

estudios económicos



Instituto Nacional
de Estadísticas

**EMPLEO y PRODUCTO
2007**

Marzo de 2008

N°9

EMPLEO y PRODUCTO 2007

Ernesto Miranda Radic

**Coordinador de Estudios e Investigación y Desarrollo,
Instituto Nacional de Estadísticas de Chile**

CONTENIDO

Introducción

- I. Entorno “Macro” 2007.**
- II. Empleo y Producto, 1997-2007.**
- III. Elasticidad Empleo-Producto, 1997-2007**
- IV. Remuneración Media y Productividad Media, 1997-2007**
- V. Participación de las Remuneraciones en el Producto, 1997-2007**

ANEXO: Selección de las Variables de análisis.

INTRODUCCIÓN¹

El objetivo de este Informe es analizar las relaciones entre el Empleo agregado y el Producto total en el año 2007, en el marco del entorno macroeconómico existente entonces.

No obstante focalizarnos en dicho año, consideramos un período de 11 años a partir de 1997, con el objeto de discernir algunas tendencias e identificar períodos en que el comportamiento presenta ciertas regularidades y compararlo con otros en que sucede lo contrario.

El entorno macroeconómico del año 2007 ocupa la primera sección, centrando el análisis en la evolución de los precios, en la evolución del PIB y en componentes seleccionados de la demanda agregada.

Las secciones II, III y IV se dedican a las relaciones entre el crecimiento del empleo y del producto, elasticidad del empleo ante variaciones del producto y remuneraciones y productividad media, respectivamente. Se identifican sub-períodos característicos.

La sección V aborda las variaciones de la participación de las Remuneraciones en el Producto, lo que nos permite una primera aproximación a la temática de la distribución funcional del ingreso.

Finalmente, el Anexo “Selección de las Variables de Análisis” brinda una breve justificación de la selección de las variables contempladas en el análisis: empleo, producto, salarios (remuneraciones medias) y distribución del ingreso.

¹ Este Informe fue presentado en el Comité Técnico Asesor del INE el 12 de Marzo 2007, agradezco a Macarena Morgado, Tamara Cerda, Carolina Zamorano y Alexis Gutiérrez, profesionales del área de Estudios, la información que a mi solicitud reunieron y/o procesaron para este Informe. No obstante lo anterior, el autor es el único responsable del mismo.

ENTORNO MACRO 2007

El escenario del año 2007 está dominado por la aceleración del ritmo de crecimiento de los precios: el ritmo de inflación se incrementó desde un 2,55% anual en el primer trimestre a un 7,82% al final del año, tendencia sostenida a lo largo del año. Este fenómeno supera las expectativas de los agentes económicos y excede con creces el techo de la banda de inflación esperada por las autoridades económicas y el Banco Central. (Ver el Cuadro 1, que nos presenta las tasas de variación porcentual de las variables macroeconómicas más relevantes).

Este panorama preocupante se complica adicionalmente al constatarse que el ritmo de crecimiento del producto experimenta una fuerte desaceleración a lo largo del año: luego de crecer a una tasa media del orden de 6% en el primer semestre, dicho ritmo se reduce a uno de alrededor de 4,3 % en el segundo semestre.

CUADRO 1: VARIABLES MACROECONÓMICAS 2007										
(Tasas % variación)										
TRIM.	PIB 1	DEMANDA INTERNA 1	FBCF ¹	CONSU- MO ¹	Exporta- ciones 1	Importa- ciones 1	IPC		TASA INTERÉS	
							Tasa ann. 1	Trim.	TPM 2	TIPI 2
I	5,9	7,9	9,6	5,4	9,2	10,4	2,55	0,56	5,03	5,08
II	6,2	9,4	14,6	5,8	11,6	15,3	3,23	2,15	5	5,08
III	4,1	7,2	9,5	7,3	4,1	13	5,85	3,39	5,4	5,45
IV	4,6	7,9	17,5	10,7	7,5	21,7	7,82	1,53	5,79	5,81
(est.) AÑO (est.)	5,2	8,1	12,8	7,3	8,1	15,1	7,82	7,82		

¹ Variación anual expresada en porcentaje ; ² Porcentaje promedio en trimestre.
Fuente: Banco Central de Chile e INE

Ambos factores están ciertamente relacionados, y en parte obedecen a las mismas causas. La aceleración del ritmo inflacionario ocurre mayoritariamente en el segundo semestre, donde se concentran 5 de los 7,8 puntos porcentuales del crecimiento anual de los precios. La mayor inflación trimestral se presenta en el tercer trimestre, y en el cuarto la reducción estacional de precios sólo alcanza a reducir parcialmente el ritmo inflacionario.

La mayor virulencia inflacionaria no puede menos que afectar el ingreso disponible y presionar a la baja la demanda interna total, efecto que a su vez restaría fuerza al crecimiento del producto. Así, la demanda interna total aminora en parte su crecimiento, al pasar de un ritmo de 8,7% promedio en el primer semestre a uno de 7,5% promedio en el segundo.

No obstante lo anterior, hay componentes de la demanda interna que aceleran su ritmo de crecimiento durante 2007 y podrían pesar lo suficiente como para realimentar las presiones inflacionarias, a lo que nos referiremos luego de introducir en la discusión algunas peculiaridades de la aceleración inflacionaria discutida.

No existe consenso absoluto entre los economistas en cuanto a si el recrudecimiento inflacionario en el 2007 obedece principalmente a factores de tracción-demanda o de empuje-costos,² y cómo ellos perdurarán y se propagarán a lo largo del tiempo. En esta coyuntura hay de ambos tipos, pero pareciera ser que los detonantes de la aceleración inflacionaria son aquellos factores de “oferta”.

