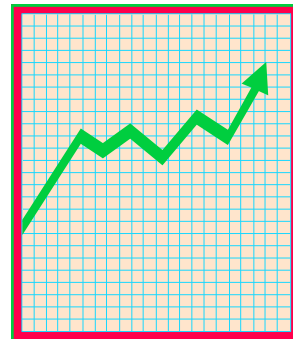


ASOCIACIÓN DE INGENIEROS CONSULTORES DE CHILE, A.G.

Índice de Actividad

Cuarto Trimestre 1999



RCB / V.06/04/00 9:21

Tabla N°1

Índice Actividad
Años: 1996 - 1997 - 1998 - 1999

Muestra de 21 empresas

| | Sectores | 1992 | 1996 | | | | 1997 | | | | 1998 | | | | Año 1999 | | | | 2000 |
|---------------------|----------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|---------------|
| | | Año Base | 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 | Proy 1er trim |
| 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 | |
| | 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 | |
| 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 | |
| | 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 | |
| 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 | |
| | 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 | |
| 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 | |
| | 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 | |
| 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 | 0.840 |

Figura 1

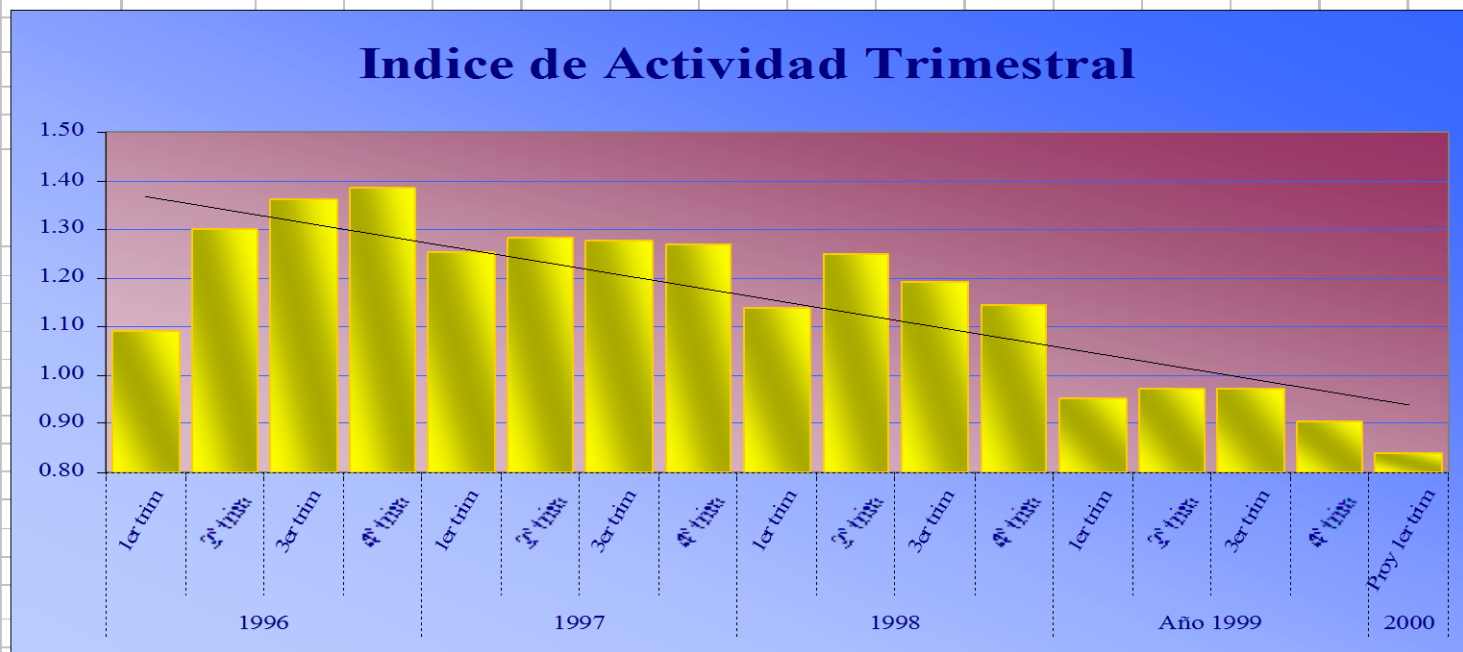


Tabla N°2

Indice del Promedio Móvil Anual

(4 trimestres, Año 1992=1000)

