



**INDICE DE ACTIVIDAD AIC
SECTOR INGENIERÍA DE CONSULTA
CUARTO TRIMESTRE 2014**

INFORME



**ASOCIACIÓN DE EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA DE
CHILE A.G.**

Preparado por Rossana Cavalli B.
Ingeniero Civil Industrial - UCH
Jefe Departamento de Estudios AIC

Enero 2015

1. RESUMEN EJECUTIVO

Índice de Actividad de Ingeniería de Consulta

Continúa la caída, cumple 12 trimestres a la Baja. Año 2014 cierra -11,7 %

De acuerdo al Departamento de Estudios de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile (AIC), el índice de actividad de ingeniería de consulta correspondiente al año 2014 disminuyó un 11.7 % comparado con el promedio de los doce meses previos, principalmente debido a la caída de minería (-16.2%) e Infraestructura General (-9.1%), áreas que respectivamente emplean el 54.8% y 26.7% de los horas ingenieros de consulta de la AIC.

A la fecha según su Presidente, el Sr. Juan Carlos Olcay se han completado doce trimestres de disminución de la actividad de Servicios de Ingeniería, consecuentemente la inversión ha caído los últimos seis trimestres, que es coherente con el desfase de 1 a 2 años entre que se realizan los diseños y se materializa la inversión. Lamentablemente el indicador de diseños vuelve a caer 12,9 % el cuarto trimestre 2014, y no se aprecia signo de reactivación en la actividad. Como sin diseño no hay construcción ni compras de equipos, no existe posibilidad de que se reactive la inversión de capital en el país antes de mediados del 2016.

Por otra parte, las cifras indican una variación negativa de 7.6% del cuarto trimestre 2014 con respecto al mismo trimestre de 2013, cifra muestra una desaceleración de la caída para el sector, comparada con el 10.2% que resultó para el tercer trimestre respecto de su igual 2013.

En este resultado incidió principalmente la baja en la etapa de estudio y proyectos, a consecuencia de la disminución de 12.9% y 10 % respectivamente a doce meses.

Minería, que es el área económica en la que la actividad de ingeniería tiene su mayor participación con un 54.8%, tuvo una considerable baja en doce meses con un 14,8%.

Para este último trimestre respecto del anterior mejoraron su actividad Energía (9.1%), Infraestructura Urbana (3.0%) e Industria (1.4%). En tanto, casi sin variación resultó Infraestructura General (0.1%), lo cual da luces más alentadoras respecto de los proyectos inversionales de energía e infraestructura.

La proyección para este 1° trimestre con respecto el periodo previo indica una caída de 1,5%.

El Índice de Actividad está basado en el registro de “horas/hombre” destinadas a los sectores público y privado de una muestra de las empresas asociadas a la AIC, pertenecientes a diferentes áreas económicas, y que representan el 70 % de los servicios de ingeniería que se prestan en el país, incluyendo la extranjera. Este Índice permite anticipar el nivel de proyectos de inversión que están por realizarse.

2. INTRODUCCIÓN

La Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería, AIC, es una entidad gremial creada en 1968 y que actualmente agrupa a más de setenta empresas dedicadas al estudio, diseño y gerenciamiento de obras de ingeniería en nuestro país, que representan sobre el 70 por ciento del mercado nacional.

Trimestralmente, la AIC elabora este Índice de Actividad, que se basa en las “horas hombre” que utilizan las compañías asociadas. Estas últimas pertenecen a diferentes áreas económicas, tales como Minería, Infraestructura General, Infraestructura Hidráulico-Sanitaria, Infraestructura Urbana, Industria y Energía, entre otras, todas las cuales prestan servicios, por una parte, al sector público y, por otra, al sector privado.

El Índice de Actividad del Sector Ingeniería de AIC mide trimestralmente, desde 1996, la demanda de horas/hombre por proyectos en los distintos rubros de la economía nacional y permite anticipar el nivel de proyectos de inversión que están por realizarse.

3. METODOLOGÍA

La muestra incluye 21 empresas participantes que informan las horas hombre promedio trimestrales (1) utilizadas para la elaboración de sus proyectos.

En conjunto, ellas representan aproximadamente un 40% del total de los servicios de ingeniería que se prestan en el país (incluyendo la ingeniería extranjera), de modo que se mantiene la validez del índice como representante del nivel de actividad del sector.

Considera como año base 1992. Se calcula en base a los promedios móviles trimestrales.

La definición de estos sectores para la entrega de información es:

Sector Público: (2) horas hombre promedio mensual en proyectos contratados por organismos públicos.

Sector Privado: (3) horas hombre promedio mensual en proyectos contratados por privados y también por empresas autónomas del Estado, incluyendo a Codelco, ENAP, Enami, EFE, etc.

La información se solicita según la siguiente clasificación:

Según Sectores de Actividad Profesional:

- Estudios (4), Prefactibilidad y Factibilidad (5).
- Anteproyecto, Ingeniería Básica y de Proceso, Ingeniería de Apoyo (6), Ingeniería de Diseño y Detalle, Planos de Fabricación.
- Gerenciamiento Global de Emprendimientos, Gestión de Adquisiciones y Logística, Administración de la Construcción, Administración de Contratos, Inspecciones.

Según Áreas Económicas:

- Minería
- Infraestructura General
- Infraestructura Hidráulica - Sanitaria
- Infraestructura Urbana, Urbanismo-Inmobiliario
- Industrias
- Energía
- Otros

(1) Corresponde a horas directas en estudios y proyectos (hrs. vendidas), no incluye horas dedicadas a promoción o propuestas, administración general, etc.

(2) Horas-Hombre promedio mensual en proyectos contratados por organismos públicos.

(3) Horas hombre promedio mensual en proyectos contratados por privados y también empresas autónomas del Estado, incluyendo a CODELCO, ENAP, ENAMI, EFE, Empresas Sanitarias, etc.

(4) Estudios gestión y organización de empresas, auditoría, mercados, planificación, economía, finanzas, medio ambiente.

(5) Incluye Factibilidad, Ingeniería Conceptual, Informes Bancables, Due Diligence, Impacto Ambiental.

(6) Ingeniería de apoyo: geotecnia, levantamientos, geomensura, oceanografía, climatografía.

Las Áreas Económicas consideran:

MINERÍA

Minería Metálica
Minería No Metálica
Combustible (carbón, petróleo, gas)
Geología y Exploración Minera
Tecnología y Procesos Mineros
Metalurgia
Infraestructura Minera (ligada a desarrollos mineros)
Manejo de Materiales de la Minería

**INFRAESTRUCTURA GENERAL
(excepto Minera, Hidráulica y Sanitaria)**

Obras Viales (carreteras, autopistas, puentes, túneles)
Ferrocarriles (incluso obras de arte)
Aeropuertos
Puertos
Medios de Transporte (terrestre, aéreo, marítimo)
Telecomunicaciones

**INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA
SANITARIA**

Recursos Hídricos, Evaluación
Suministro y Distribución Agua Potable
Obras Hidráulicas en General
Captación y Tratamiento Agua Potable (AP)
Almacenamiento y Distribución (AP)
Recolección Aguas Servidas (AS)
Tratamiento y Disposición AS
Riego y Control Inundaciones
Drenaje
Embalses y Tranques

INDUSTRIAS

Industria Siderúrgica
Industrias Químicas y Farmacéuticas
Industrias de Minerales no Metálicos
Industria Metal-Mecánica
Industrias de la Madera
Industrias de Celulosa y Papel

Industrias del Cemento
Industrias del Petróleo y Petroquímicas
Industrias del Cuero
Industrias Elaboración de Productos Alimenticios
Industrias Procesadoras de Pescado
Industrias de Maquinarias y Equipos excepto Eléctricos
Industrias de Maquinarias y Equipos Eléctricos y Electrónicos
Astilleros
Otras Industrias

**INFRAESTRUCTURA URBANA
URBANISMO/INMOBILIARIO**

Desarrollo y Planificación Urbana
Edificios Comerciales
Viviendas, Escuelas, Cárceles
Edificios Gobierno Central, Regional, Municipal
Hoteles, Campamentos
Terminales de Pasajeros y Garga
Hospitales y Clínicas
Estacionamientos
Transporte Urbano (vías urbanas, Metro)

ENERGÍA

Generación Energía Hidroeléctrica
Generación Energía Térmica
Generación Energía Nuclear
Generación Energía Solar
Generación Energía Eólica
Generación Energía otras Fuentes
Sistemas de Transmisión de Energía
Almacenamiento de Combustibles
Sistemas de Conducción y Distribución de Energía (incluso gas y combustibles líquidos)

OTROS

Comercio
Turismo
Educación
Agricultura
Estudios de Transporte (excepto infraestructura)
Salud (excepto infraestructura)
Estudios de Tráfico (planificación y control)

