

LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR PUBLICO EN  
ARGENTINA.

Víctor J. Elías (\*)

---

(\*) Instituto de Investigaciones Economicas - Facultad de  
Ciencias Economicas - Universidad Nacional de Tucumán.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es poder hacer un primer intento de medición de la productividad del sector público argentino. En el sector público se incluyen los sectores administración (nacional, provincial y municipal) y empresas públicas, y se considera el período 1960-1980.

A pesar de las diversas limitaciones que presenta la medición del producto y de los insumos de los diversos sectores públicos, hemos pensado que puede ser útil empezar a analizar algunos resultados que se pueden extraer de diversas estimaciones de las cuentas nacionales y del sector público.

Se utiliza un índice de productividad total muy simple. Los resultados permiten apreciar la existencia de una gran diferencia en la tendencia de la productividad total entre los sectores público y privado.

## LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR PÚBLICO EN LA ARGENTINA<sup>(1)</sup>

### 1. Introducción

El objetivo del presente trabajo es poder hacer un primer intento de medición de la productividad del sector público argentino. En el sector público se incluyen los sectores administración (nacional, provincial y municipal) y empresas públicas, y se considera el período 1960-1980.

A pesar de las diversas limitaciones que presenta la medición del producto y de los insumos de los diversos sectores públicos, hemos pensado que puede ser útil empezar a analizar algunos resultados que se pueden extraer de diversas estimaciones de las cuentas nacionales y del sector público.

Se utiliza un índice de productividad total muy simple. Los resultados permiten apreciar la existencia de una gran diferencia en la tendencia de la productividad total entre los sectores público y privado.

### 2. Índices de productividad

En este trabajo utilizaremos tres índices simple de productividad, a saber:

a) Índice productividad parcial del trabajo:  $\frac{Y_t/Y_0}{L_t/L_0}$

b) Índice productividad parcial del capital:  $\frac{Y_t/Y_0}{K_t/K_0}$

c) Índice productividad total:  $A = \frac{Y_t/Y_0}{\epsilon_L (L_t/L_0) + \epsilon_K (K_t/K_0)}$

en donde:

$Y_t$  : Valor agregado del sector público en el período t

$L_t$  : empleo en el sector público en el período t.

$K_t$  : stock de capital físico en el sector público en el período t.

$\beta_L$  : participación del trabajo en el valor agregado del sector público.

$\beta_K$  : participación del capital físico en el valor agregado del sector público.

El índice de productividad total utiliza valores de  $\beta_L$  y  $\beta_K$  constantes, y que surgen de las cuentas del sector público.

Este índice fue elegido con el objeto de poder hacer comparaciones con los resultados logrados para el sector privado y la economía global, en trabajos anteriores.

### 3. Medición del sector público

El sector público cubre la parte llamada de administración (con todos los niveles de gobierno: central, provincial, municipal e instituciones descentralizadas), y las empresas en poder del Estado.

A pesar que la cobertura que logramos no es homogénea para los distintos componentes de los índices de productividad, pensamos que los resultados pueden ser de interés para una mejor comprensión de la conducta de la productividad en la economía argentina.

Las cuentas nacionales y del sector público sólo permiten hacer desagregación tentativa entre ambos sectores. Básicamente el problema está en la información disponible sobre empresas públicas, y la desagregación de la inversión en equipos durables entre sector público y privado.

Debido a algunos estudios recientes sobre el sector público, hemos podido intentar una primera separación entre ambos sectores. Lamentablemente las cifras obtenidas para el producto y los insumos no guardan el mismo grado de cobertura. Las estimaciones de los insumos cubren casi en su totalidad el sector público, en cambio las estimaciones del valor agregado es sólo una parte del total.

Esta falta de homogeneidad en la cobertura de los insumos con el producto, le quitan cierta representatividad a los cálculos de productividad parcial. Puede esperarse, que ello no afecte demasiado el índice de productividad total.

La estimación del tamaño del sector público en la Argentina es un tema de real interés. Ello se debe a que se llegan a cifras muy dispares si el cálculo se hace en base al valor agregado, que si se hace en base al gasto<sup>(2)</sup>. Dada la situación de empresas deficitarias en el sector público, es posible que el enfoque del gasto brinde una mejor aproximación al verdadero valor agregado de dichas empresas.

De las cuentas de gasto total en bienes de capital fijo que cubre todo el sector público se obtuvo la serie de inversiones, a partir de la cual construimos la serie de stock de capital. Analizamos dos posibilidades para la importancia del sector público en el total del capital de toda la economía, y debido a ello obtuvimos dos series de capital que muestran un ritmo de crecimiento muy distinto. La primera crece un 280 por ciento en todo el período 1960-1980, y la segunda sólo crece un 165 por ciento. La diferencia radica en el nivel que tiene el capital en el año 1960.