| | Sector | 1996 | 1997 | | | | 1998 | | | | Año 1999 | | | | 2000 |
|---------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| | | 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 | Proy 1er trim |
| Estudios | Público | 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 | |
| | Privado | 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 | |
| Proyectos | Público | 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 | |
| | Privado | 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 | |
| Inspecciones | Público | 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 | |
| | Privado | 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 | |
| Subtotales | Público | 1.502 | 1.560 | 1.604 | 1.574 | 1.572 | 1.542 | 1.497 | 1.506 | 1.523 | 1.546 | 1.168 | 1.558 | 1.526 | |
| | Privado | 1.226 | 1.263 | 1.246 | 1.227 | 1.191 | 1.162 | 1.164 | 1.135 | 1.091 | 1.027 | 0.732 | 0.867 | 0.800 | |
| Total | | 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 | 0.923 |

Figura 2

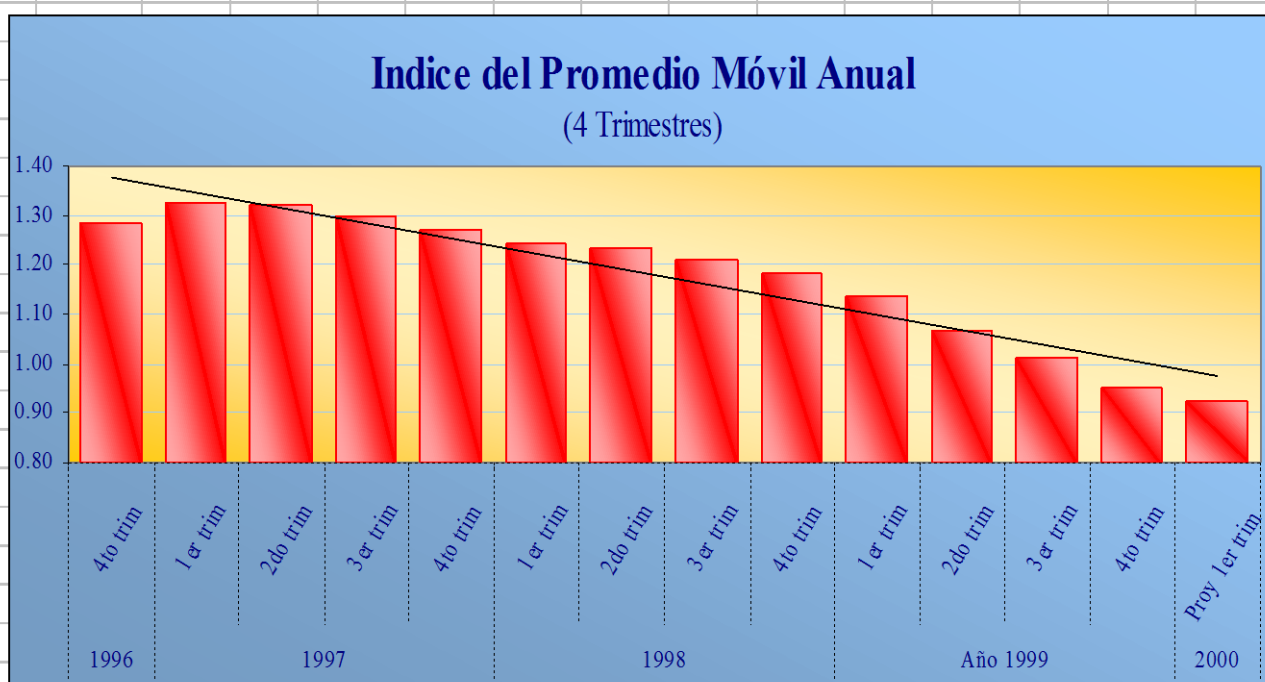


Tabla N°3

Indices de Actividad Cuarto Trimestre 1999
por Áreas Económicas

(Año Base 1992=1000)