4. RESULTADO DEL INDICE ACTIVIDAD SECTOR INGENIERÍA DE CONSULTA

TABLA 4.1: Indicador de horas trabajadas en empresas de ingeniería de consulta

Índice Actividad HH																												
Años: 2009 - 2010 - 2011 - 2012 - 2013 - 2014																												
Muestra de 21 empresas																												
Sector	Año Base	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015		
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		IP	
Estudios	Público	1,000	1,430	0,762	0,607	0,364	0,384	0,545	0,617	0,711	0,586	0,339	0,302	0,576	0,546	0,360	0,506	0,480	0,509	0,503	0,494	0,609	0,606	0,380	0,426	0,453		
	Privado	1,000	2,019	2,625	2,418	2,406	1,792	2,051	4,124	4,454	4,129	3,329	5,550	7,305	5,478	6,188	4,775	4,712	4,451	4,571	5,424	5,146	4,772	4,539	4,688	4,504		
Proyectos	Público	1,000	0,514	0,678	0,616	0,753	0,789	0,975	1,451	1,461	1,617	1,289	1,191	1,154	1,098	1,076	0,623	1,081	0,928	0,893	0,912	0,937	0,830	0,884	1,184	1,503		
	Privado	1,000	1,654	1,688	1,601	1,481	1,573	1,748	1,947	1,592	1,846	2,323	2,405	2,390	2,335	2,223	1,818	1,984	1,404	1,348	0,942	0,963	0,865	1,022	0,942	0,753		
Inspecciones	Público	1,000	3,274	3,348	3,267	3,172	2,907	3,018	2,999	3,187	3,956	3,206	3,220	3,408	4,012	4,308	4,512	4,343	4,395	4,063	3,750	3,405	3,489	3,424	3,453	3,723		
	Privado	1,000	1,208	1,883	1,899	1,839	1,776	1,791	1,993	2,496	2,786	2,303	3,310	3,160	2,435	2,682	2,502	2,853	2,999	3,285	3,259	3,220	2,910	2,833	2,667	2,896		
Subtotales	Público	1,000	1,983	1,989	1,905	1,878	1,765	1,910	2,090	2,199	2,615	2,093	2,057	2,172	2,441	2,551	2,500	2,587	2,559	2,383	2,237	2,093	2,094	2,051	2,185	2,440		
	Privado	1,000	1,868	1,855	1,786	1,698	1,661	1,795	2,209	2,198	2,398	2,431	3,044	3,188	2,724	2,817	2,367	2,565	2,246	2,317	2,172	2,141	1,946	1,985	1,905	1,846		
Total		1,000	1,890	1,883	1,811	1,735	1,683	1,819	2,184	2,199	2,443	2,361	2,838	2,977	2,665	2,761	2,395	2,569	2,311	2,331	2,186	2,131	1,976	1,999	1,963	1,970	1,860	

GRÁFICO 4.1

Índice de Actividad Trimestral

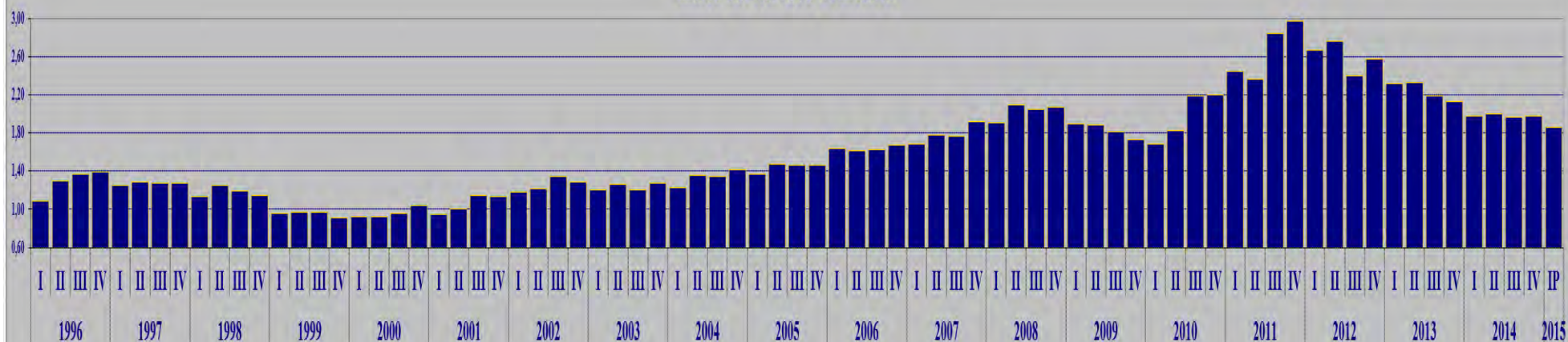
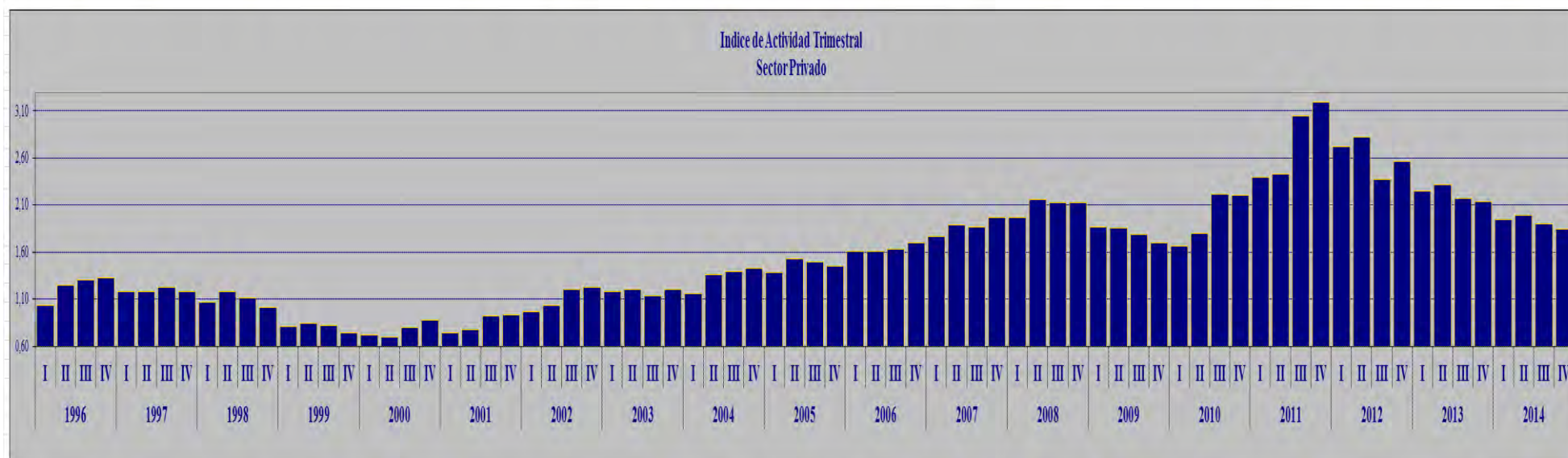
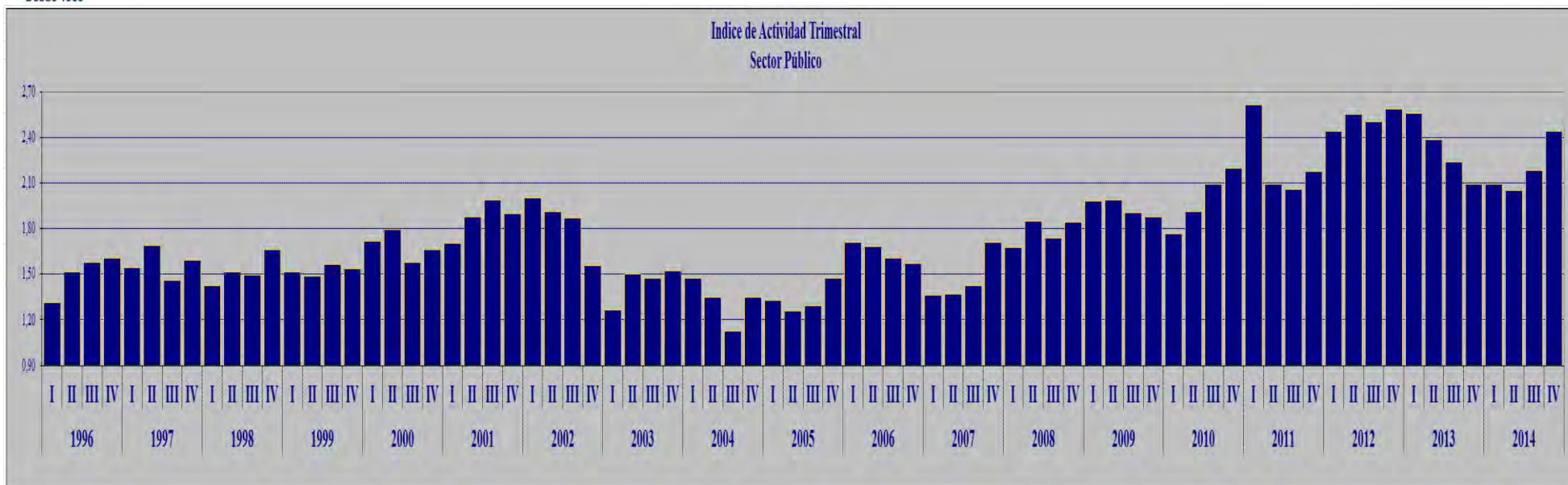


GRAFICO 4.2



Nota: el Sector Privado incluye las horas hombre contratadas por privados y también empresas autónomas del Estado, incluyendo Codelco, Enap, Enami, EFE, empresas sanitarias privatizadas y otras.

