

A N E X O  
E S T A D I S T I C O

# ESTRUCTURA ECONOMICA 1978 - 1988

## SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

CIIU	RAMAS DE PRODUCCION	PONDERACION		VARIACION	
		1978 (1)	1988 (2)	ABSOLU	RELATIV
3111	Matanza ganado, Prep. y Conserv. Carne	3.6	2.2	5.7	157.6
3112	Fab. de productos lácteos	0.8	1.9	1.1	132.5
3113	Envasados, conserv. frutas y legumbres	0.5	0.1	-0.2	-73.4
3115	Fab. de aceites y grasas Veg. y Anim.	0.8	1.9	1.1	131.7
3116	Productos de molinería	5.2	4.4	-0.8	-15.0
3117	Fab. de productos de la panadería	6.5	9.7	3.2	49.8
3118	Fábricas y Refinerías de azúcar	8.6	3.4	-6.2	-64.5
3119	Fab. de cacao, chocolate y Art. de Conf.	1.4	0.4	-1.0	-69.8
3121	Elabora. productos aliment. diversos	0.5	1.6	1.2	247.7
3122	Elabora. aliment. prep. para anim.	0.5	0.1	-0.4	-73.0
3131	Destil. rectific. mezcla de Beb. Espirit.	2.8	0.9	-1.9	-69.0
3132	Ind. vinícolas y otra Beb. fermentada	0.1	0.0	-0.1	-76.0
3133	Bebidas malteadas y malta	9.9	6.6	-3.3	-33.3
3134	Ind. Bebidas alcohólicas y aguas gasosas	4.1	2.6	-1.6	-58.1
3140	Industrias del tabaco	3.4	0.6	-2.8	-82.5
3211	Hilados, tejidos y acabados textiles	6.8	2.2	-4.3	-65.8
3213	Fábrica de tejidos de punto	1.4	1.8	0.4	29.7
3220	Fabricación de prendas de vestir	12.6	3.2	-9.4	-74.4
3240	Fabricación de calzados	4.0	2.5	-1.5	-37.1
3311	Aserrad, Tall. de acespilladora y otros	3.9	3.6	-0.3	-7.3
3420	Imprentas, editoriales e Ind. conexas	2.3	4.0	1.7	73.7
3511	Fab. sustanc. quim., Ind. Bas. Exp. carbones	0.5	0.4	-0.1	-21.7
3512	Fabricación de abonos plaguicidas	0.1	0.0	-0.1	-90.1
3523	Fab. jabones y Prep. de limpieza, otros	0.8	0.5	-0.3	-36.9
3530	Ref. petróleo, Prod. Div. del Petróleo	2.0	27.0	25.0	1258.6
3551	Fabricación de Productos de caucho	0.0	0.1	0.0	83.5
3552	Fab. de Productos de caucho n.e.p.	0.9	0.1	-0.8	-90.6
3560	Fabricación de productos de plástico n.e.p.	2.1	1.1	-1.0	-49.4
3620	Fab. de vidrio y productos de vidrio	1.4	0.6	-0.7	-53.7
3691	Fab. product. de arcilla para Construc.	2.4	0.7	-1.7	-71.2
3692	Fabricación de cemento cal y yeso	2.1	3.0	0.9	43.9
3699	Fab. Prod. mineral. no metálico n.e.p.	1.3	1.1	-0.2	-14.6
3720	Ind. básicas metales no ferrosos	3.8	2.8	-1.0	-25.8
3811	Fabric. cuchillería, Herram. y Art. Ferr.	0.1	0.0	-0.1	-72.8
3812	Fab. de productos metálicos n.e.p.	2.6	1.9	-0.7	-26.7

(1) Banco Central de Bolivia (Cambio de Año Base 1970)

(2) Instituto Nacional de Estadística (Cambio de Año Base 1988)

Se refiere al cambio de año base de las Cuentas Nacionales

PRODUCTO INTERNO BRUTO  
INDUSTRIA MANUFACTURERA  
PERIODO 1970 - 1986

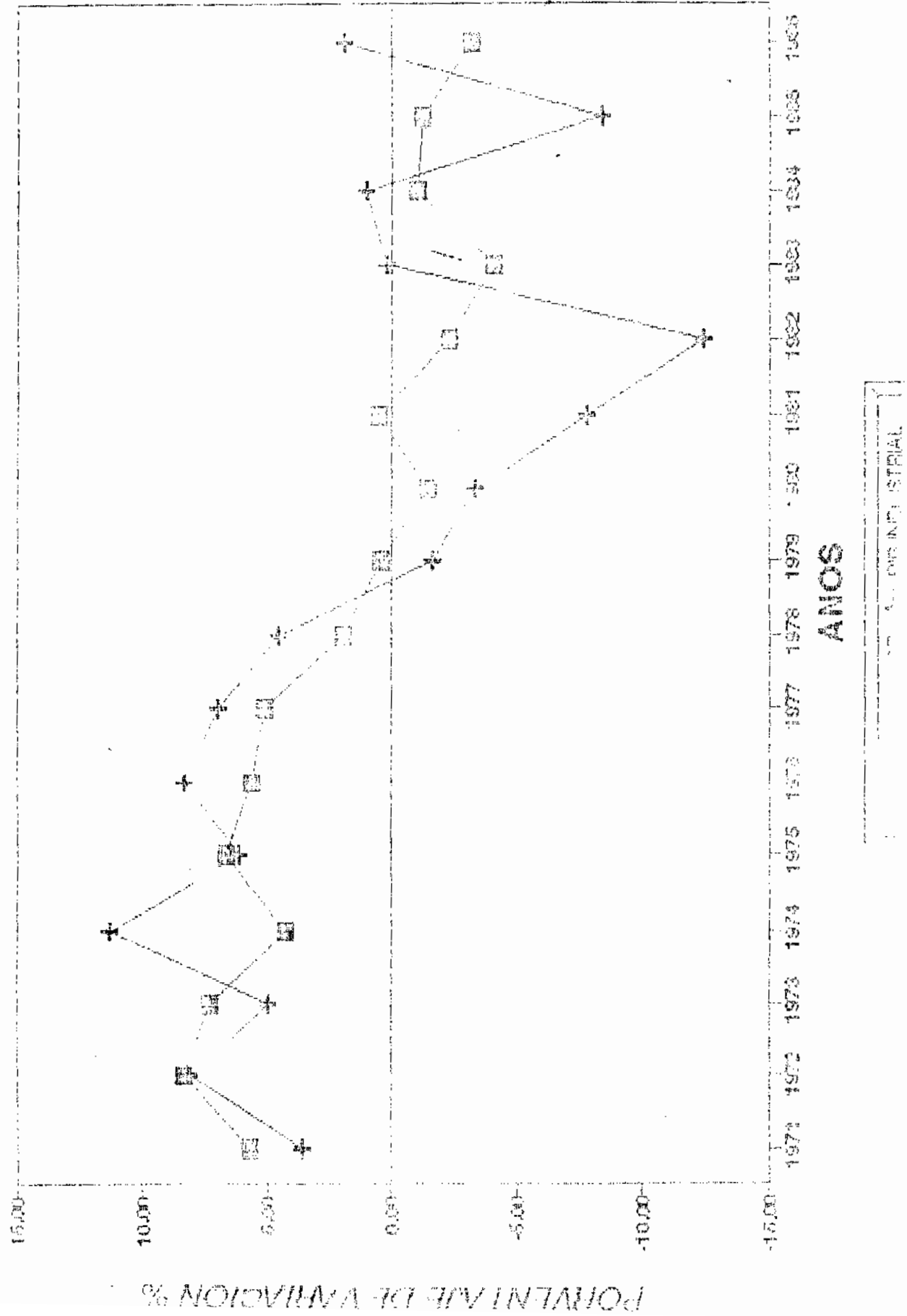
(En millones de pesos bolivianos de 1980)

ANOS	PIB precios productor	PIB precios comprador	PIB Industria Manufacturera	Indice PIB Ind.Manuf.	Pe In er
1970	78, 183	83, 838	11, 227	59.5	
1971	82, 038	88, 683	11, 629	61.6	
1972	89, 492	95, 101	12, 570	66.6	
1973	96, 605	100, 559	13, 197	69.9	
1974	100, 069	103, 515	14, 600	77.8	
1975	106, 786	111, 083	15, 587	82.6	
1976	112, 227	116, 309	16, 886	89.4	
1977	118, 587	121, 986	18, 059	95.6	
1978	120, 991	124, 490	18, 881	100.0	
1979	121, 418	124, 656	18, 578	98.4	
1980	119, 650	122, 940	17, 974	95.2	
1981	120, 330	124, 063	16, 501	87.6	
1982	117, 584	118, 674	14, 531	77.0	
1983	112, 806	113, 378	14, 558	77.1	
1984	111, 648	112, 099	14, 707	77.9	
1985	110, 302	111, 606	13, 483	71.1	
1986	106, 847	108, 838	13, 742	72.1	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

CUENTAS NA. DEFINITIVAS 1970-1986 INE 1080

# TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB E INDUSTRIA PERIODO 1970 - 1986



INDICE DE VOLUMEN FISICO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 PRODUCCION INDUSTRIAL MANUFACTURERA (BASE 1978 = 100)

PERIODO 1979-1992

PROMEDIOS ANUALES

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>RAMAS DE ACTIVIDAD</b>														
<b>INDICE GENERAL</b>	4.3	93.0	90.4	80.7	78.0	66.2	59.4	62.5	64.0	67.1	45.1	74.4	81.3	81.8
Alcance de ganado, Pab. y Contorno, Carne	38.4	95.3	87.8	103.2	103.6	91.4	92.3	124.7	128.9	131.3	115.1	121.8	122.7	114.2
Fabricación de productos lácteos	82.1	101.7	98.4	98.7	99.0	95.6	91.2	79.2	80.9	105.7	128.7	142.9	180.2	181.2
Bovinos y conejos, de frutales y legumbres	108.4	53.0	38.1	31.0	42.8	31.4	38.1	69.0	161.7	167.4	161.4	105.1	81.2	83.8
Pab. de aceites y grasas Veg. y Anim.	111.5	144.3	157.7	95.9	99.9	97.3	95.2	105.7	129.7	129.7	130.1	162.4	172.2	185.0
Productos de maicinería	108.0	102.5	99.5	107.8	119.8	91.3	87.5	78.0	69.8	70.5	55.1	67.5	82.5	84.9
Fabricación de productos de la panadería	94.4	95.3	87.8	114.8	140.0	180.3	91.6	82.8	71.0	78.5	45.5	70.0	91.5	99.7
Fabrics y Refinerías de azúcar	101.1	91.2	90.2	73.3	67.2	66.7	72.4	65.3	60.0	59.8	36.7	97.0	114.3	81.5
Pab. de cacao, chocolates y Art. de Conf.	3.7	7.2	5.2	31.3	42.3	34.4	46.3	53.2	34.4	30.2	41.7	37.5	38.4	36.7
Elab. de productos alimenticios diversos	94.8	93.5	51.3	73.7	82.4	56.7	73.0	68.9	46.5	61.5	32.4	62.3	51.3	54.6
Elab. alimentos preparados para animales	121.3	106.3	109.9	92.7	125.3	110.3	118.3	116.3	137.8	129.4	82.1	85.7	93.1	105.1
Destilación y Masado de Bebidas Alcohólicas	95.7	97.0	95.8	120.9	112.4	97.1	102.5	89.4	80.9	58.0	44.1	87.2	96.0	76.4
Ind. winy colas y otras Bebidas fermentadas	98.4	95.3	48.2	170.4	206.1	146.3	150.9	143.8	122.7	85.7	93.4	95.5	105.2	87.1
Bebidas maltadas y malta	101.7	109.0	114.0	91.6	101.4	60.3	52.2	87.1	102.1	99.7	93.4	99.7	127.0	135.2
Ind. Deb. de almidón y aguas gaseosas	98.4	95.3	87.8	53.9	44.3	37.4	32.2	30.4	86.6	114.0	124.7	10.7	107.7	99.2
Industrias del azúcar	99.4	99.4	90.7	48.1	48.3	36.4	41.0	65.6	67.9	72.3	78.1	75.4	79.2	91.5
Hilado, tejidos y acabados de textiles	85.4	82.9	74.1	87.4	86.3	78.7	57.9	58.2	58.8	54.2	39.1	34.0	46.5	52.1
Artículos de mas. textiles, excepto prendas de vestir	99.1	95.7	86.6	155.6	36.6	44.0	34.5	36.2	33.4	49.1	59.1	78.4	83.9	113.2
Prendas de prendas de vestir	97.1	94.3	91.3	42.8	37.6	38.3	30.8	34.9	29.5	30.2	15.2	38.0	30.0	34.5
Fabricación de camados	59.7	62.6	47.7	46.7	47.0	43.2	31.0	34.2	21.2	22.9	15.2	20.9	24.8	30.2
Madera, carpentería y Talleres de Acopiadura	57.3	94.1	91.3	56.1	45.3	36.7	28.6	33.6	40.0	38.2	41.1	31.7	40.5	27.5
Imprentas, editoriales e Ind. varías	97.2	94.2	91.4	105.0	81.7	63.7	52.5	42.5	34.1	55.9	69.1	70.7	62.2	63.7
Fab. susten. químicas, Ind. Bet. Exp. carbón	94.3	57.0	74.0	62.6	37.2	32.1	25.4	34.3	38.3	43.5	50.4	47.4	49.0	48.9
Fabricación de otros plásticos	35.2	95.3	88.9	49.7	28.2	47.1	37.2	22.2	28.8	19.4	15.1	10.1	4.3	24.4
Pab. de jabones y Resp. de limpieza y otros	46.3	110.1	82.2	55.2	95.3	76.1	94.2	61.5	53.9	64.0	52.1	41.0	119.2	115.9
Ref. petróleo, Gas. Prod. Diversos, Petróleo	126.3	104.7	90.3	101.5	92.7	93.1	96.7	87.6	89.4	86.3	85.4	35.6	109.4	105.1
Pab. de Productos de Caucho	76.7	80.8	67.1	73.5	76.9	60.3	48.2	39.0	42.8	35.4	25.1	37.7	35.1	70.2
Pab. de productos de plásticos comp.	11.3	55.6	56.0	64.3	70.3	67.1	58.5	73.4	82.9	59.5	64.1	35.1	60.0	75.2
Pab. de vidrio y productos de vidrio	97.8	94.1	91.3	83.3	100.1	97.1	90.4	61.5	81.9	84.5	58.9	31.8	70.6	52.7
Pab. Prod. de Acilla para Construcción	97.8	94.1	91.3	69.0	95.1	81.5	80.0	54.0	39.6	78.5	90.4	45.1	79.3	142.5
Fabricación de cemento cal y yeso	128.3	150.0	163.5	116.6	111.3	92.1	92.2	101.6	141.2	164.0	182.1	32.8	203.6	212.6
Pab. de Productos met. no ferrosos	47.4	94.1	91.3	56.7	63.1	25.0	40.6	31.3	51.3	87.8	108.4	44.9	64.0	55.7
Industrias básicas metales no ferrosos	99.3	101.3	127.4	115.0	85.8	93.3	75.9	45.8	16.7	31.5	36.4	77.9	86.8	90.2
Pab. Cuchillería, Herramientas y Art. Gruesos Perr.	107.3	104.1	101.0	46.4	27.0	59.7	3.9	56.4	20.6	53.8	73.2	42.7	8.8	0.0
Fabricación de Productos Metálicos no p. p.	46.2	53.9	56.1	68.2	36.4	26.4	18.3	21.8	25.5	34.6	39.7	22.6	31.0	30.2