La importancia del sector público de acuerdo a las estimaciones del producto e insumos que logramos realizar fue la siguiente:

TABLA 1 : Importancia del sector público en el total de la economía Argentina. En años seleccionados.

Años	En el PBI.	En el Capital		En el Trabajo
		(1)	(2)	
---- por cientos ----				
1960	16,4	23,1	33,9	22,8
1965	15,1	26,8	36,6	23,0
1970	14,9	30,8	38,1	21,7
1975	15,3	35,8	37,2	21,7
1980	17,1	39,6	40,4	21,5

Fuentes: Ver Tablas en el Apéndice

Notas: (1) en base a la primera estimación del stock de capital del sector público

(2) en base a la segunda estimación del stock de capital del sector público

En la Tabla 1 puede notarse las discrepancias que existe para medir la importancia del sector público de acuerdo a los diferentes componentes del índice de productividad total. En la columna de capital pusimos las dos alternativas de estimación a que hicimos referencia más arriba. De allí puede apreciarse la necesidad de mejorar la estimación correspondiente al valor agregado<sup>(3)</sup>.

La participación del sector público en el capital de toda la economía se aproxima más a la participación con respecto al gasto total. Ello puede estar poniendo en evidencia una subestimación del valor agregado del sector público (parte administración principalmente), al no imputarse correctamente los servicios del capital.

Para la estimación del índice de insumos totales la participación del trabajo en el producto total del sector público fue estimado en base a las participaciones observadas en los distintos sectores en donde el sector público es preponderante. U

na estimación alternativa mediante el producto del salario promedio en el sector público por el empleo de dicho sector, no fue posible considerarla al dar valores muy elevados (lo cual se debió en gran parte a la diferente cobertura de las series de empleo y valor agregado).

#### 4. Indices de Productividad

En la Tabla 2 y en el gráfico 1 presentamos los índices del producto, insumos y productividades parciales y total. Se calculan dos índices de productividad total  $A_1$  y  $A_2$ , que difieren en el insumo capital.

El índice de productividad total se mantiene casi constante para el período 1960-1980. Ello se compone de una tendencia decreciente de la productividad parcial del capital, y una tendencia creciente de la productividad parcial del trabajo.

TABLA 2. Índices del Producto Bruto Interno, insumos de capital y trabajo, de productividad total, y productividad parciales del capital y trabajo para el sector público de la Argentina, 1960-1980.

Años	PBI	Capital	Trabajo	Total Insumos		Productividad Total		Productividad Parcial	pesos-año 1960 por hombre-año
	$Y_t/Y_0$	$K_t/K_0$	$L_t/L_0$	$F_1$	$F_2$	$A_1$	$A_2$	$Y_t/K_t$	
----- A ñ o B a s e : 1 9 6 0 -----									
								Tanto por uno	
1960	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,340	1180
1961	102,7	102,9	101,2	102,1	104,8	100,6	98,0	0,339	1197
1962	106,0	112,8	101,2	107,0	107,5	99,1	98,6	0,319	1237
1963	104,4	121,3	99,6	110,5	108,9	94,5	95,9	0,292	1236
1964	109,1	130,9	102,3	116,6	112,8	93,6	96,7	0,283	1259
1965	114,6	136,8	105,9	121,4	116,5	94,4	98,4	0,285	1278
1966	121,0	141,0	109,1	125,1	120,0	96,7	100,8	0,292	1309
1967	127,3	149,9	110,5	130,2	123,3	97,8	103,2	0,288	1360
1968	132,2	162,9	110,8	136,9	127,7	96,6	103,5	0,276	1407
1969	134,3	175,6	111,9	143,8	133,1	93,4	100,9	0,260	1417
1970	138,7	193,1	114,2	153,7	138,3	90,2	100,3	0,244	1433
1971	138,4	211,0	113,6	162,3	142,7	85,3	97,0	0,223	1438
1972	141,6	231,6	116,2	173,9	148,6	81,4	95,3	0,208	1438
1973	153,0	261,0	119,7	190,4	152,9	80,4	100,1	0,199	1509
1974	172,4	269,0	126,3	198,1	159,0	87,0	108,4	0,217	1611
1975	170,7	281,2	133,3	207,3	166,1	82,3	102,8	0,206	1511
1976	175,6	298,3	137,5	217,9	173,8	80,6	101,0	0,200	1507
1977	184,7	319,5	138,2	228,9	181,2	80,7	101,9	0,196	1577
1978	192,6	341,3	131,8	236,6	185,1	81,4	104,1	0,192	1724
1979	200,9	360,7	130,4	245,6	190,9	81,8	105,2	0,189	1818
1980	209,1	380,8	131,0	255,9	197,8	81,7	105,7	0,187	1884

Tabla 2.