5. RESULTADOS SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD

5.1 Variaciones de Sectores de Actividad

Indica las variaciones según Sectores de Actividad, donde para el Sector Estudios, Proyectos e Inspecciones del Sector Privado, muestran preocupante caída.

TABLA 5.1

VARIACIONES INDICE		
	4° trim14 c/r 4°trim13 (1)	1°trim15 c/r 1°trim14 (2)
Estudios	-12,9%	
Proyectos	-10,0%	
Inspecciones	-4,2%	
Subtotales	-7,6%	-5,9%

(1) variación trimestre actual a 12 meses

(2) variación proyectada a 12 meses

5.2 Participación de los Sectores según HH

TABLA 5.2

Base Promedio Mensual				
	Sectores	Participación según Horas Hombre		
Estudios	Público	3%	21%	
	Privado	97%		
Proyectos	Público	26%	23%	
	Privado	74%		
Inspecciones	Público	35%	55%	
	Privado	65%		
TOTAL	Público	100%	100%	26%
	Privado	100%		74%

6. RESULTADOS SEGÚN ÁREAS ECONÓMICAS

TABLA 6.1: Índice Actividad por Áreas Económicas

<i>Índice de Actividad por Áreas Económicas</i>																									
<i>(Año Base 1992=1000)</i>																									
<i>Áreas Económicas</i>	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	IP
<i>Minería</i>	1,550	1,607	1,531	1,442	1,494	1,645	2,145	2,040	2,396	2,681	3,285	3,547	3,050	3,150	2,627	2,855	2,530	2,672	2,462	2,442	2,219	2,149	2,021	2,080	1,863
<i>Infraestructura General</i>	2,942	3,013	2,912	2,812	2,629	2,851	3,109	3,192	3,597	3,468	3,385	3,466	3,771	3,818	3,773	4,012	4,198	3,927	3,688	3,441	3,478	3,475	3,467	3,443	3,406
<i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i>	0,921	0,974	0,989	1,130	1,385	1,025	1,343	1,371	1,272	1,067	0,699	0,614	0,586	0,924	0,909	0,794	0,715	0,618	0,864	0,968	0,754	0,790	0,702	0,636	0,629
<i>Infraestructura Urbana</i>	1,248	1,010	1,113	0,920	0,834	1,782	1,922	2,168	1,409	1,570	1,917	1,683	1,435	1,851	0,708	1,464	1,164	1,565	2,086	2,004	2,013	2,916	3,082	2,305	2,270
<i>Industria</i>	2,903	2,052	1,760	2,042	1,605	1,989	2,564	2,916	2,715	3,097	3,172	2,951	2,433	2,458	1,922	2,017	0,982	0,598	0,566	0,553	0,573	0,668	0,624	0,586	0,477
<i>Energía</i>	2,423	2,565	2,515	2,179	1,845	1,872	1,761	1,878	2,237	2,207	2,163	2,208	1,793	1,756	1,626	1,570	1,320	1,468	1,159	1,068	0,853	1,032	1,294	1,452	1,404
<i>Otras Áreas</i>	0,694	0,467	0,503	0,554	0,627	1,017	1,255	1,509	2,033	2,817	3,544	4,972	4,349	3,998	3,275	4,259	4,085	3,746	3,298	3,453	3,354	3,011	3,098	2,583	2,514
<i>Total</i>	1,892	1,886	1,811	1,735	1,683	1,819	2,184	2,199	2,443	2,361	2,838	2,977	2,665	2,761	2,395	2,569	2,311	2,331	2,186	2,131	1,976	1,999	1,963	1,970	1,860

TABLA N° 6.2: Variaciones según Áreas Económicas

Variaciones del Índice Actividad		
	4°14 / 4°13 (1)	1°p15 / 1°14 (2)
Minería	-14,8%	-16,0%
Infr General	0,1%	-2,1%
Infr Hidráulica - Sanitaria	-34,3%	-16,6%
Infr Urbana	15,0%	12,8%
Industria	6,1%	-16,8%
Energía	36,0%	64,5%
Otras Áreas	-25,2%	-25,1%
Total	-7,6%	-5,9%

(1) variación a 12 meses

(2) variación a 12 meses proyectada

(P) proyectado

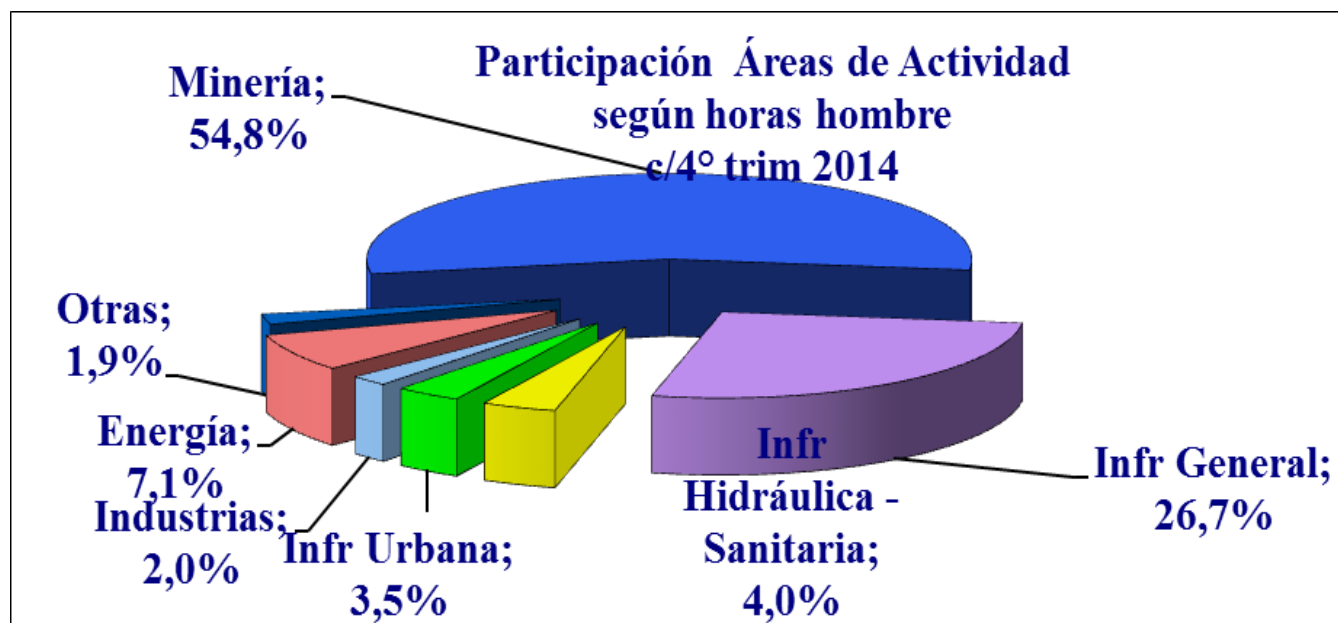
TABLA 6.3:

Distribución Porcentual de las HH según Sectores de Actividad

Áreas Económicas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015P
<i>Minería</i>	33,5%	39,7%	48,8%	46,3%	42,4%	44,3%	52,2%	57,1%	55,4%	54,8%	51,6%
<i>Infr General</i>	23,5%	22,5%	21,3%	22,7%	23,6%	24,2%	21,8%	21,1%	25,8%	26,7%	27,6%
<i>Infr Hidráulica - Sanitaria</i>	5,1%	4,3%	4,2%	4,9%	5,4%	6,6%	4,9%	2,9%	3,4%	4,0%	3,6%
<i>Infr Urbana</i>	8,1%	5,0%	4,6%	3,8%	2,2%	2,2%	2,3%	1,8%	1,9%	3,5%	4,2%
<i>Industrias</i>	21,6%	18,2%	9,8%	8,7%	9,1%	7,6%	8,2%	6,6%	3,6%	2,0%	2,1%
<i>Energía</i>	7,9%	9,7%	10,8%	13,1%	17,0%	14,7%	11,5%	9,3%	8,0%	7,1%	8,8%
<i>Otras</i>	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	1,2%	1,8%	2,0%	1,9%	1,8%
<i>Total</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

P proyectada

Participación según las horas hombre informadas.