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

# VARIACIONES DEL INDICADOR DE PRODUCCION

## SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>INDICADOR GENERAL</b>	-5.1	-2.0	-2.8	-10.8	-3.3	-15.1	-11.4	-5.2	4.8	2.1	8.4	9.3	0.6		
Materia de ganado, Pesp. y Comercio. Carne	-1.6	-2.2	-7.8	19.8	-1.6	-13.9	3.4	32.9	1.8	-9.4	2.4	0.7	-8.6		
Fabricación de productos lácteos	-17.9	22.9	-3.3	0.2	0.3	-3.9	-4.3	-13.0	30.6	22.3	11.5	26.1	0.5		
Preparados y conservas de frutas y legumbres:															
Preparados y conservas de frutas y legumbres:	1.4	-47.7	-28.1	-18.5	38.0	-26.6	21.4	81.2	134.4	5.5	-14.4	20.7	-22.8	15.6	
Fab. de aceites y grasas veg. y Anillo.	11.6	29.3	9.3	-39.1	4.3	-2.3	-2.4	11.1	22.7	0.0	0.2	24.3	6.0	7.5	
Productos de molinería	4.0	-4.5	-2.9	8.3	11.1	-24.0	-3.4	-10.9	1.7	-16.1	14.3	32.3	15.1		
Fabricación de productos de la panadería	-1.6	-3.2	-7.8	30.8	21.9	-23.7	-14.3	-9.6	10.6	-12.8	2.1	30.9	8.9		
Fabricas y Refinerías de azúcar	1.1	3.9	-1.0	-12.1	-15.3	2.2	3.4	9.8	-8.2	-0.2	-1.7	44.3	17.8	-28.7	
Fab. de sacos, almidones y Al. de Conf.	-96.3	62.0	-54.8	86.5	34.8	-17.5	24.1	13.0	-35.4	-2.0	53.8	-13.4	2.5	0.6	
Fab. de productos alimenticios diversos	-15.2	11.2	-45.1	43.7	11.7	-34.2	34.1	-5.6	-32.3	-5.1	6.7	-17.7	6.5		
Fab. alimentos preparados para animales:															
Distribución y Mat. de Bebidas Espirituosas	21.3	-11.4	3.4	-15.6	35.1	-6.7	-2.4	-1.7	18.4	-6.1	-26.9	-3.4	8.6	12.8	
Ind. viní. colas y otras Beb. Fermentadas	-4.3	4	-1.2	26.1	-7.0	-13.6	5.5	18.0	4.1	-33.2	46.1	2.3	10.8	-18.9	
Bebidas refrescantes y masas	-1.6	-3.2	-49.3	253.3	20.9	-20.0	-4.5	-4.7	-30.2	18.9	3.5	10.1	-17.2		
Fab. Beb. no alcohólicas y aguas gaseosas:															
Industrias del tabaco	1.7	7.1	4.6	-19.7	10.7	-40.1	-14.1	66.8	17.3	-2.3	-4.3	4.5	27.4	4.9	
Alfaldas, tejidos y accesorios de textiles	-1.6	3.2	-7.8	-39.2	-16.8	-16.4	-13.5	56.8	71.7	32.7	6.8	-3.1	-2.7	-7.2	
Artículos de plástico, excepto prendas de vestir	-1.0	1.5	-8.8	-47.9	0.5	-41.3	44.7	59.7	3.5	6.5	8.0	-3.4	5.1	15.5	
Fabricación de prendas de vestir	-10.6	-3.3	-10.7	18.8	-1.2	-8.8	-21.4	0.5	-7.9	-28.0	-12.3	36.9	12.1		
Fabricación de calzado	-0.9	3.4	-9.5	79.6	-76.5	27.4	-41.5	47.7	-7.6	46.8	31.3	30.3	7.0	34.9	
Madera Aserrada y Tablas de Avellanada	-2.9	-2.0	-3.0	-53.1	-12.3	24	-19.2	13.1	-15.4	2.5	16.8	7.3	-21.0	15.0	
Imprentas, editoriales y mod. conexos	-30.3	-11.3	-23.8	-2.2	0.7	-14.3	-23.3	10.3	-38.1	7.9	1.7	11.2	18.9	21.7	
Fab. maquinaria y Talleres de Avellanada	-3.0	-2.3	-3.0	-38.6	-19.2	30.1	-31.4	17.4	26.9	-17.1	20.6	-30.3	27.7	-32.0	
Imprentas, editoriales y mod. conexos	-2.9	-2.0	-3.0	-38.6	-19.2	30.1	-31.4	17.4	26.9	-17.1	20.6	-30.3	27.7	-32.0	
Fab. maquinaria y Talleres de Avellanada	-5.1	-2.9	-29.9	-15.5	-8.5	-13.6	-21.4	34.9	11.5	13.6	15.1	-5.3	3.5	-0.4	
Fabricación de abonos orgánicos	-1.6	-2.1	-6.7	-44.1	-43.3	67.6	-21.7	-40.2	29.6	-31.1	2.7	-4.0	0.0	457.3	
Fab. de jabones y Prep. de limpieza y otros	-3.4	3.5	-17.9	15.8	0.4	-22.0	13.3	-27.0	19.9	37.9	70.7	-15.5	-2.8		
Ref. petróleo, Fab. Prod. Deriv. Petróleo	30.0	-12.3	-13.7	12.3	-6.6	1.6	4.3	-9.4	2.1	-3.4	3.6	18.3	3.6	-3.9	
Fab. de Productos de Caucho	-23.3	12.1	-22.7	9.6	4.5	-20.9	-21.7	-19.1	9.8	-17.4	0.7	5.7	-6.9	-99.2	
Fab. de productos de plástico n.e.p.	-38.1	-22.5	0.6	14.9	9.4	-4.3	-12.2	25.5	12.2	-27.8	7.7	1.3	-7.9	26.6	
Fab. de vidrio y productos de vidrio	-3.0	-2.8	-3.0	-8.8	20.2	-8.0	-17.2	-33.5	33.2	3.2	-30.3	55.3	-23.1	-25.3	
Fab. Prod. de Arcilla para Construcción	-3.0	-3.0	-3.0	-24.4	37.8	-13.8	-4.4	-32.5	-26.7	97.9	2.8	7.3	-7.9	79.8	
Fabricación de cemento cal y yeso	29.8	15.5	9.0	-28.7	-4.5	-16.9	-1.3	10.2	38.9	16.6	10.9	5.5	5.6	4.4	
Fab. de Productos metálicos n.e.p.	-3.0	-3.0	-3.0	-37.9	12.7	-59.9	-1.4	52.5	63.4	70.8	23.2	-12.3	-31.8	-14.8	
Industrias básicas (minas no ferrosas)	-0.7	2.0	25.8	-9.3	-25.7	9.3	-1.5	-29.6	-63.7	82.8	79.3	31.4	11.5	3.9	
Fab. Cuchillería Herramientas y Art. Graba. Ferr.	7.3	-2.0	-3.0	-54.0	-41.8	181.0	-91.2	863.5	-63.5	181.0	36.7	-41.3	-79.4	-1.00	
Fabricación de Productos Metálicos n.e.p.	-53.8	-3.7	4.1	21.5	-46.7	-37.3	-38.4	19.5	16.7	35.9	14.7	-21.1	8.4	-2.5	

# INDUSTRIA MANUFACTURERA DE BOLIVIA

## PRODUCTOS LIDERES

## PRODUCCION ANUAL

PRODUCTO	UNI	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Leche pasteurizada	litros	17,803,091	12,942,214	9,339,694	12,570,586	16,305,797	18,609,337	19,831,156	26,106,650	27,879,031	30,993,268	
Leche en polvo (esterilizado)	kg	961,552	831,170	730,802	862,760	660,413	882,698	1,409,572	2,182,918	3,360,540	31,941,849	
Conservas de frutas en agua	kg	123,648	111,125	61,633	67,667	36,290	17,400	11,520	104,853	79,700	258,382	
Arroz Comestible	litros	12,225,397	12,734,396	8,349,821	13,154,779	13,750,730	16,181,025	16,542,180	16,577,199	20,701,068	23,585,097	
Harina de trigo	ton.	160,875	206,203	110,062	135,647	132,202	120,199	119,523	116,777	99,391	151,554	
Pastas Comestibles de Maiz	ton.	158,409	195,110	103,741	126,591	118,213	100,719	111,448	99,937	129,937	141,499	
Maiz	ton.	410,656	177,114	58,765	192,224	115,340	143,215	163,197	257,723	303,552	316,461	
Alimentos Balanceados	kg	31,636,913	42,775,528	29,633,662	46,297,283	39,715,254	45,234,360	44,134,967	29,261,120	31,787,387	33,261,225	
Cerveza	litros	98,468,267	109,000,252	52,318,748	56,143,524	93,615,378	109,781,561	107,215,671	107,227,810	136,588,615	143,213,465	
Bebidas Carbonatas	litros	39,305,061	32,584,106	21,092,635	23,778,100	37,473,306	66,636,473	84,972,787	81,835,781	79,631,539	71,601,175	
Cigarrillos	mil ca	31,190	35,237	13,560	26,640	42,550	44,038	40,889	48,938	51,411	59,384	
Blancos e hilos de algodón	kg	3,816,054	3,515,409	1,898,134	1,577,401	2,096,419	2,971,930	3,344,494	1,417,141	2,546,274	2,440,982	
Textiles de algodón	mt.	8,507,744	10,272,493	8,434,076	8,358,401	7,111,105	6,947,822	4,712,954	4,073,167	4,334,483	5,128,484	
Textiles de fibras sintéticas	mt.	522,308	441,994	167,243	205,241	245,717	302,807	1,611,559	254,046	347,010	333,821	
Tejidos de Algodón	mt.	435,110	398,817	306,919	313,943	312,413	299,482	292,399	380,435	317,789	367,209	
Estado de crecimiento - Cuartos	par	487,468	452,343	302,892	374,341	329,494	195,955	222,095	198,200	287,229	316,476	
Textiles	unidad	38,558,006	28,230,577	20,694,211	24,128,828	34,745,470	28,343,435	35,370,599	27,425,555	35,271,900	34,873,410	
Textiles domésticos plumar	kg	5,623,692	6,540,124	3,531,787	5,111,156	3,577,257	2,551,554	2,633,296	3,879,094	3,290,816	4,652,691	
Asfalta	kg	52,062,586	71,715,534	44,311,150	60,315,612	40,715,230	49,440,765	60,188,907	66,219,391	61,007,044	39,668,299	
Cemento Portland	ton	324,080	312,509	177,492	258,913	287,359	385,464	448,619	521,826	555,396	500,940	
Acero Metálico	kg	17,310,207	11,742,125	9,882,570	11,273,040	6,251,120	3,333,647	5,037,509	12,391,252	14,507,574	15,082,533	
Aluminos de Bauxita	kg	2,055,863	2,655,212	1,464,633	1,534,507	1,200,193	503,922	276,248	876,729	120,421	110,323	
Carbón de Zino	kg	8,631,500	2,187,411	1,91,741	4,001,598	577,189	756,596	1,445,752	3,014,202	3,368,713	3,193,142	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

Corresponden a la muestra del INWOPIM

**UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA  
INDUSTRIA MANUFACTURERA**

PERIODO 1982 - 1988		PROMEDIOS ANUALES											
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
ALERTACIONES INDUSTRIALES		7.9	43.0	41.0	39.0	41.8	43.8	55.5	48.9	50.7	52.5	53.1	
TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA		7.9	45.3	41.5	37.8	42.5	46.3	50.3	48.9	51.2	55.4	53.2	
ALIMENTOS		4.9	43.0	41.0	39.0	41.8	43.8	55.5	48.9	50.7	52.5	53.1	
BEBIDAS Y TABACO		6.3	49.3	42.8	45.5	44.9	51.0	53.0	50.5	51.0	55.1	57.3	
TEXTILES Y VESTIMENTA		4.5	43.8	42.0	35.3	42.0	45.5	44.0	45.8	48.8	57.4	60.2	
INDUSTRIA DEL CUERO		5.6	49.5	46.8	33.5	34.5	42.8	46.0	50.5	55.0	55.4	52.3	
INDUSTRIA DE LA MADERA		3.3	35.0	28.0	52.8	34.5	43.5	34.0	45.6	42.8	44.4	35.8	
MUEBLES DE MADERA		6.3	43.5	49.5	40.8	45.3	51.0	52.0	49.7	47.8	52.1	53.1	
IMPRESAS Y EDITORIALES		5.9	46.3	43.3	43.5	44.7	53.3	52.0	52.2	50.2	51.1	54.2	
PRODUCTOS QUIMICOS		4.3	43.5	37.8	32.5	34.3	43.8	46.0	48.5	50.8	53.3	52.8	
PRODUCTOS DE PLASTICO		4.0	39.8	38.3	35.0	34.8	50.5	49.0	47.7	50.8	54.3	56.6	
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS		5.3	55.8	48.5	34.8	36.8	49.5	57.0	53.3	54.5	61.1	63.4	
INDUSTRIAS DE METALES NO FERROSOS		4.3	38.0	26.8	23.5	25.3	35.8	44.0	42.6	35.3	44.6	49.6	
PRODUCTOS METALICOS		3.3	30.3	29.3	29.3	35.3	41.8	42.0	50.7	46.7	50.9	26.0	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INEC)



**INDICADORES DE OPINION EMPRESARIAL  
FACTORES ADVERSOS QUE NO PERMITEN UN MAYOR USO  
DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**

PERIODO 1984 - 1992

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
DEBILIDAD DE PROVISION DE MATERIA PRIMA	631	535	353	300	264	250	241	247	214
DEBILIDAD DE PROVISION DE EQUIPO PRODUCTIVO	83	98	15	101	77	67	88	97	104
DEBILIDAD DE PROVISION DE PERSONAL CALIFICADO	27	40	78	41	25	25	21	39	43
DEBILIDAD DE FINANCIAMIENTO	297	249	212	270	297	248	215	182	160
COMPETENCIA DE PRODUCTOS IMPORTADOS	67	167	213	316	345	334	259	243	249
COMPETENCIA POR CONTRABANDO	225	292	623	416	457	466	348	330	350
NUEVAS INVERSIONES FISICAS	18	16	13	35	44	35	29	26	29
CONFLICTOS LABORALES	458	410	342	78	20	05	20	08	21
FACTOR ESTACIONAL	145	114	127	154	133	124	165	172	225
OTROS FACTORES	407	368	333	309	282	319	275	252	260

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

ELABORACION PROPIA

**SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO  
PRINCIPALES LIMITANTES A UN MAYOR USO DE  
LA CAPACIDAD INSTALADA**

LIMITAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7 CHU														
40 321110				1	1		1							
41 321110				1			1							
42 321110				1										
43 321115				1		1	1	1						1
44 321135												1		
45 321135			1	1										1
46 321305			1		1		1							
47 321305				1										
48 322014				1			1							
49 322023	1			1		1	1							
50 322036							1					1		
51 323101		1		1			1					1		
52 323101	1	1		1									1	
53 323101		1		1			1							
54 323101	1	1		1										1
55 324001				1			1					1		
56 324001	1						1							
57 331102				1				1						1
58 331102				1	1									
59 331103				1								1	1	1
60 331103												1		
61 331103	1			1						1		1		
62 331103			1	1										1
63 331108				1								1		1
64 331110				1										
65 332001		1		1								1		
66 332001		1		1				1		1				
67 341197	1			1		1	1					1		
68 341197			1											1
69 351113				1										
70 351101				1	1									
71 352314				1			1							
72 352922				1			1					1		
73 356007				1										
74 356012	1			1	1		1							1
75 356012	1			1	1								1	1
76 356028														1
77 361004									1					
78 361007				1	1		1							

**SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO  
PRINCIPALES LIMITANTES A UN MAYOR USO DE  
LA CAPACIDAD INSTALADA**

	LIMITAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	/ CHU														
40	321110				1	1		1							
41	321110				1			1							
42	321110				1										
43	321115				1			1	1						1
44	321133												1		
45	321133			1	1										1
46	321303			1		1		1							
47	321305				1										
48	322014				1			1							
49	322023	1			1		1	1							
50	322038							1					1		
51	323101		1		1			1					1		
52	323101	1	1		1									1	
53	323101		1		1			1							
54	323101	1	1		1										1
55	324001				1			1					1		
56	324001	1						1							
57	331102				1				1						1
58	331103				1	1									
59	331103				1								1	1	1
60	331103												1		
61	331103	1			1						1		1		
62	331103			1	1										1
63	331108				1								1		1
64	331110				1										
65	332001		1		1								1		
66	332002		1		1				1		1				
67	341107				1		1	1					1		
68	341107			1											1
69	351113				1										
70	351301				1	1									
71	352314				1			1							
72	352322				1			1					1		
73	356007				1										
74	356012	1			1	1		1							1
75	356012	1			1	1								1	1
76	356023														1
77	363003									1					
78	363007					1		1							

## SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

### PRINCIPALES LIMITANTES A UN MAYOR USO DE LA CAPACIDAD INSTALADA

LIMITANTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7 CBU														
79 369107		1		1	1									
80 369205											1			
81 369903				1										
82 369923							2	1						
83 369926				1		1								1
84 371004				1									1	
85 371004											1			1
86 381906							1							1
87 383105	1		1					1				1		
88 383906				1		1								
89 384305				1									1	
89 384305				1									1	1
FRECUENCIA	13	13	13	57	21	7	33	7	1	2	1	21	11	31
PARTICIPACION	16.7	14.4	14.4	63.3	23.3	7.8	36.7	7.8	1.1	2.2	1.1	23.3	12.2	34.4

- 1 CANTIDAD DE MATERIA PRIMA
- 2 CALIDAD DE MATERIA PRIMA
- 3 IRREGULAR SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA
- 4 MERCADO
- 5 COMPETENCIA INTERNA
- 6 COMPETENCIA EXTERNA
- 7 CONTRABANDO
- 8 SUMINISTRO DE OTROS INSUMOS
- 9 MANTENIMIENTO
- 10 FALTA DE MANO DE OBRA
- 11 CALIDAD DE LA MANO DE OBRA
- 12 FINANCIAMIENTO
- 13 FALTA CONDICIONES PARA EXPORTAR
- 14 OTRAS

FUENTE: PROYECTO BOL/87/006

MINISTERIO DE INDUSTRIA COMERCIO Y

**BOLIVIA: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS TIPO LOCAL, POR TRAMO DE EMPLEO,  
SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD  
(AÑO 1992)**

RAMA DE ACTIVIDAD	TRAMO DE EMPLEO										100-MAS EMPLEADO
	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-99	100-MAS EMPLEADO	
<b>TOTALES</b>	102 383	8 754	2 341	3 369	663	586	707	340	637	442	7 406
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	62	15	7	3	0	1	2	1	2	0	9
Agricultura Ganaderia, Caza y Servicios Conexos	58	15	7	2	0	1	1	1	2	0	9
Silvicultura, Extracción de Madera y Servicios Conexos	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
PESCA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesca, Crustáceos de Piel y Granjas Piscícolas, etc.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTRACCIÓN DE MINERALES Y CANTERAS	98	18	14	3	2	2	2	5	9	20	8
Extracción de Carbon de Ligero, Extracción de Turba	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extracción de Páramo Chiriquí, Gas Natural, Servicios Conexos	26	6	3	1	0	0	0	1	2	6	2
Extracción de Mimerakt, Gas, Fango y de Torso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extracción de Mimerakt, Gasíferos	47	6	2	2	2	2	3	6	12	1	1
Extracción de Otras Minas y Canteras	21	4	6	0	0	0	0	1	1	2	2
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	14 369	1 674	384	189	132	77	64	52	111	81	808
Fabricación de Productos de Tabaco	2 871	358	55	45	31	22	26	16	36	28	180
Fabricación de Productos Textiles	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Fabricación de Productos de Adobo y Tejido	261	32	12	8	5	4	3	2	12	14	23
Fabricación de Prendas de Vestir, Adobo y Tejido	3 062	123	16	9	3	12	1	2	4	1	171
Curtido de Cueros, Felt de Maderas, Tabalerías, Cazaños	274	181	35	10	3	3	4	1	8	3	13
Fabricación de Madera, Felt de Productos de Madera	467	255	25	16	8	3	7	2	5	4	27
Fabricación de Papel y de Productos de Papel	80	10	3	3	0	1	0	4	2	2	5
Actividades de Edición, Impresión, Rep. de Grabaciones	1 214	913	164	19	3	2	4	8	5	3	58
Fab. de Cables Refinados de Petróleo, Combust. Nuclear	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	3
Fabricación de Sustancias y Productos Químicos	139	27	31	6	7	3	4	4	11	7	20
Fabricación de Productos de Caucho y Plástico	111	32	24	11	10	7	4	3	4	1	5
Fab. de Otros Productos de Madera y Plásticos	882	456	218	15	19	14	9	2	8	8	76
Fabricación de Productos Metalúrgicos Básicos	104	47	25	3	5	1	3	3	1	2	4
Fabricación de Productos de Metal Excepto Maq. y Equipo	2 087	1 755	160	29	13	6	5	5	5	0	106
Fabricación de Maquinaria y Equipo N.C.P.	296	188	48	17	6	3	3	3	3	1	15
Fab. de Maq. de Oficina, Contabilidad e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabricación de Maquinaria y Aparatos Eléctricos N.C.P.	39	19	5	2	2	0	3	0	0	1	2
Fab. de Equipos de Radio, Televisión y Comunicaciones	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fab. de Instrumentos Mecánicos, Ópticos y de Precisión	28	21	4	0	0	0	0	0	0	0	2
Fab. de Vehículos Automotores, Remolques y Semirremolques	102	53	28	7	3	1	0	0	1	1	5
Fabricación de Otro Tipo de Equipos de Transporte	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Fabricación de Muebles Indust. Manufacturera N.C.P.	2 341	1 842	298	44	17	14	15	29	3	4	93
Reciclaje	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	185	62	29	17	16	4	4	7	11	11	20
Producción de Electricidad, Gas, Vapor, Agua Caliente	96	25	18	8	8	3	2	5	8	6	10
Distribución de Electricidad, Gas, Vapor, Agua Caliente	89	37	11	9	8	1	2	2	3	5	10
CONSTRUCCIÓN	830	377	123	62	41	24	22	33	38	37	59
Construcción	830	377	123	62	41	24	22	33	38	37	59
COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, REPARACIÓN DE	68 956	2 522	424	158	100	29	59	31	45	21	3 006
Mantenimiento, Reparación de Vehículos y Microvehículos	7 098	858	132	38	30	10	9	6	6	4	364
Comercio al por Mayor y Actividades de Mayoristas...	2 372	1 657	85	45	23	8	20	9	16	10	166
Comercio al por Menor, Excepto Vehículos, Reparación...	42 969	4 743	37	9	6	4	4	3	2	2	1 410
Comercio al por Mayor, Actividades de Mayoristas...	2 448	283	71	29	15	3	17	5	14	4	166
Comercio al por Menor, Excepto Vehículos, Reparación...	14 069	12 425	574	37	26	4	9	8	7	1	900
HOTELES Y RESTAURANTES	12 055	9 960	1 242	166	19	6	7	7	8	4	584
Hoteles	859	522	193	45	23	8	5	4	8	3	45
Restaurantes, Bares y Cantinas	11 196	9 438	1 049	121	29	11	6	2	0	1	539
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2 565	1 410	508	133	56	44	36	37	22	43	248
Transporte por Vía Terrestre, Transporte por Tuberías	806	410	163	57	28	25	14	15	11	15	60
Transporte por Vía Acuática	14	5	2	1	0	1	1	0	1	0	2
Transporte por Vía Aérea	119	47	28	5	3	4	2	4	3	2	16

# INDICADORES DE OPINION EMPRESARIAL

## SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

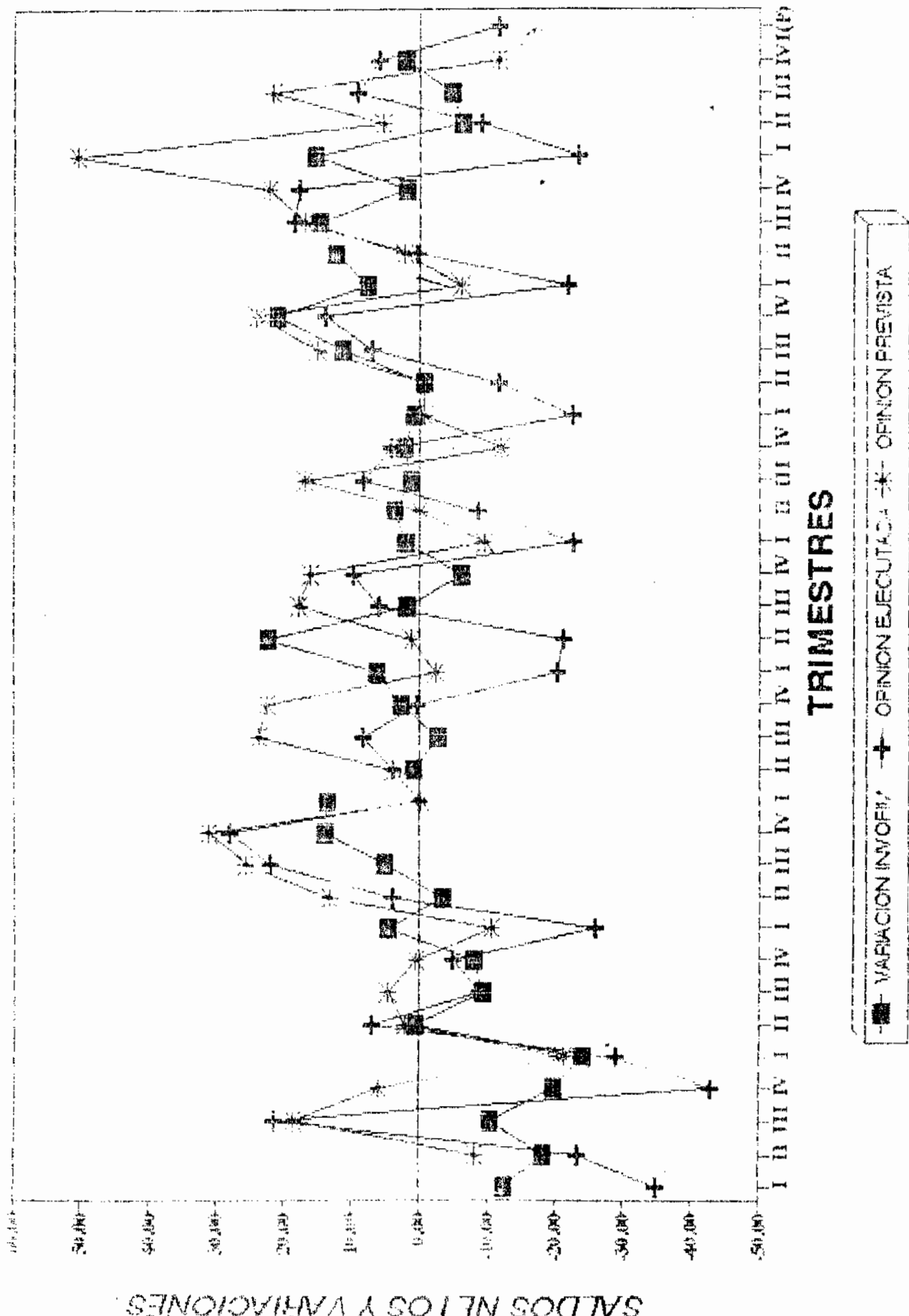
### PERIODO 1984 - 1992

MACRO-VARIABLES	INDICADORES CUALITATIVOS PROMEDIO ANUAL								
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>SITUACION ECONOMICA</b>									
Buena	2.9	3.1	9.4	7.5	6.6	9.5	6.9	6.9	9.2
Normal	48.2	46.4	52.3	66.2	58.7	62.8	65.7	74.8	75.9
Mala	48.9	50.3	37.1	26.2	33.9	27.7	27.3	18.3	15.9
Saldo Neto	-46.0	-47.3	-27.7	-18.7	-27.2	-18.2	-20.4	-11.4	-7.7
<b>VOLUMEN DE PRODUCCION</b>									
Superior	22.2	24.9	32.4	28.0	25.2	25.9	26.2	28.1	18.6
Igual	35.6	41.0	42.3	47.2	43.1	43.4	44.4	47.6	51.1
Inferior	42.1	33.9	25.4	24.8	31.6	30.6	29.5	24.4	27.7
Saldo Neto	-19.9	-7.0	7.0	3.1	-6.5	-4.7	-3.3	3.7	-9.2
<b>PERSONAL OCUPADO</b>									
Superior	14.8	12.0	24.7	19.5	20.3	22.0	28.3	36.5	40.0
Igual	61.9	49.9	42.7	62.4	55.4	45.7	40.4	35.1	30.2
Inferior	23.3	36.6	32.7	18.1	24.3	30.6	31.3	28.4	29.9
Saldo Neto	-8.3	-24.6	-8.0	1.5	-4.0	1.4	4.9	8.2	10.1
<b>DEMANDA</b>									
Superior	22.6	17.7	25.9	26.0	20.8	24.7	23.8	29.9	20.1
Igual	43.4	46.3	41.6	41.8	44.7	40.0	47.3	44.1	48.0
Inferior	33.9	36.1	32.6	32.3	34.5	35.3	28.9	26.0	3
Saldo Neto	-11.3	-18.4	-6.7	-6.3	-13.6	-10.5	-5.1	3.9	-11.8
<b>PRECIO DE VENTA</b>									
Superior	84.3	81.9	21.1	11.1	17.1	31.2	22.1	18.9	26.8
Igual	13.7	13.0	40.6	63.0	76.1	69.0	71.3	74.7	66.7
Inferior	0.5	4.3	10.3	3.9	9.2	9.9	6.5	6.4	6.5
Saldo Neto	83.8	77.5	10.8	5.2	7.9	11.3	15.6	12.6	20.3
<b>VENTAS</b>									
Superior	58.2	59.3	32.0	31.1	26.6	29.9	28.3	33.5	27.7
Igual	30.8	20.9	35.0	38.3	41.9	37.5	41.5	40.0	42.8
Inferior	21.0	20.1	25.9	33.7	31.5	32.6	30.2	26.5	29.6
Saldo Neto	37.2	39.2	13.1	-2.7	-4.9	-2.7	-1.9	7.0	-1.9
<b>GASTOS SUELDOS</b>									
Superior	94.3	87.4	50.2	31.3	30.3	58.3	30.0	43.9	47.9
Igual	3.1	10.1	38.8	53.8	51.3	56.6	57.5	48.4	40.4
Inferior	0.3	1.8	10.7	14.7	18.4	14.9	12.5	7.8	11.8
Saldo Neto	96.2	83.8	39.5	16.8	11.9	13.6	17.5	36.1	36.1
<b>USO CAPACIDAD INST</b>									
	41.5	37.8	42.3	48.3	50.3	40.9	51.2	55.4	53.2
<b>RELACION OBRERO/E</b>									
	2.7	2.5	2.3	2.4	2.4	2.3	2.1	2.3	2.0

