



\* 0 1 2 0 3 4 \*



**BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**

DIVISION DE ESTUDIOS ECONOMICOS

**INDICE DEL COSTO DE  
LA CONSTRUCCION PARA  
LA CIUDAD DE LA PAZ**



No. 4

**BCB  
609.8**

**B 2132 in/n.4**

LA PAZ, ENERO DE 1984

BCR: 690.8  
BSS 320/4  
690.8  
E210710  
7.7

\*\*\*\*\*

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA  
DIVISION DE ESTUDIOS ECONOMICOS  
DEPARTAMENTO DE CUENTAS NACIONALES

INDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCION  
PARA LA CIUDAD DE LA PAZ

\*\*\*\*\*

Elaborado en la Sección Indicadores Económicos de Corto Plazo

I.- Interpretación del Índice del Costo de la Construcción - Cuarto Trimestre 1983.....	1
a) Por Tipologías.....	2
b) Por Etapas de Construcción.....	3
c) Por Insumos.....	5
ANEXOS.....	6
1. Cuadros de Índices Comparativos	
Cuadro 1. Índice General por Tipologías	7
Cuadro 2. Índice General por Etapas....	8
Cuadro 3. Índice General por Insumos,..	10
2. Figuras Comparativas de los Índices con el Índice General.....	
Figura 1.2 Índice General.....	12
Figura 2.1 Tipología 01.....	13
Figura 2.2 Tipología 02.....	13
Figura 2.3 Tipología 03.1.....	14
Figura 2.4 Tipología 03.2.....	14
Figura 2.5 Tipología 04.1.....	15
Figura 2.6 Tipología 04.2.....	15
Figura 2.7 Tipología 05.....	16
Figura 2.8 Tipología 06 (consejos)....	16
Figura 2.9 Tipología 07 (edificios)....	17
Figura 3.1 Etapa Obra Gruesa.....	17
Figura 3.2 Etapa Acabados.....	18
Figura 3.3 Etapa Instalaciones.....	18
Figura 3.4 Etapa Otros.....	19
Figura 4.1 Insumo Materiales.....	19
Figura 4.2 Insumo Remuneraciones.....	20
Figura 4.3 Insumo Otros.....	20
Cuadro 4 Costo actualizado de Materiales por metro cuadrado y por tipología a Diciembre 1983....	21
Cuadro 5 Costo actualizado de Remuneraciones por metro cuadrado y por tipología a Diciembre 1983	22
Cuadro 6 Costo actualizado del metro cuadrado por Tipología a Diciembre 1983.....	23
Cuadro 7 Costo Total actualizado por Tipologías a Diciembre 1983....	24
Cuadro 8 Relaciones entre Materiales y Remuneraciones por Tipología año 1980 Diciembre 1983.....	25

INTERPRETACION DEL INDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCION  
CUARTO TRIMESTRE 1983.

En el último trimestre de 1983, se observa una notable tendencia ascendente en la tasa de variación de los costos de construcción de viviendas para la ciudad de La Paz. En efecto, aumentó a 107.4% respecto al 36.1% del trimestre anterior, llegando en consecuencia la variación relativa en diciembre 1983 respecto al mes de diciembre de 1982 a 374.1% y la variación promedio anual a 296.3%.

Las causas que afectaron a los costos de los diferentes insumos de construcción, fueron principalmente la devaluación del dólar y los aumentos salariales en virtud a las medidas económicas dictadas por el Gobierno en el mes de noviembre pasado, las cuales influyeron en forma directa especialmente en los costos de materiales de origen importado y nacional.

De acuerdo con la tasa de variación obtenida en el último trimestre del año, se incrementó el costo promedio del metro cuadrado construido en la ciudad de La Paz de \$bs. 62.610 a \$bs. 129.880.

Analizando en forma desagregada la evolución del índice general de la construcción, se obtienen los siguientes resultados y conclusiones:

..//

..//

a) Por Tipos de Vivienda

Las tasas de variación obtenidas para las diferentes tipologías muestran una tendencia parecida a la del Índice General, fluctuando entre 100,8% y 118.8%.

De todas las tipologías la variación más baja corresponde a edificios (tipología 7) con 100.8%, cuyos costos se incrementaron en 368.4% respecto al último trimestre de 1982 y la variación promedio en 301.6%. El costo por metro cuadrado construido para edificios sube de \$bs. 104.500 a \$bs. 209.848.

La tipología 5 que es representativa de una vivienda de mala calidad es la que presenta una variación de 118.8% en comparación al 28.0% del trimestre anterior, siendo la tasa de variación más alta registrada para las tipologías. La variación acumulada para todo el año llega a 370.1% y la variación promedio a 299.5% y el costo por metro cuadrado construido para esta tipología a diciembre es de \$bs. 75.937.

Los costos para la vivienda media (tipología 3.1) variaron de 33.5% en septiembre a 108.5% en diciembre, y la variación anual para esta tipología fue

..//

..//

de 372.3% y para la variación promedio 286.4%. El costo por metro cuadrado construido subió de \$bs. 56.094 a \$bs. 116.963.

Los costos de las viviendas de interés social que son construidas por los consejos de vivienda (tipología 6) aumentaron en 114.5% en el trimestre de referencia, variando el costo del metro cuadrado construido de \$bs. 46.145 en septiembre a \$bs. 98.983 en diciembre.

Las viviendas regulares (tipologías 4.1 y 4.2) incrementaron sus costos en 112.9% y 115.7% respectivamente, presentando variaciones anuales de 388.0% y 390.2% y las variaciones promedio en 304.1% y 307.2% respectivamente. Los costos del metro cuadrado construido para ambas tipologías llegaron en diciembre a \$bs. 99.764 y \$bs. 99.873.

Todos los incrementos obedecen a las expectativas inflacionarias ocasionadas por las medidas económicas de noviembre y la constante subida del precio del dólar en el mercado paralelo.

b) Por Etapas de Construcción.

Se puede observar en la evolución de los costos de

..//

..//

las etapas que componen la construcción de viviendas, que la etapa "Otros" nuevamente vuelve a registrar el mayor incremento en comparación con las demás etapas.

La tasa de variación en el trimestre octubre-diciembre subió a 116.1%, tasa que es mucho más alta que la observada en el trimestre anterior (37.9%).

El incremento más bajo corresponde a la etapa Instalaciones, alcanzando a 83.3% durante el trimestre. La mayoría de los materiales utilizados en esta etapa son de origen importado (especificados en la publicación No. 1), puesto que los incrementos de los precios de estos (materiales) se debe al alza constante del dólar en el mercado paralelo.

La tasa de variación de la etapa Obra Gruesa subió de 35.2% en el trimestre julio-septiembre a 114.4% en octubre-diciembre. La variación anual alcanza a 430.7%, y a 330.6% la variación promedio.

La etapa Acabados registra una variación de 110.5%, llegando la variación anual a 358.7% y la promedio a 276.2%.

..//

..//

c) Por Insumos de Construcción.

Al analizar el índice general por los diferentes insumos, se puede observar que los materiales tuvieron el mayor incremento con relación a los demás insumos, creciendo en 110.6% durante este trimestre. La variación anual alcanza a 389.6% y a 313.2% la variación promedio.

El cemento subió en 104.5%, la madera de construcción en 150.1%, acero de alta resistencia 114.5%, calamina acanalada No. 28 123.4%, ladrillo de 6 huecos 159.0%, arena 215.0%, clavos corrientes 100.0%, barniz flecto 76.5%, parquet para 141.2%, artefactos sanitarios 64%, tubería de fierro galvanizado 113.8%.

Al comparar la relación entre costo de materiales y costo de remuneraciones se observa una tendencia creciente. En efecto, para los consejos de vivienda, cuya relación es mínima; esta sube de 2.48 hasta 4.33 veces, y para el caso de edificios donde la relación es máxima sube de 8.36 a 8.98 veces. Sin embargo, se puede notar que este crecimiento tiende nuevamente a alejarse de la relación obtenida en el año base para las tipologías mencionadas.