GRAFICOS 6.2

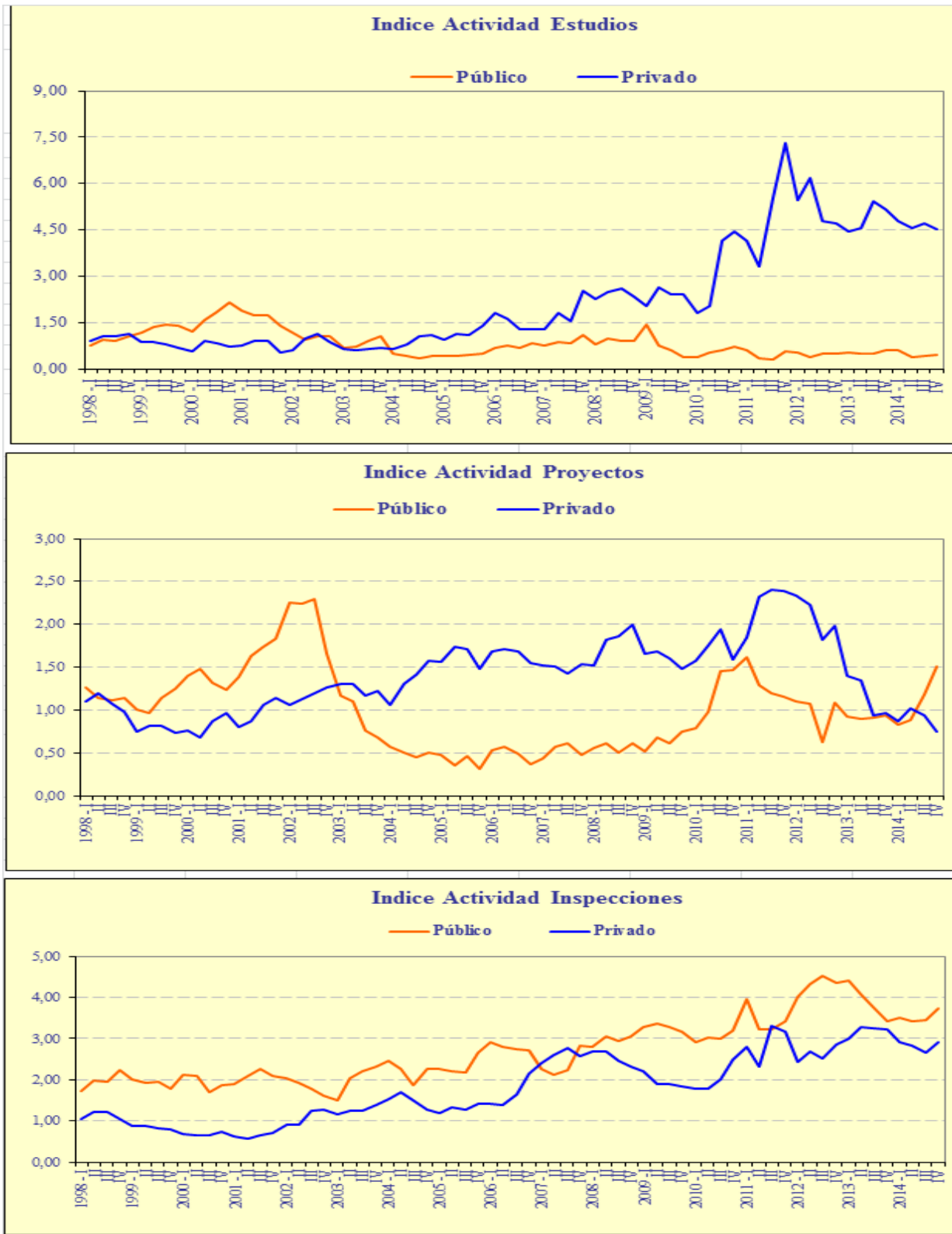


TABLA 6.4

***Índice de Actividad Cuarto Trimestre 2014
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>	--	5,107	--	0,718	--	3,483	2,080	1,863
<i>Subtotales</i>	5,107		0,895		3,483			
<i>Infraestructura General</i>	0,046	8,305	1,519	2,955	5,553	1,925	3,443	3,406
<i>Subtotales</i>	1,415		1,868		4,753			
<i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i>	0,703	6,580	0,079	1,723	0,000	1,271	0,636	0,629
<i>Subtotales</i>	1,835		0,498		0,227			
<i>Infraestructura Urbana</i>	--	1,461	0,000	1,069	0,000	12,820	2,305	2,270
<i>Subtotales</i>	1,035		0,915		12,820			
<i>Industrias</i>	--	1,333	--	0,344	--	3,156	0,586	0,477
<i>Subtotales</i>	1,333		0,344		3,156			
<i>Energía</i>	--	3,701	0,000	0,562	--	1,181	1,452	1,404
<i>Subtotales</i>	3,766		0,558		1,181			
<i>Otras Áreas</i>	0,000	2,050	0,000	0,000	--	6,858	2,583	2,514
<i>Subtotales</i>	1,789		0,000		6,858			
<i>General</i>	0,453	4,504	1,503	0,753	3,723	2,896	1,970	1,860
<i>Totales</i>	3,531		0,863		3,137			

GRÁFICOS 6.3

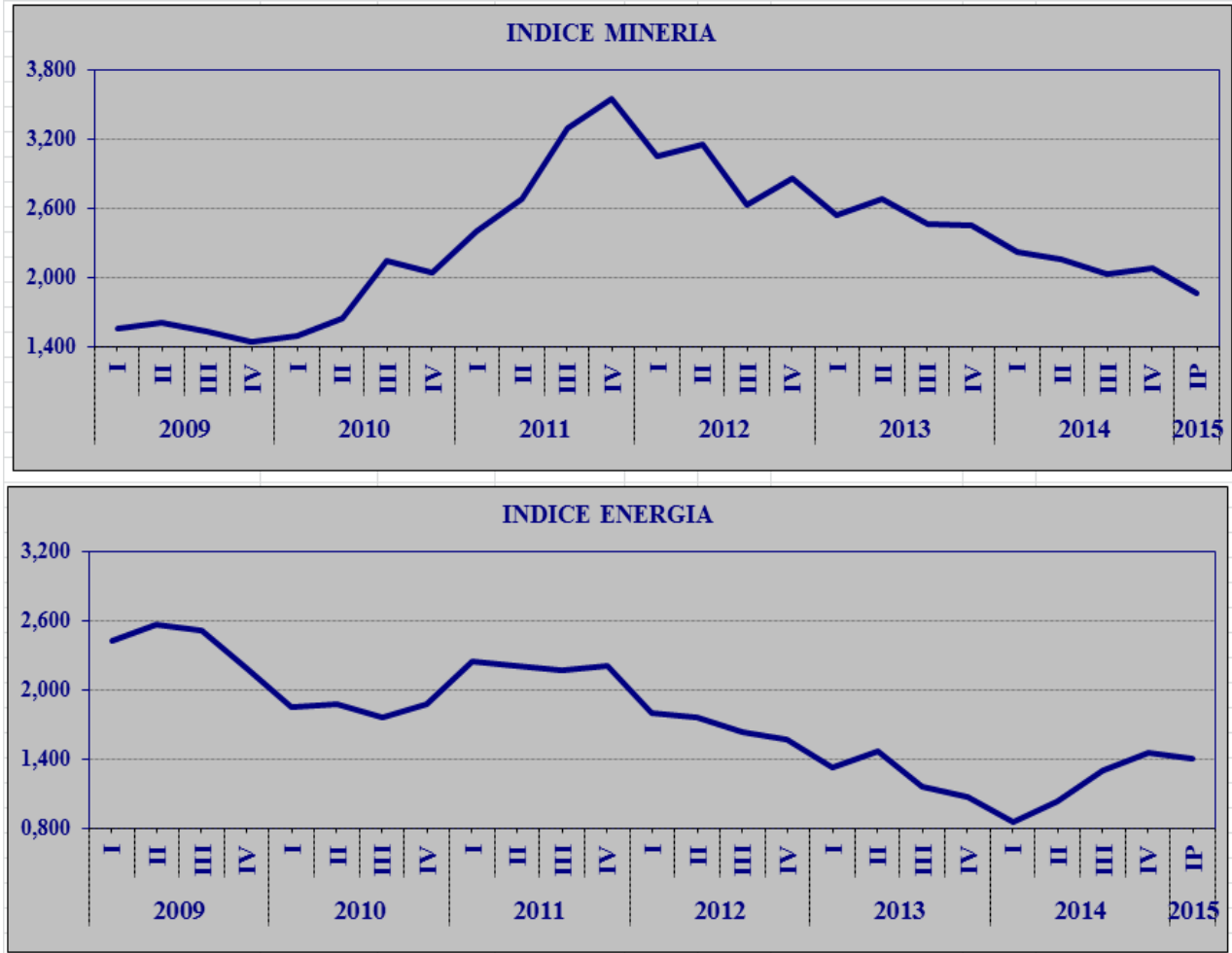
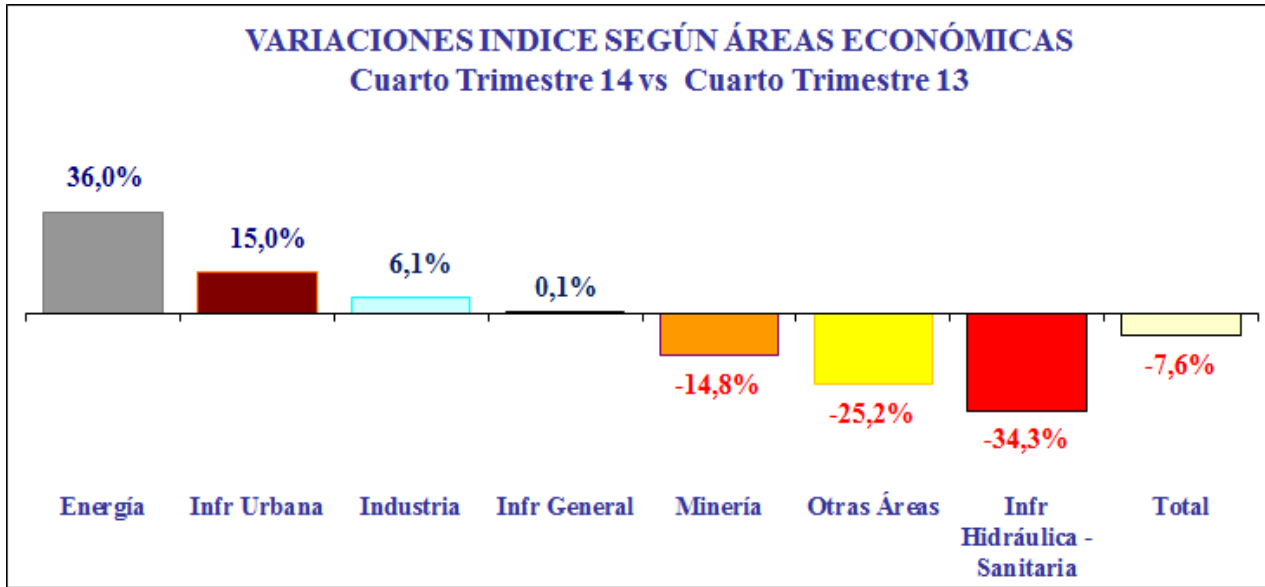