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

Saldo Neto es la diferencia entre el porcentaje de respuestas favorables y desfavorables dadas por los empresarios

# PREVISION Y EJECUCION DE ESPECTATIVAS PRODUCCION INDUSTRIAL MANUFACTURERA



INDICE DE REMERERACIONES RECIDIAS  
 (SAME TERMINOS NOMINALES)

RAMAS DE ACTIVIDAD	PROMEDIOS ANUALES						
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
Materiaza de ganado, Prep. y Conserv. Carcns	31,307	40,218	45,173	52,658	64,052	73,505	
Fabricación de productos lácteos	29,316	45,373	55,424	61,183	69,763	81,143	
Fabricación de productos cárnicos	34,803	28,426	31,062	37,621	65,380	74,698	
Extracción y conservación de frutas y legumbres	42,271	40,670	46,705	45,687	55,322	43,543	
Fab. de aceites y grasas Veg. y Anim.	60,352	80,815	95,729	103,766	113,159	152,783	
Productos de molinería	48,634	69,061	88,155	104,598	119,840	141,412	
Fabricación de productos de la panadería	36,550	43,591	47,979	58,699	71,960	80,499	
Fabricas y Refinerías de azúcar	40,109	55,890	60,255	95,840	106,676	138,156	
Fab. de queso, quesos y Art. de Conf.	19,717	22,423	23,722	32,182	36,057	41,369	
Fab. de productos alimenticios diversos	18,736	27,756	33,473	40,740	44,783	51,698	
Elaboración de preparados para animales	38,520	56,465	56,279	67,012	76,971	89,352	
Ind. víveres y otros Sulfarmentados	84,387	112,480	113,658	145,445	187,840	189,208	
Bebidas molidas y malta	49,461	59,892	74,915	81,118	108,907	125,187	
Ind. Beb. no alcohólicas y aguas gaseosas	27,396	38,313	51,691	60,748	74,121	87,370	
Industrias del tabaco	27,542	33,348	39,052	52,498	63,668	87,474	
Industria, tejidos y acabados de textiles	36,196	47,883	34,856	32,047	50,542	57,850	
Art. confec. de maletines, excepto prendas de vestir	24,569	38,746	39,256	50,844	59,871	57,333	
Fabricación de tejidos de punto	39,518	41,601	44,382	55,390	56,990	64,469	
Fabricación de prendas de vestir	16,177	20,992	29,633	35,488	42,889	52,470	
Confección y talleres de acabado	80,158	9,704	35,818	36,610	21,100	11,585	
Fabricación de cabezas	36,692	83,667	104,011	108,421	129,383	151,587	
Imprentas, editoriales e Ind. conexas	50,679	39,945	43,422	43,441	51,538	57,927	
Fab. sustan. químicas Ind. Bás. Explosivos	22,381	42,703	49,879	61,108	68,331	74,674	
Fab. de jabones y Prep. de limpieza y otras	33,184	46,640	52,724	63,798	64,663	68,259	
Fab. de productos de plásticos n.e.p.	17,538	24,529	28,392	25,024	30,724	33,527	
Fab. de vidrio y productos de vidrio	45,569	48,659	40,844	50,939	60,969	114,207	
Fab. de Productos no metálicos n.e.p.	66,377	77,496	86,426	89,550	102,633	114,528	
Industrias básicas metales no ferrosos	34,650	47,834	54,843	59,772	68,743	81,846	
Fabricación de muebles y accesorios, metales	5,506	8,214	19,308	27,828	34,618	43,104	
Fabricación de productos metálicos n.e.p.	32,126	47,314	56,612	67,107	77,105	89,882	

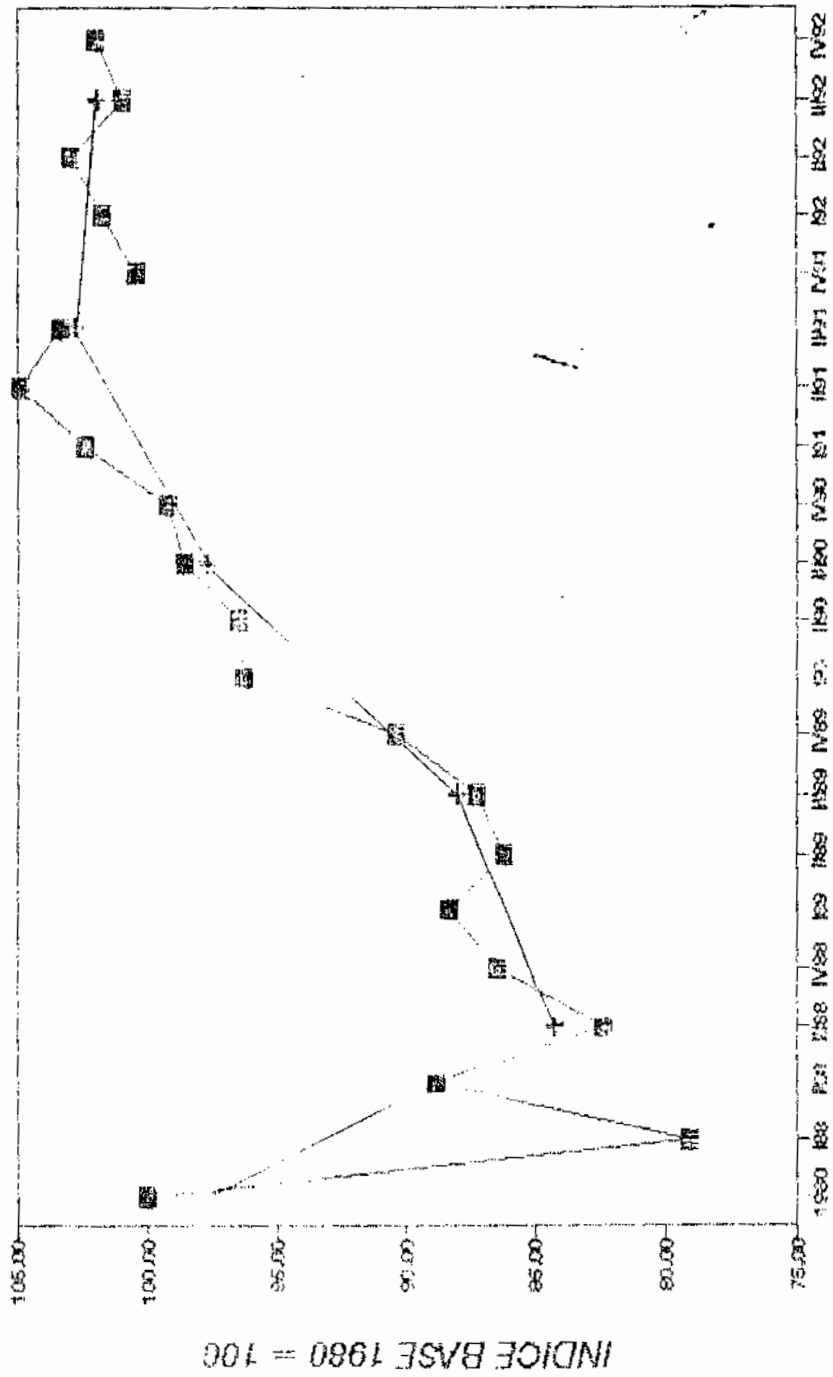
FUENTE: INE



**INDICE DE EMPLEO INDUSTRIAL MANUFACTURERO  
CATEGORIA GERENTES Y ADMINISTRATIVOS  
PERIODO 1988 - 1992  
BASE 1980 = 100**

CICLO	PROMEDIOS ANUALES					VARIACIONES ANUALES				
	1988	1989	1990	1991	1992	1989	1990	1991	1992	
	84.7	81.1	97.6	102.7	101.9	4.6	10.9	5.2	-0.8	
3111	168.1	161.1	177.8	186.9	195.1	0.0	5.8	6.3	2.2	
3112	85.9	85.5	125.0	134.4	107.8	1.8	42.9	7.5	-19.8	
3113	187.5	225.1	300.0	287.5	237.5	38.0	33.3	4.3	-17.4	
3115	119.1	120.5	154.9	114.7	139.7	1.7	28.8	-25.0	21.3	
3116	60.3	61.1	66.3	58.2	57.6	6.3	3.4	-12.3	-0.9	
3117	125.8	141.1	136.1	143.1	158.3	15.3	-3.9	5.1	10.7	
3118	72.5	51.3	163.9	159.4	166.0	-17.5	174.0	-2.7	4.1	
3119	56.8	80.3	95.0	104.5	109.1	26.0	5.1	12.2	4.3	
3121	52.9	73.5	78.2	76.5	69.1	20.9	2.0	2.0	-9.6	
3122	157.1	178.3	114.3	282.1	310.7	13.6	-36.0	146.9	10.1	
3132	116.7	111.7	137.5	154.3	154.3	0.0	17.9	12.1	0.0	
3133	208.3	212.2	222.4	213.0	198.4	4.8	1.9	-4.2	-6.8	
3134	108.7	116.2	116.3	135.9	134.5	6.0	0.9	16.8	-8.4	
3140	283.3	323.3	508.3	583.3	558.3	17.6	52.5	14.8	-4.3	
3211	83.8	81.1	64.0	87.5	87.5	-4.4	-20.2	36.8	0.0	
3212	41.7	51.3	77.1	43.8	41.7	40.0	32.1	-43.2	-4.8	
3213	71.3	81.3	80.0	78.8	77.5	12.3	0.0	-1.6	-1.6	
3220	61.0	61.3	73.0	85.0	84.0	4.9	14.1	16.4	-1.3	
3231	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3240	64.2	51.1	48.3	50.3	46.6	-8.0	-18.3	3.5	-6.8	
3320	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3420	97.6	102.4	107.7	126.0	121.6	4.9	5.2	17.0	-3.4	
3511	27.0	31.3	34.9	40.8	42.1	17.1	10.4	17.0	3.2	
3522	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3523	97.9	102.1	81.9	85.4	85.4	4.3	-19.7	4.2	0.0	
3530	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3560	76.3	57.9	62.5	59.9	61.8	-14.1	8.0	-4.2	3.3	
3620	104.5	151.3	54.5	111.4	145.5	45.7	-64.2	104.2	30.6	
3692	63.8	79.2	101.3	126.3	123.8	33.5	28.6	34.7	-2.0	
3699	93.5	71.3	101.7	85.0	83.3	-19.6	35.6	-16.4	-2.0	
3720	86.1	78.3	62.5	62.5	58.9	13.5	-16.7	0.0	-5.7	
3812	8.3	22.3	33.3	33.3	33.3	30.0	0.0	0.0	0.0	
3819	79.6	81.3	89.8	85.2	84.3	1.3	11.5	-5.2	-1.1	

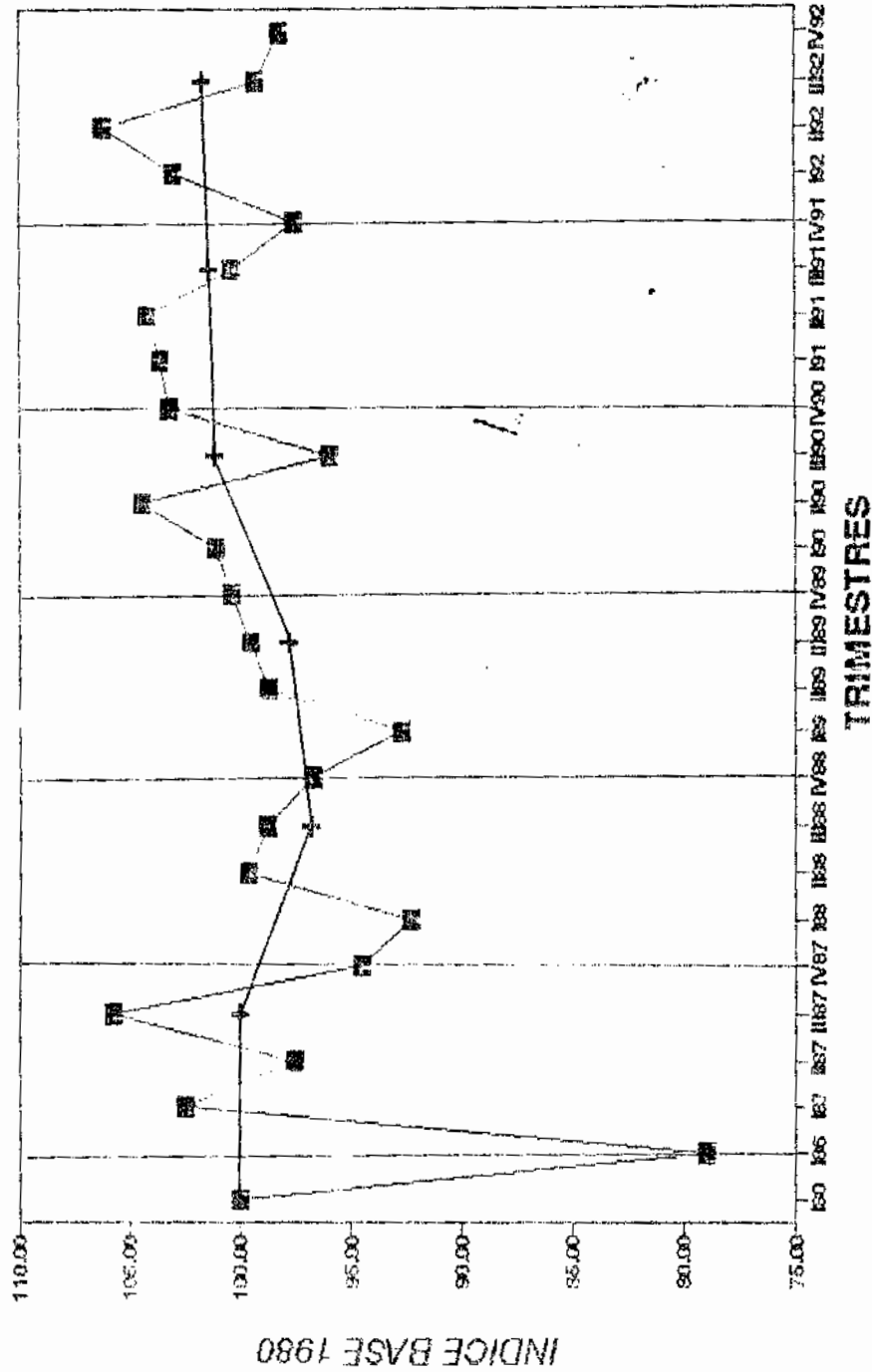
# PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA CATEGORIA GERENTES Y ADMINISTRADORES\*