| | <i>Estudios</i> | | <i>Proyectos</i> | | <i>Inspecciones</i> | | <i>Total</i> | <i>Proyección</i> |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|----------------------|
| <i>Áreas Económicas</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>1er trim 2000</i> |
| <i>Minería</i> | -- | 0.457 | 16.556 | 0.343 | -- | 0.629 | 0.455 | 0.496 |
| <i>Subtotales</i> | 0.473 | | 0.350 | | 0.666 | | | |
| <i>Infraestructura General</i> | 0.370 | 0.667 | 1.298 | 0.685 | 2.251 | 1.715 | 1.634 | 1.597 |
| <i>Subtotales</i> | 0.419 | | 1.149 | | 2.133 | | | |
| <i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i> | 2.064 | 1.303 | 1.178 | 3.272 | 0.680 | 1.282 | 1.383 | 1.146 |
| <i>Subtotales</i> | 1.918 | | 1.711 | | 0.787 | | | |
| <i>Infraestructura Urbana</i> | 2.143 | 0.377 | 1.137 | 1.236 | -- | 1.622 | 1.244 | 1.041 |
| <i>Subtotales</i> | 0.891 | | 1.221 | | 1.622 | | | |
| <i>Industrias</i> | -- | 0.547 | -- | 1.015 | -- | 0.525 | 0.966 | 0.820 |
| <i>Subtotales</i> | 0.703 | | 1.015 | | 0.525 | | | |
| <i>Energía</i> | -- | 0.996 | 2.296 | 1.655 | -- | 0.740 | 1.108 | 0.861 |
| <i>Subtotales</i> | 0.997 | | 1.660 | | 0.740 | | | |
| <i>Otras Áreas</i> | 1.581 | 1.149 | 0.280 | 6.368 | -- | 1.759 | 2.509 | 1.979 |
| <i>Subtotales</i> | 1.204 | | 4.635 | | 1.822 | | | |
| <i>General</i> | 1.394 | 0.681 | 1.255 | 0.727 | 1.789 | 0.789 | 0.906 | 0.840 |
| <i>Totales</i> | 0.852 | | 0.804 | | 1.081 | | | |
| base año 1992 = 1000 | | | | | | | | |

Tabla N°4

Índice del Promedio Móvil Cuarto Trimestre 1999

Por Áreas Económicas

(Cuatro Trimestres)

| <i>Áreas Económicas</i> | Estudios | | Proyectos | | Inspecciones | | Subtotales | | Total |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | <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> | -- | 0.483 | 26.711 | 0.303 | -- | 0.612 | -- | 0.412 | 0.430 |
| <i>Subtotal</i> | 0.493 | | 0.314 | | 0.647 | | 0.430 | | |
| <i>Infraestructura General</i> | 0.434 | 1.950 | 1.256 | 0.926 | 2.408 | 1.984 | 1.823 | 1.581 | 1.769 |
| <i>Subtotal</i> | 0.686 | | 1.176 | | 2.314 | | 1.769 | | |
| <i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i> | 1.826 | 0.688 | 0.911 | 3.217 | 0.775 | 1.444 | 1.027 | 2.209 | 1.279 |
| <i>Subtotal</i> | 1.607 | | 1.498 | | 0.895 | | 1.279 | | |
| <i>Infraestructura Urbana</i> | 2.583 | 0.939 | 0.351 | 1.023 | -- | 0.982 | 0.697 | 1.012 | 0.969 |
| <i>Subtotal</i> | 1.418 | | 0.926 | | 0.984 | | 0.969 | | |
| <i>Industrias</i> | -- | 0.987 | -- | 1.146 | -- | 0.332 | -- | 1.082 | 1.104 |
| <i>Subtotal</i> | 1.225 | | 1.147 | | 0.452 | | 1.104 | | |
| <i>Energía</i> | -- | 1.232 | 0.954 | 2.343 | -- | 0.978 | 1.648 | 1.497 | 1.497 |
| <i>Subtotal</i> | 1.242 | | 2.332 | | 0.979 | | 1.497 | | |
| <i>Otras Áreas</i> | 2.695 | 1.262 | 0.573 | 5.138 | -- | 0.753 | 1.338 | 2.173 | 2.052 |
| <i>Subtotal</i> | 1.443 | | 3.836 | | 0.769 | | 2.052 | | |
| <i>Total General</i> | 1.336 | 0.802 | 1.090 | 0.777 | 1.916 | 0.842 | 1.526 | 0.800 | 0.951 |
| <i>Subtotal General</i> | 0.930 | | 0.823 | | 1.156 | | 0.951 | | |
| Año Base 1992 = 1000 | | | | | | | | | |