GRÁFICO 6.4



7. ÍNDICE ACTIVIDAD PROMEDIO MÓVIL SECTOR INGENIERÍA DE CONSULTA

TABLA N° 7.1: Indicador de hora trabajadas promedio móvil base cuatro trimestres en empresas de ingeniería de consulta

Índice del Promedio Móvil Anual																											
(4 trimestres, Año 1992=1000)																											
Sector	Subsector	1996	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	2014 - I	II	III	IV	IP
Estudios	Público	0,777	1,060	1,007	0,929	0,996	0,529	0,475	0,478	0,564	0,614713	0,563349	0,484569	0,450789	0,44067	0,446	0,497	0,473	0,464	0,500	0,496	0,529	0,553	0,522	0,505	0,466	
	Privado	0,798	2,352	2,390	2,345	2,267	2,310	2,167	2,593	3,105	3,690	4,009	4,365	5,078	5,415	6,130	5,936	5,288	5,032	4,627	4,789	4,898	4,978	4,970	4,786	4,626	
Proyectos	Público	1,729	0,559	0,575	0,605	0,615	0,709	0,783	0,992	1,169	1,376	1,455	1,390	1,313	1,183	1,130	0,988	0,969	0,927	0,881	0,954	0,918	0,893	0,891	0,959	1,100	
	Privado	1,415	1,831	1,799	1,734	1,619	1,586	1,601	1,687	1,715	1,783	1,927	2,041	2,241	2,363	2,338	2,192	2,090	1,857	1,639	1,420	1,164	1,030	0,948	0,948	0,896	
Inspecciones	Público	1,530	3,077	3,151	3,236	3,267	3,174	3,091	3,024	3,028	3,290	3,337	3,392	3,448	3,461	3,737	4,060	4,294	4,390	4,328	4,138	3,903	3,677	3,517	3,443	3,522	
	Privado	1,035	2,411	2,212	2,075	2,035	1,849	1,826	1,850	2,014	2,266	2,395	2,724	2,890	2,802	2,897	2,695	2,618	2,759	2,885	3,099	3,191	3,169	3,056	2,907	2,826	
Subtotales	Público	1,502	1,853	1,888	1,930	1,958	1,884	1,865	1,911	1,991	2,204	2,249	2,241	2,234	2,191	2,305	2,416	2,520	2,549	2,507	2,441	2,318	2,202	2,119	2,106	2,193	
	Privado	1,226	2,070	1,995	1,910	1,822	1,750	1,735	1,841	1,966	2,150	2,309	2,518	2,765	2,847	2,943	2,774	2,618	2,499	2,366	2,325	2,219	2,144	2,061	1,994	1,920	
Total		1,284	2,025	1,973	1,914	1,830	1,778	1,762	1,855	1,971	2,161	2,297	2,460	2,655	2,710	2,810	2,699	2,598	2,509	2,395	2,349	2,240	2,156	2,073	2,017	1,977	1,948

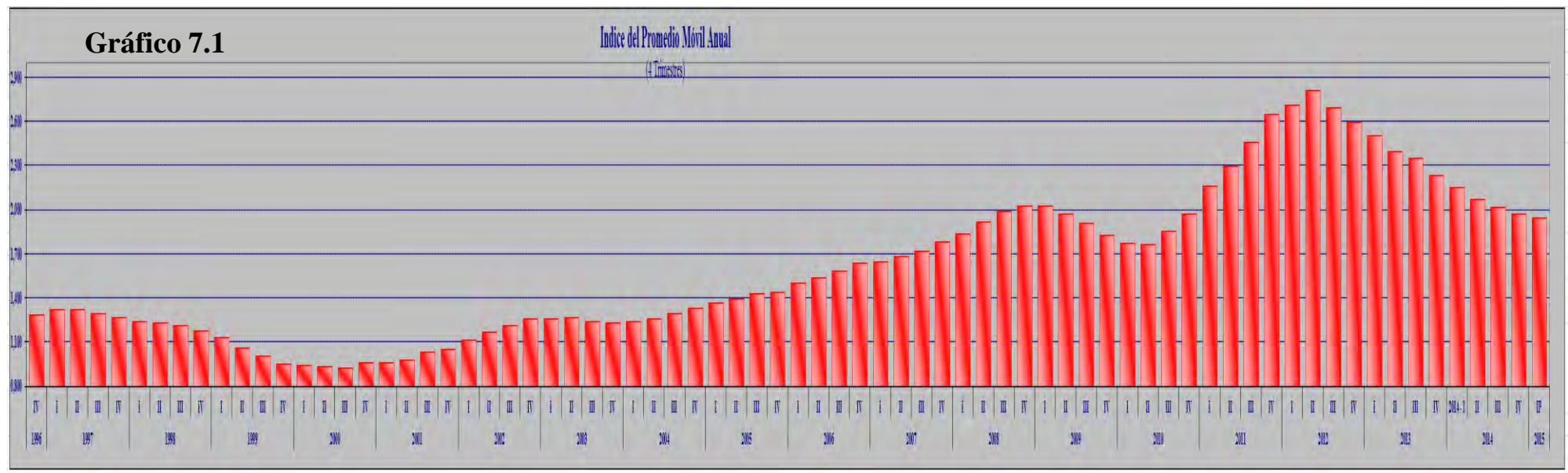
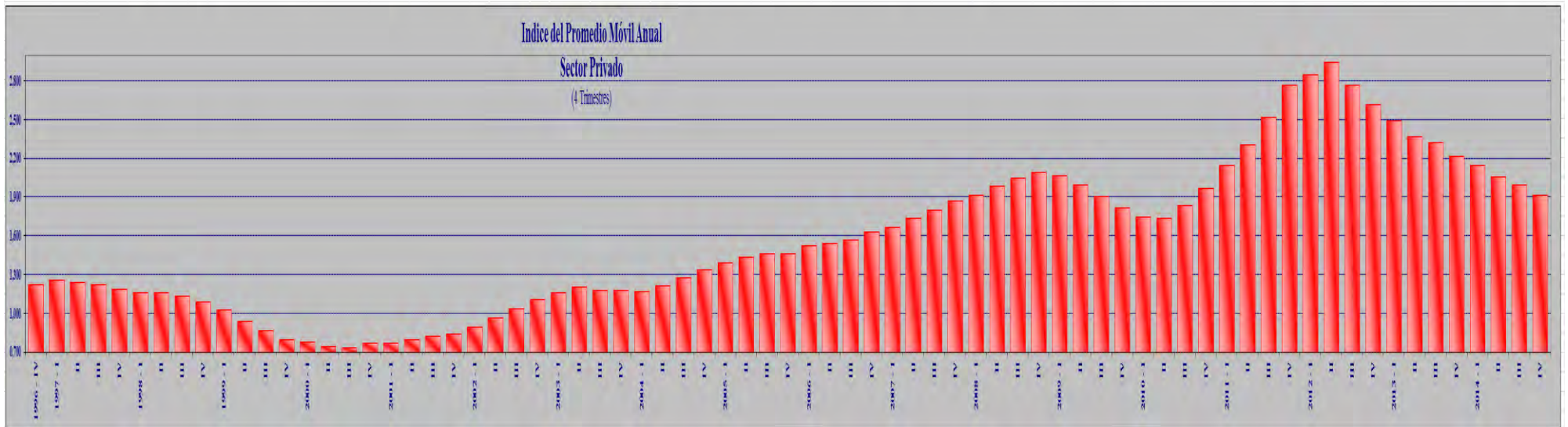
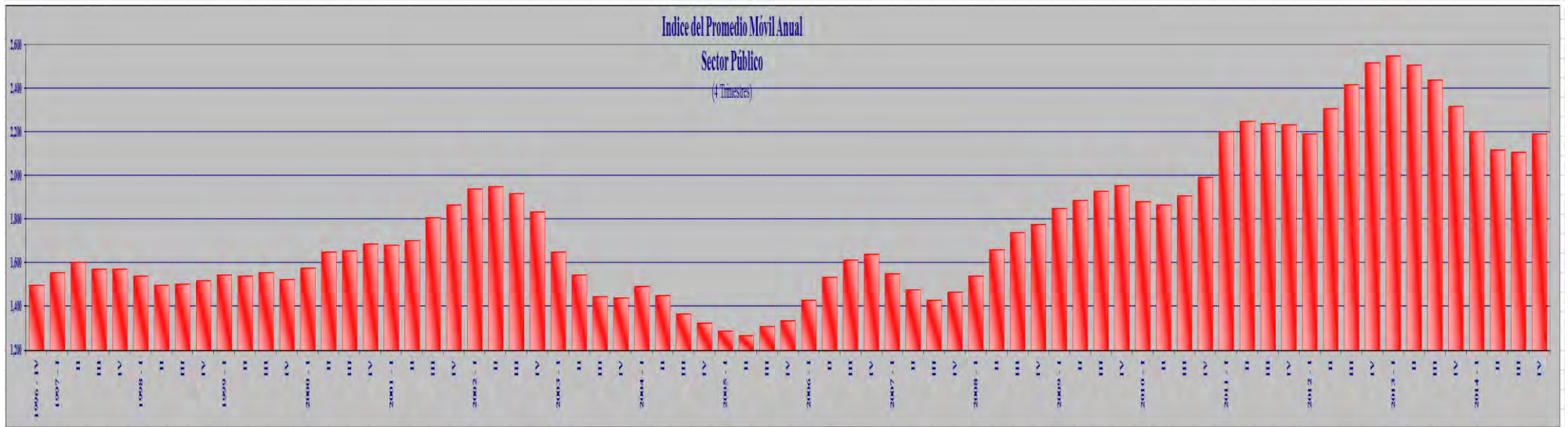