A N E X O S

CUADRO No. 1  
INDICE COMPARATIVO PARA EL TOTAL DE VIVIENDAS TIPO AÑO 1983

(AÑO BASE: 1980)

ETAPAS	INSUMOS TRIM.	MATERIALES		REMUNERACIONES		OTROS		TOTAL ETAPA	
		INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR.REL.	INDICE	VAR.REL.	INDICE	VAR.REL.
OBRA GRUESA	I -83	1053.84	56.11	438.82	46.60	852.21	54.13	845.96	54.31
	II -83	1292.15	22.61	438.82	0.00	1013.41	18.92	1003.94	18.67
	III-83	1734.59	34.24	615.45	40.25	1372.22	35.41	1357.29	35.20
	IV -83	3804.05	119.31	1161.34	88.70	2930.97	113.59	2909.41	114.35
ACABADOS	I -83	1007.72	48.45	434.74	45.79	849.26	48.01	842.67	48.04
	II -83	1089.93	8.16	434.74	0.00	907.53	6.86	900.95	6.92
	III-83	1494.65	37.13	609.29	40.15	1253.13	38.08	1240.27	37.66
	IV -83	3203.41	114.33	1147.89	88.40	2632.98	110.11	2610.90	110.51
INSTALACIONES	I -83	1301.34	51.40	419.77	45.65	1119.38	50.42	1128.97	50.86
	II -83	1443.31	10.91	419.77	0.00	1234.42	10.28	1243.67	10.16
	III-83	1926.61	33.49	588.18	40.12	1647.67	33.48	1664.37	33.83
	IV -83	3527.30	83.08	1107.36	88.27	3008.27	82.58	3050.15	83.26
OTROS	I -83	1089.11	31.77	446.17	48.07	650.48	38.98	645.38	39.09
	II -83	1243.95	14.22	446.17	0.00	699.90	7.60	693.42	7.44
	III-83	1689.91	35.85	626.78	40.48	964.26	37.77	956.08	37.88
	IV -83	4028.88	138.41	1187.06	89.39	2083.91	116.11	2065.87	116.08
TOTAL VIVIENDA	I -83	1067.71	51.38	435.25	46.13	884.59	50.50	880.55	50.57
	II -83	1210.88	13.41	435.25	0.00	988.44	11.74	981.79	11.50
	III-83	1640.10	35.45	610.18	40.19	1347.28	36.30	1336.43	36.12
	IV -83	3453.39	110.56	1150.33	88.52	2788.93	107.00	2772.35	107.44

CUADRO No. 2  
INDICE COMPARATIVO PARA EL TOTAL DE ETAPAS AÑO 1983

(AÑO BASE: 1980)

VIVIENDAS INSUMOS		VIVIENDA TIPO 1	VIVIENDA TIPO 2	VIVIENDA TIPO 3.1	VIVIENDA TIPO 3.2	VIVIENDA TIPO 4.1					
TRIM.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.					
MATERIALES	I -83	983.89	50.91	962.50	48.20	992.86	52.16	1049.96	52.70	1068.74	53.38
	II -83	1115.31	13.36	1096.76	13.95	1135.07	14.32	1180.43	12.43	1212.36	13.44
	III-83	1497.59	34.28	1460.31	33.15	1502.91	32.41	1609.12	36.32	1634.68	34.83
	IV -83	3099.83	106.99	3046.55	108.62	3183.38	111.81	3458.97	114.96	3556.51	117.57
REMUNERACIONES	I -83	439.64	46.13	439.83	46.03	441.47	46.40	441.13	46.08	441.43	46.19
	II -83	439.64	0.00	439.83	0.00	441.47	0.00	441.13	0.00	441.43	0.00
	III-83	616.39	40.20	616.60	40.19	619.04	40.22	618.45	40.20	618.91	40.21
	IV -83	1162.65	88.62	1162.79	88.58	1167.96	88.67	1166.41	88.60	1167.44	88.63
OTROS	I -83	842.02	50.48	819.57	47.93	830.61	51.42	859.67	51.69	852.99	52.16
	II -83	937.14	11.30	918.09	12.02	932.73	12.29	950.68	10.59	948.69	11.22
	III-83	1265.27	35.01	1231.43	34.13	1245.48	33.53	1300.61	36.81	1286.93	35.65
	IV -83	2566.19	102.82	2536.84	106.01	2601.01	108.84	2748.16	111.30	2740.91	112.98
TOTAL VIVIENDA	I -83	829.37	50.22	820.11	47.89	831.00	51.31	861.46	51.63	854.39	52.10
	II -83	923.08	11.30	917.98	11.93	931.79	12.13	951.78	10.49	949.23	11.10
	III-83	1246.90	35.08	1230.81	34.08	1243.95	33.50	1302.61	36.86	1287.91	35.68
	IV -83	2544.23	104.04	2534.39	105.91	2593.77	108.51	2750.24	111.13	2741.35	112.85

Cuadro No. 2 (Continuación)

VIVIENDAS INSUMOS	TRIM.	VIVIENDA TIPO 4.2		VIVIENDA TIPO 5		CONSEJOS		EDIFICIOS		TOTAL INSUMOS	
		INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.
MATERIALES	I -83	1072.93	55.31	1149.47	56.96	1076.22	53.92	1138.56	49.13	1067.71	51.38
	II -83	1193.84	11.27	1258.12	9.45	1174.92	9.17	1308.05	14.89	1210.88	13.41
	III-83	1602.25	34.21	1586.12	26.07	1534.01	30.56	1809.97	38.37	1640.10	35.45
	IV -83	3534.95	120.62	3555.97	124.19	3397.07	121.45	3660.76	102.26	3453.39	110.56
REMUNERA- CIONES	I -83	440.93	46.04	441.02	46.19	441.43	46.45	420.26	46.08	435.25	46.13
	II -83	440.93	0.00	441.02	0.00	441.43	0.00	420.26	0.00	435.25	0.00
	III-83	618.14	40.19	618.37	40.21	619.04	40.24	589.05	40.16	610.18	40.19
	IV -83	1165.76	88.59	1166.55	88.65	1168.11	88.70	1108.93	88.26	1150.33	88.52
OTROS	I -83	868.29	53.80	927.21	55.31	818.09	52.39	944.41	48.80	884.59	50.50
	II -83	950.87	9.51	1002.71	8.14	876.35	7.12	1070.02	13.30	988.44	11.74
	III-83	1284.21	35.06	1283.43	28.00	1160.75	32.45	1482.45	38.54	1347.28	36.30
	IV -83	2769.82	115.68	2802.90	118.39	2491.60	114.66	2979.28	100.97	2788.93	107.00
TOTAL VIVIENDA	I -83	869.18	53.73	930.63	55.30	820.65	52.27	945.20	48.77	880.55	50.57
	II -83	951.27	9.44	1005.89	8.09	879.55	7.18	1069.52	13.15	981.79	11.50
	III-83	1285.11	35.09	1287.36	27.98	1165.40	32.50	1481.89	38.56	1336.43	36.12
	IV -83	2771.55	115.67	2817.23	118.84	2499.84	114.50	2975.78	100.81	2772.35	107.44

CUADRO No. 3  
INDICE COMPARATIVO PARA EL TOTAL DE INSUMOS AÑO 1983

(AÑO BASE: 1980)

ETAPAS	VIVIENDAS		VIVIENDA TIPO 1		VIVIENDA TIPO 2		VIVIENDA TIPO 3.1		VIVIENDA TIPO 3.2		VIVIENDA TIPO 4.1	
	TRIM.		INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR. REL.
OBRA GRUESA	I -83		736.45	49.14	766.00	49.78	825.36	55.07	800.39	56.30	809.79	55.53
	II -83		877.31	19.13	914.09	19.33	980.49	18.80	940.19	17.47	959.39	18.47
	III-83		1206.24	37.49	1247.27	36.45	1316.85	34.31	1256.34	33.63	1286.88	34.14
	IV -83		2683.06	122.43	2720.13	118.09	2915.21	121.38	2775.30	120.90	2841.20	120.78
ACABADOS	I -83		765.00	48.40	775.73	44.95	763.89	47.04	820.38	47.87	815.13	48.81
	II -83		824.76	7.81	843.45	8.73	816.78	6.92	876.98	6.90	868.65	6.57
	III-83		1109.47	34.52	1107.38	31.29	1075.72	31.70	1214.00	38.43	1200.34	38.18
	IV -83		2291.31	106.52	2291.68	106.95	2184.82	103.10	2594.07	113.68	2528.09	110.62
INSTALACIONES	I -83		1174.37	55.59	1190.98	55.23	1223.01	55.74	1222.69	56.05	1214.78	53.82
	II -83		1278.79	8.89	1319.00	10.82	1356.78	10.94	1342.23	9.78	1291.99	6.36
	III-83		1701.98	33.09	1834.68	39.01	1855.67	36.77	1852.30	38.00	1710.10	32.36
	IV -83		2988.38	75.53	3342.70	82.20	3481.45	87.61	3447.24	86.11	3379.83	97.64
OTROS	I -83		805.97	35.59	448.84	48.40	450.49	48.87	447.85	48.12	450.18	48.78
	II -83		894.11	10.94	448.84	0.00	450.49	0.00	447.85	0.00	450.18	0.00
	III-83		1218.51	36.28	630.75	40.57	633.40	40.60	629.16	40.49	632.90	40.59
	IV -83		2726.73	123.77	1195.57	89.55	1201.94	89.76	1191.77	89.42	1200.73	89.72
TOTAL VIVIENDA	I -83		829.37	50.27	820.11	47.99	851.00	51.31	861.46	51.63	854.59	52.10
	II -83		923.00	11.30	917.98	11.97	921.79	12.13	951.78	10.49	949.23	11.10
	III-83		1116.90	35.03	1200.81	34.06	1243.95	33.50	1302.61	36.86	1287.91	35.68
	IV -83		2544.23	104.04	2534.39	105.91	2593.77	107.51	2750.24	111.13	2741.35	112.85