CUADRO 2: VARIACIÓN del IPC en 2007		
	Dic. 07	Ptos. IPC
	% aumento	incidencia %
Alimentos	14,57	2,55
Vivienda	8,74	0,63
Eq. Vivienda	-0,09	-0,02
Vestuario	-0,85	-0,06
Transporte	4,38	0,54
Salud	1,93	0,19
Educ. y Recreac.	3,97	0,54
Otros	6,80	0,03
Carnes	9,36	0,42
Tarifas	16,17	1,03
Indexados	3,44	0,22
Micro	-7,41	-0,32
Ss.Financieros	7,03	0,05
Combustibles	17,89	1,17
Total	7,82	6,97

El Cuadro 2 contigo desagrega componentes del IPC que explican 7 puntos porcentuales de la inflación anual de 7,82% en 2007. Se han destacado aquellos productos cuyo precio ha experimentado fuertes aumentos: los alimentos, que por sí solos inciden en 1/3 del aumento total de los precios; el aumento del precio de los combustibles, consecuencia del aumento del precio del petróleo, que también impacta en el

precio de las tarifas. Estos factores sumados explican 4,75 puntos porcentuales de

² Presiones inflacionarias de “empuje-costos” hoy en día se conocen como de “oferta”. Pero ambos términos aluden a aumentos de costos ya sea por aumento de los precios de los insumos, de los factores productivos o reducciones de la eficiencia productiva.

los 7,82, o un 61% de la tasa total anual. La mayor parte de estos incrementos obedecen a aumentos en los precios internacionales (maíz, trigo, cereales, petróleo, gas), por lo que se les ha denominado como “shock externo de oferta”. En consecuencia, la inflación que observamos y nos preocupa en 2007 obedece a principalmente a efectos externos que operan por una sola vez.³

Si la aceleración inflacionaria del segundo semestre de 2007 sólo fuera consecuencia del aludido shock externo de oferta, no se justificarían medidas contractivas permanentes. Habría un impacto inflacionario inicial directo, como el observado, que luego se difundiría al resto de los precios a medida que se transmite al resto de los sectores, degradándose gradualmente. Esto es, los precios internos alcanzarían un plateau superior, seríamos más pobres en términos reales por este efecto, probablemente habrían efectos multiplicadores, mayores mientras mayores la indexación y las presiones reivindicativas, pero finalmente la inflación convergería a las tasas de mediano y largo plazo. Sin embargo, hay componentes de la demanda interna cuyo comportamiento reciente obligan a observarlos en su trayectoria inmediata.

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), el consumo y las importaciones experimentaron aceleraciones significativas en el cuarto trimestre de 2007 (Ver Cuadro 1), muy superiores al crecimiento del PIB. Es más, mientras los primeros aceleran su ritmo de crecimiento, el segundo lo desacelera. Esto indicaría la presencia de presiones inflacionarias reales derivadas de un exceso de demanda agregada, las que se sumarían al “shock externo de oferta”. En la medida que dichas presiones hayan sido suficientemente fuertes y persistentes, habría suficientes razones para la adopción de medidas tendientes a restaurar el equilibrio de oferta y demanda agregados. Sin embargo, en los primeros meses de 2008 estas presiones habrían disminuido su intensidad.⁴

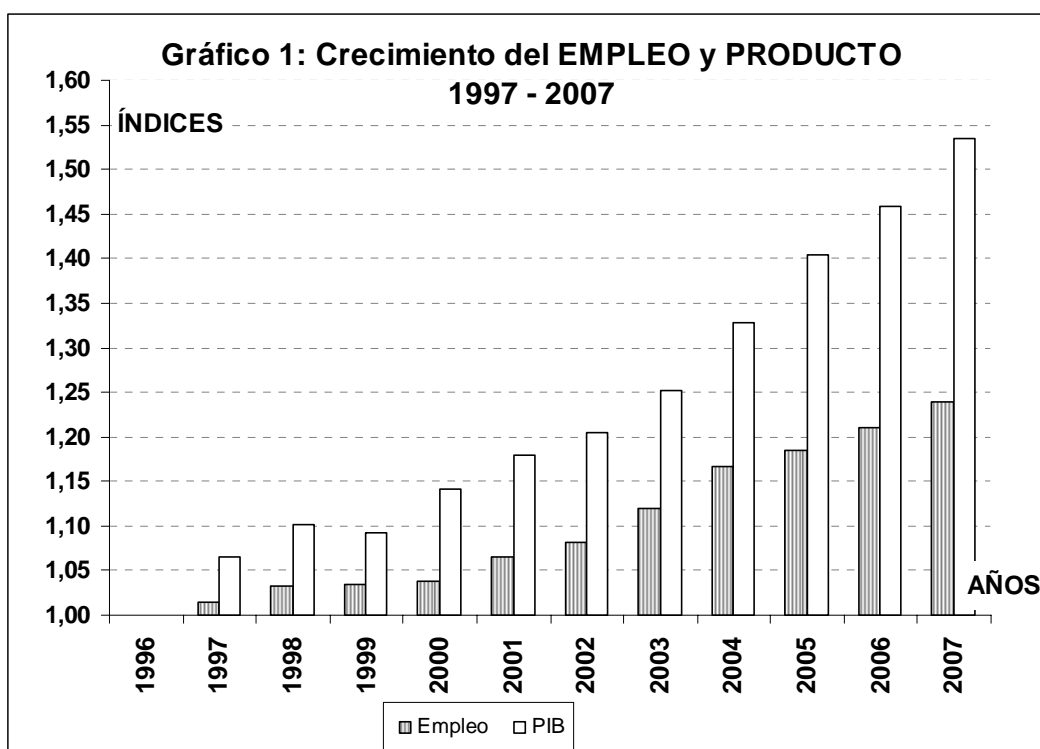
³ No olvidamos el “terremoto blanco” que afectó la producción agrícola en Chile (para esos efectos, tampoco deberíamos olvidar la sequía actual...), pero está claro que se trata de un efecto por una sola vez. El precio del petróleo saltó a un plateau superior, pero no es probable que siga subiendo indefinidamente; y en el caso del gas, también se ha tratado de un tránsito desordenado desde precios bajos y suministro incierto, a un nuevo plateau de precios internacionales más altos y suministro seguro.