GRÁFICO 7.2



Nota: el Sector Privado incluye las horas hombre contratadas por privados y también empresas autónomas del Estado, incluyendo Codelco, Enap, Enami, EFE, empresas sanitarias privatizadas y otras.

TABLA N° 7.2: SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD

Variaciones Índice Móvil			
		4°trim14 c/r 3°trim1 (1)	1°trim15 (p) c/r 4°trim14 (2)
<i>Estudios</i>	<i>Público</i>	-7,7%	
	<i>Privado</i>	-3,4%	
<i>Proyectos</i>	<i>Público</i>	14,8%	
	<i>Privado</i>	-5,6%	
<i>Inspecciones</i>	<i>Público</i>	2,3%	
	<i>Privado</i>	-2,8%	
<i>Subtotales</i>	<i>Público</i>	4,1%	
	<i>Privado</i>	-3,7%	
<i>Total</i>		-2,0%	-1,5%

- (1) variación con respecto al trimestre anterior
 (2) variación proyectada con respecto al trimestre anterior
 (p) proyectado

TABLA N° 7.2.1

VARIACIONES INDICE MÓVIL	
	4°trim14 c/r 3°trim14
Estudios	-3,5%
Proyectos	-2,5%
Inspecciones	-1,1%
	-2,0%

GRÁFICO 7.3: ÍNDICE DEL PROMEDIO MÓVIL POR SECTORES DE ACTIVIDAD

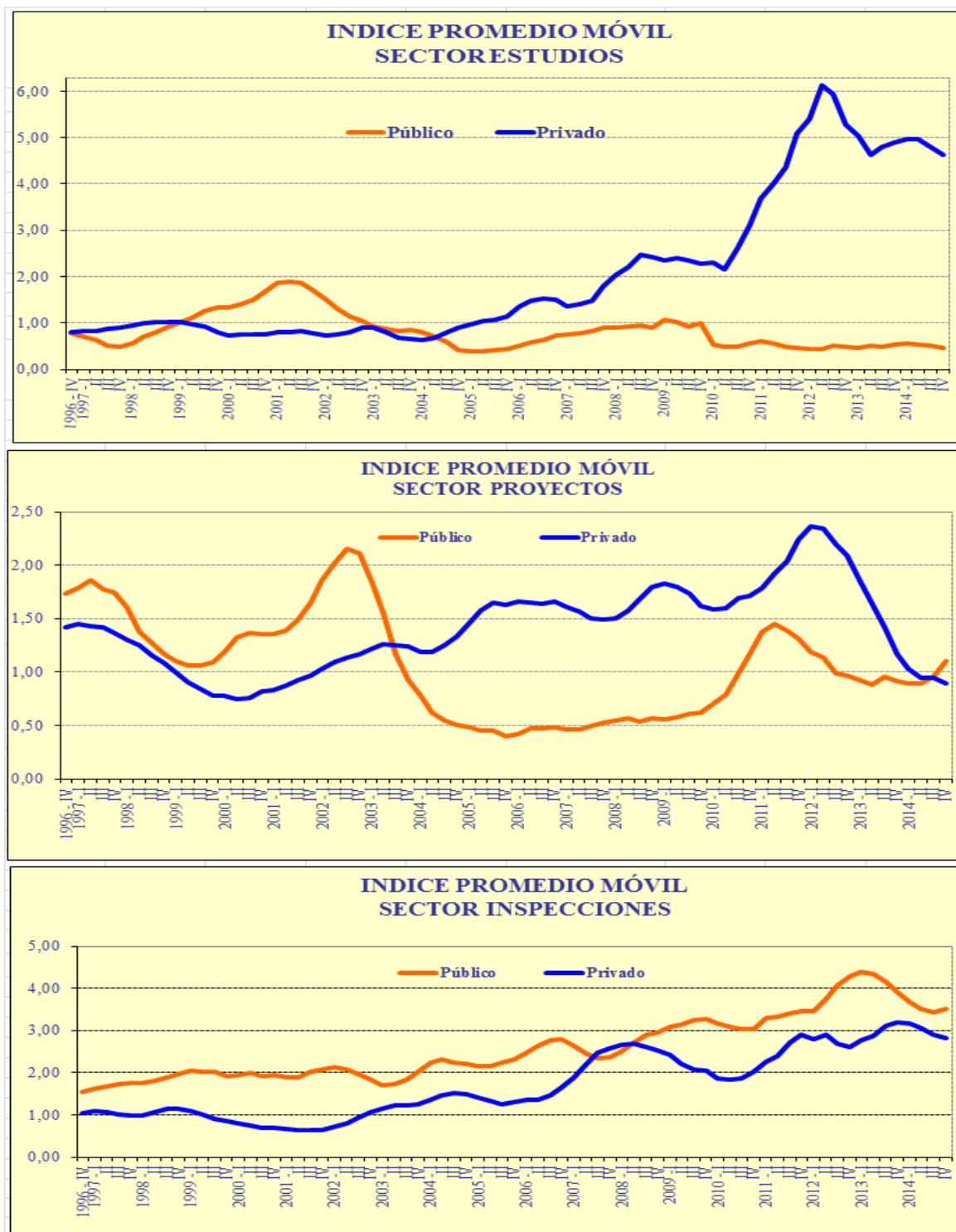


TABLA N° 7.3

<i>Índice del Promedio Móvil Anual</i>																										
<i>Por Áreas Económicas</i>																										
<i>(Cuatro Trimestres)</i>																										
<i>Áreas Económicas</i>	1992	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	IP
<i>Minería</i>	1.000	1,776	1,691	1,617	1,531	1,517	1,528	1,693	1,854	2,090	2,359	2,633	2,998	3,162	3,269	3,104	2,931	2,790	2,658	2,630	2,526	2,449	2,318	2,208	2,117	2,028
<i>Infraestructura General</i>	1.000	2,947	2,935	2,945	2,920	2,841	2,801	2,850	2,945	3,187	3,342	3,410	3,479	3,523	3,610	3,707	3,843	3,950	3,977	3,956	3,813	3,634	3,521	3,465	3,466	3,448
<i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i>	1.000	1,066	1,017	0,982	1,003	1,119	1,132	1,221	1,281	1,253	1,263	1,102	0,923	0,751	0,715	0,768	0,803	0,836	0,759	0,748	0,791	0,801	0,844	0,804	0,721	0,689
<i>Infraestructura Urbana</i>	1.000	1,753	1,433	1,271	1,073	0,969	1,162	1,364	1,677	1,820	1,767	1,766	1,645	1,651	1,722	1,419	1,365	1,297	1,225	1,570	1,705	1,917	2,255	2,504	2,579	2,643
<i>Industria</i>	1.000	2,789	2,679	2,467	2,189	1,865	1,849	2,050	2,268	2,546	2,823	2,975	2,984	2,913	2,753	2,441	2,207	1,845	1,380	1,041	0,675	0,572	0,590	0,604	0,613	0,589
<i>Energía</i>	1.000	2,423	2,526	2,525	2,420	2,276	2,103	1,914	1,839	1,937	2,021	2,121	2,204	2,093	1,980	1,846	1,686	1,568	1,496	1,379	1,254	1,137	1,028	1,062	1,158	1,295
<i>Otras Áreas</i>	1.000	0,588	0,586	0,588	0,555	0,538	0,675	0,863	1,102	1,453	1,903	2,475	3,341	3,919	4,215	4,147	3,969	3,903	3,840	3,846	3,645	3,462	3,278	3,228	3,011	2,801
<i>Total</i>	1.000	2,025	1,973	1,914	1,830	1,778	1,762	1,855	1,971	2,161	2,297	2,460	2,655	2,710	2,810	2,699	2,598	2,509	2,395	2,349	2,240	2,156	2,073	2,017	1,977	1,948

