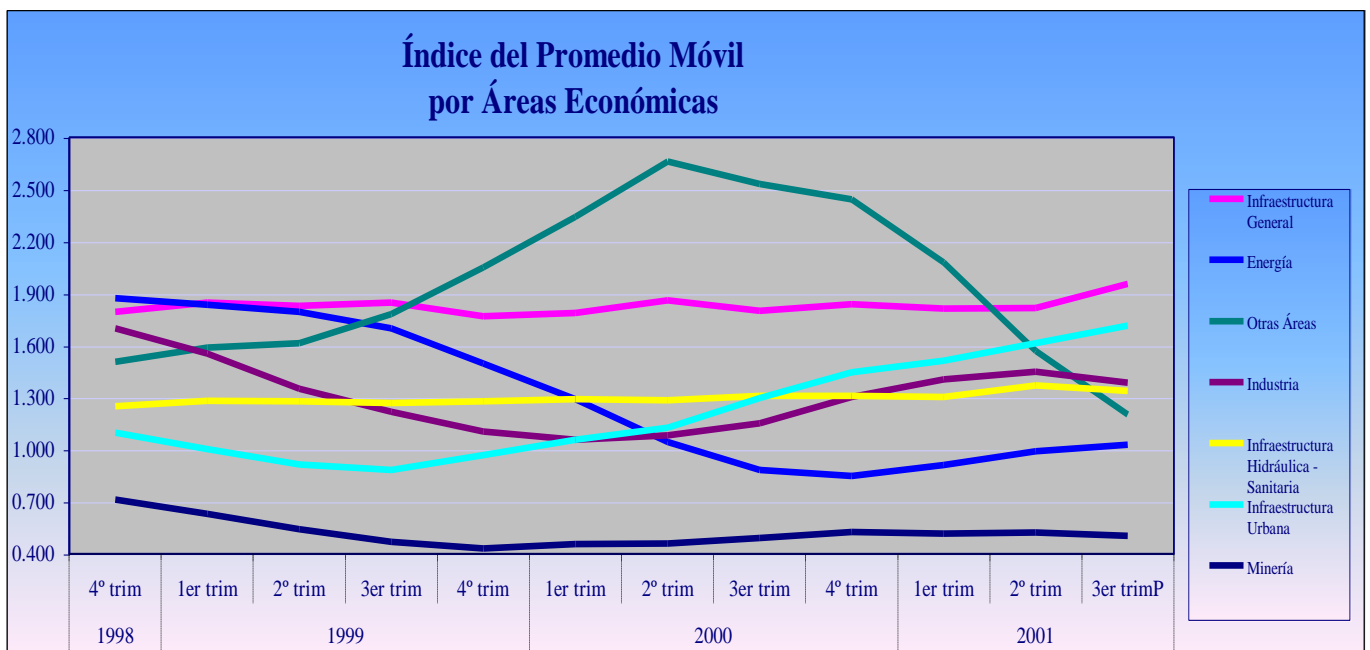


Figura N° 4

### Indice del Promedio Móvil Anual Sector Público (4 Trimestres)

