
22 de Agosto de 2012

Acta
Resultados del Comité Consultivo del PIB Tendencial

- I. Por undécimo año consecutivo se realizó el proceso de consulta a un grupo de expertos para la estimación del PIB tendencial, variable clave para el cálculo del Balance Estructural del Gobierno Central.

Se utilizarán las recomendaciones indicadas por el “Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile”, presidido por Vittorio Corbo para obtener el valor del PIB tendencial.

La reunión del Comité se realizó el día 06 de julio de 2012. En ella se presentó la metodología de cálculo del Balance Estructural. Además, se solicitó a los expertos la proyección de variables relevantes en la estimación del PIB de tendencia y se analizaron las perspectivas para algunas variables macroeconómicas solicitadas.

A los expertos convocados se les hizo llegar una base de datos anual desde 1960 a 2011 con las variables efectivas necesarias para el cálculo del PIB tendencial (ver Anexo).

- II. En la consulta de este año, referente al PIB tendencial para el año 2012, participaron los siguientes expertos:

- 1) Manuel Agosín
- 2) Rodrigo Aravena
- 3) Patricio Arrau
- 4) Raphael Bergoeing
- 5) Juan Eduardo Coeymans
- 6) Jorge Desormeaux
- 7) Pablo García

-
- 8) Luis Felipe Lagos
 - 9) Manuel Marfán
 - 10) Ricardo Matte
 - 11) Felipe Morandé
 - 12) Bernardita Piedrabuena
 - 13) Joseph Ramos
 - 14) Jorge Rodríguez
 - 15) Patricio Rojas
 - 16) Gonzalo Sanhueza
 - 17) Jorge Selaive
 - 18) José Ramón Valente

- III. Las opiniones vertidas no representan necesariamente a las instituciones a las que los expertos pertenecen. Asimismo, se hace presente que al solicitar valores para las variables requeridas, el Ministerio de Hacienda entiende que los expertos no necesariamente concuerdan con cada una de las opciones adoptadas en la metodología referida.
- IV. La metodología que utiliza el Ministerio de Hacienda para el cálculo del PIB tendencial tiene como referencia aquella indicada por el FMI en la estimación del balance estructural en los países desarrollados, la que considera la estimación de una función de producción Cobb–Douglas. En el caso de Chile los parámetros de dicha función fueron rescatados de la información de Cuentas Nacionales e INE.
- V. Sin embargo, tal como se ha hecho desde 2010, adicionalmente se consideran las recomendaciones del Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile. Este procedimiento indica que una vez calculados los parámetros de la función, se calculará el PIB tendencial para cada experto. Lo anterior se obtiene de reemplazar en la función el valor de tendencia o de “uso normal” de los factores productivos. Para obtener estos valores, se

requieren las proyecciones de cada experto de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF), la Fuerza de Trabajo (FT) y la Productividad Total de los Factores (PTF), que sirven como insumos de esta función. Dado que estas proyecciones involucran un mayor grado de discrecionalidad, la consulta a los expertos se focalizó en la estimación para el período 2012–2017 de las variables anteriores.

- VI. El total de los 18 expertos consultados entregaron sus proyecciones para el periodo 2012-2017.
- VII. Una vez obtenido el PIB tendencial de cada experto se eliminan los valores extremos de cada año (máximo y mínimo) para obtener la media recortada del PIB de tendencia. A partir de esta nueva serie de nivel de PIB tendencial, se calcula la tasa de crecimiento y la brecha existente con respecto al PIB real.
- VIII. Cabe recordar algunos aspectos técnicos de la consulta:
 - a. Para el cálculo de la PTF, se realiza una corrección por intensidad uso del stock de capital, a través de un índice que relaciona las tasas de desempleo efectiva y natural. Cabe resaltar que en Chile no existe un indicador directo de utilización de capital, por lo que se utiliza como aproximación la tasa de desempleo.
 - b. El cálculo de la serie de stock de capital se basa en la metodología utilizada en el paper “Stock de Capital en Chile (1985-2005): Metodología y Resultados” de Claudia Henríquez (2008), actualizado con las nuevas cifras del cuentas nacionales del Banco Central de Chile.
 - c. Para el cálculo de las horas trabajadas totales se ajusta por años de escolaridad de la fuerza de trabajo.
 - d. Tanto el nivel de PIB efectivo como el de PIB tendencial para el cálculo de la brecha, se encuentran en pesos de acuerdo a las nuevas Cuentas Nacionales con año de referencia 2008.
- IX. Finalmente, es importante agradecer la cooperación, alto interés y compromiso que por undécimo año consecutivo han mostrado los expertos miembros del Comité para participar en esta convocatoria, que es de suma importancia para el Gobierno y el país.