Fuentes: a) Producto del sector Público: incluye administración del gobierno, las empresas públicas tradicionales (calculadas en base al 55 por ciento de su valor de producción) y el sector financiero (calculado en base al 30 por ciento del valor agregado de todo este sector), utilizando como fuente, las dos publicaciones del Banco Central; Sistema de Cuentas del producto e ingreso de la Argentina, Vol. II, 1975 y Estimaciones Trimestrales sobre Oferta y Demanda Global, 1981; y Corporación de Empresas Nacionales, "Valor de la producción de las empresas del Estado", julio 1977, Buenos Aires, y estimaciones subsiguientes de la Sindicatura General de Empresas Públicas (para los años 1960-1962, las estimaciones se hicieron en base a algunas empresas solamente); b) Capital; Elías V.J., "El insumo capital ..." op.cit; Calvar, José, Sallaberry, N. y Monteverde, E. "Enfoque de la participación del sector público en la demanda de bienes y servicios disponibles, a precios constantes (período 1970/1978), Gerencia de Investigaciones y Estadísticas Económicas, Banco Central de la República Argentina, N° 7, Febrero de 1980, Buenos Aires; Ministerio de Economía, Dirección Nacional de Programación Presupuestaria, "Sector Público Argentino" (esquema de ahorro-inversión y financiamiento), 1961-1973, Buenos Aires, Abril de 1975; Sindicatura General de Empresas Públicas, op. cit.; c) Trabajo: Período 1970-1980 de Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas, Informe Económico, Reseña Estadística 1970-1980, Buenos Aires, 1981; período 1960-1965, del Volumen II de Cuentas Nacionales citados en (a), estimándose la parte de empresas públicas en base a un porcentaje del empleo de los sectores económicos en donde se encuentran principalmente estas empresas (electricidad, gas y agua; minas y canteras; transporte, entre otros), y el período 1966-1970 integrado con los datos sobre administración de las Cuentas Nacionales y el de empresas públicas de la Sindicatura General de Empresas Públicas.

**GRAFICO 1. INDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDADES PARCIALES DEL SECTOR PUBLICO DE LA ARGENTINA**