⁴ En su Sesión del 13 de Marzo pasado, el Consejo del Banco Central resolvió mantener la Tasa de Política Monetaria en 6,25%, aludiendo, entre otras razones, a que “...la actividad económica del primer trimestre ha estado algo menos dinámica que lo previsto en el IPOM...Los indicadores de inversión se mantienen dinámicos, mientras que el consumo da señales de cierta desaceleración”

I. EMPLEO Y PRODUCTO 1997-2007.

RAZGOS DESTACADOS.

En el período 1997-2007 el empleo crece un 24%, mientras el PIB lo hace en 53,5%. En el año '07, el empleo crece un 2,42% y el PIB en 5,2%. A lo largo de todo el período, el empleo crece menos de la mitad de lo que lo hace el producto.

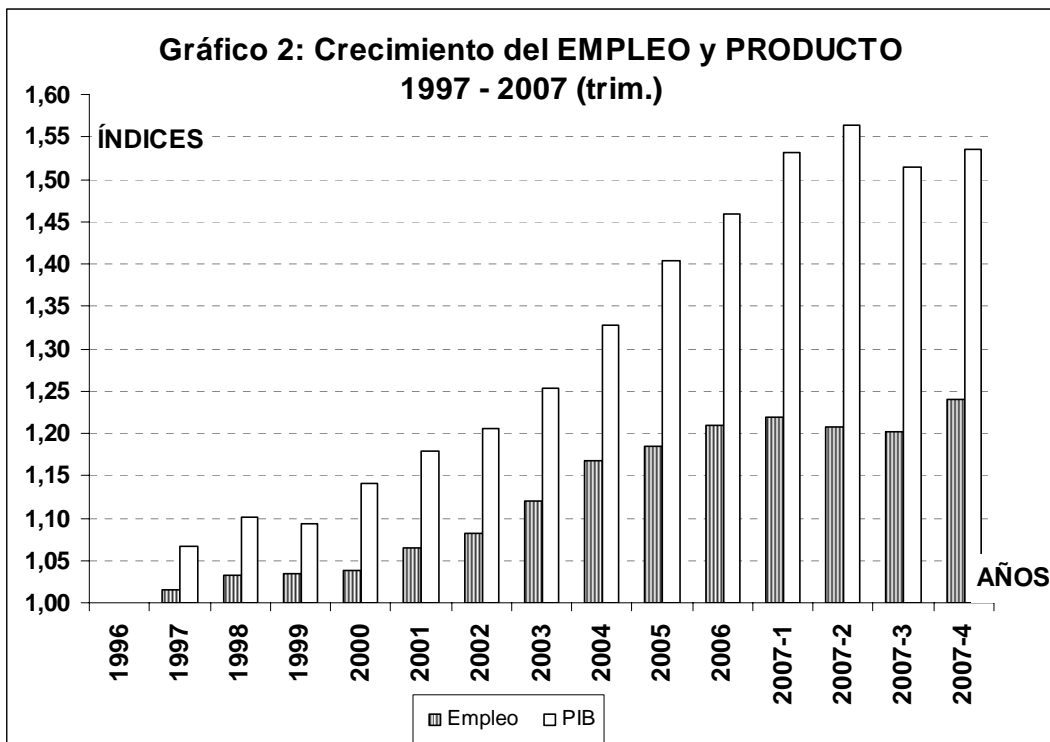


El empleo crece persistentemente durante todo el período, incluso en el año '99, cuando el producto experimenta una disminución. Sin embargo, las tasas anuales de crecimiento del empleo muestran importantes variaciones en torno a la media anual de 1,97%: desde un mínimo de 0,28% en '99 a un máximo de 4,22% en '04.

La Crisis Asiática, que afectó al crecimiento del producto principalmente los años '98 y '99, tuvo su reflejo con rezago en el crecimiento del empleo los años '99 y '00 (0,28% y 0,34%, respectivamente). Estos años fueron los de menor crecimiento del empleo de todo el período.

En el otro extremo, los años de mayor crecimiento del empleo son '03 y '04 (3,5% y 4,22%, respectivamente), antecediendo a los años de mayor crecimiento del producto post-Crisis Asiática, '04 y '05 (5,98% y 5,71%, respectivamente).

En los años '06 y '07, el crecimiento del empleo es 2,2% el '06 y 2,42% el '07. Se observa una menor capacidad del producto para generar empleo en el año '07, dado que las tasas de crecimiento del empleo indicadas anteriormente se comparan con crecimientos del producto de 3,97% y 5,2%, respectivamente.



Durante el año '07 el crecimiento del empleo evoluciona siguiendo al del producto: mientras este último crece a un ritmo de 5,9% y 6,2% en los dos primeros trimestres, respectivamente, el empleo lo hace en 2,85% y 3,44%.⁵ Los siguientes trimestres se observa una caída del ritmo de crecimiento del producto (4,1% y 4,6%, respectivamente), que se refleja en un menor crecimiento del empleo, influido además por estacionalidad (2,56% y 2,42%, respectivamente).

⁵ El crecimiento del empleo es cada trimestre con igual trimestre del año anterior.

CUADRO 3: EMPLEO y PRODUCTO INTERNO BRUTO								
Año	Mes	Empleo			PIB			
		Serie Original	Tasa	Indice		Tasa	Indice	
		(Miles Pers.)	Crec.	('96 =100)	\$MM 2003	Crec.	('96 =100)	
1996	Dic.	5.298,7		1,0000	40.831.592		1,0000	
1997	Dic.	5.380,2	1,54%	1,0154	43.526.542	6,60%	1,0660	
1998	Dic.	5.467,4	1,62%	1,0319	44.944.336	3,26%	1,1007	
1999	Dic.	5.482,8	0,28%	1,0347	44.616.345	-0,73%	1,0927	
2000	Dic.	5.501,5	0,34%	1,0383	46.605.195	4,46%	1,1414	
2001	Dic.	5.641,6	2,55%	1,0647	48.165.621	3,35%	1,1796	
2002	Dic.	5.735,4	1,66%	1,0824	49.209.326	2,17%	1,2052	
2003	Dic.	5.936,4	3,50%	1,1204	51.156.417	3,96%	1,2529	
2004	Dic.	6.186,7	4,22%	1,1676	54.217.376	5,98%	1,3278	
2005	Dic.	6.273,6	1,41%	1,1840	57.315.532	5,71%	1,4037	
2006	Dic.	6.411,0	2,19%	1,2099	59.588.817	3,97%	1,4594	
2007	Mar.	6.458,9		1,2190	62.536.956		1,5316	1
	Jun	6.397,7		1,2074	63.848.631		1,5637	1
	Set.	6.371,1		1,2024	61.820.927		1,5140	1
	Dic.	6.566,0	2,42%	1,2392	62.687.435	5,20%	1,5353	2
	Tot.	6.566,0	2,42%	1,2392	62.687.435	5,20%	1,5353	