TRIMESTRES

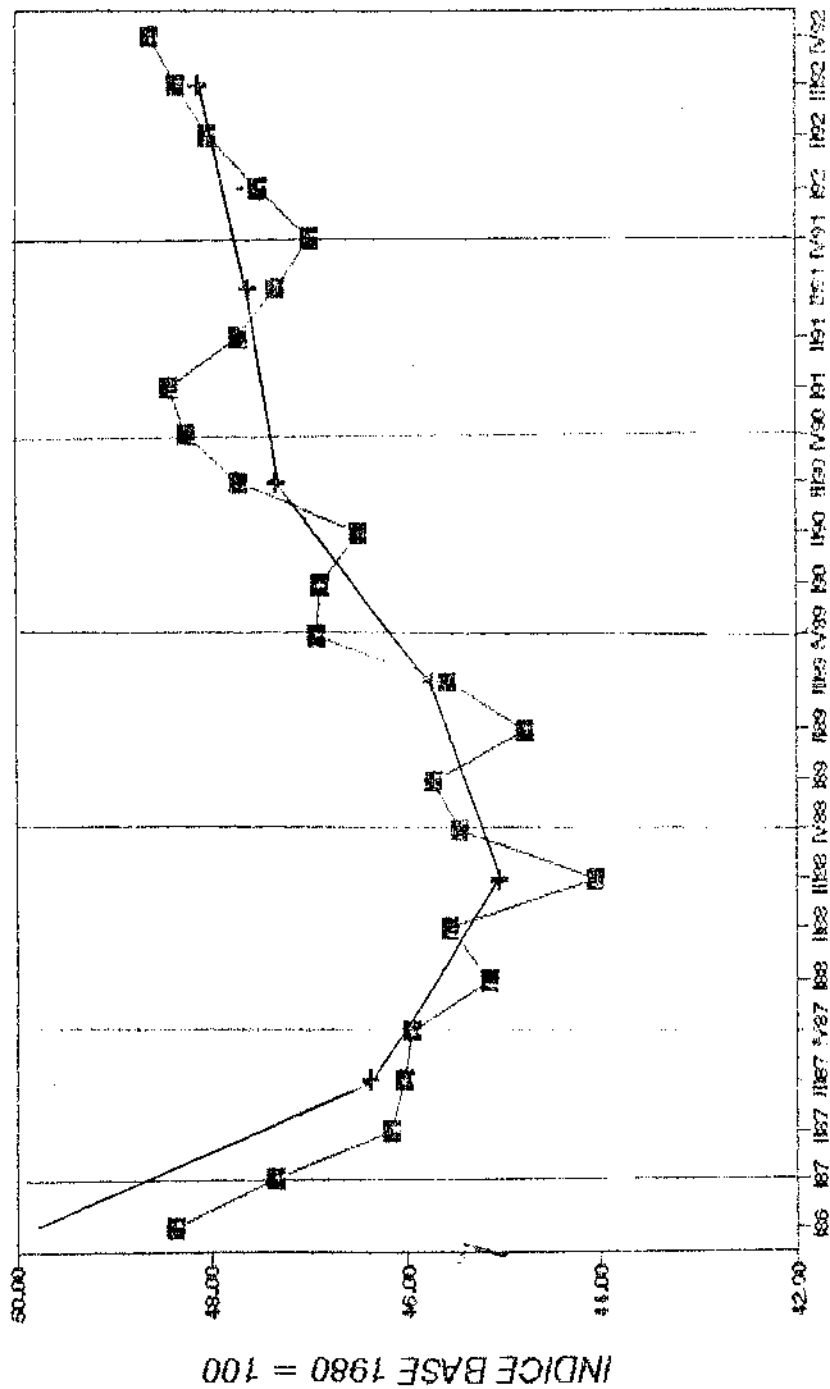
■ INCLUSION FORETEGA + PROMEDIO ANUAL

# PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA CATEGORIA EMPLEADOS PERMANENTES EIF(\*)



# PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA

## CATEGORIA OBREROS PERMANENTES EIF(\*)



# INDICADORES DE OPINION EMPRESARIAL

## EMPLEO INDUSTRIAL

### ESTRATO INCLUSION FORZOSA

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Total Estrato	24,491	23,477	20,909	18,992	19,651	21,392	22,291	25,062	25,865
<i>Agrup. Industriales</i>									
Alimentos	4,712	4,685	4,193	3,995	4,063	4,388	5,085	5,974	5,614
Bebidas y Tabacos	3,387	3,274	3,140	2,738	2,725	3,076	3,006	3,264	3,495
Textiles y Vestimentas	3,514	3,482	2,946	2,929	2,856	2,744	2,683	3,155	3,352
Ind. del Cuero y Deriv	1,869	1,745	1,386	1,323	1,243	1,337	1,344	1,510	1,404
Ind. de la Madera	1,337	1,118	1,221	1,184	1,085	1,324	1,254	1,208	1,528
Fab. Muebles de Madera	559	438	461	503	498	417	404	477	605
Imprentas y Edit.	1,233	1,231	1,294	1,334	1,471	1,852	2,006	2,171	2,185
Ind. Sust. Quimicas	1,251	1,267	1,162	1,033	1,265	1,562	1,523	1,562	1,708
Prod. de Caucho y Plast	960	933	870	935	848	830	840	1,014	1,059
Minerales no Metalicos	1,893	1,714	1,376	1,676	1,641	1,842	2,074	2,994	3,336
Ind. metalicas Basicas	2,286	2,347	1,576	726	638	804	951	905	30
Fab. Prod. Metalicos	1,499	1,264	1,085	896	1,121	1,148	1,153	1,439	1,552

## VARIACIONES ANUALES

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
Total Estrato	-4.1	-10.9	-9.2	3.5	8.4	4.6	12.5	3.2	
<i>Agrup. Industriales</i>									
Alimentos	-0.6	-10.5	-6.8	4.0	8.0	15.9	17.5	-6.0	
Bebidas y Tabacos	-3.3	-4.1	12.8	-0.5	12.9	-2.3	8.6	7.1	
Textiles y Vestimentas	0.7	-15.4	-4.0	0.9	-3.9	-2.7	17.6	6.2	
Ind. del Cuero y Deriv	-6.7	-20.3	-4.6	-6.1	7.6	0.3	12.4	-7.0	
Ind. de la Madera	-16.4	9.2	-3.0	-8.5	22.2	-5.3	-3.7	26.5	
Fab. Muebles de Madera	-21.7	5.3	9.1	-1.0	-16.3	-3.2	18.1	26.7	
Imprentas y Edit.	-0.1	5.1	4.6	8.7	25.9	8.3	8.2	0.6	
Ind. Sust. Quimicas	-0.3	-6.8	-12.0	23.7	18.7	1.4	2.5	9.4	
Prod. de Caucho y Plast	-2.8	-4.8	-4.0	1.5	-1.2	1.2	19.6	4.3	
Minerales no Metalicos	-9.6	-8.1	6.3	9.9	1.2	8.7	47.9	11.4	
Ind. metalicas Basicas	2.7	-32.8	-53.9	-12.1	25.9	18.3	-67.9	-90.2	
Fab. Prod. Metalicos	-15.2	-14.1	-17.4	25.0	2.5	0.4	24.0	8.5	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

**INDICADORES OPINATICOS  
INDUSTRIA MANUFACTURERA  
RELACION OBRERO EMPLEADO**

CIU	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
AGRUPACIONES INDUSTRIALES TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	283	273	264	245	231	248	238	225	213	229	211
INDUSTRIA DE ALIMENTOS EXCEPTO BEBIDAS	268	228	237	230	197	227	183	172	158	195	142
INDUSTRIA DE BEBIDAS Y TABACO	225	213	196	197	181	158	151	136	152	152	141
FAB. DE TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR, EXCE	563	593	548	537	482	459	423	434	488	520	491
INDUSTRIA DEL CUERO Y DERIVADOS	405	470	353	340	334	340	382	361	358	400	403
IND. DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	623	520	565	514	500	640	522	457	434	413	366
FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA	473	418	475	404	395	474	412	491	494	499	407
IMPRESAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CON	140	168	161	148	166	141	185	139	108	107	125
FAB. DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES	203	203	205	214	192	178	142	147	131	117	119
FAB. DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLASTIC	348	348	345	326	316	339	327	292	240	264	268
FAB. DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO M	425	568	481	435	364	357	366	327	299	311	372
INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROS	168	100	088	473	061	065	176	338	443	491	156
FAB. DE PRODUCTOS METALICOS, EXCEPTO MA	360	313	384	362	276	270	270	245	269	313	249

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA  
DIVISION INDICADORES ECONOMICOS

**BOLETIN: PERSONAL OCUPADO EN ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS TIPO LOCAL, POR TRAMO DE EMPLEO, SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD (AÑO 1954)**

RAMA DE ACTIVIDAD	TRAMO DE EMPLEO									
	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	40-49	50-99	100-MAS
<b>TOTALES</b>	129,821	84,977	27,304	22,850	19,336	15,665	13,556	14,806	42,843	137,959
<b>AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA</b>	61	97	40	47	0	26	55	47	133	0
Agricultura Ganaderia, Caza y Servicios Conexos	56	97	40	31	0	26	33	47	133	0
Silvicultura, Explotación de Madera y Servicios Conexos	5	0	0	16	0	0	36	0	0	0
<b>PESCA</b>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesca, Explotación de Mariscos y Crustáceos, Piscicultura, etc.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS</b>	33	121	55	49	44	50	3	225	563	13,488
Explotación de Carbón, Explotación de Fierro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de Petróleo, Carbón y Gas Natural, Servicios Conexos	12	43	30	16	0	0	0	44	150	2,945
Explotación de Mineral de Uranio y de Torio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de Minerales Similares	11	41	33	33	44	50	3	139	363	9,659
Explotación de Canchales y Canteras	9	37	30	0	0	0	0	42	50	884
<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	76,718	10,454	4,154	3,112	2,557	2,172	2,121	2,301	7,556	17,655
Explotación de Productos Alimenticios y Bebidas	21,224	2,234	1,111	742	567	564	613	717	2,457	7,034
Explotación de Productos de Tabaco	182	0	12	0	0	0	0	0	0	170
Explotación de Productos Textiles	4,253	311	208	129	107	110	159	93	763	2,311
Explotación de Prendas de Vestir, Adorno y Tejidos	6,414	694	733	154	67	26	94	84	347	1,116
Explotación de Cueros, Felpa, Mantas, Tapabarridos y Calcados	2,090	375	228	188	83	81	134	41	504	341
Explotación de Madera, Felpa, Productos de Madera	3,439	616	676	311	268	178	243	89	313	670
Explotación de Papel y Productos de Papel	1,496	103	63	46	0	25	30	0	279	916
Explotación de Edición, Impresión, Rep. de Grabados	5,211	2,063	960	308	153	56	133	361	363	402
Explotación de Cerveza, Refinación de Petróleo, Combustibles Nucleares	53	20	20	15	0	0	0	0	0	0
Explotación de Sustancias y Productos Químicos	3,681	68	227	223	95	79	134	179	800	1,716
Explotación de Productos de Caucho y Plásticos	1,659	66	179	181	221	191	125	125	278	180
Explotación de Otros Productos, Vinagres no Metálicos	6,658	1,237	1,388	255	459	379	255	98	512	1,420
Explotación de Productos Metales, Metales Básicos	1,903	113	167	51	106	25	132	131	61	1,013
Explotación de Productos de Metal, Excepto Hierro y Equipo	6,128	3,698	968	347	219	137	30	126	346	0
Explotación de Maquinaria y Equipo N.C.P.	1,845	421	297	148	106	77	54	128	207	113
Explotación de Madera, Cerrajería e Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de Maquinaria y Aparatos Eléctricos, N.C.P.	420	52	29	30	42	0	0	0	0	108
Explotación de Equipos de Radio, Televisión y Comunicaciones	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de Instrumentos Médicos, Ópticos y de Precisión	71	34	25	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de Vehículos Automotores, Remolques y Semirremolques	786	143	190	80	48	27	0	84	132	0
Explotación de Otros Tipos de Equipos de Transmisión	67	9	9	18	20	0	0	0	0	0
Explotación de Muebles, Indust. Manufacturera N.C.P.	9,086	4,083	1,821	511	277	302	192	129	222	1,013
Redes de	25	12	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>	6,967	194	21	264	87	103	212	170	717	4,257
Producción de Electricidad, Gas, Vapor de Agua Caliente	3,968	51	119	134	67	53	122	125	515	2,643
Distribución, Depuración y Distribución de Agua	2,999	85	75	130	20	50	70	45	202	1,614
<b>CONSTRUCCION</b>	21,037	759	812	679	533	595	1,113	615	2,650	12,551
Construcción	21,037	759	812	679	533	595	1,113	615	2,650	12,551
<b>COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, REPARACION DE</b>	144,706	105,475	15,413	4,611	2,634	2,167	761	2,206	2,908	3,297
venta Minorista, Reparación de Vehículos y Motores	22,416	12,611	5,269	1,508	640	263	256	272	364	533
Comercio al por Mayor y Acabados de Mayoristas	11,833	3,688	2,127	991	750	213	595	388	1,045	1,442
Comercio al por Menor, Excepto Vehículos, Reparación	70,038	65,664	2,736	411	151	112	131	136	126	421
Comercio al por Mayor y Acabados de Mayoristas	9,981	4,009	1,777	821	477	84	571	224	935	744
Comercio al por Menor, Excepto Vehículos, F. Distribución	30,438	23,503	3,462	616	575	109	343	348	435	157
<b>HOTELES Y RESTAURANTES</b>	35,245	22,027	7,570	1,611	874	415	156	243	564	1,221
Hoteles	5,361	1,430	1,222	543	381	173	0	152	564	709
Restaurantes, Bares y Cantinas	29,884	20,597	6,348	1,068	493	242	156	129	0	512
<b>TRANSPORTE ALIENAMIENTO Y COMUNICACIONES</b>	27,684	3,184	3,304	1,551	961	359	958	1,245	2,841	11,724
Transporte por Via Terrestre, Transporte por Tuberias	8,648	1,017	1,055	681	470	553	379	457	981	2,825
Transporte por Via Aerea	167	11	11	15	0	26	32	0	61	0
Transporte por Via Aerea	2,587	122	191	107	46	82	53	147	56	1,663



**BOLIVIA: PERSONAL OCUPADO EN ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS TIPO PUESTO FIJO Y MOVIL, POR SECTOR ECONOMICO, SEGUN DEPARTAMENTO, CIUDAD Y LOCALIDAD (AÑO 1992)**