Tabla N°5

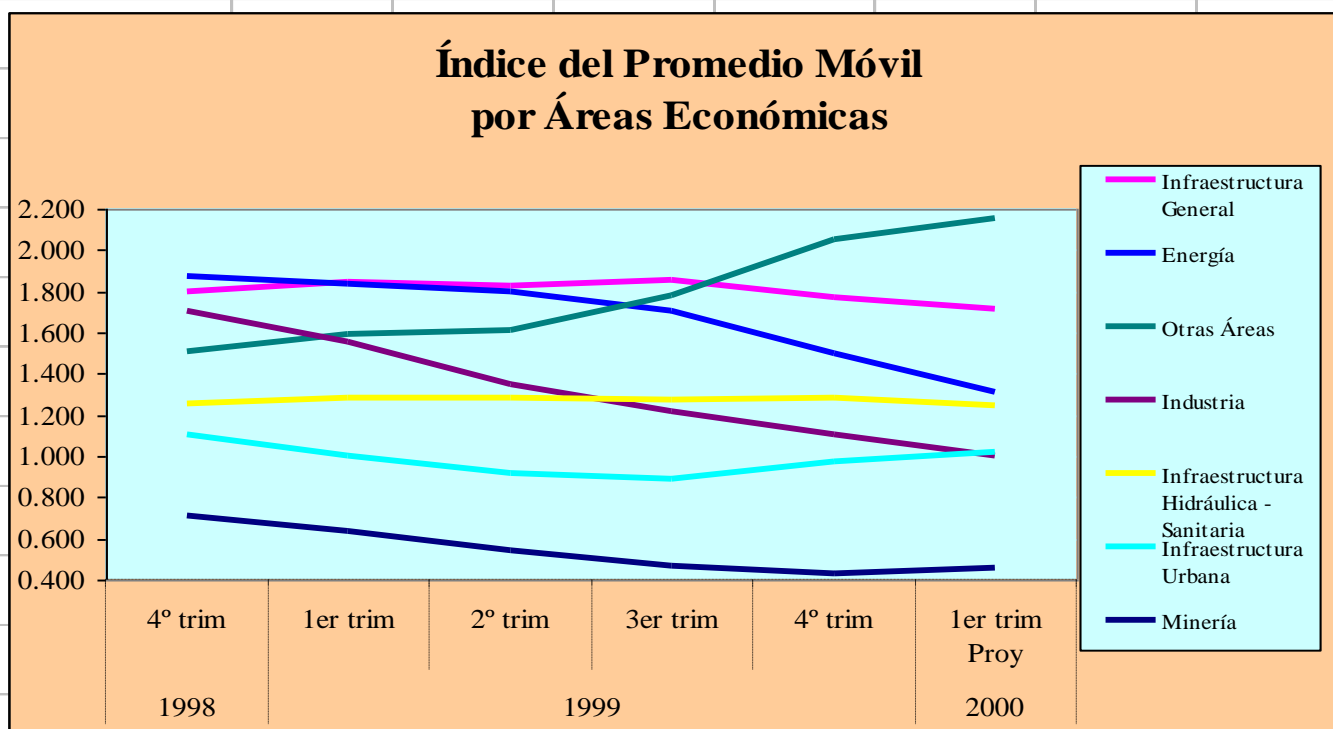
Índice del Promedio Móvil Anual

Por Áreas Económicas

(Cuatro Trimestres)