Notas: ¹ Anualizado
² Calculado con crecimiento anual estimado de 5,2% (IPOM-BCCh)

Fuentes: Ocupados, INE.
 PIB, BCCh

II. ELASTICIDAD EMPLEO Y PRODUCTO 1997-2007

Más allá de visualizar la relación entre la evolución entre el producto y el empleo, es de interés analizar la capacidad del crecimiento para generar nuevos empleos. Una medida sencilla que resume esta potencialidad es la Elasticidad Empleo-Producto (EEP).⁶

Presentamos a continuación la EEP “arco” para cada año del período, y las EEP “arco” y “continua” para todos los años del período.⁷ Estas dos últimas sólo consideran información anual.

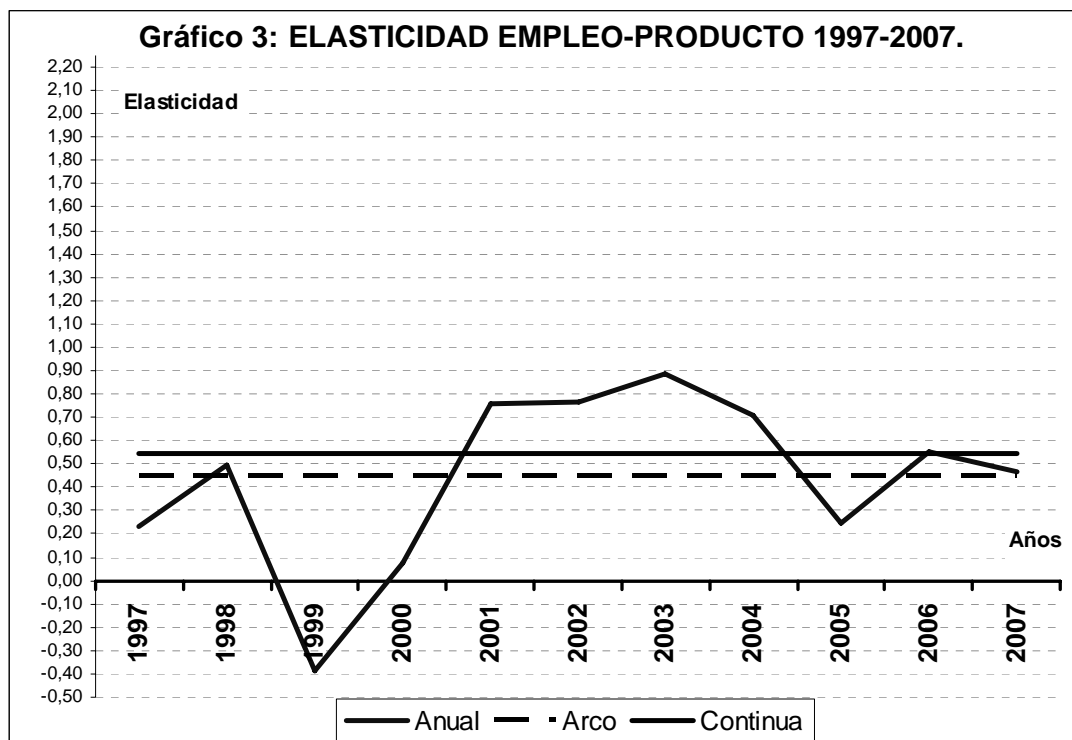
CUADRO 4: ELASTICIDAD EMPLEO-PRODUCTO				
Año	Mes	Anual	Arco ¹	Continua ²
1997		0,2331	0,4468	0,5462
1998		0,4978	0,4468	0,5462
1999		-0,3848	0,4468	0,5462
2000		0,0763	0,4468	0,5462
2001		0,7611	0,4468	0,5462
2002		0,7671	0,4468	0,5462
2003		0,8856	0,4468	0,5462
2004		0,7046	0,4468	0,5462
2005		0,2459	0,4468	0,5462
2006		0,5520	0,4468	0,5462
2007	Mar.	0,1510	0,4468	0,5462
	Jun	-0,4516	0,4468	0,5462
	Set.	0,1308	0,4468	0,5462
	Dic.	2,1825	0,4468	0,5462
	Tot.	0,4650	0,4468	0,5462
Notas:		¹ Considera los años 1996 y 2007 como extremos		
		² Regresión en los logaritmos. R2 de 0,9813		
Fuentes:		Ocupados, INE. PIB, BCCh		

Sabemos que mientras más corto sea el período de cálculo, mayor será la volatilidad de la EEP -lo que será extremo en el caso de los trimestres- y menor su valor

⁶ La Elasticidad Empleo-Producto (EEP) es la variación porcentual del Empleo asociada con una determinada variación porcentual del Producto.

⁷ La EEP “arco” se calcula considerando la variación en el empleo y el producto observada entre los años extremos del período, en este caso 1996 y 2007. En cambio, la EEP “continua” se obtiene de una regresión en los logaritmos de las variables empleo y producto en cada año del período. Esta medida considera la información contenida en todos los años del período y no solamente la de los extremos, capturando mejor los cambios anuales de tendencia de la EEP.

explicativo. No obstante, incluimos las EEP anuales y trimestrales para 2007 para compararlas con las medidas de largo plazo, que servirán de referencia, y lograr así una aproximación a la eficacia en la generación de empleo de cada período.