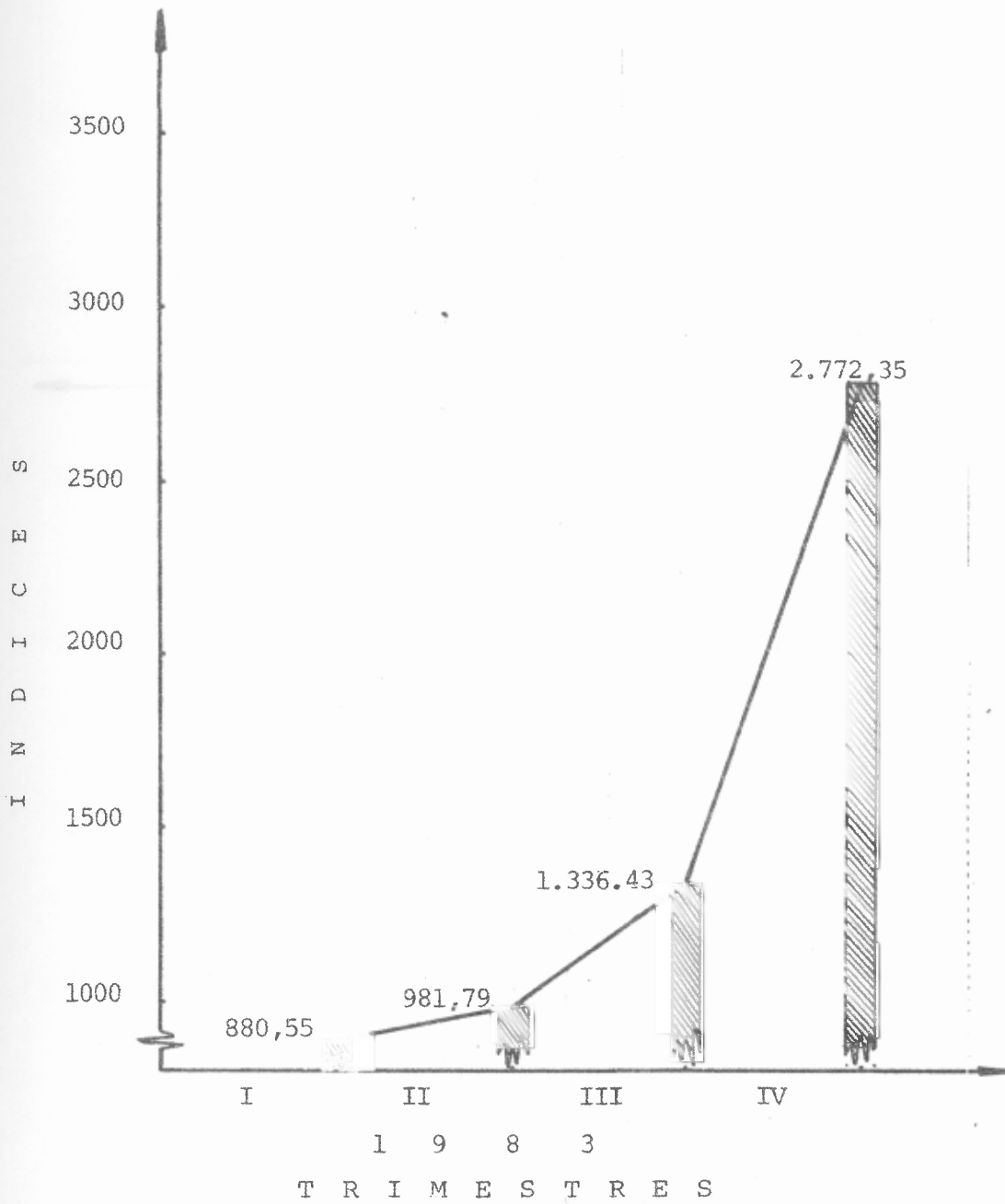
Cuadro No. 3 (Continuación)

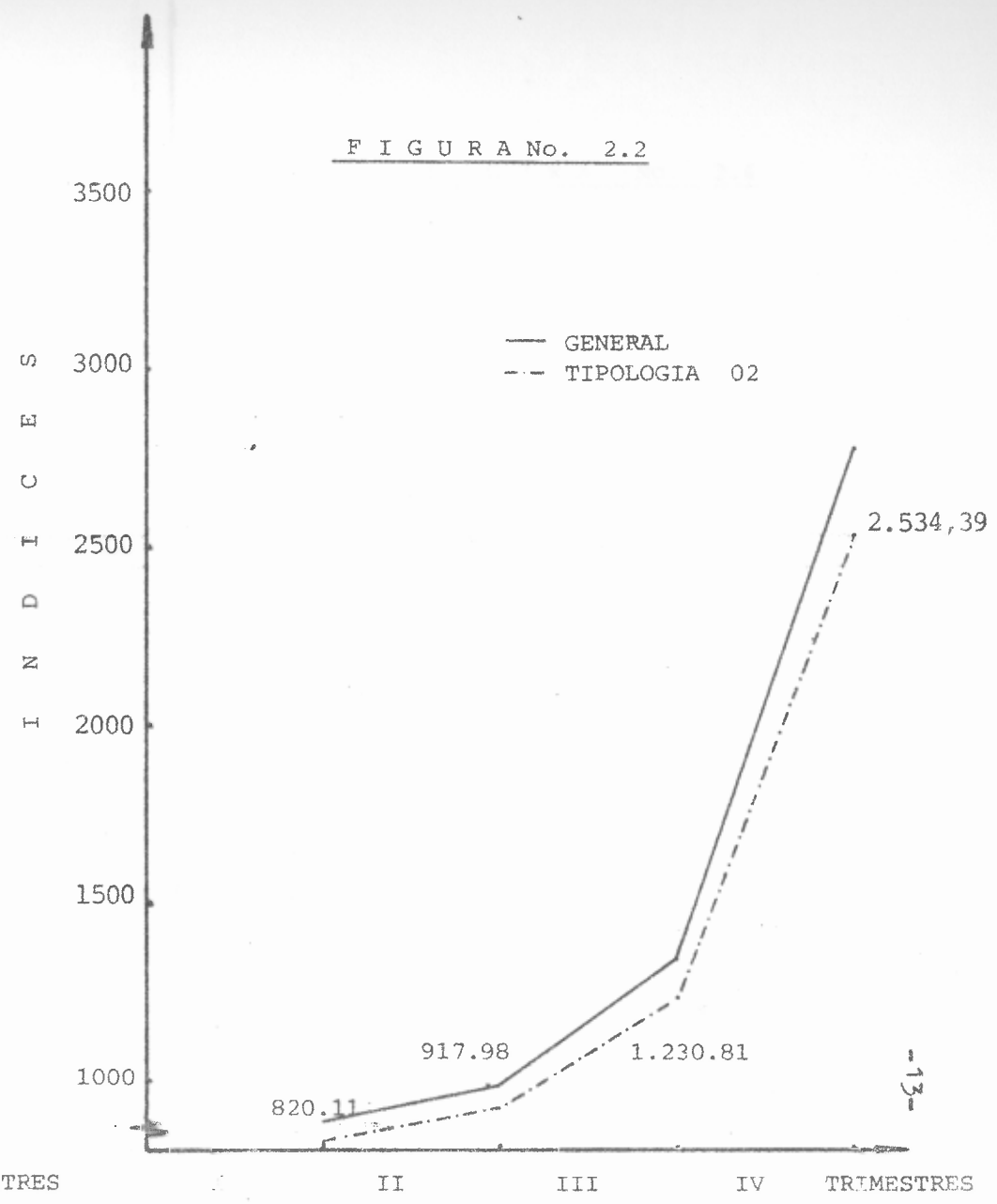
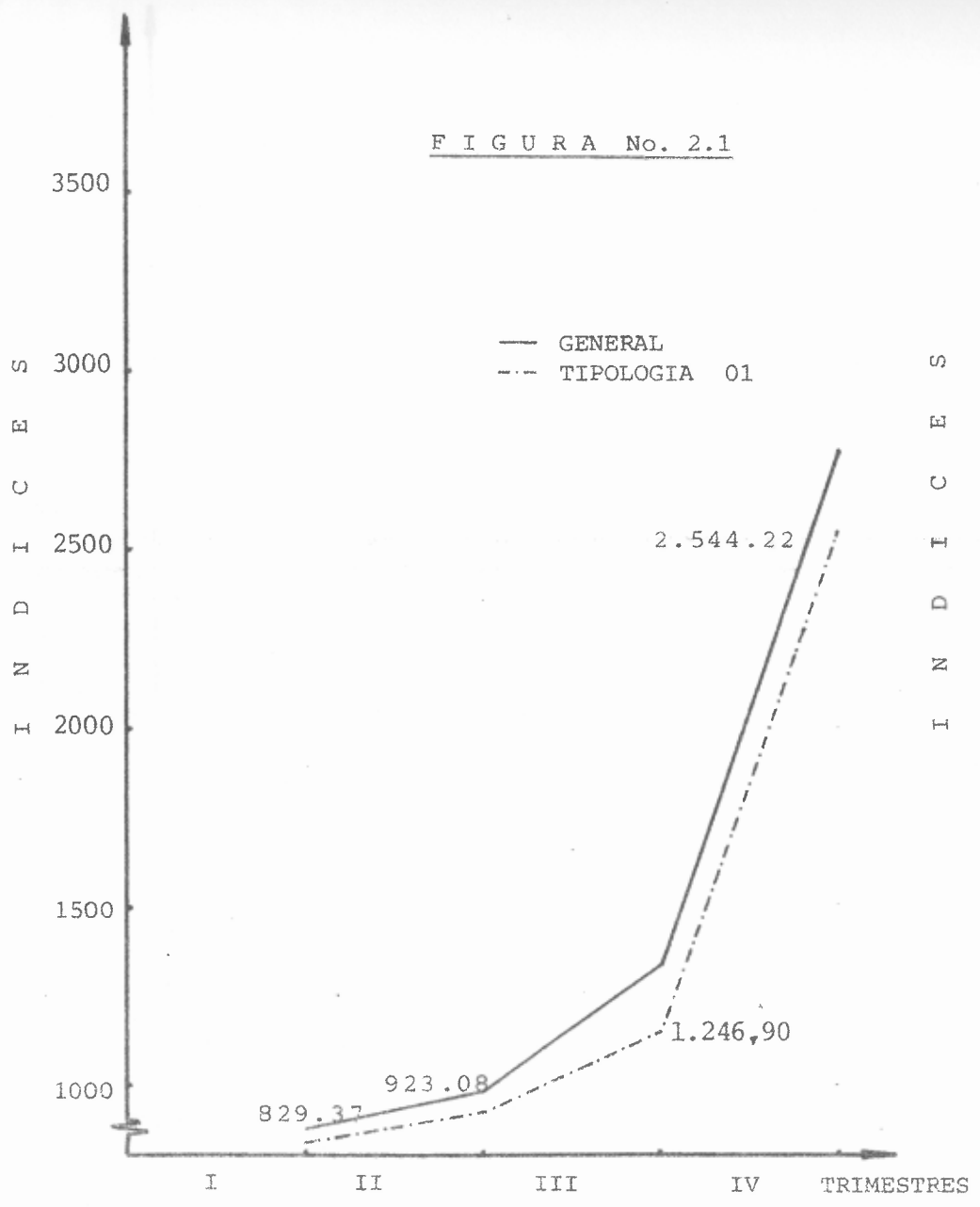
ETAPAS	VIVIENDAS		VIVIENDA TIPO 4.2		VIVIENDA TIPO 5		CONSEJOS		EDIFICIOS		TOTAL ETAPA	
	TRIM.	INDICE	VAR. REL.	INDICE	VAR.REL.	INDICE	VAR.REL.	INDICE	VAR.REL.	INDICE	VAR.REL.	
OBRA GRUESA	I -83	835.45	59.39	828.28	61.62	752.45	62.18	924.04	52.09	845.96	54.31	
	II -83	965.71	15.59	906.84	9.48	787.91	4.71	1122.67	21.50	1003.94	18.67	
	III-83	1273.01	31.82	1164.99	28.47	1005.76	27.65	1544.92	37.61	1357.29	35.20	
	IV -83	2810.63	120.79	2481.93	113.04	2210.97	119.83	3179.37	105.80	2909.41	114.35	
ACABADOS	I -83	802.28	50.06	982.06	58.77	817.36	48.45	945.55	47.72	842.67	48.04	
	II -83	860.23	7.22	1043.73	6.28	877.72	7.39	1003.69	6.15	900.95	6.92	
	III-83	1172.64	36.32	1335.80	27.98	1179.30	34.36	1438.40	43.31	1240.27	37.66	
	IV -83	2597.56	121.51	3136.01	134.77	2612.13	121.50	2950.29	105.11	2610.90	110.51	
INSTALACIONES	I -83	1221.32	56.50	1072.63	37.73	1170.88	44.44	1006.64	44.64	1128.97	50.86	
	II -83	1307.89	7.09	1175.95	9.63	1326.18	13.26	1127.35	11.99	1243.67	10.16	
	III-83	1786.48	36.59	1492.26	26.90	1811.44	36.59	1457.57	29.29	1664.37	33.83	
	IV -83	3445.94	92.89	2901.28	94.42	3188.92	76.04	2543.53	74.50	3050.15	83.26	
OTROS	I -83	446.99	47.88	455.04	50.15	505.87	40.36	792.46	35.88	645.38	39.09	
	II -83	446.99	0.00	455.04	0.00	512.26	1.26	877.74	10.76	693.42	7.44	
	III-83	627.79	40.45	640.67	40.80	742.18	44.88	1196.87	36.36	956.08	37.88	
	IV -83	1188.47	89.31	1219.39	90.33	1728.15	132.85	2672.52	123.29	2065.87	116.08	
TOTAL VIVIENDA	I -83	869.18	53.73	930.63	55.30	820.65	52.27	945.20	48.77	880.55	50.57	
	II -83	951.27	9.44	1005.89	8.09	879.55	7.18	1069.52	13.15	981.79	11.50	
	III-83	1285.11	35.09	1287.36	27.98	1165.40	32.50	1481.89	38.56	1336.43	36.12	
	IV -83	2771.55	115.67	2817.23	118.84	2499.84	114.50	2975.78	100.81	2772.35	107.45	