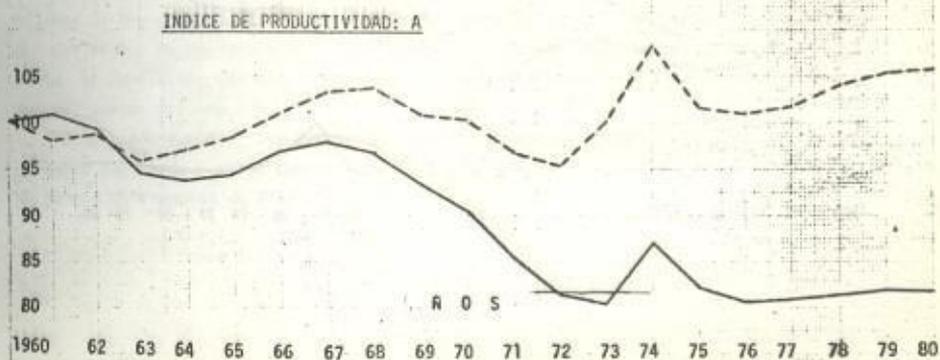
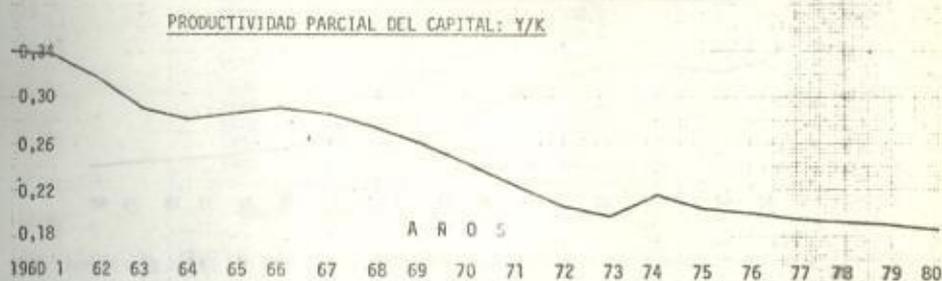
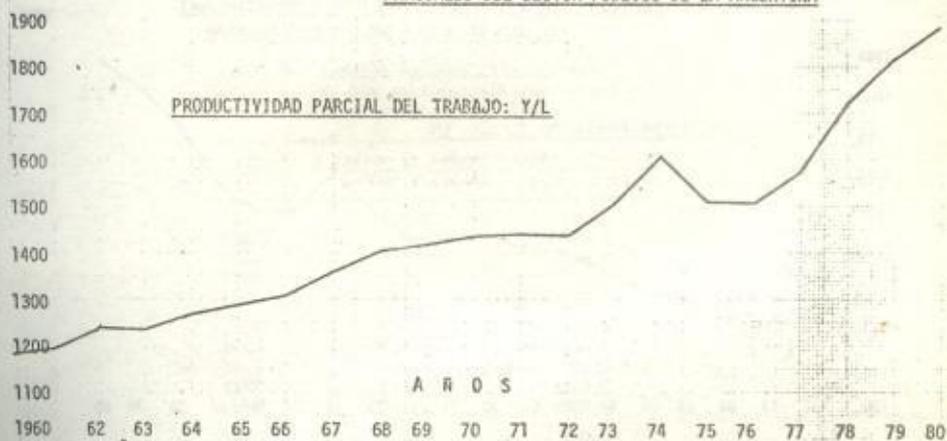
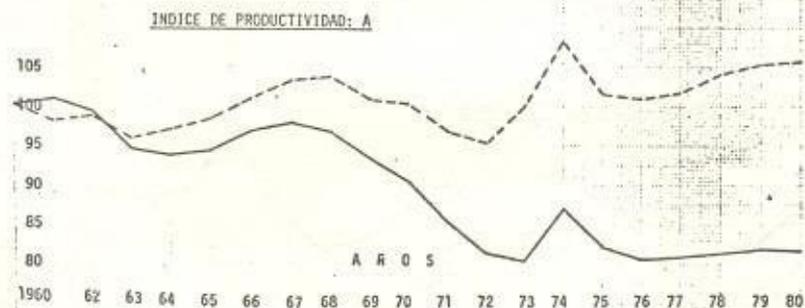
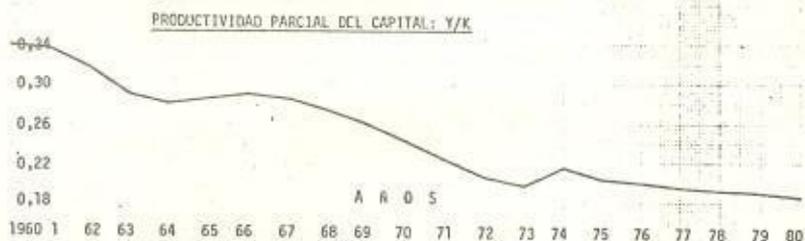
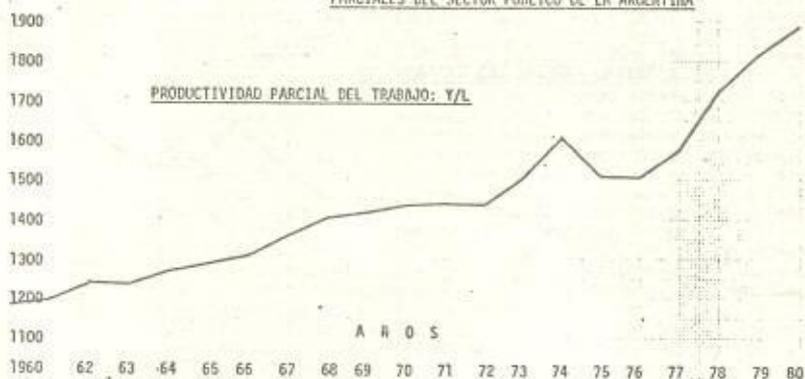


GRAFICO 1. INDICE DE PRODUCTIVIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDADES  
PARCIALES DEL SECTOR PUBLICO DE LA ARGENTINA



En la Tabla 3 comparamos los índices de productividad de los sectores públicos y privado:

Tabla 3: Índices de productividad total de los sectores público y privado. Período 1960-1980.