La EEP “arco” rindió un valor de 0,45 para el período, mientras que la EEP “continua” lo hizo en 0,55. Aunque hemos argumentado sobre la superioridad de las estimaciones obtenidas por la EEP “continua”, tomaremos ambos valores como extremos de la banda en cuyo interior se encuentra la EEP del período. Ello significa que el producto debe crecer alrededor de 2 puntos porcentuales por cada punto porcentual de crecimiento del empleo, lo que comparado con la Ley de Okun mostraría que en el período se habría observado una elevada capacidad para generar empleo.⁸

Cuando consideramos las EEP “arco” anuales, como era esperable, ellas varían considerablemente entre un máximo de 0,89 en 2003 y un mínimo de 0,23 en 1997.⁹

⁸ La “Ley de Okun”, propuesta por Arthur M. Okun en 1962, identifica una regularidad entre la variación proporcional del producto y la variación proporcional del desempleo de entre 2 y 3, para tasas de desempleo en el rango de 3% a 7,5%.

⁹ En rigor, en valores naturales el menor valor se alcanza en '99, con -0,38. Sin embargo, en dicho año el producto disminuyó y el empleo siguió creciendo, aunque a una tasa de sólo 0,28%, la más baja de todo el período. En términos teóricos, esta EEP sería la más alta, puesto que incluso disminuyendo el producto sería capaz de generar aumentos de empleo.

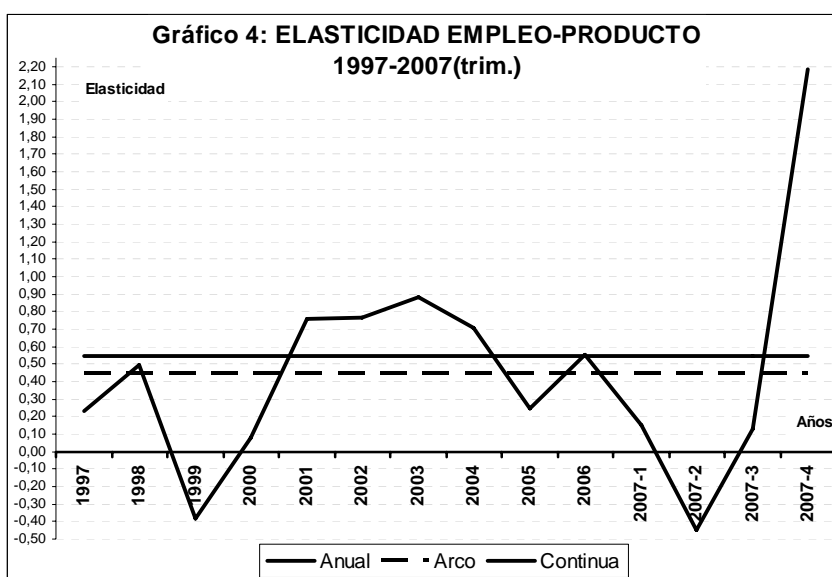
Son discernibles tres períodos en que la EEP presenta distinto comportamiento:

El período 1997-2000 está en el extremo bajo de las EEP, con tres años bajo la banda que hemos seleccionado. Recordemos que a partir del '98 se observa una desaceleración del ritmo de crecimiento del producto que termina afectando el crecimiento del empleo,¹⁰ con especial crudeza los años '99 y '00.

El período 2001-2004, post Crisis Asiática, de fuerte recuperación del empleo y elevada EEP: todos esos años se empujó por sobre 0,7, bastante por encima de la banda, incluso cercano a 0,9 en 2003.¹¹ El año '05 el producto creció a un saludable 5,7% y sólo un aumento del empleo de 1,4%, pero ello probablemente estuvo relacionado con incertidumbres de la elección presidencial.

El período 2006-2007, la EEP se mantuvo al interior de la banda, el '06 en el extremo superior de la misma (0,55) y el '07 en el extremo inferior (0,465).

Aunque ya hemos señalado que a menor período de análisis, menor la significación de la EEP calculada, de todos modos los valores alcanzados en los trimestres del '07



nos proporciona alguna información. Así, la EEP de los primeros tres trimestres estuvo bajo la banda (en el 2° trimestre el empleo incluso disminuyó, en parte comprimido por factores estacionales, resultando entonces en una EEP negativa), mientras que en el 4° trimestre alcanzó un nivel de 2,19, en este

caso inflado por la estacionalidad del empleo. (Ver gráfico 4).

¹⁰ El año '97 se produjo la "Crisis Asiática", que afectó a toda la economía mundial por al menos los siguientes 4 años.

¹¹ Una EEP de 0,9 significa que se requiere apenas 1,11% de crecimiento del producto para generar un 1% de aumento en el empleo.

REMUNERACIÓN MEDIA Y PRODUCTIVIDAD MEDIA 1997-2007.

Calculamos la Remuneración Media Mensual -RMM- y Productividad Media Mensual -PMM- en pesos de Diciembre de 2003, que se presentan en el Cuadro 5, a continuación.¹²

CUADRO 5: REMUNERACIÓN MEDIA y PRODUCTIVIDAD MEDIA, 1997 - 2007							
Año	Mes	Remuneración Media Mensual			Productividad Media Mensual		
		\$ Dic. 2003	Tasa Crec.	Indice ('96 =100)	\$ Dic. 2003	Tasa Crec.	Indice ('96 =100)
1996	Dic.	245.739		1,0000	642.166		1,0000
1997	Dic.	252.014	2,55%	1,0255	674.178	4,98%	1,0498
1998	Dic.	255.071	1,21%	1,0380	685.030	1,61%	1,0667
1999	Dic.	258.010	1,15%	1,0499	678.126	-1,01%	1,0560
2000	Dic.	260.966	1,15%	1,0620	705.952	4,10%	1,0993
2001	Dic.	261.876	0,35%	1,0657	711.460	0,78%	1,1079
2002	Dic.	263.139	0,48%	1,0708	714.991	0,50%	1,1134
2003	Dic.	264.822	0,64%	1,0777	718.117	0,44%	1,1183
2004	Dic.	269.511	1,77%	1,0967	730.297	1,70%	1,1372
2005	Dic.	264.738	-1,77%	1,0773	761.330	4,25%	1,1856
2006	Dic.	277.101	4,67%	1,1276	774.567	1,74%	1,2062
2007-1	Mar.	286.072		1,1641	806.861		1,2565
2007-2	Jun	283.385		1,1532	831.662		1,2951
2007-3	Set.	283.070		1,1519	808.610		1,2592
2007-4	Dic.	286.653		1,1665	795.606		1,2389
2007	Tot	284.795	3,45%	1,1589	810.685	2,72%	1,2624