INDICE GENERAL  
DEL COSTO DE LA CONSTRUCCION

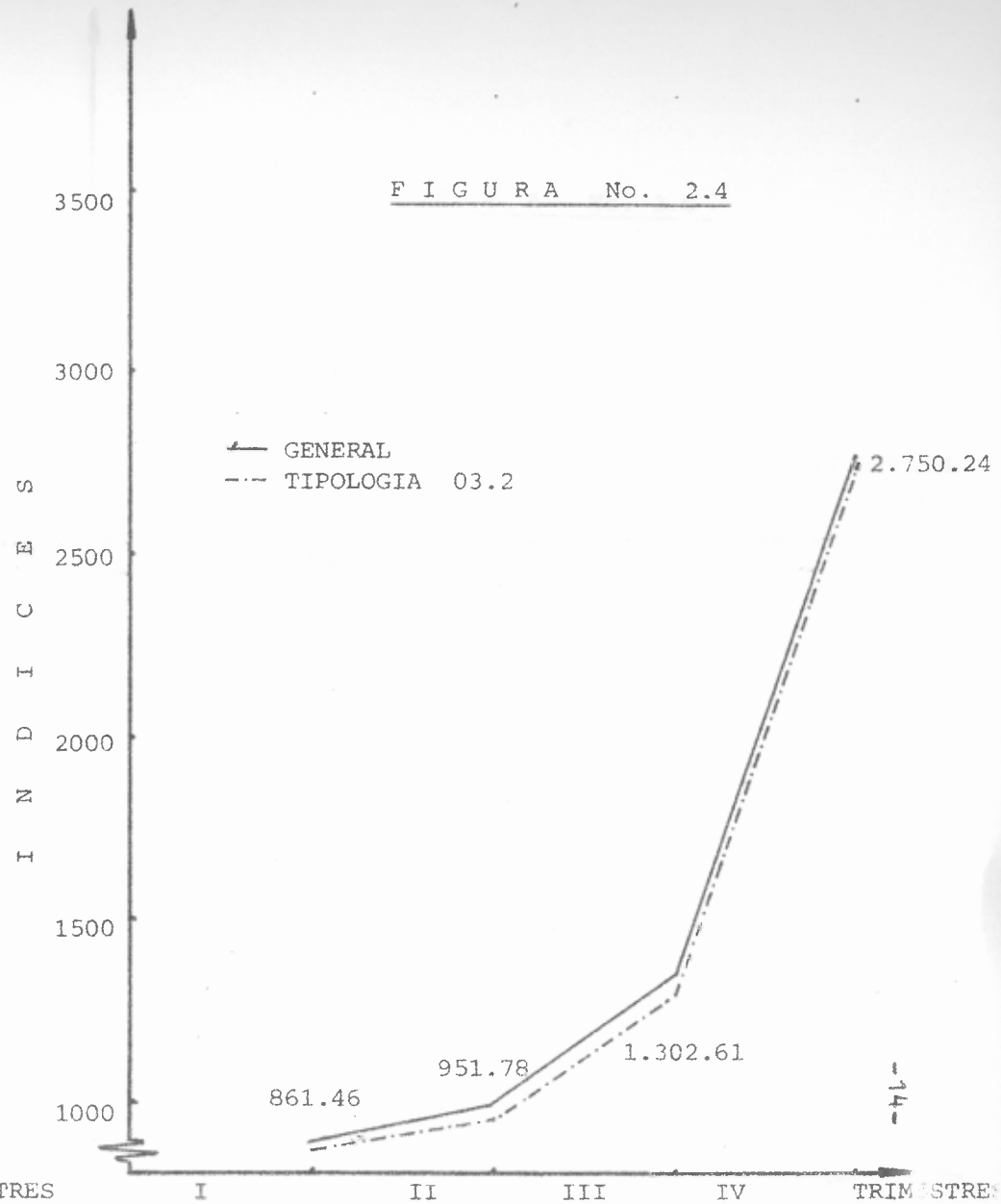
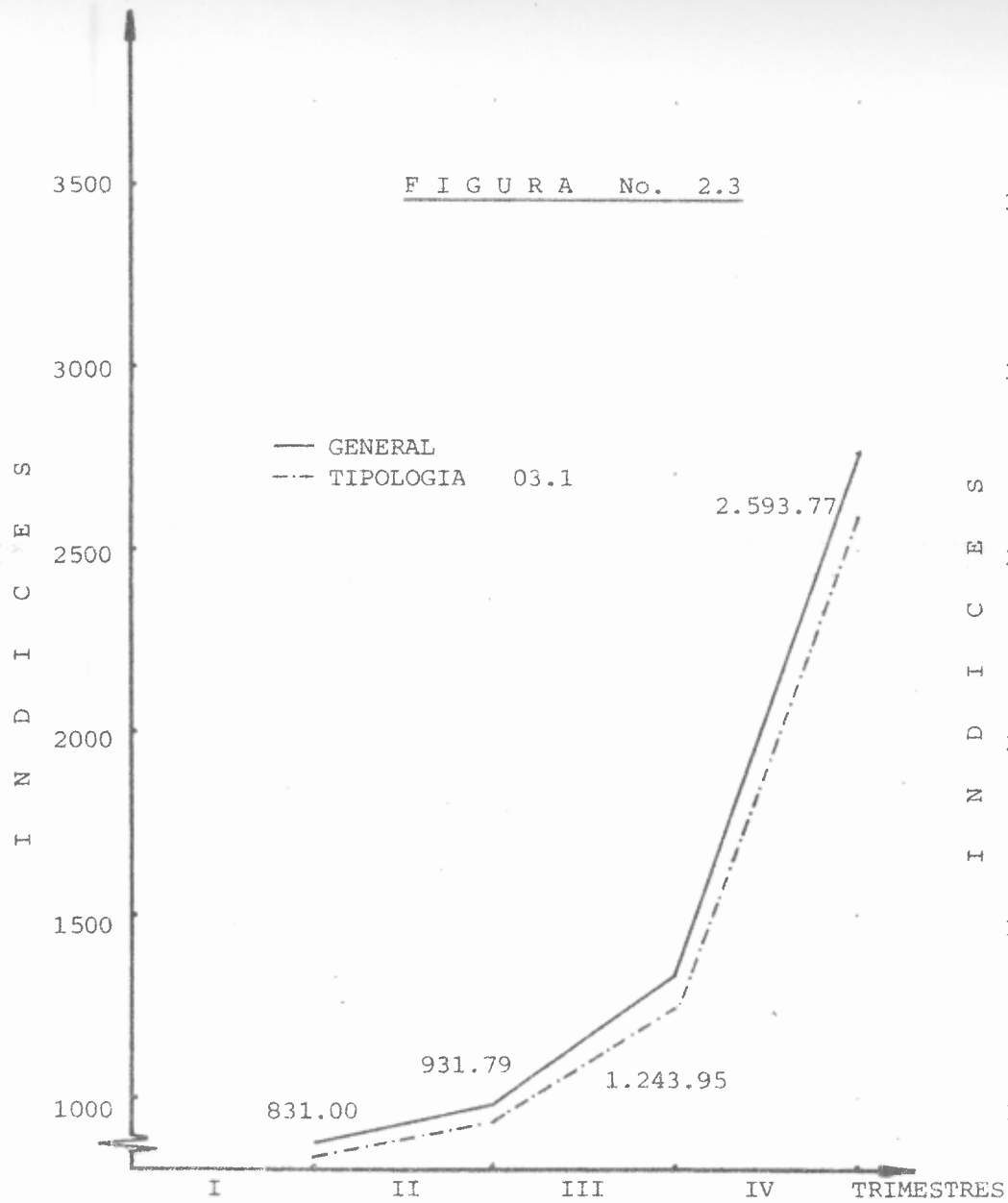
AÑO BASE 1980 = 100