Años	Índice de productividad total	
	Sector Privado	Sector Público
1960	100,0	100,0
1961	104,1	98,0
1962	101,5	98,6
1963	99,7	95,9
1964	108,8	96,7
1965	116,2	98,4
1966	114,4	100,8
1967	113,4	103,2
1968	115,7	103,5
1969	121,2	100,9
1970	123,4	100,3
1971	126,6	97,3
1972	126,8	95,3
1973	131,4	100,1
1974	131,2	108,4
1975	126,4	102,8
1976	122,4	101,0
1977	126,3	101,9
1978	119,8	104,1
1979	127,8	105,2
1980	125,4	105,7

Fuente: Tabla 2 y Elfás, V.J.: op. cit.

Como puede verse en la Tabla 3, mientras que el índice de productividad total del sector privado creció en el período 1960-1980 a una tasa promedio anual del 1,13 por ciento, el sector público tuvo una tasa del orden 0,25 por ciento.

Estos resultados, dada la importancia de sus conclusiones, indican la necesidad de mejorar las estimaciones básicas para así poder tener un mayor grado de confiabilidad de las mismas. Anteriormente mencionamos diversas limitaciones de los componentes del índice de productividad total del sector público, las cuales limitan notablemente la conclusión que surge de su comparación con el índice de productividad total del sector privado.

Quedan por explorar las fuentes de las discrepancias entre las productividades de ambos sectores, y saber cuanto se debe a diferencias en la estimación, y cuanto se debe a diferencias de eficiencia.

### Notas y referencias

- 1/ Parte de un trabajo anterior sobre el tema: "Fuentes del Crecimiento Económico Argentino 1960-1980", realizado con un convenio entre la Universidad Nacional de Tucumán, y el INTI.
- 2/ Ello también se da en otros países, ver: Richard A. Musgrave y Peggy B. Musgrave; "Public Finance in Theory and Practice" (Second edition), McGraw Hill, 1976, New York, Chapter 6.
- 3/ En principio el porcentaje del valor agregado del sector público debiera ser un valor intermedio de los porcentajes correspondientes en los insumos capital y trabajo.

APENDICE

TABLA 4. Series Básicas del sector público de la Argentina, 1960-1980

Años	Valor Agregado	Capital		Trabajo	Participación del trabajo
	-millones de pesos de 1960-	(1)	(2)	-miles de personas-	-Porcentajes-
1960	1513	4455	6548	1282	57,6
1961	1554	4583	7099	1298	57,8
1962	1604	5027	7449	1297	57,1
1963	1579	5402	7737	1277	54,5
1964	1651	5831	8067	1311	56,4
1965	1734	6094	8318	1357	58,3
1966	1831	6280	8515	1399	58,5
1967	1926	6676	8907	1416	57,3
1968	2000	7255	9468	1421	54,2
1969	2032	7824	10101	1434	55,2
1970	2098	8602	10636	1464	56,3
1971	2094	9398	11247	1456	56,9
1972	2142	10316	11849	1490	54,9
1973	2315	11626	12184	1534	59,5
1974	2609	12020	12545	1619	60,5
1975	2583	12529	13023	1709	66,7
1976	2657	13291	13755	1763	38,7
1977	2795	14235	14671	1772	35,8
1978	2914	15203	15613	1690	39,5
1979	3039	16070	16455	1672	39,8
1980	3164	16963	17325	1679	51,4

Fuentes: Valor Agregado: Las dos publicaciones citadas para el PBI de la economía global, y Corporación de Empresas Nacionales, "Valor de la producción de las empresas del Estado", Julio 1977, Buenos Aires, y publicaciones subsiguientes de la Sindicatura General de Empresas Públicas; el valor agregado se compone de la parte de administración, del 55 por ciento del valor de producción de las empresas incluidas en la publicación de la Sindicatura General de EP, y el 30 por ciento del valor agregado del sector de financieras; Capital: se presentan dos estimaciones alternativas de acuerdo al valor inicial para el año 1960; Elías V.J., "El insumo capital ..." op. cit.; y Calvar, J., Sallaberry N, y Monteverde, E., "Enfoque de la participación ...." op. cit. Dirección Nacional de Programación Presupuestaria, "Sector Público Argentino (Esquema de Ahorro-inversión y financiamiento), 1961-1973", Abril de 1975, Buenos Aires; y publicaciones mencionadas de la Sindicatura General de EP; Trabajo: Publicaciones mencionadas de cuentas nacionales del Banco Central, de la Sindicatura General de EP, y de la Reseña Estadística 1970-1980, mencionada del Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas; Participación del trabajo en el valor agregado en base a la participación de diversos sectores con preponderancia del sector público (electricidad, gas y agua, minas y canteras; derivados del petróleo; transporte, comunicaciones y almacenamiento), que surgen de las cuentas nacionales mencionadas.