Fuente: Remuneraciones INE; Valores calculados también con datos en Cuadro 3

La **RMM** crece un 16% en el período de análisis. Lo hace sostenidamente todos los años, con la sola excepción del '05 cuando cae en 1,8%. Se distinguen los siguientes períodos:

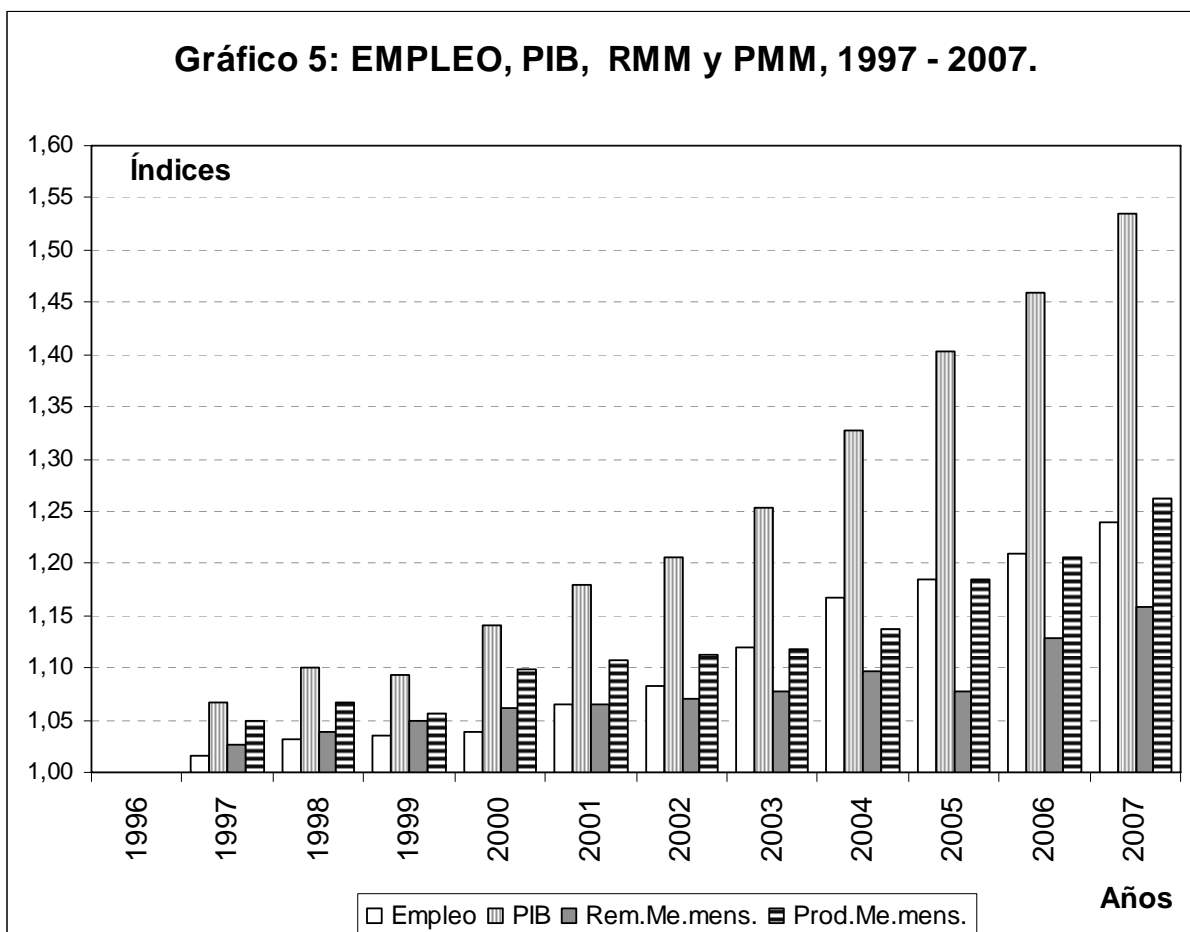
Crecimiento **moderado**, entre '1997 y 2000, a pesar de la ralentización del crecimiento post Crisis Asiática, en el rango de 2,55% ('97) y 1,15% ('00). Esto es particularmente notable el año '99, cuando el producto experimentó una disminución,

¹² La RMM no requiere mayor explicación. La PMM es el PIB por trabajador empleado, y, como tal, una medida gruesa de la productividad total de todos los factores capitada por los trabajadores empleados.

pero igualmente singular fue el crecimiento del empleo en dicho año bajo dichas circunstancias. (Ver Gráfico 5)

Crecimiento **leve**, entre 2001 y 2005, en el rango de 0,35% ('01) y 0,64%('03). Cabe destacar la volatilidad observada en este indicador, por cuanto el año 2004 la RMM crece en 1,77%, pero al año siguiente cae en igual medida, anulando por tanto el efecto anterior y retornando al nivel del año 2003.

Crecimiento **fuerte**, en los años 2006 (4,7%) y 2007 (3,45%). Cabe recordar que estos aumentos de la RMM se dan en un marco de más que moderado crecimiento del producto (4% y 5,2%, respectivamente), acompañado de crecimientos moderados del empleo (2,2% y 2,4%, respectivamente), consistentemente con las EEP discutidas en la sección anterior.