Resultados

- X. La consulta formulada a los expertos se refirió a las estimaciones para el período 2012–2017 de las tasas de crecimiento anual de la formación bruta de capital fijo, la fuerza de trabajo y la productividad total de factores. Una vez entregadas las estimaciones por parte de los expertos, se procedió a calcular el PIB tendencial en niveles resultante para cada uno de los integrantes del comité. Luego se calcula el promedio anual eliminando cada año el valor del experto que resulte mínimo y máximo. Finalmente, los valores promedio recortado obtenidos para los años 1960 a 2017 del PIB tendencial en niveles fueron usados para calcular su tasa de crecimiento y la brecha con respecto al PIB efectivo.
- XI. El resultado de la consulta se muestra en los siguientes cuadros, donde se resumen los escenarios de proyecciones de las tasas de crecimiento para cada una de las variables solicitadas, para cada uno de los 18 expertos¹:

Productividad Total de los Factores (PTF)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	-0,40%	0,10%	0,20%	0,30%	0,20%	0,16%
2	-0,40%	0,20%	0,90%	1,00%	0,90%	0,80%
3	0,49%	0,31%	0,23%	0,01%	0,21%	0,30%
4	-0,46%	0,53%	0,26%	0,27%	0,15%	0,23%
5	0,55%	0,52%	0,50%	0,48%	0,46%	0,44%
6	0,02%	0,17%	0,41%	0,56%	0,61%	0,66%
7	0,51%	0,76%	1,00%	0,99%	1,23%	1,21%
8	-0,72%	-0,92%	-0,19%	0,06%	-0,15%	-0,02%
9	0,38%	0,48%	0,26%	0,48%	0,38%	0,29%
10	0,31%	-0,13%	0,21%	0,39%	0,34%	0,34%
11	0,05%	0,02%	0,16%	0,28%	0,48%	0,57%
12	-0,09%	-0,13%	0,17%	0,25%	0,18%	0,33%
13	-0,17%	0,17%	0,56%	0,79%	0,80%	0,81%
14	1,50%	1,50%	1,00%	0,80%	0,80%	0,80%
15	-0,18%	0,12%	0,34%	0,30%	0,35%	0,40%
16	0,50%	0,70%	0,80%	1,00%	1,00%	1,00%
17	0,00%	0,40%	0,80%	0,80%	0,60%	0,50%
18	0,00%	0,30%	0,50%	0,60%	0,70%	0,80%

¹ El orden de los escenarios no corresponde al orden de los expertos nombrados en la primera página.

Formación Bruta de Capital Fijo

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	6,50%	5,50%	5,30%	5,00%	5,00%	5,00%
2	8,00%	7,50%	6,50%	6,00%	5,90%	5,90%
3	6,45%	4,84%	5,25%	6,09%	5,07%	4,53%
4	7,50%	5,00%	8,49%	7,43%	6,60%	6,18%
5	4,42%	4,97%	5,78%	5,70%	5,62%	5,55%
6	7,40%	4,48%	4,70%	4,91%	4,91%	4,91%
7	7,38%	5,03%	5,99%	5,99%	6,00%	6,01%
8	7,30%	6,20%	6,50%	7,60%	6,30%	6,20%
9	7,20%	8,07%	8,09%	8,11%	8,14%	8,16%
10	8,00%	3,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%
11	7,50%	4,50%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
12	7,00%	5,00%	6,00%	5,00%	5,50%	5,50%
13	7,80%	6,80%	5,90%	6,20%	6,50%	6,50%
14	9,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	10,00%
15	7,00%	6,00%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
16	7,20%	5,50%	6,50%	6,00%	6,00%	6,00%
17	9,40%	9,00%	11,00%	11,00%	10,00%	9,60%
18	7,00%	5,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%