DEPARTAMENTO CIUDAD Y LOCALIDAD	TOTAL PERSONAL OCUPADO	TOTAL PUESTOS				PUESTOS FIJOS				PUESTOS MOVILES			
		FLUJOS	EN DATO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES
<b>TOTAL</b>	136 741	55 936	73	9 471	77 305	200	70 044	7 127	534				
CHUQUISACA	3 886	2 120	13	284	1 766	12	1 578	170	6				
LA PAZ	53 098	19 875	20	3 709	33 223	48	30 193	2 979	3				
COCHABAMBA	29 332	11 095	25	1 534	18 237	30	16 709	1 487	11				
ORURO	11 506	3 011	3	322	8 495	13	7 697	780	5				
POTOSI	9 924	3 351	14	557	6 573	10	6 122	434	7				
TARIJA	5 647	4 677	26	412	970	8	808	154	0				
SANTA CRUZ	20 097	12 415	100	2 240	7 682	79	6 238	863	502				
BENI	2 929	2 169	40	394	750	0	529	231	0				
PANDO	322	123	0	19	199	0	170	29	0				

FUENTE: INE - II CENSO A ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS

**BOLIVIA: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS TIPO PUESTO FIJO Y MOVIL, POR SECTOR ECONOMICO, SEGUN DEPARTAMENTO, CIUDAD Y LOCALIDAD (AÑO 1992)**

DEPARTAMENTO CIUDAD Y LOCALIDAD	TOTAL PUESTOS FLUJOS Y MOVILES	TOTAL PUESTOS				PUESTOS FIJOS				PUESTOS MOVILES			
		FLUJOS	EN DATO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES
<b>TOTAL</b>	119 304	48 891	57	8 823	70 323	140	63 949	6 013	221				
CHUQUISACA	3 639	1 947	27	239	1 692	12	1 528	146	6				
LA PAZ	48 770	17 320	32	2 953	31 450	45	28 760	2 632	13				
COCHABAMBA	25 239	8 952	47	897	15 287	25	15 023	1 229	10				
ORURO	9 939	2 497	3	233	7 442	12	6 773	653	4				
POTOSI	8 769	2 949	10	473	5 820	7	5 439	369	5				
TARIJA	4 603	3 788	18	327	815	5	676	134	0				
SANTA CRUZ	16 180	9 982	74	1 460	6 198	34	5 296	685	183				
BENI	1 949	1 465	19	231	484	0	337	147	0				
PANDO	216	81	0	10	135	0	117	18	0				

FUENTE: INE - II CENSO A ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS

**BOLIVIA: NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS TIPO PUESTO FIJO Y MOVIL, POR PERSONAL OCUPADO, SEGUN SECTOR ECONOMICO (AÑO 1992)**

SECTOR ECONOMICO	TOTAL PUESTOS FLUJOS Y MOVILES	TOTAL PUESTOS				PUESTOS FIJOS				PUESTOS MOVILES			
		FLUJOS	EN DATO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES	INDUST. Y ARTES	COMERCIO	SERVICIOS	MÁS DE TRES
<b>TOTAL</b>	119 304	48 891	166	45 128	7 773	722	192	75 323	432				
INDUSTRIA Y ARTESANIA	510	370	0	222	120	1	0	109	4				
COMERCIO	105 680	41 731	157	35 159	5 946	372	97	51 499	309				
SERVICIOS	12 836	6 823	5	4 698	1 701	323	52	5 247	84				
SIN DATO	278	57	0	49	6	0	12	71	35				

D Son establecimientos que no dieron información o que están cerrados temporariamente

FUENTE: INE - II CENSO A ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS



## IMPORTACIONES BOLIVIANAS

1982 1992

BIENES INTERMEDIOS	1982	1992
Para la industria	196.6	430.9
Combustibles y Lubricantes	9.0	7.3
Equipo de Transporte	35.5	99.1
Para la agricultura	7.3	16.1

### ESTRUCTURA 1982



### ESTRUCTURA 1992



# FINANCIAMIENTO CONCEDIDO POR EL SISTEMA BANCARIO POR SECTORES ECONOMICOS (En miles de bolivianos)

Saldo General Privado 1957-58	CREDITO AL SECTOR PRIVADO										INVER. SECTOR PUBLICO	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	Y VALOR MOBIL (NETO) (2)	
	Total	Comercio	Industria	Servicios	Construccion	Agricultura y Ganaderia	Otros	Materia	Y VALOR MOBIL (NETO) (2)			
1957	8	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1958	19	2	5	0	0	2	1	0	0	0	0	3
1959	17	2	8	0	0	4	2	1	0	0	0	7
1960	18	2	7	0	0	5	3	1	0	0	0	13
1961	24	4	8	0	1	5	4	1	1	1	1	16
1962	171	14	31	0	5	17	13	7	3	3	3	81
1963	467	24	65	0	11	37	257	18	9	9	9	270
1964	5,580	274	795	0	24	678	292	285	176	176	176	2,926
1965	204,062	40,670	124,921	0	19,732	88,204	80,385	36,249	27,997	27,997	27,997	245,632
1966	442,642	113,654	251,785	0	35,234	264,783	173,066	56,826	49,118	49,118	49,118	504,862
1967	482,784	236,524	386,447	0	45,492	366,423	273,680	75,839	22,418	22,418	22,418	393,040
1968	1,721,857	264,332	496,364	279,781	43,894	538,404	103,576	162,278	24,245	24,245	24,245	1,304,721
1969	3,050,290	388,022	682,557	332,244	54,145	841,330	72,174	369,730	25,183	25,183	25,183	421,027
1970	4,355,704	735,344	889,012	720,496	129,336	870,550	99,404	286,312	30,210	30,210	30,210	645,510
1971	6,167,952	1,190,867	1,233,162	1,366,237	254,864	970,781	184,895	258,625	44,815	44,815	44,815	684,486
1972	6,065,866	1,850,292	1,008,578	2,038,693	437,220	1,228,955	254,261	307,566	66,249	66,249	66,249	1,326,164

FUENTE: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

**FINANCIAMIENTO CONCEDIDO  
POR EL SISTEMA BANCARIO  
AL SECTOR INDUSTRIAL**  
(En miles de bolivianos)

Saldos a fin de:	TOTAL SECTO PRIVADO (1)	INDUSTRIA	% de PARTICIPAC Ind/Total	VARIACIO INDUSTRI t/ t-1	VARIACION TOTAL t/ t-1
1977	8	4	50.0		
1978	10	5	50.0	25.0	25.0
1979	17	8	47.1	60.0	70.0
1980	18	7	38.9	-12.5	5.9
1981	24	8	33.3	14.3	31.5
1982	90	31	34.4	287.5	280.2
1983	191	65	34.0	109.7	112.2
1984	2,624	795	30.3	1123.1	1273.8
1985	409,714	124,921	30.5	15613.3	15514.1
1986	947,524	251,785	26.6	101.6	131.3
1987	1,375,824	386,447	28.1	53.5	45.2
1988	1,851,929	496,364	26.8	28.4	34.6
1989	2,629,263	682,557	26.0	37.5	42.0
1990	3,710,194	889,012	24.0	30.2	41.1
1991	5,483,466	1,233,162	22.5	38.7	47.8
1992	7,992,030	1,808,578	22.6	46.7	45.7

FUENTE : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

# INDICADORES OPINATICOS PREVISIONES EMPRESARIALES ESTRATO INCLUSION FORZOSA

## SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

MACRO-VARIABLES	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>SITUACION ECONOMICA</b>									
Buena	14.2	18.1	26.5	28.2	23.6	16.9	12.3	15.3	15.
Normal	48.4	46.5	56.6	59.2	55.5	64.8	50.5	68.4	70.
Mala	37.4	35.4	16.9	12.6	20.8	18.3	13.2	16.3	14.
Saldo Neto	-25.3	-17.3	9.7	15.6	2.7	-1.4	-0.8	5.2	0
<b>VOLUMEN DE PRODUCCION</b>									
Superior	29.6	25.7	32.6	31.6	29.0	22.7	23.9	27.4	31
Igual	45.9	45.1	49.6	52.2	50.0	53.5	37.6	54.1	40
Inferior	24.2	29.3	17.7	16.2	20.9	23.8	14.5	18.6	15
Saldo Neto	5.4	-3.6	14.9	15.4	8.2	-1.1	9.5	8.8	16
<b>PERSONAL OCUPADO</b>									
Superior	7.5	7.7	11.8	11.0	10.5	7.5	7.0	7.3	7
Igual	60.0	73.1	70.2	76.2	76.2	79.7	60.3	60.6	60
Inferior	12.1	19.2	18.0	12.7	13.2	12.8	8.7	12.1	12
Saldo Neto	-4.6	-11.5	-6.2	-1.7	-2.4	-5.2	-1.6	-4.8	-5
<b>DEMANDA</b>									
Superior	32.9	35.7	31.7	32.4	29.2	24.7	21.9	27.9	23
Igual	39.7	46.9	49.0	49.9	49.9	51.8	38.4	51.5	57
Inferior	27.4	27.4	19.3	17.7	20.9	23.5	15.7	20.6	19
Saldo Neto	15.9	-1.7	12.4	14.6	8.3	1.2	6.1	7.2	4
<b>PRECIO DE VENTA</b>									
Superior	18.0	69.9	30.9	11.0	17.0	13.6	13.4	21.2	16
Igual	19.9	26.1	63.7	84.5	78.8	79.6	59.3	75.6	77
Inferior	3.1	4.0	5.5	3.7	4.1	4.7	3.3	3.3	4
Saldo Neto	75.9	65.9	25.4	8.1	12.9	11.0	10.0	17.9	14

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Ministerio de Industria Comercio y Turismo

(\*) Saldo Neto es la diferencia entre el porcentaje de respuestas favorables y desfavorables dadas por las empresas

# INDICE DE RAMAS DE PRODUCCION BASE 1988

## PREVISIONES MACROECONOMICAS INDUSTRIA 93-94

INDIC GENE RAMA	I/91	II/91	III/91	IV/91	I/92	II/92	III/92	IV/92	I/93	II/93	III/93	IV/93
	107.1	114.8	135.6	124.9	116.1	119.2	135.2	124.4	114.4	118.7	136.4	125.8
3111	88.6	106.3	90.9	96.6	100.6	101.8	87.0	92.6	94.1	96.5	93.3	99.0
3112	150.6	159.0	166.4	192.1	167.0	158.7	166.8	175.0	153.4	147.5	155.6	163.5
3113	145.8	114.1	148.7	190.0	319.1	190.3	229.9	251.8	543.9	318.9	373.1	402.8
3115	121.7	136.0	127.6	145.5	141.7	157.28	147.58	152.00	148.05	164.32	154.19	158.81
3116	93.2	96.1	135.4	78.3	100.7	103.3	116.5	90.3	90.8	102.9	97.4	90.6
3117	130.9	131.7	112.3	91.5	133.9	121.88	103.94	84.73	123.95	112.84	116.22	94.74
3118	0.0	130.5	483.2	134.9	0.0	103.74	384.15	107.29	0.00	100.62	394.58	110.20
3119	133.0	85.5	124.2	122.0	98.2	78.8	94.7	95.1	94.7	84.0	97.0	101.9
3121	113.1	111.9	105.4	107.7	97.3	138.8	130.7	129.5	120.1	122.9	115.8	115.6
3122	71.2	76.2	67.6	73.0	64.6	82.49	73.22	79.07	69.93	89.28	79.25	85.58
3131	98.5	140.0	246.0	224.9	100.6	114.7	138.7	141.9	90.8	103.9	125.7	128.6
3132	91.4	95.7	101.3	202.7	62.1	89.46	94.75	160.22	97.28	100.19	106.12	179.43
3133	109.3	116.8	136.8	146.7	123.8	112.75	132.04	123.12	126.81	115.49	135.26	126.12
3134	87.2	81.7	92.0	114.0	89.4	78.11	87.88	108.92	105.92	92.56	104.13	129.07
3140	98.0	117.8	119.5	103.3	126.9	112.22	113.86	98.39	120.90	106.92	108.47	93.74
3211	69.8	87.8	107.0	113.5	87.1	115.0	117.7	123.9	95.8	104.0	106.3	116.6
3213	206.8	162.6	169.1	348.3	444.5	571.4	556.9	525.1	450.2	525.9	512.0	483.8
3220	87.8	83.6	74.7	99.8	114.8	87.5	78.3	80.7	89.8	91.5	81.7	84.1
3240	109.2	113.8	129.0	154.5	108.3	113.3	124.0	130.3	91.0	95.6	104.6	110.1
3311	41.2	54.9	118.3	203.6	48.8	45.4	110.4	188.2	38.9	40.8	106.3	179.7
3420	108.1	102.2	197.6	108.6	77.4	75.7	148.8	80.3	81.8	81.8	167.1	86.9
3511	81.6	84.5	94.3	117.6	104.4	94.7	109.4	145.3	129.9	114.7	137.5	193.6
3512	0.0	1.9	0.0	68.3	55.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3523	198.5	163.0	166.4	165.0	173.5	146.9	146.9	133.2	143.3	123.6	122.3	113.1
3530	112.4	112.0	110.0	105.6	105.6	115.5	118.4	121.3	123.2	125.0	126.9	128.8
3551	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3559	428.5	339.9	480.8	438.6	396.3	327.2	469.2	427.1	384.9	316.0	459.0	416.9
3560	83.5	101.8	97.9	87.2	97.0	90.9	87.3	81.7	89.8	87.5	83.9	82.8
3620	83.5	72.8	77.6	79.5	62.2	82.2	88.9	92.5	71.9	95.4	104.2	110.3
3691	68.6	101.4	107.9	127.5	127.50	172.07	183.07	216.37	224.92	291.95	310.62	367.11
3692	111.2	115.6	129.3	144.8	126.7	118.1	134.0	137.5	134.0	124.9	142.8	146.8
3699	102.3	56.8	61.0	76.6	63.6	80.8	86.8	108.4	89.9	91.1	97.8	122.6
3720	234.1	270.5	291.8	282.8	331.5	205.5	221.7	214.8	150.5	155.0	116.3	112.6
3811	65.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3819	100.0	99.3	112.8	103.4	101.6	85.7	97.7	91.4	87.2	75.3	86.1	82.1