En cuanto a los rasgos destacados en los períodos señalados, llama la atención que la RMM no decrece en el período inmediatamente post Crisis Asiática e incluso continúa creciendo a tasas moderadas; sólo crece levemente durante el período

siguiente de recuperación en el crecimiento del producto, lo que podría explicarse por holguras en el mercado de trabajo. En la misma lógica, los fuertes crecimientos observados en '06 y '07, se explicarían por la creciente estrechez del mercado de trabajo en esos años.

En el caso de la **PMM**, ella experimenta un crecimiento de 26,2% entre 1997 y 2007. Su crecimiento es sostenido en todos los años, excepto en '99, cuando el producto experimenta una disminución.

	PMM	PIB	L
1997	5,00	6,60	1,54
1998	1,61	3,26	1,62
1999	-1,01	-0,73	0,28
2000	4,10	4,50	0,34
2001	0,78	3,35	2,55
2002	0,50	2,17	1,66
2003	0,44	3,96	3,50
2004	1,70	5,98	4,22
2005	4,25	5,70	1,41
2006	1,74	4,00	2,19
2007	2,70	5,20	2,42

En la Tabla adjunta se presenta la trayectoria en tasas del crecimiento anual de la PMM junto con aquella del PIB y del empleo. Por cierto, los mejores años del indicador PMM como tal, son aquellos en que el PIB crece mucho y el empleo lo hace poco o incluso cercano a cero, pero ello no es necesariamente lo mejor en términos de bienestar de la comunidad.¹³ Razón por la cual consideraremos los mejores años aquéllos en que tanto el PIB como el empleo crecen a tasas elevadas, según la dinámica del período analizado.¹⁴ Y, lo mejor es

cuando se cumple dicha regla y el diferencial entre ellas es máximo.

Así, los años que resaltan son '03 y '04, con buenas tasas de crecimiento del producto y muy elevadas tasas de crecimiento del empleo, y '06 y '07, por las mismas razones. Los mejores años entre los anteriores son '04 y '07, en los que además de lograrse elevadas tasas de crecimiento en el PIB y el empleo, el diferencial entre crecimiento del producto y empleo es mayor.¹⁵

¹³ Basta con imaginar una situación en que existe elevado desempleo, el empleo prácticamente no crece y el PIB sí lo hace a un elevado ritmo: la PMM es elevadísima; puede que la RMM aumente (los empleados aumentan su remuneración en promedio, pero no los desempleados) o no lo haga; y los desempleados continúan sin empleo.

¹⁴ Arbitrariamente, consideramos que tasas de crecimiento de 4% o mayores para el PIB y 2% o más para el empleo, son elevadas para este período.

¹⁵ Los años '97, '00 y '05 alcanzan elevada PMM, pero corresponden a elevado crecimiento del producto que no es acompañado por elevado crecimiento del empleo.

PARTICIPACIÓN DE LAS REMUNERACIONES EN EL PRODUCTO: RMM / PMM, 1997-2007.

CUADRO 6: RMM / PMM 1997-2007			
Año	Mes	RMM / PMM 1997-2007	Índice (*96 =100)
1996	Dic.	0,3827	1,0000
1997	Dic.	0,3738	0,9768
1998	Dic.	0,3723	0,9730
1999	Dic.	0,3805	0,9943
2000	Dic.	0,3697	0,9660
2001	Dic.	0,3681	0,9619
2002	Dic.	0,3680	0,9617
2003	Dic.	0,3688	0,9637
2004	Dic.	0,3690	0,9644
2005	Dic.	0,3477	0,9087
2006	Dic.	0,3577	0,9349
2007-1	Mar.	0,3545	0,9265
2007-2	Jun	0,3407	0,8904
2007-3	Set.	0,3501	0,9148
2007-4	Dic.	0,3603	0,9415
2007	Tot	0,3513	0,9180