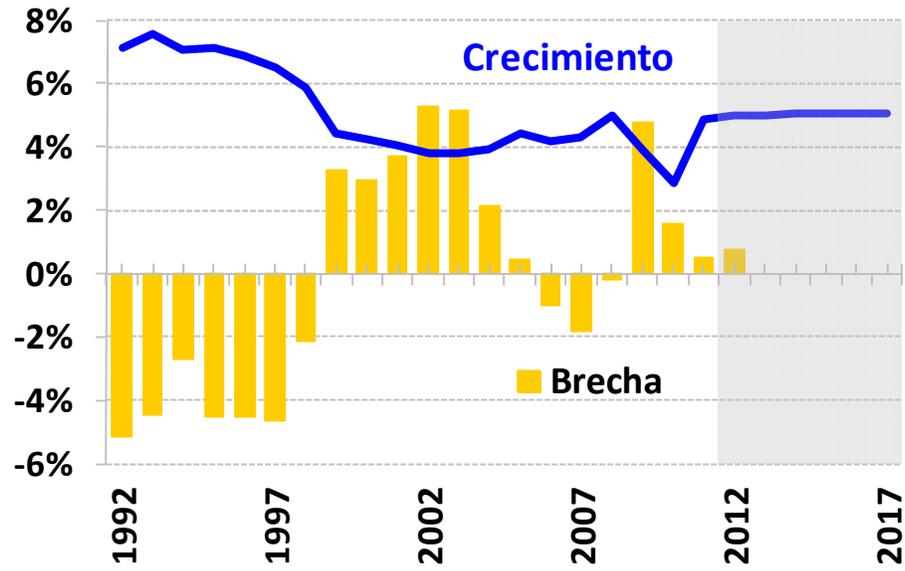
Fuerza de Trabajo

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2,00%	2,80%	2,50%	2,30%	2,10%	2,10%
2	2,70%	2,50%	2,30%	2,20%	2,10%	2,00%
3	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%	1,82%
4	1,85%	2,90%	1,78%	1,87%	1,68%	1,59%
5	3,37%	2,46%	2,80%	2,00%	2,20%	2,50%
6	2,50%	2,20%	2,20%	2,00%	2,00%	2,00%
7	2,22%	2,18%	2,14%	2,21%	2,16%	2,23%
8	2,30%	2,20%	2,10%	1,90%	1,80%	1,80%
9	2,82%	2,66%	2,67%	2,68%	2,69%	2,70%
10	2,00%	2,60%	2,65%	2,65%	2,30%	2,30%
11	2,10%	2,40%	2,40%	2,20%	2,00%	2,00%
12	1,88%	1,76%	2,00%	2,00%	1,75%	2,00%
13	2,10%	1,95%	1,85%	1,80%	1,80%	1,80%
14	2,50%	2,00%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
15	1,50%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
16	1,90%	2,00%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
17	2,15%	1,28%	1,27%	1,26%	1,25%	1,24%
18	2,00%	1,80%	1,60%	1,10%	1,50%	1,50%

XII. Fruto de las estimaciones entregadas por el Comité de Expertos, se obtuvo un crecimiento del PIB Tendencial para 2012 de 5,0%, lo que implica una brecha del PIB igual a 0,7% para dicho año (ver tabla y gráfico siguiente). Se recuerda que la estimación de esta brecha puede cambiar en la medida que se vayan actualizando las estimaciones del PIB efectivo.

	Escenario para el cálculo del PIB Tendencial	
	Brecha PIB Tendencial/PIB Efectivo	PIB Tendencial
	%	Var %
1990	0.2%	6.4%
1991	-1.2%	6.4%
1992	-5.1%	7.1%
1993	-4.5%	7.6%
1994	-2.7%	7.1%
1995	-4.5%	7.1%
1996	-4.5%	6.9%
1997	-4.6%	6.5%
1998	-2.2%	5.9%
1999	3.3%	4.4%
2000	3.0%	4.3%
2001	3.7%	4.0%
2002	5.2%	3.8%
2003	5.2%	3.8%
2004	2.1%	3.9%
2005	0.4%	4.4%
2006	-1.0%	4.2%
2007	-1.8%	4.3%
2008	-0.2%	5.0%
2009	4.8%	3.9%
2010	1.6%	2.8%
2011	0.5%	4.9%
2012	0.7%	5.0%
2013		5.0%
2014		5.0%
2015		5.1%
2016		5.1%
2017		5.0%