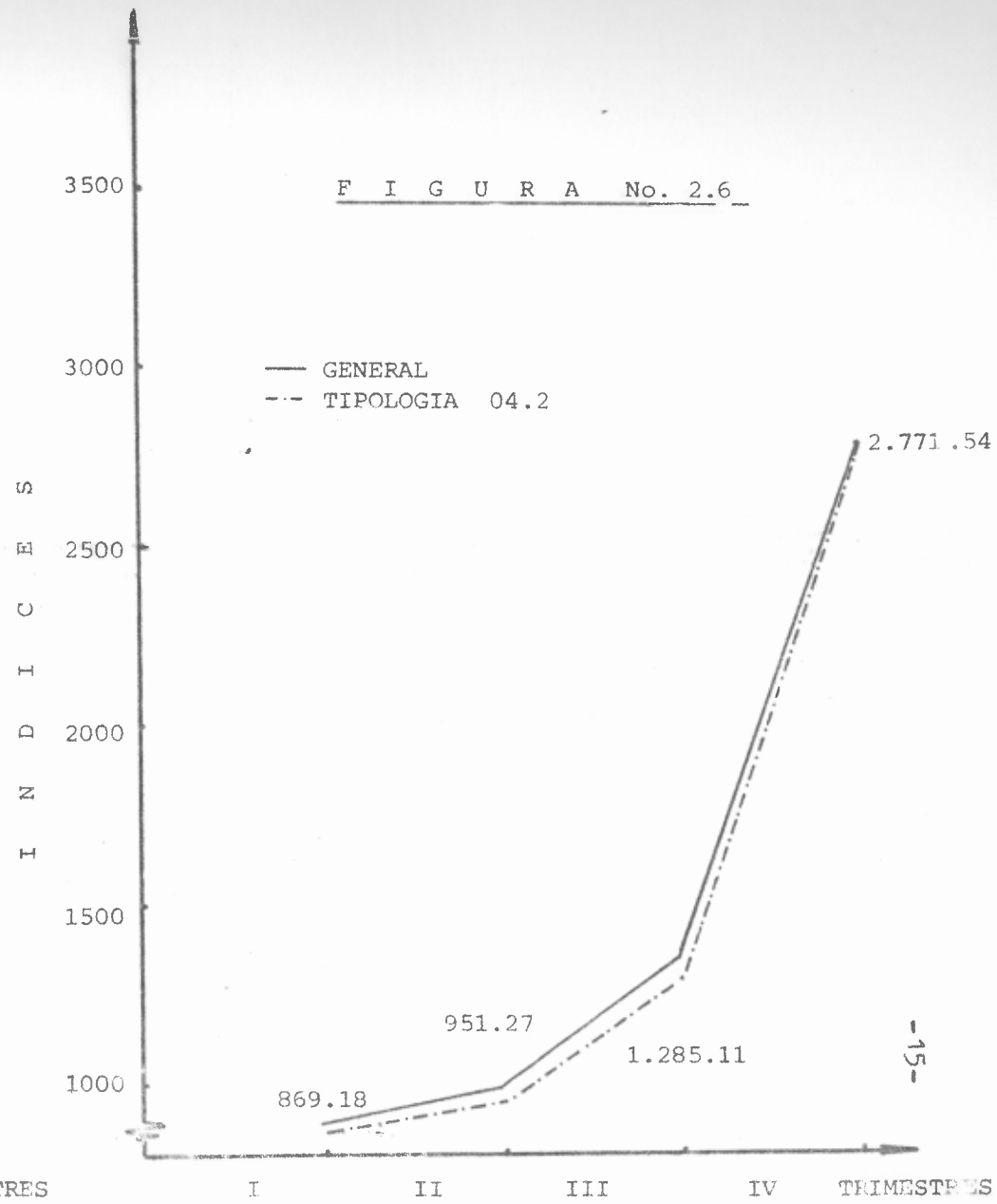
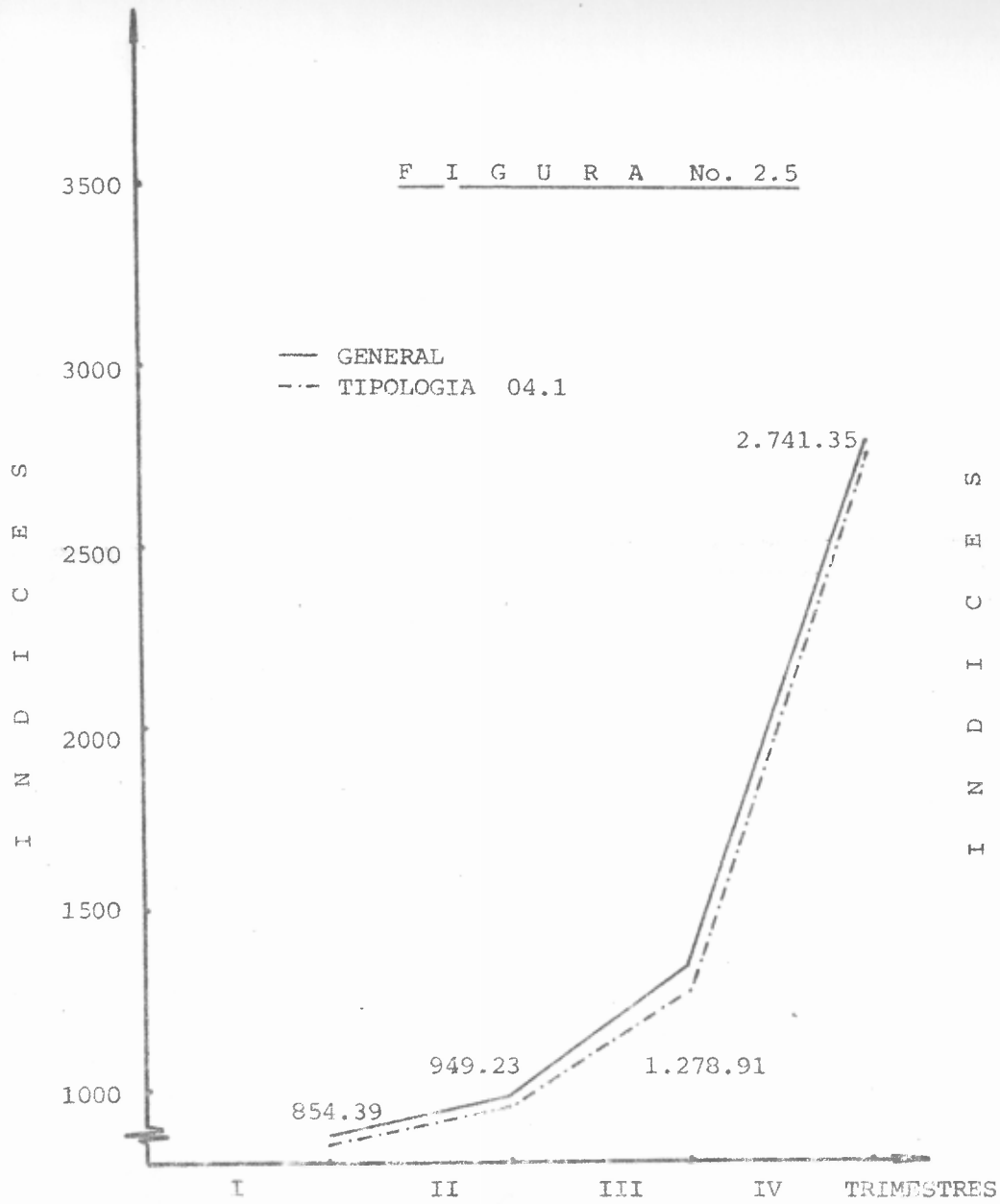
FIGURA 1.2