GRÁFICO 7.4: ÍNDICE DEL PROMEDIO MÓVIL POR ÁREAS ECONÓMICAS

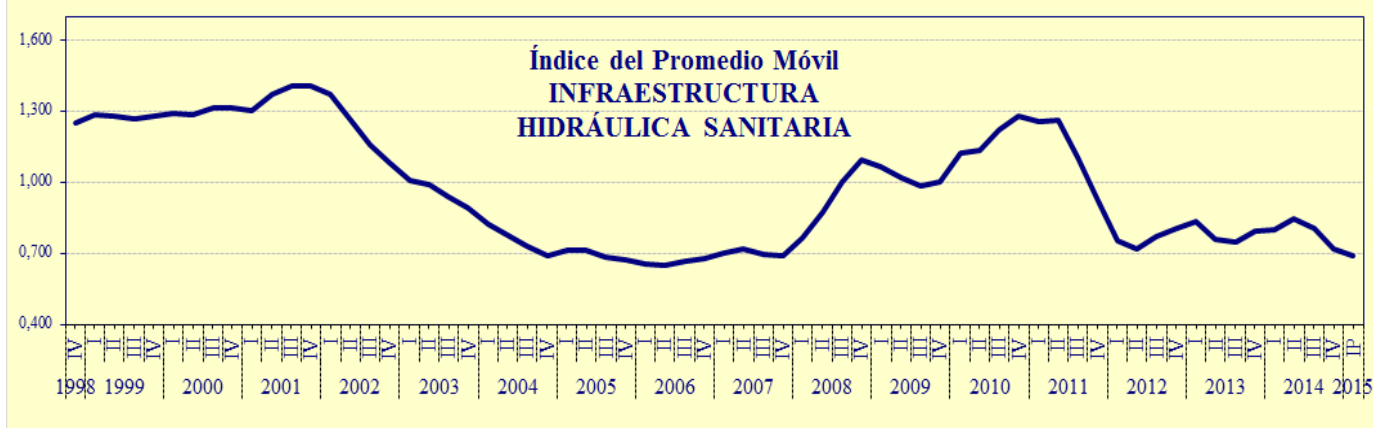
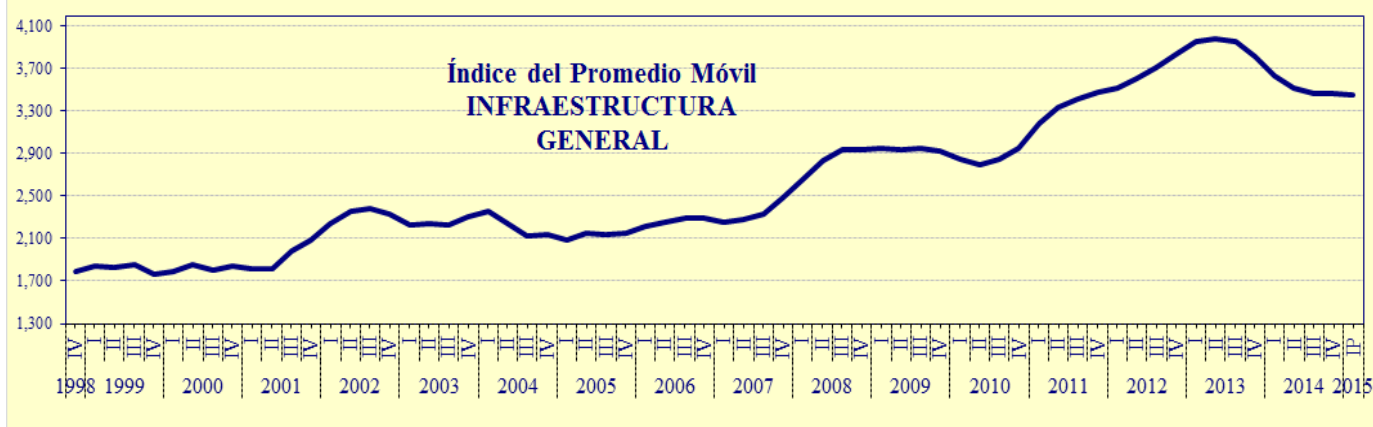
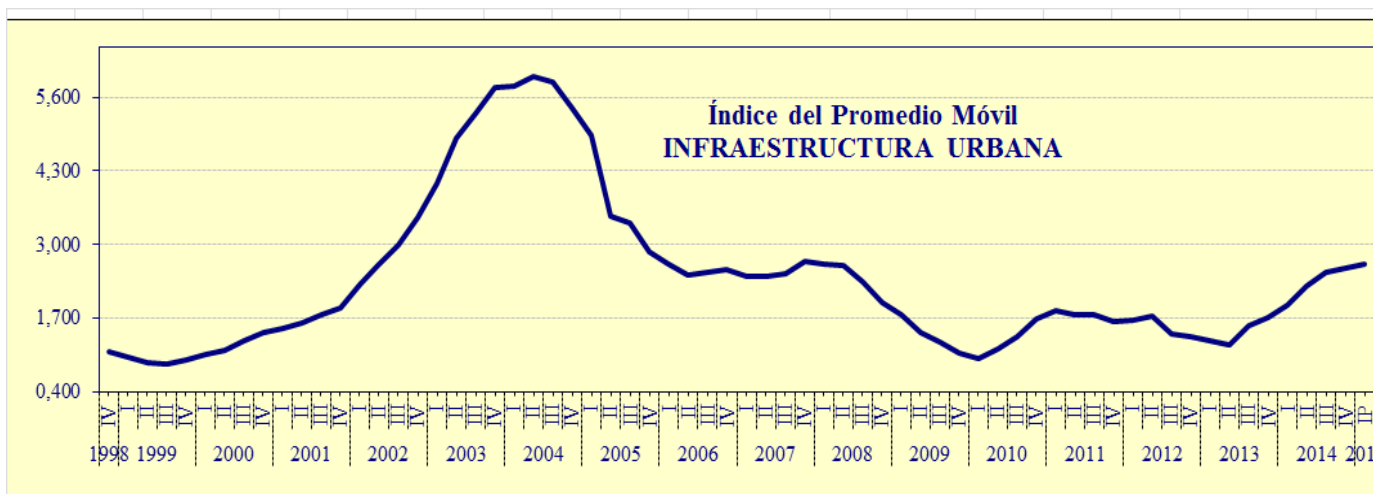