PIB Tendencial (%)



Referencias

1. Aguilar, Ximena y María Paz Collinao. “Cálculo del Stock de Capital para Chile 1985-2000”. Documento de trabajo N°133, Banco Central de Chile, 2001.
2. Baxter, M. y Robert King. “Measuring Business Cycles Aproximate Band–Pass Filtres for Economic Time Series”. Working Paper NBER N° 5022, febrero 1995.
3. Blanchard, O.J. y D. Quah. “The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Aggregate Supply Disturbances”. American Economic Review 79(4), 1989, pp: 655-73.
4. Coeymans, Juan Eduardo. “Crecimiento a Mediano y Largo Plazo en la Economía Chilena”. MIDEPLAN, 2000.
5. Daban Sanchez, Maria T., Enrica Detragiache, Gabriel Di Bella, Gian M. Milesi-Ferretti, Steven A. Symansky. “Rules–Based Fiscal Policy in France, Germany, Italy and Spain”. IMF Occasional Paper N° 225, 2003.
6. De Masi, P. R. “IMF Estimates of Potential Output”. IMF Working Paper N° 97/177, Diciembre 1997.
7. Dipres. “Informe de Finanzas Públicas. Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público el año 2004”. Octubre 2003.
8. Dipres “Primer Informe. Comité Asesor para el diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile”. Agosto 2010.
9. Dipres “Propuestas para perfeccionar la Regla Fiscal. Informe final. Comité Asesor para el diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile”. Junio 2011.
10. European Commission. “Technical Note: The Commission Service’s Method for Calculating the Cyclical Adjustment of Government Budget

Balances”. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Economy N° 60, 1995.

11. Ffrench-Davis, Ricardo. “Entre el Neoliberalismo y el Crecimiento con Equidad: Tres décadas de Política Económica en Chile”. J.C. Sáez Editor, tercera edición, Santiago, capítulo 1 y anexo, 2003.

12. Hagemann, R. “The Structural Budget Balance: The IMF’s Methology”. IMF Working Paper No. 99/95, Julio 1999.

13. Henríquez, C. “Stock de Capital en Chile (1985-2005): Metodología y Resultados”. Banco Central de Chile, Estudios Económicos y Estadísticos N° 63, Abril 2008.

14. Kell, M. “An Assessment of Fiscal Rules in the United Kingdom”. IMF Wprking Paper 01/91, julio.

15. Kopits, G. y S. Symansky. “Fiscal Policy Rules”. IMF Ocasional Paper N° 162, 2001.

16. Marcel, Mario, Marcelo Tokman, Rodrigo Valdés y Paula Benavides. “Balance Estructural del Gobierno Central. Metodología y Estimaciones para Chile: 1987–2000”. Dirección de Presupuestos, septiembre de 2001.

17. Marfán, M. y P. Artiagoitía. “Estimación del PGB Potencial: Chile 1960-1988”. “Colección Estudios CIEPLAN” N° 27, diciembre 1989.

18. Ministerio de Hacienda. “Superávit Estructural y Cálculo del PIB Potencial”. Documento de Trabajo interno elaborado en ocasión de la consulta sobre el PIB potencial al Comité de Expertos, julio de 2002.

19. Ministerio de Hacienda. “Resultados del Comité Consultivo del PIB Potencial”. Septiembre de 2002.

20. Ministerio de Hacienda. “Aspectos Metodológicos en la Estimación del PIB Potencial en el Marco del Cálculo del Balance Estructural”. Junio de 2003.