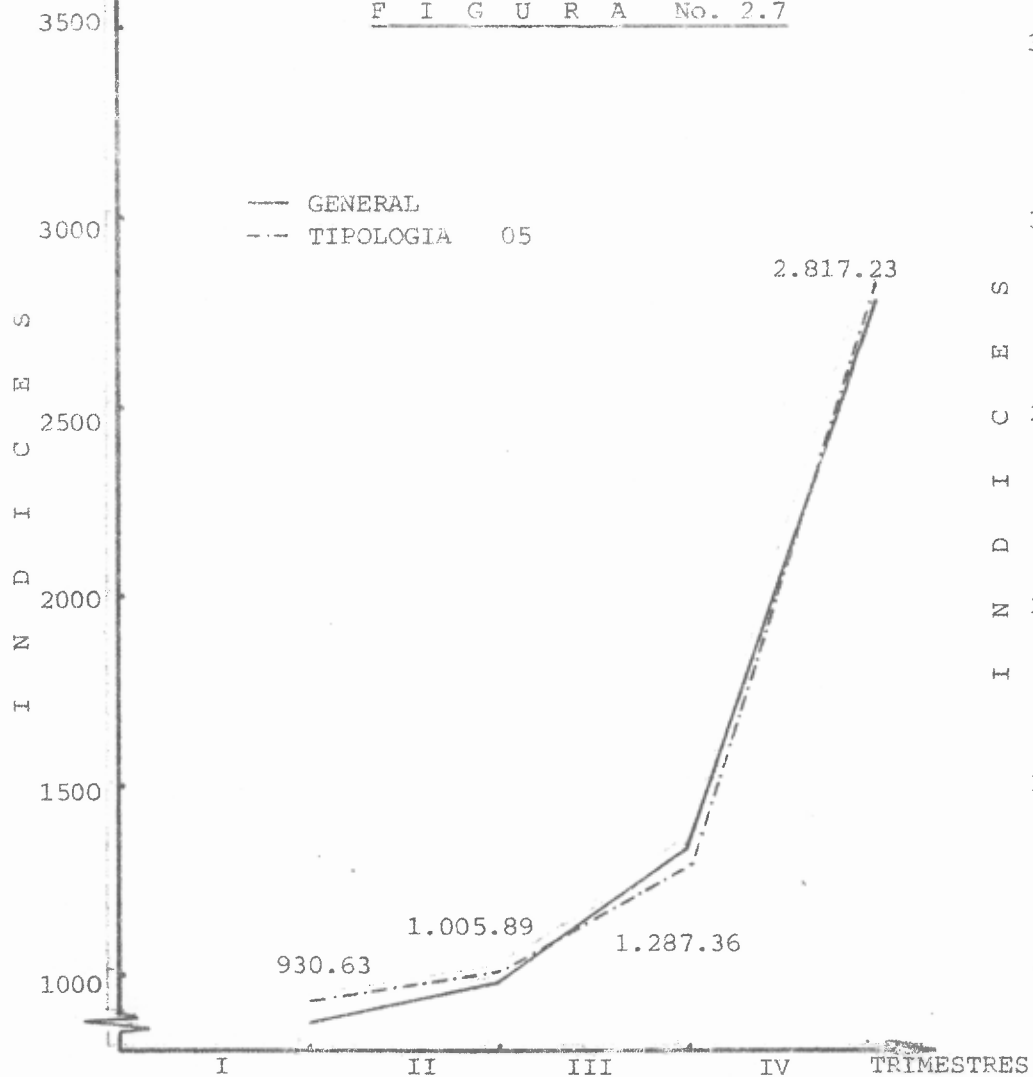




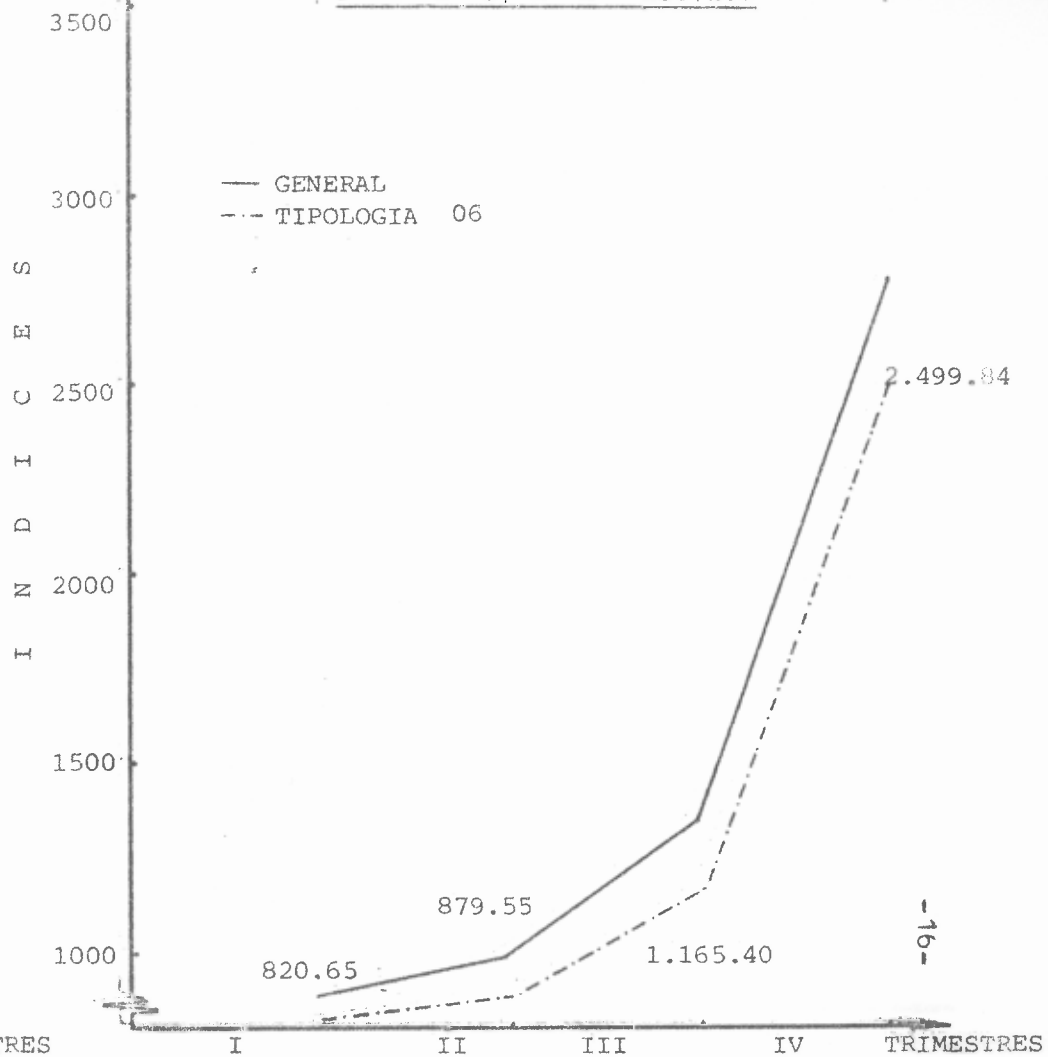