GRÁFICO 7.5: ÍNDICE DEL PROMEDIO MÓVIL POR ÁREAS ECONÓMICAS

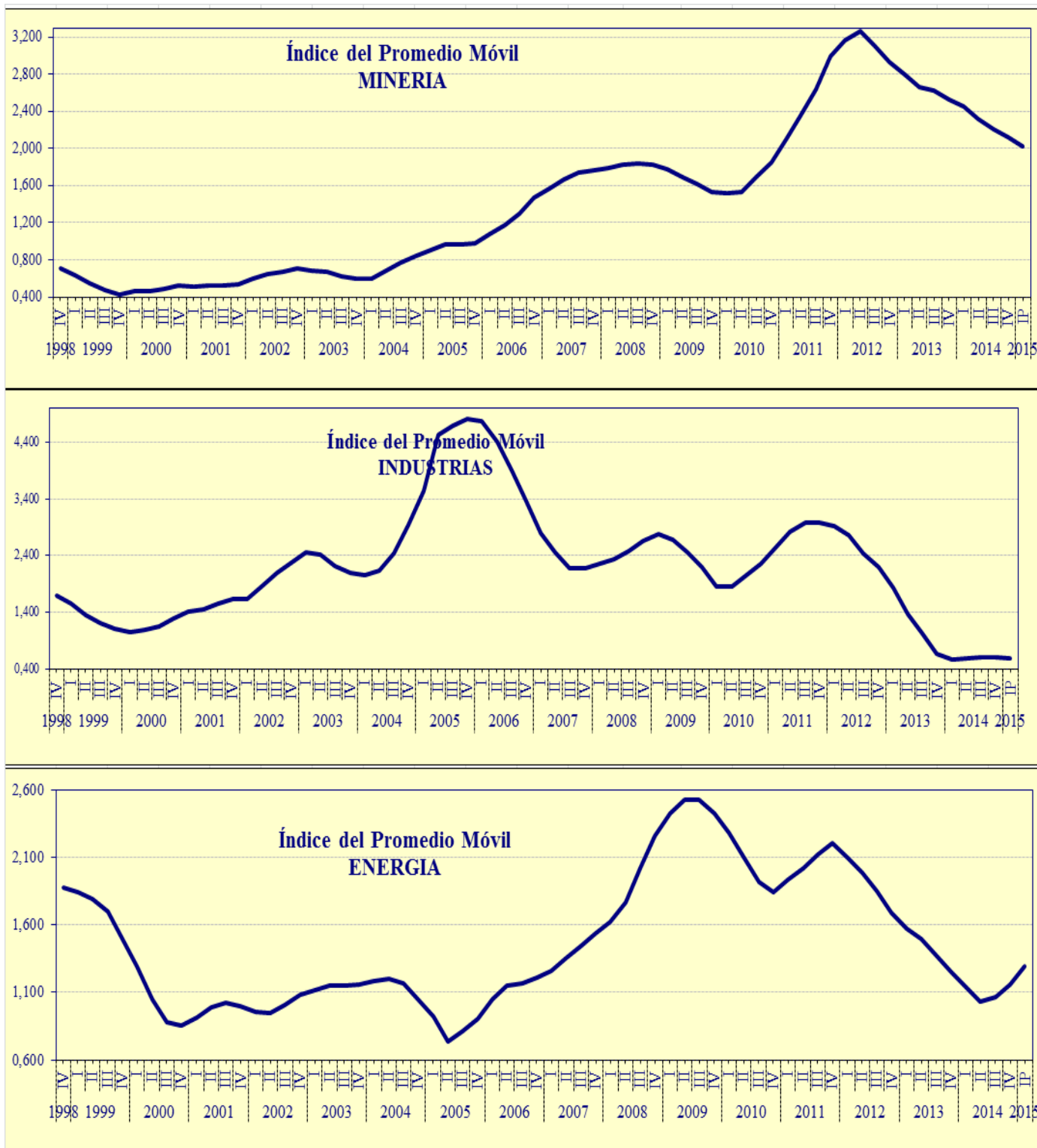


TABLA N° 7.4: INDICE PROMEDIO MÓVIL SEGÚN ÁREAS ECONÓMICAS

Índice del Promedio Móvil Cuarto Trimestre 2014

Por Áreas Económicas

(Cuatro Trimestres)

Áreas Económicas	Estudios		Proyectos		Inspecciones		Subtotales		Total
	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	
Minería	--	5,228	--	0,772	--	3,683	--	2,077	2,117
Subtotal	5,243		0,837		3,683		2,117		
Infraestructura General	0,073	10,294	1,578	4,060	5,254	2,025	3,497	3,359	3,466
Subtotal	1,767		2,180		4,542		3,466		
Infraestructura Hidráulica - Sanitaria	0,694	6,941	0,070	2,432	0,000	1,271	0,158	2,794	0,721
Subtotal	1,897		0,671		0,227		0,721		
Infraestructura Urbana	0,074	3,185	0,000	1,257	--	13,275	0,011	2,990	2,579
Subtotal	2,279		1,076		13,275		2,579		
Industrias	--	1,704	--	0,473	--	1,596	--	0,612	0,613
Subtotal	1,717		0,473		1,596		0,613		
Energía	--	3,330	0,000	0,878	--	0,481	1,751	1,156	1,158
Subtotal	3,356		0,871		0,481		1,158		
Otras Áreas	0,498	3,033	0,000	0,000	--	7,091	0,173	3,491	3,011
Subtotal	2,712		0,000		7,091		3,011		
Total General	0,466	4,626	1,100	0,896	3,522	2,826	2,193	1,920	1,977
Subtotal General	3,627		0,926		3,030		1,977		

TABLA N° 7.5: VARIACIONES SEGÚN ÁREAS ECONÓMICAS

Variaciones del Índice del Promedio Móvil Anual		
	4°14 / 3°14 (1)	1°p15 / 4°14 (2)
Minería	-4,1%	-4,2%
Infr General	0,0%	-0,5%
Infr Hidráulica - Sanitaria	-10,3%	-4,3%
Infr Urbana	3,0%	2,5%
Industria	1,4%	-3,9%
Energía	9,1%	11,9%
Otras Áreas	-6,7%	-7,0%
Total	-2,0%	-1,5%

- (1) variación con respecto al trimestre anterior
 (2) variación con respecto al trimestre anterior proyectada
 (p) proyectado

GRÁFICO 7.6

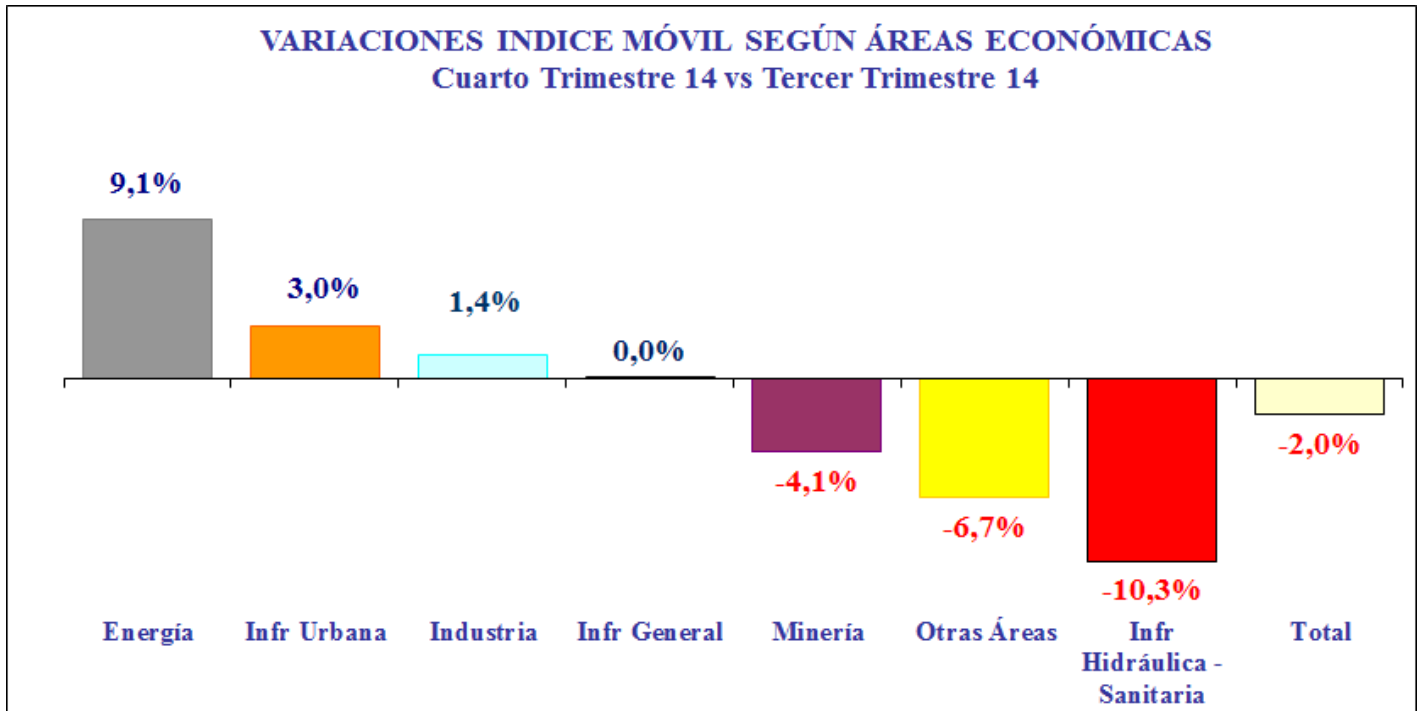


TABLA 7.6

Índice del Promedio Móvil

Variaciones 4° Trimestre 2014 / 3° Trimestre 2014

Por Áreas Económicas

Áreas Económicas	Estudios		Proyectos		Inspecciones		Subtotales		Total
	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	
Minería	--	-6,7%	--	-1,6%	--	-6,2%	--	-5,3%	-4,1%
Subtotal	-6,7%		4,0%		-6,2%		-4,1%		
Infraestructura General	-45,3%	13,8%	-2,1%	-14,8%	2,4%	0,1%	1,5%	-5,1%	0,0%
Subtotal	9,8%		-8,3%		2,2%		0,0%		
Infraestructura Hidráulica - Sanitaria	-5,0%	-7,9%	-26,8%	-15,4%	-100,0%	2,3%	-11,8%	-10,0%	-10,3%
Subtotal	-7,1%		-16,4%		-1,4%		-10,3%		
Infraestructura Urbana	-38,5%	2,6%	--	3,6%	--	2,8%	-38,5%	3,0%	3,0%
Subtotal	2,0%		3,6%		2,8%		3,0%		
Industrias	--	1,1%	--	-9,7%	--	92,2%	--	1,4%	1,4%
Subtotal	1,0%		-9,7%		92,2%		1,4%		
Energía	--	6,9%	--	-8,9%	--	59,1%	74,8%	8,9%	9,1%
Subtotal	7,2%		-8,9%		59,1%		9,1%		
Otras Áreas	0,0%	-14,4%	--	--	--	-2,1%	0,0%	-6,8%	-6,7%
Subtotal	-14,1%		--		-2,1%		-6,7%		
Total General	-7,7%	-3,4%	14,8%	-5,6%	2,3%	-2,8%	4,1%	-3,7%	-2,0%
Subtotal General	-3,5%		-2,5%		-1,1%		-2,0%		