-
21. Ministerio de Hacienda. "Fiscal Policy in Chile. The Structural Balance Rule". Mimeo preparado para la reunión de Ministros de Hacienda de APEC, Julio 2004.
 22. Nehru, Vikram y Ashok Dhareshwar. "A New Database on Physical Capital Stock: Sources, methodology and Results". Revista de Análisis Económico, Vol 8, N°1, pp: 37-59 Junio 1993.
 23. Perry, G. "Can Fiscal Rules Help Reduce Macroeconomic Volatility in LAC?". Trabajo preparado para la conferencia conjunta del FMI y Banco Mundial Sobre Reglas Fiscales e Instituciones, llevado a cabo en Oaxaca, México en febrero de 2002.
 24. Restrepo, Jorge y Claudio Soto. "Regularidades Empíricas de la Economía Chilena: 1986-2005". Revista Economía Chilena, volumen 9, N°2, 2006.
 25. Rojas, P., E. López y S. Jiménez. "Determinantes del Crecimiento y Estimación del Producto Potencial en Chile: El Rol del Comercio Internacional". En F. Morandé y R. Vergara, eds., Análisis Empírico del Crecimiento Chileno, Santiago: CEP-ILADE, 1997.
 26. Roldós, Jorge. "El Crecimiento del Producto Potencial en Mercados Emergentes: El Caso de Chile". En F. Morandé y R. Vergara, eds., Análisis Empírico del Crecimiento Chileno. Santiago: CEP-ILADES, 1997.
 27. Stanger, Michael. "Empalme del PIB y de los Componentes del Gasto: Series Anuales y Trimestrales 1986-2002, Base 2003". Serie de Estudios Económicos Estadísticos, N° 55, marzo 2007.
 28. Solow, R. M. "Technical Change and the Aggregate Function of Production". The review of Economics and Statistics, 39(3):312-320, 1957.
 29. Tapia, Heriberto. "Balance Estructural del Gobierno Central de Chile". Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 25, CEPAL, agosto 2003.

ANEXO

Construcción de los datos

A continuación se detallan las fuentes de datos de las series a utilizar para la estimación del PIB tendencial del periodo 2012-2017.

1. **PIB en pesos del año anterior encadenado:** Para el período 1986-2011 se utilizan los datos empalmados de cuentas nacionales publicados por el Banco Central. Para el período 1960-1985 se empalmó utilizando la variación anual de las series de PIB de las MIP77 y MIP86, cuya fuente es la base de datos de “Indicadores Económicos y Sociales de Chile 1960–2000” del Banco Central.
2. **FBCF en pesos del año anterior encadenado:** Para el período 1986-2011 se utilizan los datos empalmados de cuentas nacionales publicados por el Banco Central. Para el período 1960-1985 se empalmó utilizando la variación anual de las series de PIB de las MIP77 y MIP86, cuya fuente es la base de datos de “Indicadores Económicos y Sociales de Chile 1960–2000” del Banco Central.
3. **Empleo y Tasa de desempleo:** Para el período comprendido entre 1960–1985, inclusive, se utilizó como fuente a Coeymans (2000). Desde 1986 al 2009 se usó como fuente el promedio trimestral del INE, es decir el promedio de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Debido al cambio metodológico realizado durante 2010, dentro de la base de datos se incluirán las series de la antigua encuesta de empleo (ENE) y también los de la nueva encuesta de empleo (NENE). Es importante recalcar que los datos de la NENE para 2009 son sólo referenciales ya que los primeros datos oficiales se comenzaron a publicar en marzo de 2010.

-
4. **Fuerza de trabajo:** Para el período comprendido entre 1960–1985, inclusive, se calculó como “residuo” de las tasas de desempleo y empleo indicadas en el punto anterior. Desde 1986 hasta 2009 se usó como fuente el promedio trimestral del INE, es decir el promedio de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Debido al cambio metodológico realizado durante 2010, dentro de la base de datos se incluirán las series de la antigua encuesta de empleo (ENE) y también los de la nueva encuesta de empleo (NENE). Es importante recalcar que los datos de la NENE para 2009 son sólo referenciales ya que los primeros datos oficiales se comenzaron a publicar en marzo de 2010.
 5. **Tasa de depreciación:** Para el periodo 2011-2017 se utiliza la tasa de depreciación implícita promedio de los últimos 5 años (el último dato disponible para la serie de capital es del año 2010).
 6. **Tasa natural de desempleo:** Para el período 2010-2017 se utiliza el promedio observado de la tasa de desempleo de la NENE medida por el INE entre los años 2010-2011.
 7. **Horas trabajadas:** Para el periodo 2012–2017 se consideraron las mismas horas semanales trabajadas de 2011, obtenida de la encuesta de empleo de la Universidad de Chile, y una constante de 52 semanas al año.
 8. **Años de Escolaridad:** Para el período 2012–2017 se consideró una tasa de crecimiento de los años de escolaridad igual al promedio del periodo 1991-2011.

Nota: Para las variables de Empleo y Fuerza de Trabajo del INE el dato anual se obtiene como el promedio de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Para estas series también se incluyen los datos bajo la nueva encuesta de empleo del INE (NENE), pero es importante recalcar que los datos del año 2009 son sólo referenciales.