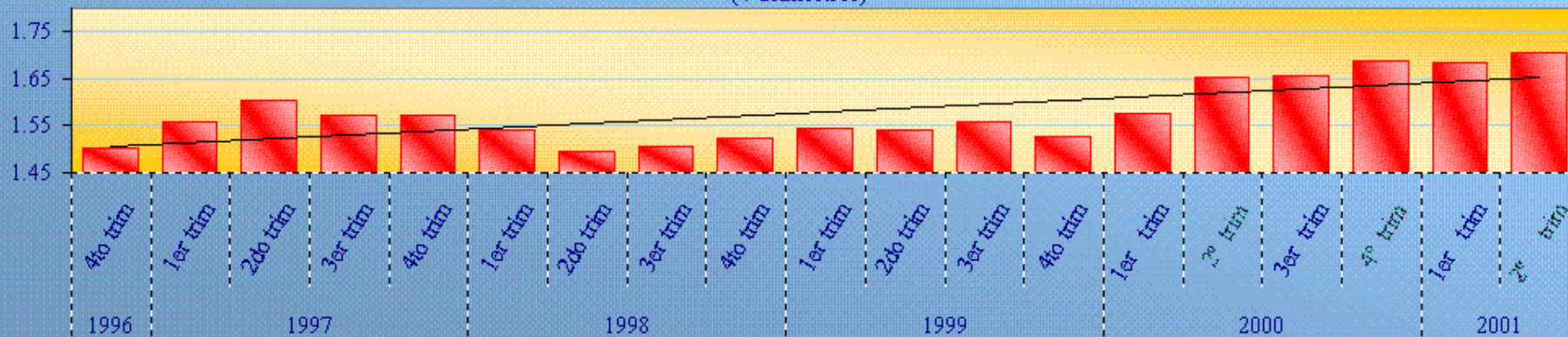
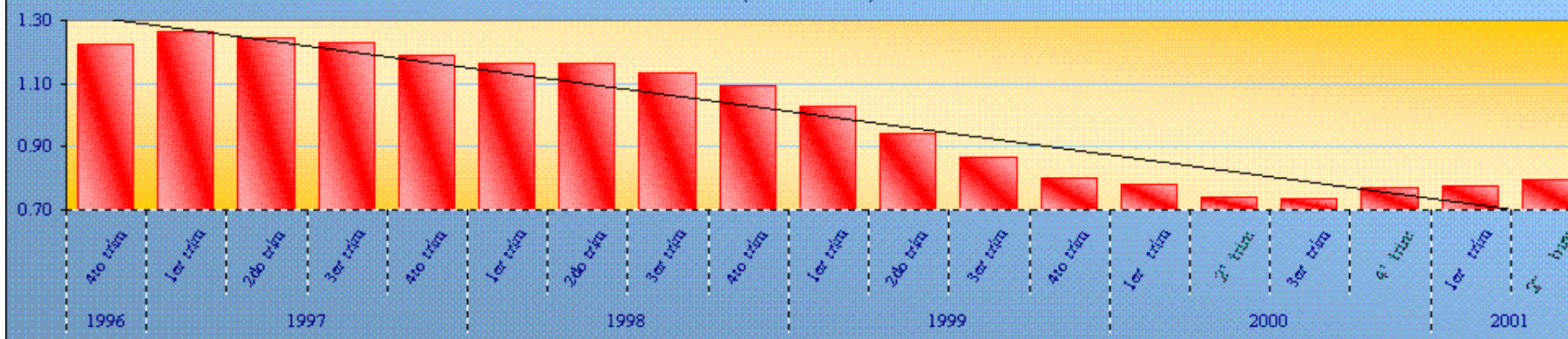
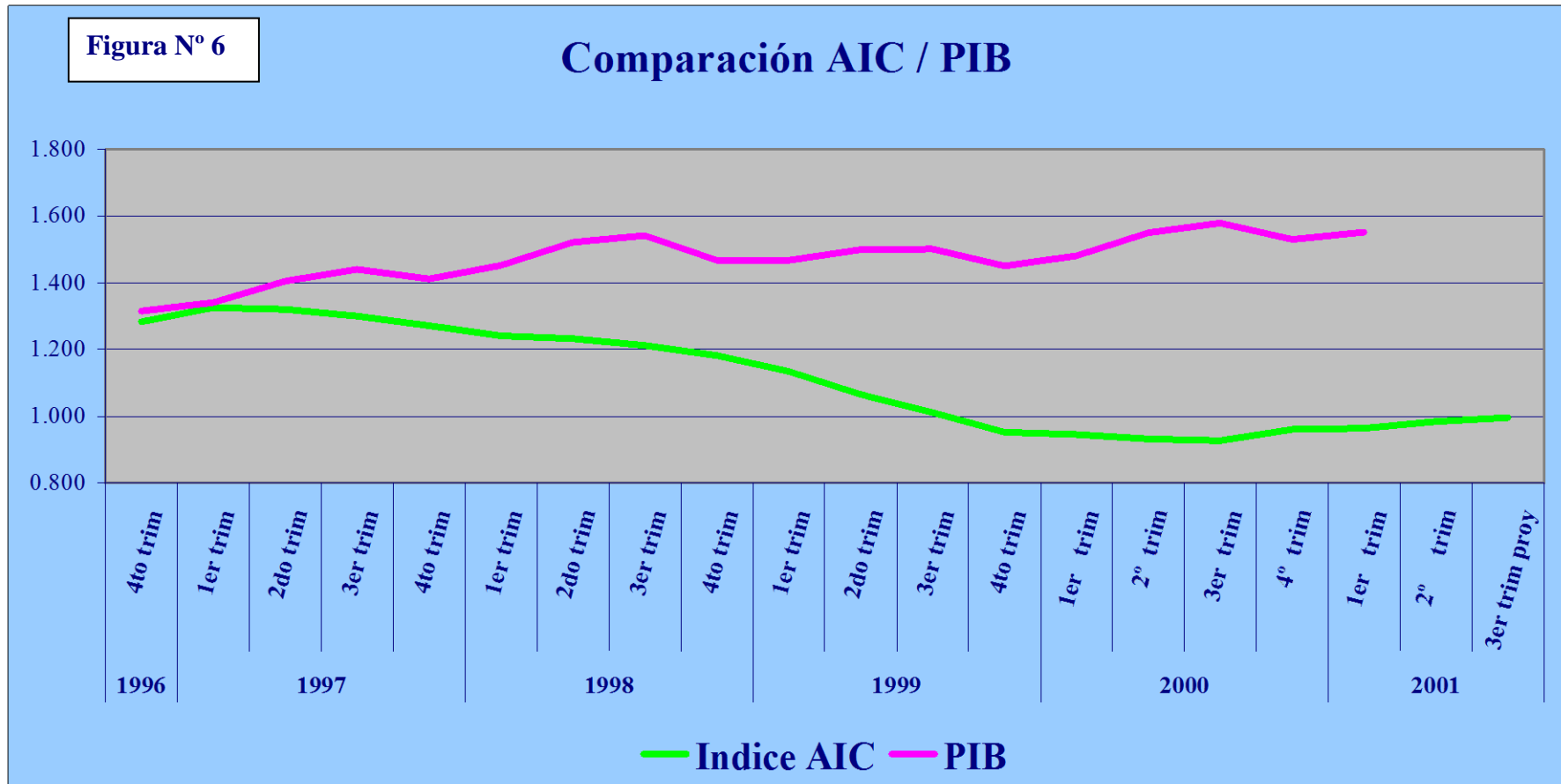