| Áreas Económicas | 1992 | 1998 | 1999 | | | | 2000 |
|---|-------|-------|---------|----------|---------|----------|-------|
| | | | 4° trim | 1er trim | 2° trim | 3er trim | |
| <i>Minería</i> | 1,000 | 0.713 | 0.631 | 0.543 | 0.470 | 0.430 | 0.458 |
| <i>Infraestructura General</i> | 1,000 | 1.795 | 1.847 | 1.829 | 1.850 | 1.769 | 1.711 |
| <i>Infraestructura Hidráulica - Sanitaria</i> | 1,000 | 1.252 | 1.281 | 1.280 | 1.270 | 1.279 | 1.244 |
| <i>Infraestructura Urbana</i> | 1,000 | 1.100 | 1.004 | 0.915 | 0.884 | 0.969 | 1.019 |
| <i>Industria</i> | 1,000 | 1.700 | 1.556 | 1.351 | 1.219 | 1.104 | 1.002 |
| <i>Energía</i> | 1,000 | 1.873 | 1.837 | 1.794 | 1.701 | 1.497 | 1.308 |
| <i>Otras Áreas</i> | 1,000 | 1.506 | 1.588 | 1.613 | 1.781 | 2.052 | 2.155 |
| <i>Total</i> | 1,000 | 1.181 | 1.135 | 1.066 | 1.011 | 0.951 | 0.923 |

Figura 3





ASOCIACION DE
INGENIEROS CONSULTORES
DE CHILE, A.G.

Indice de Actividad AIC

Cuarto Trimestre 1999

El Indice se calcula en base a los siguientes parámetros:

- ✓ Año base: 1992
- ✓ Participan 21 empresas pertenecientes a la AIC (Las empresas participantes, en conjunto, representan algo más del 40% del total de los servicios de ingeniería que se prestan en el país (incluyendo la ingeniería extranjera).
- ✓ Se basa en horas hombre promedio mensual informadas por las empresas trimestralmente.
- ✓ Los datos se informan por áreas económicas (minería, energía, industria, infraestructura, etc), por sectores público y privado, y por etapas de desarrollo del proyecto (estudios, ingeniería básica y detalle, inspecciones)

El Indice se presenta en dos modalidades:

- Índice Directo; en base a las horas hombre promedio mensual informadas en el trimestre.
- Índice Promedio Móvil; en base las horas hombre informadas como promedio de los 4 últimos trimestres (por ejemplo, para calcular el índice promedio móvil del 1er trim 2000 se calcula el promedio del 2º, 3er, y 4º trim99 y el 1er trim00) lo que nos permite eliminar el efecto de las variaciones estacionales.

COMENTARIOS

Cuarto Trimestre 1999

Indice de Actividad, los resultados se muestran en la Tabla N°1. Se aprecia una variación negativa con respecto al trimestre anterior de -6.9% y la proyección para el Primer Trimestre del 2000 mantiene la caída con una variación de -7.3%. La tendencia negativa de las cifras se ha mantenido desde el Primer Trimestre de 1997.

Indice del Promedio Móvil, los resultados se muestran en la Tabla N°2. Si bien se mantiene la tendencia negativa que muestra el Índice de Actividad, éste se suaviza, mostrando respecto del trimestre anterior una variación negativa de -5.9%, La proyección para el próximo trimestre indica una caída más suave del -3%.

La variación 12 meses a diciembre 99, para el Sector Ingeniería de Consulta, muestra una caída de -19.5%.

Considerando a los tipos de Contratantes de Ingeniería, las variaciones del cuarto trimestre con respecto al trimestre anterior muestran una baja para lo Privado de -7.4% y para lo Público de -2.6%. Se mantiene la tendencia negativa de los últimos trimestres.

En cuanto a las áreas económicas, en Minería podemos apreciar un quiebre a la tendencia negativa de los últimos trimestres con una proyección positiva. Similar comportamiento se aprecia para Infraestructura Urbana e Hidráulica-Sanitaria. Sin embargo para las áreas Industria y Energía la actividad continúa con la brusca caída que se ha visto durante todo el año 1999.

Nota Aclaratoria

Algunas cifras que salen de rango.

Algunas cifras que aparecen en la Tabla N°3, Índice de Actividad, y en la Tabla N°4, Índice del Promedio Móvil, quedan fuera de rango y queremos confirmar que 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.