Base de datos 2012

	Series para el cálculo del PIB Tendencial		
	Stock de Capital (K)	Horas Trabajadas Totales Normales (Corregidas por Educación)	Productividad Total de los Factores (PTF)
	Mill. \$ año anterior	-	1960=100
1960	37.016.635	32.064.915	100,00
1961	38.350.338	34.755.960	99,74
1962	39.946.124	36.008.121	100,46
1963	41.916.205	34.794.138	105,76
1964	43.643.549	39.343.135	98,97
1965	45.128.453	40.467.003	96,13
1966	46.666.688	41.416.899	103,55
1967	48.217.514	42.408.220	102,43
1968	50.008.449	44.503.572	101,89
1969	51.905.826	46.387.071	102,25
1970	53.969.749	47.771.741	101,03
1971	55.875.904	49.411.868	104,31
1972	56.975.274	49.679.325	101,06
1973	57.864.235	50.687.886	95,42
1974	59.253.958	51.412.706	99,14
1975	59.849.564	55.402.306	87,80
1976	60.040.619	52.258.680	86,49
1977	60.557.686	53.368.939	91,81
1978	61.479.554	56.871.782	96,40
1979	62.848.945	60.031.634	100,72
1980	64.908.647	62.750.134	102,43
1981	67.577.578	64.277.794	103,95
1982	68.232.861	65.191.199	99,30
1983	68.415.571	69.247.918	94,85
1984	69.088.052	73.081.258	93,11
1985	70.040.818	75.928.337	89,71
1986	70.930.069	77.651.615	90,05
1987	72.291.626	80.080.982	92,38
1988	74.082.101	84.977.067	93,74
1989	76.800.105	90.868.412	96,07
1990	79.750.913	94.717.270	95,29
1991	82.435.063	103.321.782	102,71
1992	86.389.191	112.168.688	105,57
1993	91.624.617	120.434.385	105,56
1994	96.739.200	123.246.130	108,21
1995	102.918.951	124.530.561	113,41
1996	109.887.824	127.415.294	114,80
1997	117.415.026	126.052.497	118,92
1998	124.929.634	135.289.557	115,17
1999	130.078.229	135.176.729	116,47
2000	135.636.132	139.584.430	116,75
2001	141.324.853	142.065.647	117,41
2002	146.918.568	144.585.058	116,69
2003	152.976.796	151.576.436	115,66
2004	159.864.142	156.385.793	119,85
2005	169.039.521	160.654.263	121,11
2006	178.050.524	161.883.952	122,40
2007	188.206.948	166.371.600	122,66
2008	201.941.789	173.136.453	120,82
2009	212.101.613	174.494.064	118,72
2010	217.751.031	183.382.453	119,08
2011	232.547.458	191.249.912	118,32