**INDICE DE RAMAS DE PRODUCCION BASE 1988 VARIACION INCIDENTE VAR.**

<b>INDUSTRIA MANUFACTURER</b>		PROMEDIOS AN		SEMESTRE		1993	1993	1994					
INDIC	I/93	II/93	III/93	IV/93	I/94	II/94	1992	1993	1994	1992	1993	1993	
GENE	114.4	118.7	136.4	125.8	118.9	133.4	123.7	123.8	116.5	121.2	0.08	0.08	4.0
3111	94.1	96.5	93.3	99.0	101.1	103.2	95.5	95.7	95.3	102.2	0.24	0.02	7.2
3112	153.4	147.5	155.6	163.5	144.1	140.5	166.9	155.0	150.5	142.3	(7.11)	-0.18	-5.4
3113	543.9	318.9	373.1	402.8	407.3	239.1	247.8	409.7	431.4	323.2	65.35	0.09	-25.1
3115	148.05	164.32	134.19	158.81	154.68	171.68	149.6	156.3	156.2	163.2	4.48	0.10	4.5
3116	90.8	102.9	97.4	90.6	94.1	100.0	102.7	95.4	96.8	97.0	(7.11)	-0.26	0.2
3117	123.95	112.84	116.22	94.74	138.59	126.17	111.1	111.9	118.4	132.4	6.75	0.06	11.8
3118	0.00	100.62	394.58	110.20	0.00	96.18	148.8	151.4	50.3	48.1	1.72	0.07	-4.4
3119	94.7	84.0	97.0	101.9	118.7	110.8	91.7	94.4	89.4	114.7	2.93	0.01	28.4
3121	120.1	122.9	115.8	115.6	106.5	108.9	124.1	118.6	121.5	107.7	(4.41)	-0.07	-11.3
3122	69.93	89.28	79.25	85.58	75.69	96.63	74.8	81.0	79.6	86.2	8.34	0.01	8.2
3131	96.8	103.9	125.7	128.6	82.2	94.2	124.0	112.3	97.4	88.2	(9.44)	-0.08	-9.4
3132	97.28	100.19	106.12	179.43	108.94	112.21	101.6	120.8	98.7	116.6	18.81	0.01	12.0
3133	126.81	115.49	135.26	126.12	129.90	118.31	122.9	125.9	121.2	124.1	2.44	0.16	2.4
3134	165.92	92.56	104.13	129.07	123.51	109.66	91.1	107.9	99.2	117.6	18.50	0.35	18.5
3140	120.90	106.92	108.47	93.74	113.18	101.86	112.8	107.5	113.9	108.5	(4.73)	-0.03	-4.7
3211	95.8	104.0	106.3	116.6	87.4	96.2	110.9	105.7	99.9	91.8	(4.72)	-0.09	-8.1
3213	450.2	525.9	512.0	483.8	417.6	486.6	524.5	493.0	488.0	452.1	(6.01)	-0.45	-7.4
3220	89.8	91.5	81.7	84.1	94.4	96.3	90.3	86.8	90.7	95.3	(3.92)	-0.09	5.2
3240	91.0	95.6	104.6	110.1	76.7	80.8	119.0	100.4	93.3	78.7	(15.65)	-0.37	-15.6
3311	38.9	40.8	106.3	179.7	34.2	38.9	98.2	91.4	39.9	36.6	(5.87)	-0.20	-8.2
3420	81.8	81.8	167.1	86.9	88.6	89.7	95.5	104.4	81.8	89.2	9.26	0.29	9.0
3511	129.9	114.7	137.5	193.6	173.7	149.9	113.5	143.9	122.3	161.8	26.85	0.09	32.3
3512	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.7	0.0	0.0	0.0	(166.00)	-0.00	0.0
3523	143.3	123.6	122.3	113.1	119.4	105.2	150.1	125.6	133.4	112.3	(16.34)	-0.10	-15.9
3530	123.2	125.0	126.9	128.8	132.0	135.3	115.2	126.0	124.1	133.7	9.34	2.35	7.7
3551	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0
3559	384.9	316.0	459.0	416.9	374.9	306.2	403.0	394.2	350.5	340.5	(2.65)	-0.01	-2.8
3560	89.8	87.5	83.9	82.8	90.4	89.9	89.2	86.0	88.7	90.2	(3.61)	-0.03	1.7
3620	71.9	95.4	104.2	110.3	84.9	112.7	81.5	95.4	83.7	98.8	17.18	0.07	18.1
3691	224.92	291.93	310.62	367.11	381.62	495.35	174.8	298.6	258.4	438.5	70.90	0.68	69.7
3692	134.0	124.9	142.8	146.8	142.7	133.1	129.1	137.1	129.4	137.9	6.22	0.19	6.5
3699	89.9	91.1	97.8	122.6	101.7	102.9	84.9	100.3	90.5	102.3	18.19	0.14	13.0
3720	150.5	155.0	116.3	112.6	116.1	119.5	203.4	133.6	152.8	117.8	(45.10)	-2.47	-22.9
3811	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0
3819	87.2	75.3	86.1	82.1	77.0	67.2	94.1	82.7	81.2	72.1	(12.12)	-0.18	-11.3

MODELO DE DISTRIBUCION  
POR REGRESION MULTIPLE

MODELO

$$Y = a + bT + cD1 + dD2 + eD3 + U$$

Y : INDICE DE VOLUMEN FISICO TRIMESTRAL DE LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA

T : TIEMPO

D1 : PRIMERA VARIABLE DUMMY (D1=1 / PRIMER TRIMESTRE)

D2 : SEGUNDA VARIABLE DUMMY (D2=1 O/ SEGUNDO TRIMESTRE)

D3 : TERCERA VARIABLE DUMMY (D3=1 O/ TERCER TRIMESTRE)

COEFICIENTES DE REGRESION

$$a = 77.68$$

$$b = -0.66$$

$$c = -10.20$$

$$d = -8.80$$

$$e = 15.20$$

$$f = 3.8 \text{ (for combinación lineal de b, c y d)}$$

EVALUADORES ECONOMETRICOS

COEFICIENTES DE CORRELACION

$$R \text{ CUADRADO AJUSTADO} = 0.71$$

$$R \text{ CUADRADO} = 0.75$$

$$\text{COEFICIENTE DE CORRELACION MULTIPLE} = 0.87$$

T-STUDENT

t(df)

$$t(b) = -3.93$$

$$t(c) = -4.38$$

$$t(d) = -3.60$$

$$t(e) = 6.56$$

F-SNEDECOR

$$F = 17.26$$

F. Ratio

DURBIN-WATSON

$$DW = 0.58$$

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A: INV82\_88 LABEL: DESESTACIONALIZACION DEL INV82IN  
 NUMBER OF CASES: 28 NUMBER OF VARIABLES: 5

MODEL OF DESESTACIONALIZACION DEL INV82IN

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	Y	14.50	8.73
2	X1	-4.00E-15	.72
3	X2	.00	.72
4	X3	-5.00E-15	.72
DEP. VAR.: Y		68.16	13.09

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 23)	PROB.	PARTIAL R <sup>2</sup>
Y	-.66	.17	-3.931	.00067	.4919
X1	-10.20	2.33	-4.382	.00022	.4550
X2	-8.80	2.32	-3.799	.00093	.3855
X3	15.20	2.32	6.561	.00000	.6518
CONSTANT	77.60				

STD. ERROR OF EST. = 7.07

ADJUSTED R SQUARED = .71

R SQUARED = .75

MULTIPLE R = .87

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	3473.84	4	868.46	17.363	1.086E-06
RESIDUAL	1150.38	23	50.02		
TOTAL	4624.23	27			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	79.448	66.821	12.63	0
2	71.019	67.568	3.45	0
3	90.277	90.910	-0.63	0
4	81.957	78.058	3.89	0
5	68.979	64.194	4.78	0
6	66.766	64.941	1.82	0
7	94.153	88.283	5.87	0
8	82.110	78.231	3.88	0
9	60.319	61.567	-1.25	0
10	54.477	62.313	-7.84	0
11	84.220	85.656	-1.44	0
12	65.865	73.604	-7.74	0
13	43.797	58.929	-15.14	0
14	54.652	59.686	-5.03	0
15	76.349	83.028	-6.68	0
16	60.608	70.976	-10.37	0
17	45.923	56.312	-10.39	0
18	52.690	57.059	-4.37	0
19	80.100	80.401	-0.30	0
20	69.100	68.349	0.75	0
21	54.361	53.685	0.68	0
22	53.100	54.432	-1.33	0
23	77.800	77.774	0.026	0
24	70.990	65.722	5.18	0
25	57.007	51.058	5.95	0
26	65.100	51.805	13.30	0
27	78.700	75.147	3.55	0
28	66.500	63.095	3.41	0

DUBBIN-WATSON TEST = .5764



HEADER DATA FOR: A: INV02 88 LABEL: DEESTACIONALIZACION DEL INV02FIN  
 NUMBER OF CASES: 28 NUMBER OF VARIABLES: 5

MODEL IN REGRESSION ANALYSIS

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	Y	14.50	8.73
2	X1	-4.00E-15	.72
3	X2	.00	.72
4	X3	-5.00E-15	.72
DEP. VAR.: Y		68.16	13.09

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 23)	PROB.	PARTIAL R <sup>2</sup>
1	.66	.17	3.931	.00067	.4019
X1	-10.20	2.33	-4.392	.00022	.4550
X2	-8.80	2.32	-3.799	.00093	.3855
X3	15.20	2.32	6.561	.00000	.6518
CONSTANT	77.60				

STD. ERROR OF EST. = 7.07

ADJUSTED R SQUARED = .71

R SQUARED = .75

MULTIPLE R = .87

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F VALUE	PROB.
REGRESSION	3473.04	4	868.26	17.363	1.086E-06
RESIDUAL	1150.38	23	50.02		
TOTAL	4624.23	27			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS	
				0	2.0
1	79.440	66.021	13.42	.0	.0
2	71.019	67.568	3.45	.0	.0
3	90.277	90.910	-0.63	.0	.0
4	101.950	78.050	23.90	.0	.0
5	68.929	64.194	4.73	.0	.0
6	65.766	64.941	0.82	.0	.0
7	94.153	88.283	5.87	.0	.0
8	82.110	76.231	5.88	.0	.0
9	60.319	61.567	-1.25	.0	.0
10	54.477	62.313	-7.84	.0	.0
11	84.220	85.656	-1.44	.0	.0
12	65.865	73.604	-7.74	.0	.0
13	45.797	50.959	-15.16	.0	.0
14	54.652	59.686	-5.03	.0	.0
15	75.349	83.028	-7.68	.0	.0
16	60.608	70.976	-10.37	.0	.0
17	45.923	56.312	-10.39	.0	.0
18	52.690	57.059	-4.37	.0	.0
19	100.100	100.000	0.10	.0	.0
20	69.100	68.349	.75	.0	.0
21	54.361	53.605	.76	.0	.0
22	53.100	54.432	-1.33	.0	.0
23	77.000	77.774	-0.77	.0	.0
24	70.900	65.722	5.18	.0	.0
25	52.800	51.658	1.14	.0	.0
26	65.100	51.005	14.10	.0	.0
27	78.300	75.147	3.15	.0	.0
28	66.300	63.075	3.23	.0	.0

DURBIN-WATSON TEST = .5764

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A: INV0285 LABEL: TENDENCIA DEL DESESTACIONALIZADO 82/85  
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 2

-----  
 TENDENCIA DEL INVOFIN DESESTACIONALIZADO 1982-1984

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	T	6.50	3.61
DEP. VAR.:	Y	76.88	7.90

-----  
 DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF = 10)	PROB.
T	-1.58	.48	-3.299	.00802
CONSTANT	87.16			

STD. ERROR OF EST. = .73

r SQUARED = .52  
 r = -.72

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	357.97	1	357.97	10.006	0.002E-03
RESIDUAL	328.84	10	32.88		
TOTAL	686.80	11			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS		
				-2.0	0	2.0
1	89.700	85.577	4.12	ñ	‡	ñ
2	79.800	83.995	-4.19	ñ	‡	ñ
3	75.100	82.413	-7.31	‡	ñ	ñ
4	85.000	80.010	4.97	ñ	‡	ñ
5	79.100	79.248	-.15	‡	ñ	ñ
6	75.600	77.666	-2.07	‡	ñ	ñ
7	79.000	76.064	2.92	ñ	‡	ñ
8	85.900	74.502	11.40	ñ	‡	‡
9	70.500	72.920	-2.42	‡	ñ	ñ
10	63.300	71.337	-8.04	‡	ñ	ñ
11	69.000	69.755	-.76	‡	ñ	ñ
12	69.700	68.173	1.53	ñ	‡	ñ

PURBIN-HATSON TEST = 1.9375

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR: A: INV0508 LABEL: TENDENCIA DEL DESESTACIONALIZADO 05/08  
 NUMBER OF CASES: 16 NUMBER OF VARIABLES: 2

TENDENCIA DEL INV0508 DESESTACIONALIZADO 1905-1983

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	T	8.50	4.76
DEP. VAR.:	Y	65.09	5.46

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 14)	PROB.
T	.71	.24	2.947	.01061
CONSTANT	59.05			

STD. ERROR OF EST. = 4.44

r SQUARED = .38  
 r = .62

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	171.39	1	171.39	8.626	.0106
RESIDUAL	276.26	14	19.73		
TOTAL	447.66	15			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	T	STANDARDIZED RESIDUALS		2.0
					0	1	
1	56.000	59.772	-3.76	0	0	0	0
2	63.500	60.472	3.03	0	1	0	0
3	61.200	61.182	1.750E-02	0	1	0	0
4	64.400	61.892	2.51	0	1	0	0
5	58.100	62.602	-4.50	1	0	0	0
6	61.500	63.312	-1.81	0	1	0	0
7	64.900	64.022	.88	0	1	0	0
8	72.900	64.732	8.17	0	0	1	0
9	64.600	65.442	-.84	0	1	0	0
10	61.900	66.152	-4.25	1	0	0	0
11	62.600	66.862	-4.26	1	0	0	0
12	74.700	67.572	7.13	0	0	1	0
13	68.000	68.282	-.28	0	1	0	0
14	73.900	68.992	4.91	0	0	1	0
15	63.100	69.702	-6.60	1	0	0	0
16	70.100	70.412	-.31	0	1	0	0

BIJIN-WATSON TEST = 2.3693

TENDENCIA DEL INVOFIM DESESTACIONALIZADO

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	T	14.50	0.23
DEP. VAR.:	Y	70.14	0.79

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 26)	PROB.
T	-.61	.17	-3.553	.00148
CONSTANT	79.00			

STD. ERROR OF EST. = 1.55

r SQUARED = .33  
 r = -.57

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	602.24	1	602.24	12.625	1.481E-03
RESIDUAL	1404.98	26	54.04		
TOTAL	2007.23	27			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS		
				-2.0	0	2.0
1	89.700	78.399	11.31	ñ	ñ	ñ
2	79.800	77.778	2.02	ñ	ñ	ñ
3	75.100	77.167	-2.07	ñ	ñ	ñ
4	85.800	76.556	9.24	ñ	ñ	ñ
5	79.100	75.945	3.16	ñ	ñ	ñ
6	75.600	75.333	.27	ñ	ñ	ñ
7	79.000	74.722	4.28	ñ	ñ	ñ
8	85.900	74.111	11.79	ñ	ñ	ñ
9	70.500	73.500	-3.00	ñ	ñ	ñ
10	83.300	72.889	10.41	ñ	ñ	ñ
11	69.000	72.278	-3.28	ñ	ñ	ñ
12	69.700	71.667	-1.97	ñ	ñ	ñ
13	56.000	71.056	-15.06	ñ	ñ	ñ
14	63.500	70.445	-6.94	ñ	ñ	ñ
15	61.200	69.834	-8.63	ñ	ñ	ñ
16	64.400	69.223	-4.82	ñ	ñ	ñ
17	56.100	68.612	-10.51	ñ	ñ	ñ
18	61.500	68.000	-6.50	ñ	ñ	ñ
19	64.900	67.389	-2.49	ñ	ñ	ñ
20	72.900	66.778	6.12	ñ	ñ	ñ
21	64.600	66.167	-1.57	ñ	ñ	ñ
22	61.900	65.556	-3.66	ñ	ñ	ñ
23	62.600	64.945	-2.35	ñ	ñ	ñ
24	74.700	64.334	10.37	ñ	ñ	ñ
25	68.000	63.723	4.28	ñ	ñ	ñ
26	73.900	63.112	10.79	ñ	ñ	ñ
27	63.100	62.501	.60	ñ	ñ	ñ
28	70.100	61.890	8.21	ñ	ñ	ñ