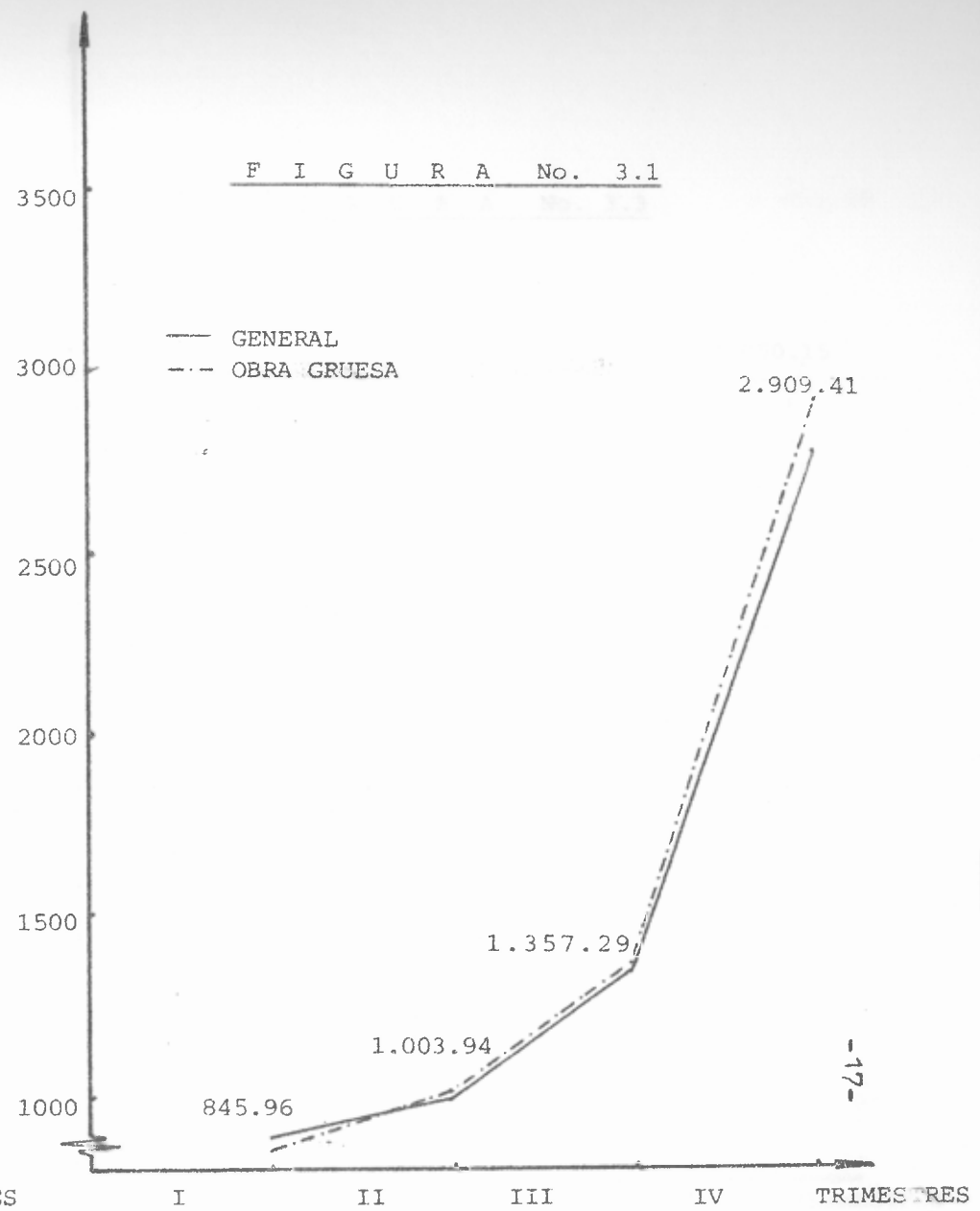
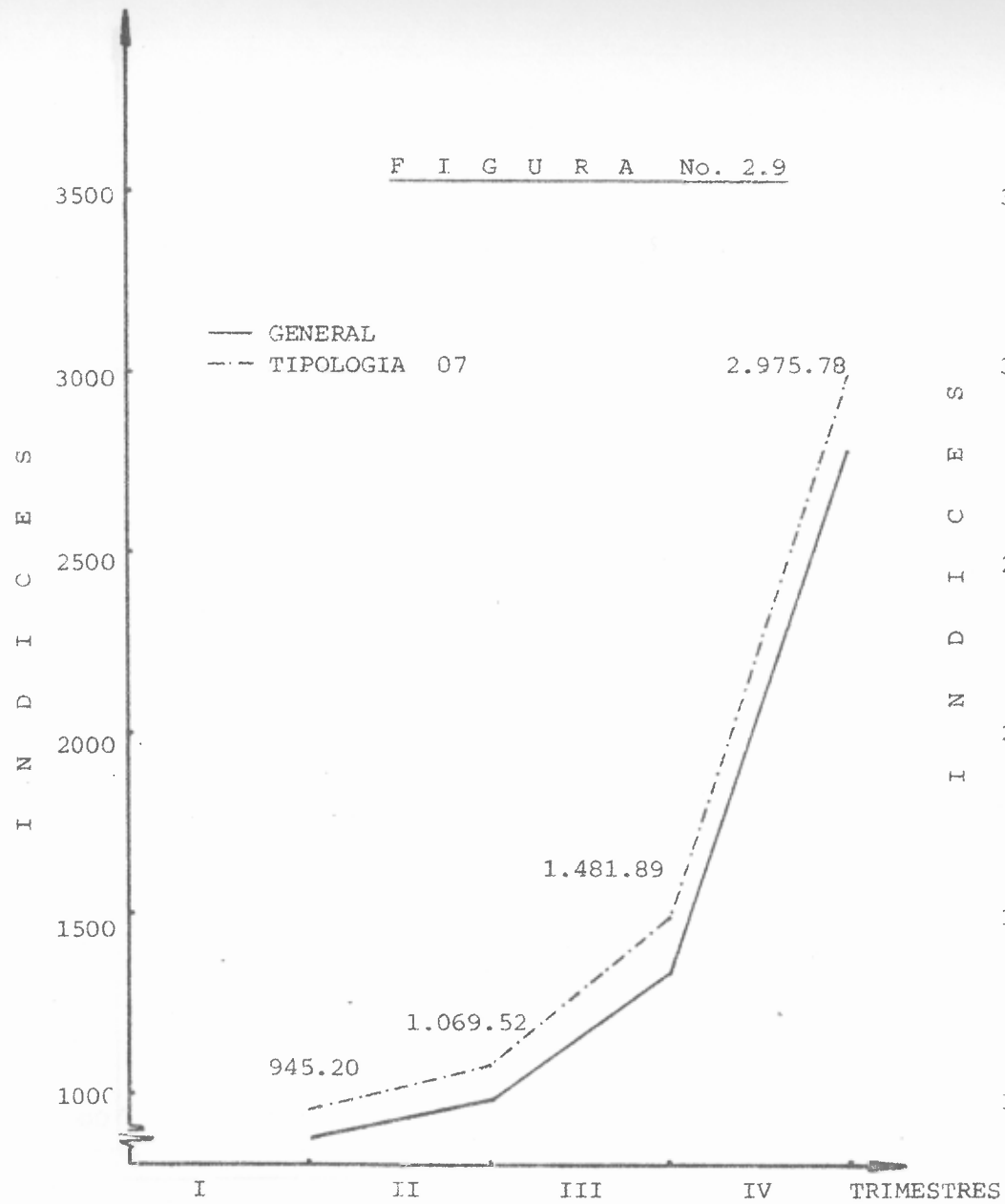