	Series para el cálculo de la PTF		
	PIB	Capital Corregido por Intensidad de Uso	Horas Trabajadas Totales (Corregidas por Educación)
	Mill. \$ año anterior	Mill. \$ año anterior	-
1960	14.182.575	36.819.986	31.493.709
1961	14.860.852	37.790.036	33.817.729
1962	15.565.054	39.405.901	35.074.712
1963	16.549.723	41.527.906	34.038.562
1964	16.917.970	43.474.444	38.698.130
1965	17.054.717	45.244.374	40.061.039
1966	18.956.516	46.935.664	41.132.073
1967	19.571.953	49.218.474	42.744.516
1968	20.272.668	50.939.535	44.762.414
1969	21.026.975	52.537.237	46.361.247
1970	21.459.350	54.532.000	47.662.754
1971	23.381.085	57.573.809	50.273.451
1972	23.097.433	59.134.378	50.913.896
1973	21.812.057	59.001.979	51.034.935
1974	22.024.606	57.628.447	49.373.856
1975	19.181.193	54.809.040	50.098.656
1976	19.855.984	59.454.153	51.097.836
1977	21.813.573	61.135.228	53.200.764
1978	23.606.066	61.459.729	56.138.888
1979	25.561.002	62.652.253	59.091.620
1980	27.591.816	66.086.257	63.085.607
1981	29.305.929	69.745.112	65.505.710
1982	25.323.817	62.945.875	59.384.034
1983	24.614.234	62.181.713	62.147.188
1984	26.062.888	65.562.132	68.479.908
1985	26.575.916	68.513.001	73.338.616
1986	28.063.165	71.716.238	77.525.512
1987	29.919.990	74.080.613	81.031.336
1988	32.096.222	76.921.546	87.125.138
1989	35.360.366	81.373.436	95.069.413
1990	36.547.590	84.632.346	99.251.464
1991	39.450.213	82.436.165	102.024.559
1992	43.974.200	87.790.213	112.555.151
1993	46.987.959	93.226.516	120.999.845
1994	49.368.687	97.098.028	122.148.529
1995	53.899.084	103.868.838	124.100.320
1996	57.594.826	112.078.330	128.321.868
1997	61.404.131	120.021.689	127.231.469
1998	63.358.124	127.302.616	136.126.653
1999	62.706.454	127.267.869	130.593.970
2000	65.557.483	133.403.384	135.561.218
2001	67.731.730	138.712.107	137.686.682
2002	69.256.276	144.287.614	140.211.233
2003	71.940.239	150.676.430	147.420.706
2004	76.987.661	156.643.498	151.309.308
2005	81.742.969	167.048.253	156.766.395
2006	86.397.688	178.733.728	160.462.697
2007	90.856.522	190.299.386	166.107.010
2008	93.847.932	202.731.832	171.629.247
2009	92.875.262	208.563.745	169.426.967
2010	98.536.200	216.544.744	182.366.559
2011	104.436.771	233.835.713	192.309.389