DURBIN-WATSON TEST = 1.0774

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A:PARABOL LABEL: TENDENCIA PARABOLICA 1982-1988  
 NUMBER OF CASES: 28 NUMBER OF VARIABLES: 3

-----  
 MODELO PARABOLICO DEL INVOFIM

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	14.50	0.23
2	X2	275.50	245.82
DEP. VAR.: Y		70.14	0.79

-----  
 DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF = 25)	PROB.	PARTIAL R <sup>2</sup>
X1	-2.90	1.54	-5.525	.00001	.5497
X2	8.160E-02	1.803E-02	4.524	.00013	.4502
CONSTANT	90.83				

STD. ERROR OF EST. = 5.56

ADJUSTED R SQUARED = .60

R SQUARED = .63

MULTIPLE R = .79

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1314.76	2	657.38	21.276	4.016E-06
RESIDUAL	772.46	25	30.90		
TOTAL	2087.23	27			

SINGULAR MATRIX

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
			-2.0	0
1	69.700	87.936	1.76	.28
2	79.800	85.203	-5.40	-.87
3	75.100	82.634	-7.53	-1.24
4	85.000	80.777	5.57	.91
5	79.100	77.904	1.12	.18
6	75.600	75.905	-.30	-.05
7	79.800	73.988	5.01	.82
8	85.900	72.735	13.67	2.23
9	70.500	70.644	-.14	-.02
10	63.300	69.217	-5.92	-.97
11	69.000	67.954	1.05	.17
12	69.700	66.853	2.85	.46
13	56.000	65.915	-9.92	-1.62
14	63.500	65.141	-1.64	-.26
15	61.200	64.530	-3.33	-.54
16	64.400	64.082	.32	.05
17	50.100	63.797	-5.70	-.92
18	61.500	63.676	-2.18	-.35
19	64.900	63.718	1.18	.19
20	72.900	63.922	8.98	1.44
21	64.600	64.291	-.31	-.05
22	61.900	64.822	-2.92	-.47
23	62.600	65.516	-2.92	-.47
24	74.700	66.374	8.33	1.34
25	60.000	67.395	-.61	-.10
26	73.900	68.579	5.32	.86
27	63.100	69.926	-6.83	-1.11
28	70.100	71.436	-1.34	-.21

PROMEDIOS MOVILES DEL INYOFIM

HEADER DATA FOR: A: INV82\_88 LABEL: MODELO  
 NUMBER OF CASES: 28 NUMBER OF VARIABLES: 5

	Y	4 TERM MOVING AVG.
1	79.45	
2	71.02	
3	90.28	
4	81.95	80.67
5	68.93	78.04
6	65.77	76.98
7	94.15	77.95
8	87.11	77.99
9	60.37	75.04
10	54.48	72.76
11	64.22	70.28
12	65.86	66.22
13	45.80	62.59
14	54.65	62.63
15	76.35	60.67
16	80.61	59.35
17	45.92	59.38
18	52.69	58.89
19	80.10	58.83
20	69.10	61.95
21	54.76	64.06
22	53.10	64.17
23	77.80	63.59
24	70.90	64.04
25	57.00	64.90
26	65.10	67.90
27	78.30	68.03
28	66.30	66.00

SEASONAL INDEXES

1	.825
2	.871
3	1.239
4	1.064

TOTAL 4.000

SEASONAL INDEXES

1	.825
2	.871
3	1.239
4	1.064

TOTAL 4.000

----- TIME SERIES ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A:INVS2\_88 LABEL: MODELO  
 NUMBER OF CASES: 28 NUMBER OF VARIABLES: 5

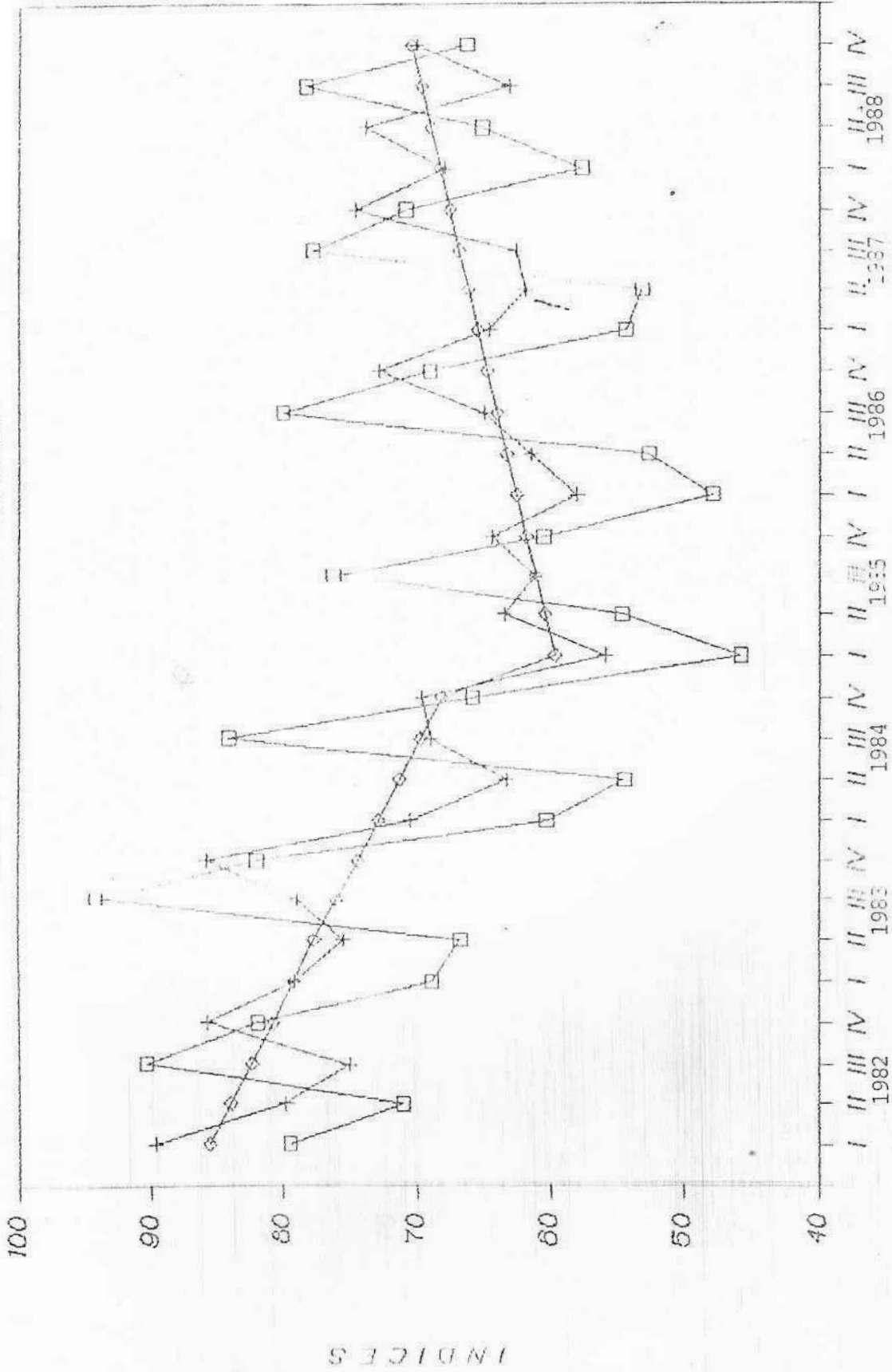
CENTERED MOVING AVERAGE AND DE-SEASONALIZATION

PROMEDIOS MOVILES CENTRALIZADOS

	Y	MOVING AVERAGE	RATIO TO M.A.	SEASONAL INDEX	ADJUSTED FOR SEASON
1	79.45			.825	96.28
2	71.02			.871	81.51
3	90.28	79.36	1.133	1.239	72.87
4	81.95	77.51	1.057	1.064	77.01
5	68.95	77.47	.890	.875	83.53
6	66.77	77.47	.856	.871	76.63
7	94.15	76.91	1.224	1.239	76.00
8	82.11	74.30	1.105	1.064	77.16
9	60.32	71.52	.843	.825	73.10
10	54.48	68.25	.798	.871	62.52
11	84.22	64.40	1.308	1.239	67.98
12	65.86	62.61	1.052	1.064	61.90
13	45.80	61.65	.743	.825	55.50
14	54.65	60.01	.911	.871	62.73
15	76.35	59.37	1.286	1.239	61.63
16	60.61	59.14	1.025	1.064	56.96
17	45.92	59.36	.774	.875	53.65
18	52.69	60.89	.865	.871	60.47
19	80.10	63.01	1.271	1.239	64.65
20	69.10	64.11	1.078	1.064	64.94
21	54.36	63.88	.851	.825	65.88
22	53.10	63.82	.832	.871	60.94
23	77.80	64.47	1.207	1.239	62.80
24	70.90	66.40	1.068	1.064	66.63
25	57.80	67.96	.850	.825	70.05
26	65.10	67.45	.965	.871	74.72
27	78.30			1.239	63.20
28	66.30			1.064	62.30

# INDICE DE VOLUMEN FISICO

DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA

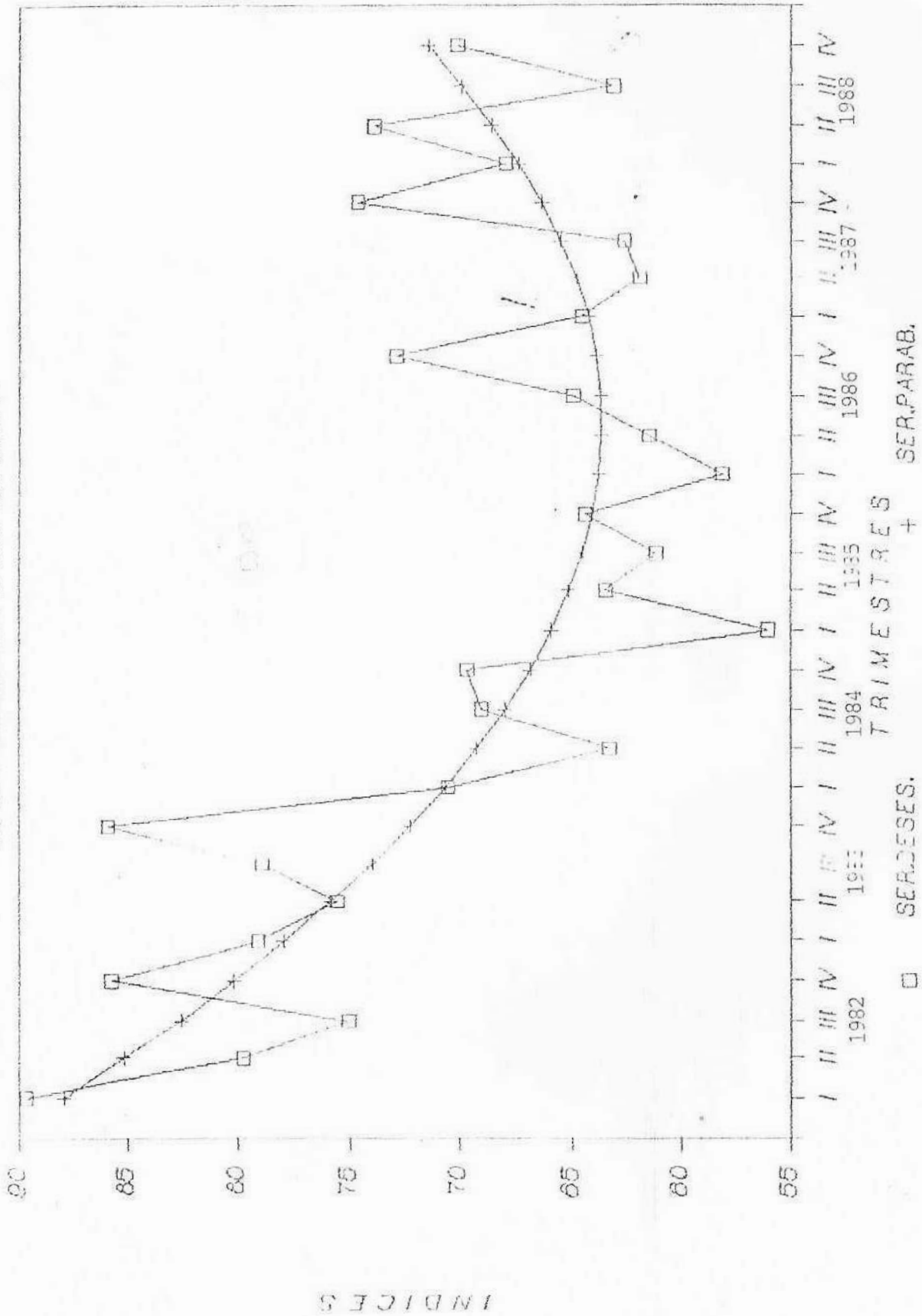


□ SER.ORIG.      + SER.DESES.      ○ TEND.62/84-85/86



# INDICE DE VOLUMEN FISICO

DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA



INDICADORES MACROECONOMICOS DE CORTO PLAZO  
EL ANALISIS COYUNTURAL EN EL  
SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

El trabajo de investigación pretende demostrar que las actuales metodologías utilizadas para llevar adelante un análisis de coyuntura sectorial no son las más adecuadas, primero por que no optimizan el uso de cada uno de los indicadores existentes, y segundo por que no son resultado de un estudio minucioso de cada una de las macrovariables como también del total industrial dentro la economía.

Se parte del concepto de Análisis de Coyuntura en la industria manufacturera, que es el estudio coherente y sistemático de la situación actual del sector, y la identificación de factores que han llevado a la manufactura a su estado, asimismo, consiste en elaborar una serie de previsiones por variable y del total sectorial para el corto plazo.

Básicamente el problema radica en que los informes de coyuntura, se ubican en un ámbito temporal corto plazista con un enfoque determinístico y sin efectuar previsiones en base a indicadores cuantitativos.

Se demuestra que instituciones como el Instituto Nacional de Estadística o Cámara Nacional de Industrias, solamente elaboran informes coyunturales sin buscar una coherencia entre las macrovariables, perdiendo bastante información al no optimizar su uso. Estas instituciones actualmente elaboran informes de coyuntura por indicador macroeconómico (variable) y no buscan ni explican las relaciones existentes entre las distintas variable como: producción con uso de la capacidad instalada, precio con demanda de productos industriales, productividad con mano de obra y remuneraciones medias, etc.

Por último, la presente investigación aporta al análisis de coyuntura al proporcionar una nueva metodología, la misma debe cumplirse en 3 fases, a saber: estudio de datos, diagnóstico y previsiones macroeconómicas.

La primera fase, tiene como objetivo básico el estudio de las distintas series y tiene que responder a preguntas relacionadas con la consistencia y validez de cada uno de los indicadores a usarse en el análisis.

La segunda fase, es el diagnóstico y tiene como premisa el hacer que el analista no presente un informe acerca de indicadores de corto plazo, sino más bien, una interpretación lo más cercana posible de la manufactura en la realidad económica que vive el país. Esta fase se la cumplió, en dos partes, una primera relacionada al diagnóstico por ramas de actividad industrial y productos líderes, y una segunda relacionada al total industrial sin perder la óptica del total económico y la correlación entre momento y tendencia.

La tercera fase consiste en la presentación de una serie de previsiones por variable como también del global sectorial y su situación económica.