Figura N° 5

### Indice del Promedio Móvil Anual Sector Privado (4 Trimestres)



**La Actividad de la Ingeniería comparada con el Producto Interno Bruto Nacional**





## **ASOCIACIÓN DE INGENIEROS CONSULTORES DE CHILE, A.G.**

### **Indice de Actividad**

### **Segundo Trimestre 2001**

### **COMENTARIOS**

Del análisis del Índice de la Actividad que elabora trimestralmente la Asociación de Ingenieros Consultores de Chile en base a las horas hombre de una muestra de 21 de sus empresas asociadas, se ven los siguientes resultados.

*Indice de Actividad*, los resultados se muestran en la Tabla N°1. Se aprecia una variación positiva con respecto al trimestre anterior de 6.6% y la proyección para el Tercer Trimestre del 2001 muestra una tendencia negativa con una variación de -0.2%. Podemos ver un quiebre en la tendencia negativa que traía la actividad desde el año 1997, que en el Cuarto Trimestre del 1999 tuvo su peor nivel llegando a ser un 90% de la actividad del año 1992. Si bien, la proyección sigue siendo pesimista, mas bien indica que se mantendrá el nivel de actividad.

*Indice del Promedio Móvil*, los resultados se muestran en la Tabla N°2. Se mantiene la tendencia positiva de los últimos trimestres, con una variación de un 2.2%. La proyección para el próximo trimestre indica un aumento del 1.2%.

La variación a 12 meses muestra un crecimiento de 5.7%, que con respecto a los Contratantes se explica principalmente, por un crecimiento de la actividad del sector Público del 7.2% y de un 3.1% del sector privado.

En cuanto a las áreas económicas, debemos mencionar que el año 1992 la Minería representaba el 50% de la actividad de las empresas de la muestra. Actualmente sólo representa el 24% de la participación total, manteniendo este bajo nivel desde fines de 1997, con una proyección para el

Tercer Trimestre negativa de  $-3.4\%$ . Un comportamiento estable se aprecia para Infraestructura Hidráulica-Sanitaria con un  $15\%$  de participación y con una proyección de  $-2.3\%$ , e Industrias con un  $10\%$  de participación que tuvo una importante baja de su actividad a principios del 2000 con una mejora el primer trimestre del 2001 pero con una proyección de  $-4.3\%$ . Sin embargo, las áreas con mayor dinamismo que muestran tendencias positivas son Infraestructura General, que pasó de ser el  $16\%$  de la actividad el año 1992 al  $32\%$  de participación el 2001, mostrando una actividad estable desde 1998 con una proyección de  $7.7\%$ , y Energía, con el  $14\%$ , y una proyección del  $4.0\%$ .

Los indicadores del último trimestre sugieren un gradual aunque moderado repunte de la actividad de proyectos privados frente a la caída que tuvo durante los pasados 2 años.

En la figura N° 6 hemos graficado el comportamiento del PIB con respecto al Índice AIC, algunos comentarios o análisis que se pueden deducir de estas cifras son:

- ❖ Nos muestra como ha caído nuestra actividad desde 1996 a la fecha, alcanzando para el período cifras para el PIB con un crecimiento del  $18\%$  y una caída de la actividad de la ingeniería del  $25\%$ , mostrando hoy un leve mejoramiento.
- ❖ El crecimiento del país no se ve impactado frente a contar con servicios de ingeniería, no le ha dado mayor valor agregado a las empresas productoras.
- ❖ Las empresas de ingeniería han hecho mas eficiente su actividad con menos horas hombre, apoyando la teoría que dice que Chile es un país en que se trabajan muchas horas pero se produce poco.

NOTA

Algunas cifras que salen de rango.

Confirmamos que algunas cifras que aparecen en la Tabla N°3, Índice de Actividad, y en la Tabla N°4, Índice del Promedio Móvil, que quedan fuera de rango, están correctas y que se deben principalmente a que la información de las horas hombre de esas actividades son muy superiores a las informadas en el año base 1992.

Departamento de Estudios

**Santiago, 20 de agosto de 2001**