	Otras series									
	Productividad Total de los Factores (PTF, Solow Tradicional)	Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)	Depreciación	Índice de Intensidad de Uso (Solow)	Empleo	Fuerza de Trabajo	Horas Trabajadas Promedio	Educación	Tasa de Desempleo	Tasa Natural de Desempleo
	1960=100	Mill. \$ año anterior	%	-	Miles de Personas	Miles de Personas	Total Anual	Años de Escolaridad	%	%
1960	100,00	2.105.417	3,4%	0,995	2.398	2.600	2.568	5,114	6,6%	6,1%
1961	102,55	2.132.483	3,4%	0,985	2.418	2.647	2.657	5,263	7,5%	6,1%
1962	104,29	2.394.146	3,4%	0,986	2.464	2.695	2.630	5,412	7,4%	6,1%
1963	107,13	2.747.584	3,4%	0,991	2.518	2.742	2.430	5,562	7,0%	6,1%
1964	106,15	2.591.014	3,4%	0,996	2.576	2.789	2.631	5,711	6,5%	6,1%
1965	104,03	2.434.457	3,4%	1,003	2.636	2.836	2.593	5,860	5,9%	6,1%
1966	112,62	2.512.755	3,3%	1,006	2.689	2.883	2.546	6,009	5,6%	6,1%
1967	112,64	2.566.471	3,3%	1,021	2.773	2.931	2.503	6,158	4,2%	6,1%
1968	113,96	2.809.234	3,4%	1,019	2.805	2.970	2.530	6,307	4,4%	6,1%
1969	115,80	2.950.969	3,4%	1,012	2.818	3.003	2.548	6,456	5,0%	6,1%
1970	115,02	3.141.431	3,4%	1,010	2.863	3.057	2.520	6,605	5,1%	6,1%
1971	121,22	3.068.587	3,4%	1,030	2.956	3.095	2.518	6,754	3,3%	6,1%
1972	117,53	2.452.040	3,4%	1,038	3.010	3.128	2.450	6,904	2,5%	6,1%
1973	110,48	2.304.319	3,3%	1,020	2.993	3.166	2.418	7,053	4,3%	6,1%
1974	112,44	2.744.749	3,3%	0,973	2.883	3.197	2.378	7,202	8,7%	6,1%
1975	99,76	2.119.747	3,3%	0,916	2.754	3.244	2.475	7,351	14,0%	6,1%
1976	102,18	1.805.689	3,3%	0,990	2.803	3.298	2.431	7,500	13,9%	13,1%
1977	109,67	2.084.615	3,3%	1,010	2.909	3.357	2.430	7,525	12,3%	13,1%
1978	115,63	2.446.844	3,4%	1,000	3.017	3.517	2.464	7,550	13,1%	13,1%
1979	122,06	2.859.133	3,4%	0,997	3.105	3.629	2.513	7,575	13,4%	13,1%
1980	126,68	3.485.402	3,4%	1,018	3.250	3.720	2.554	7,600	11,5%	13,1%
1981	129,68	4.069.469	3,5%	1,032	3.362	3.795	2.537	7,680	10,3%	13,1%
1982	117,03	2.510.812	3,5%	0,923	3.062	3.868	2.499	7,760	19,8%	13,1%
1983	112,07	2.133.326	3,5%	0,909	3.144	4.030	2.456	8,050	21,0%	13,1%
1984	114,11	2.535.342	3,5%	0,949	3.361	4.127	2.482	8,210	17,5%	13,1%
1985	112,37	2.788.251	3,5%	0,978	3.551	4.229	2.489	8,300	15,0%	13,1%
1986	114,18	2.855.668	2,8%	1,011	3.781	4.357	2.507	8,180	12,1%	13,1%
1987	118,31	3.475.704	3,0%	1,025	3.925	4.463	2.515	8,210	10,9%	13,1%
1988	121,80	3.967.610	3,0%	1,038	4.154	4.662	2.542	8,250	9,7%	13,1%
1989	128,25	5.157.817	3,3%	1,060	4.385	4.822	2.563	8,460	7,9%	13,1%
1990	128,67	5.287.633	3,0%	1,061	4.484	4.923	2.580	8,580	7,8%	13,1%
1991	135,62	5.278.243	3,3%	1,000	4.552	5.019	2.591	8,650	8,2%	8,2%
1992	144,42	6.546.363	3,1%	1,016	4.759	5.164	2.559	9,240	6,7%	8,2%
1993	145,77	7.721.829	2,9%	1,017	5.030	5.451	2.565	9,380	6,6%	8,2%
1994	148,50	8.199.506	3,4%	1,004	5.074	5.574	2.542	9,470	7,8%	8,2%
1995	156,39	10.126.368	4,1%	1,009	5.134	5.609	2.526	9,570	7,3%	8,2%
1996	160,49	11.029.513	3,9%	1,020	5.221	5.645	2.518	9,760	6,3%	8,2%
1997	164,08	12.179.972	4,2%	1,022	5.321	5.740	2.475	9,660	6,1%	8,2%
1998	162,51	12.414.831	4,2%	1,019	5.434	5.881	2.523	9,930	6,4%	8,2%
1999	158,91	10.220.552	4,1%	0,978	5.355	6.036	2.431	10,030	10,1%	8,2%
2000	161,27	11.032.232	4,2%	0,984	5.455	6.115	2.444	10,169	9,7%	8,2%
2001	162,50	11.512.334	4,3%	0,982	5.509	6.189	2.440	10,241	9,9%	8,2%
2002	161,51	11.699.820	4,3%	0,982	5.612	6.301	2.435	10,260	9,8%	8,2%
2003	161,29	12.369.793	4,3%	0,985	5.832	6.529	2.419	10,450	9,5%	8,2%
2004	166,63	13.783.426	4,5%	0,980	5.991	6.742	2.401	10,518	10,0%	8,2%
2005	168,95	17.021.172	4,9%	0,988	6.217	6.937	2.370	10,638	9,2%	8,2%
2006	172,67	17.745.916	5,2%	1,004	6.319	6.941	2.351	10,803	7,8%	8,2%
2007	174,26	19.661.641	5,3%	1,011	6.497	7.085	2.361	10,829	7,1%	8,2%
2008	171,33	23.178.540	5,0%	1,004	6.692	7.350	2.351	10,909	7,8%	8,2%
2009	166,19	20.375.276	5,1%	0,983	6.642	7.448	2.322	10,984	9,7%	8,2%
2010	167,84	23.279.243	8,3%	0,994	7.131	7.763	2.316	11,044	8,1%	7,6%
2011	168,04	27.379.900	5,8%	1,006	7.487	8.061	2.312	11,111	7,1%	7,6%

Nota: Para las variables de Empleo y Fuerza de Trabajo del INE el dato anual se obtiene como el promedio de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Para estas series también se incluyen los datos bajo la nueva encuesta de empleo del INE (NENE), pero es importante recalcar que estos datos son sólo referenciales ya que los primeros datos oficiales de la NENE corresponden a marzo de 2010