Valores calculados con datos en Cuadro 5

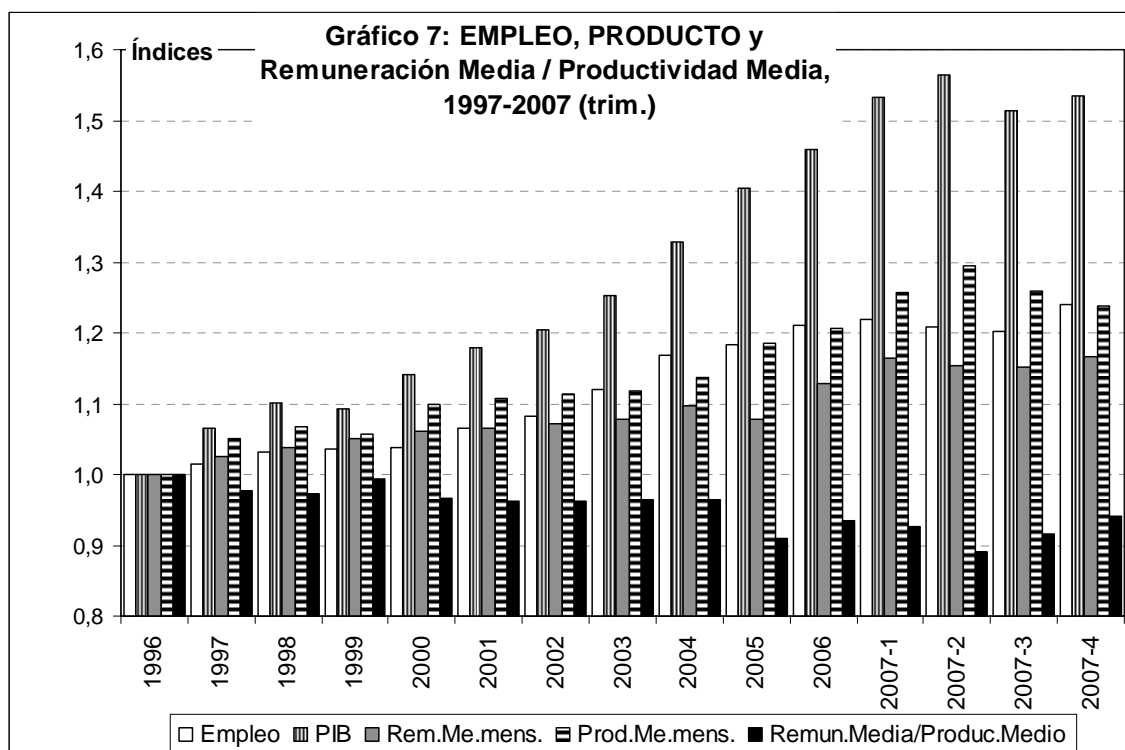
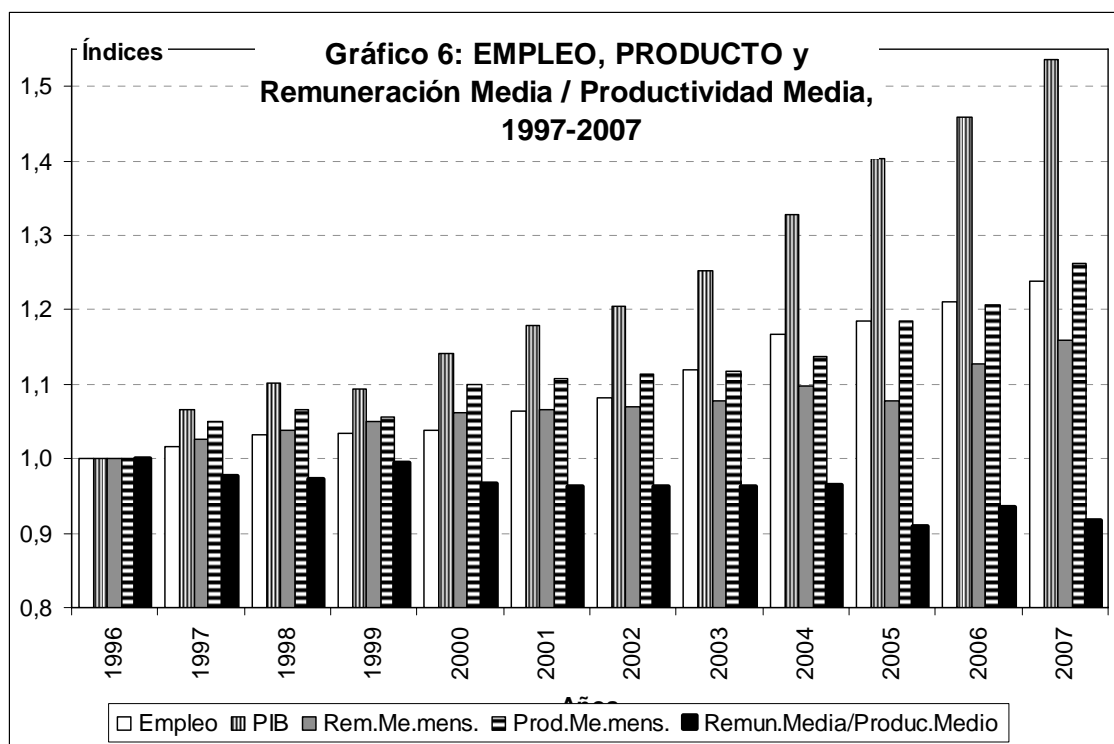
El cociente entre la Remuneración Media Mensual y la Productividad Media Mensual nos permite una primera aproximación a la distribución funcional del ingreso. (Ver Cuadro 6, adjunto)

La participación de las remuneraciones en el producto se situaba en la primera mitad de los '90s en el entorno de 0,38, ya manifestándose una trayectoria descendente. Sin embargo, desde el '97 en adelante se observa una acentuación de dicho descenso hasta alcanzar un mínimo de 0,348 en '05, resultante principalmente de la disminución de 1,8% de la RMM en dicho año.

La tendencia destacada se explica por la desaceleración del crecimiento del producto y menor expansión del empleo en el período post Crisis Asiática, con su correlato en mayor desempleo y ajustes en el mercado de trabajo. Estos ajustes resultaron en reducciones del crecimiento de las remuneraciones desde el '97 en adelante, hasta alcanzar su extremo inferior del período en la fuerte reducción de '05.

Los años '06 y '07 muestran una trayectoria dispar. En '06, se observa una recuperación de la participación, impulsada por la fuerte expansión de RMM (4,67%). Pero dicha recuperación a 0,358 no es suficiente para alcanzar el nivel de 0,369 observado en '04, y luego, en '07, se retorna a la trayectoria descendente del período previo profundizándose hasta 0,351.

En el año '07, durante los dos primeros trimestres (0,355 y 0,341, respectivamente) ya se insinúa el descenso de la participación en relación a la leve recuperación del '06. Aunque los tercer y cuarto semestre (0,35 y 0,36, respectivamente) revierten los niveles del primer semestre, no alcanzan sin embargo a compensarlos totalmente, por lo que el resultado anual es inferior al del año precedente.



ANEXO: SELECCIÓN DE LAS VARIABLES DEL ANÁLISIS.

1. Consideremos que el objetivo es maximizar la **satisfacción de las necesidades**, y denominemos dicha variable como **W**.
2. Aceptemos que el componente principal de **W** es el **consumo C**. Entonces:

$$W = f(C)$$

3. Pero **C** es una función directa del **ingreso Y**, e **Y** en el corto plazo es función directa del **salario w** y del **empleo L**. Entonces:

$$C = f(Y), \quad e$$

$$Y = w \cdot L \rightarrow C = f(w \cdot L) \rightarrow W = f(w \cdot L)$$

4. Maximizar la satisfacción de las necesidades es función de maximizar el **producto**, los **salarios** y el **empleo**.
5. Si consideramos que la satisfacción de las necesidades del conjunto de la población es:

- $W = \prod W_i$ (la satisfacción de las necesidades del conjunto de las personas en una función multiplicativa de la satisfacción de las necesidades de cada persona).
- Las personas obtienen satisfacción positiva de la satisfacción de las necesidades del resto de las personas.
- Las personas son aversas al riesgo.

6. Entonces,

las mejoras en la **distribución del ingreso** contribuyen a **max W**.