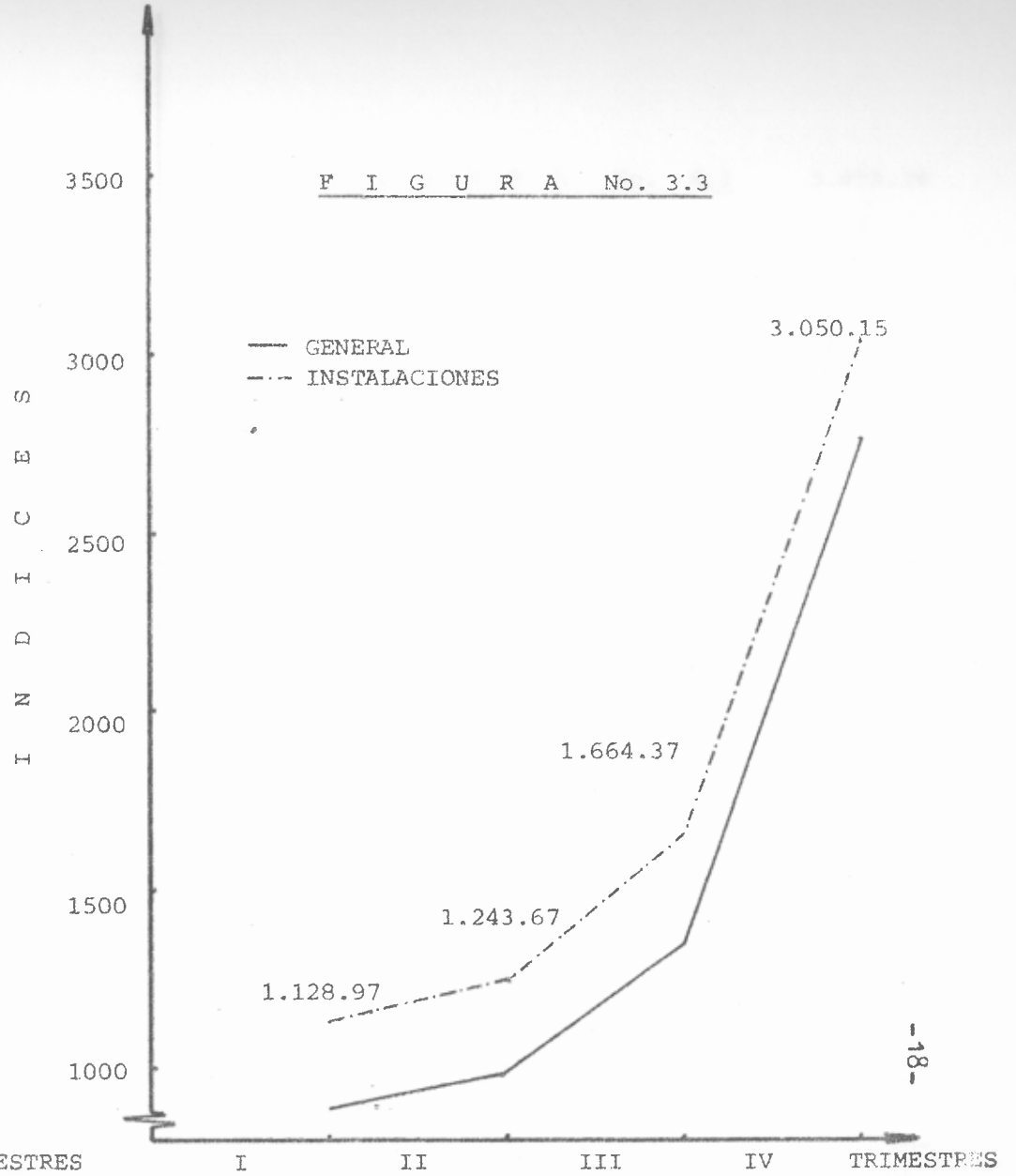
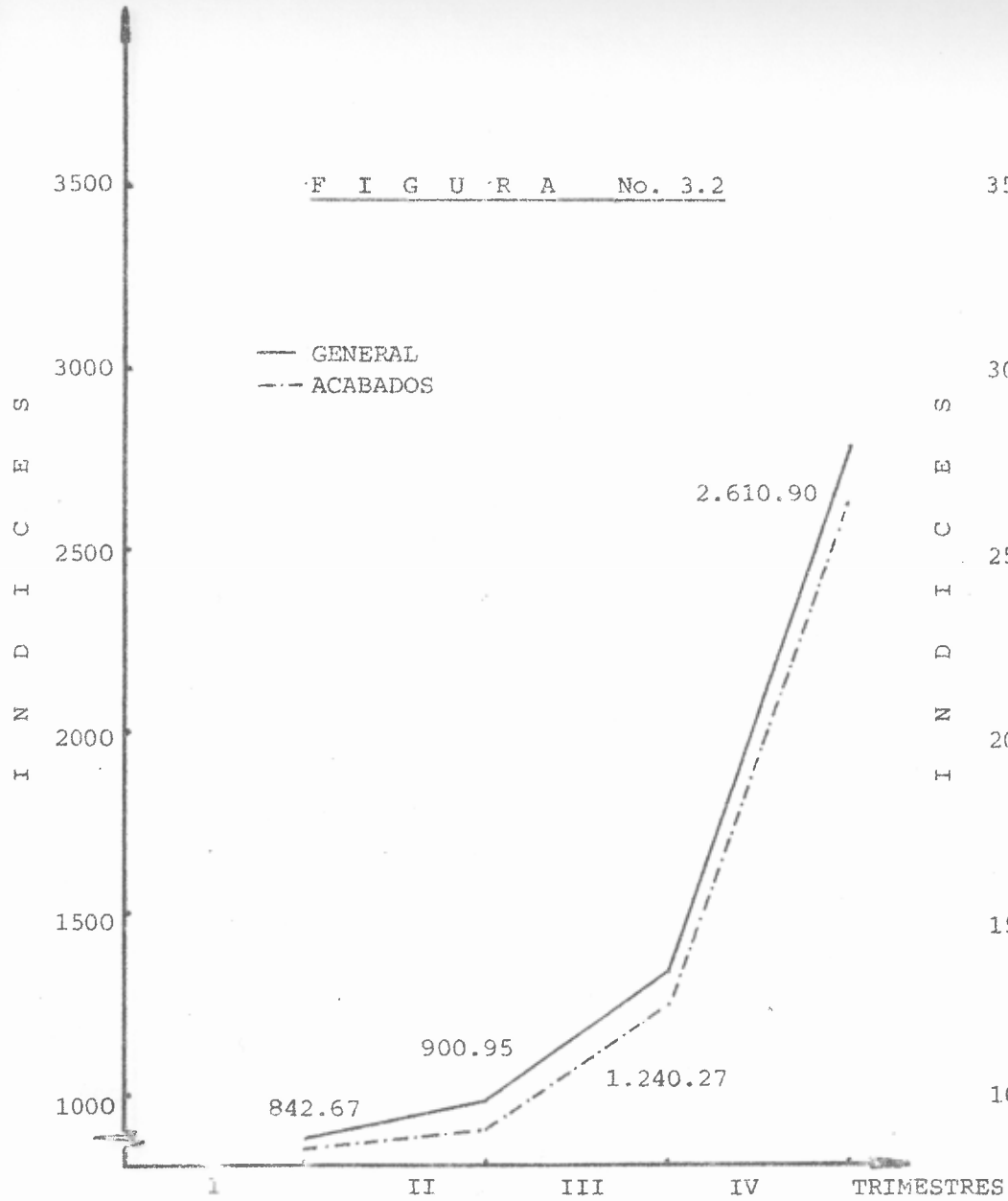
F I G U R A No. 2.7

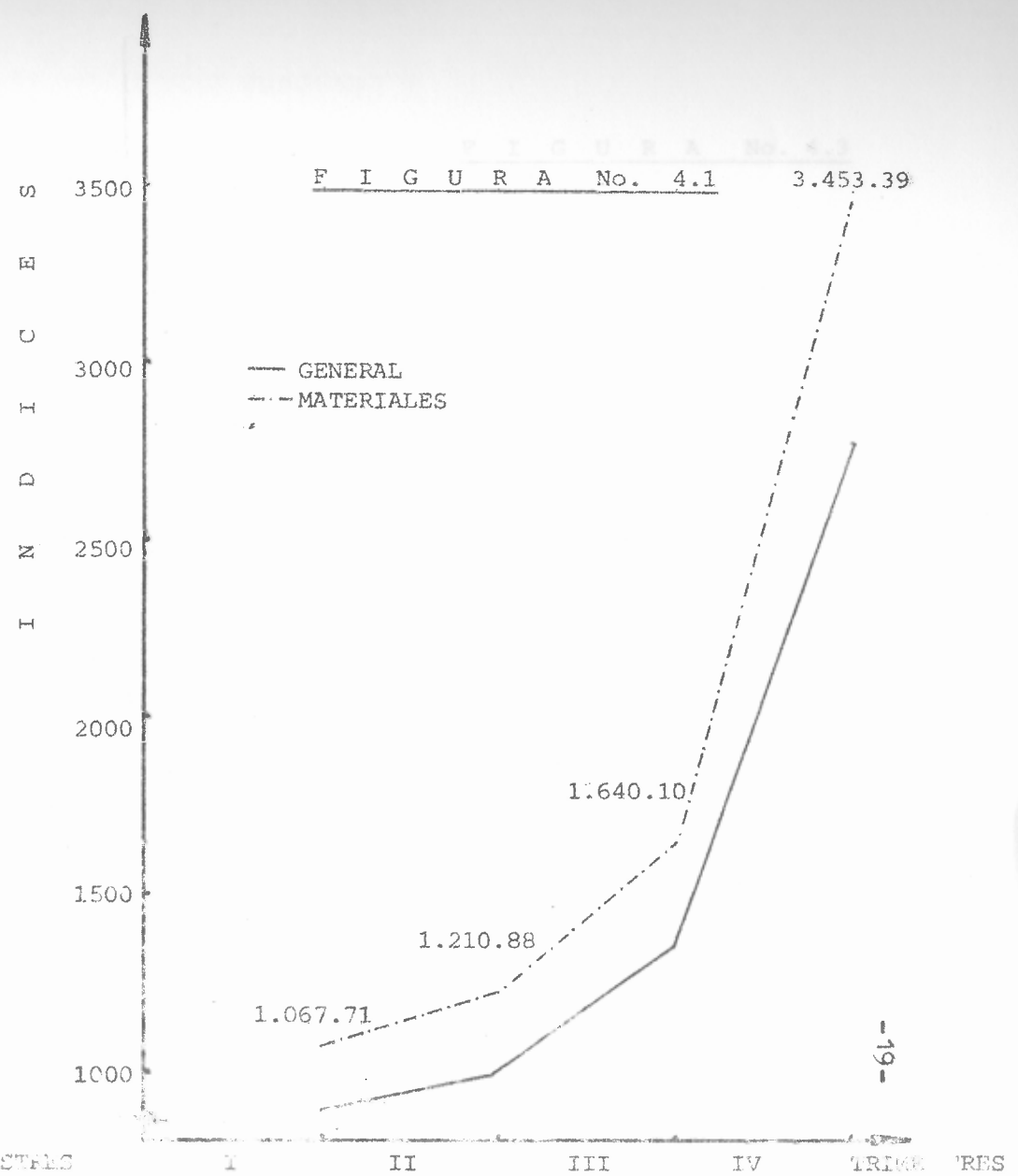
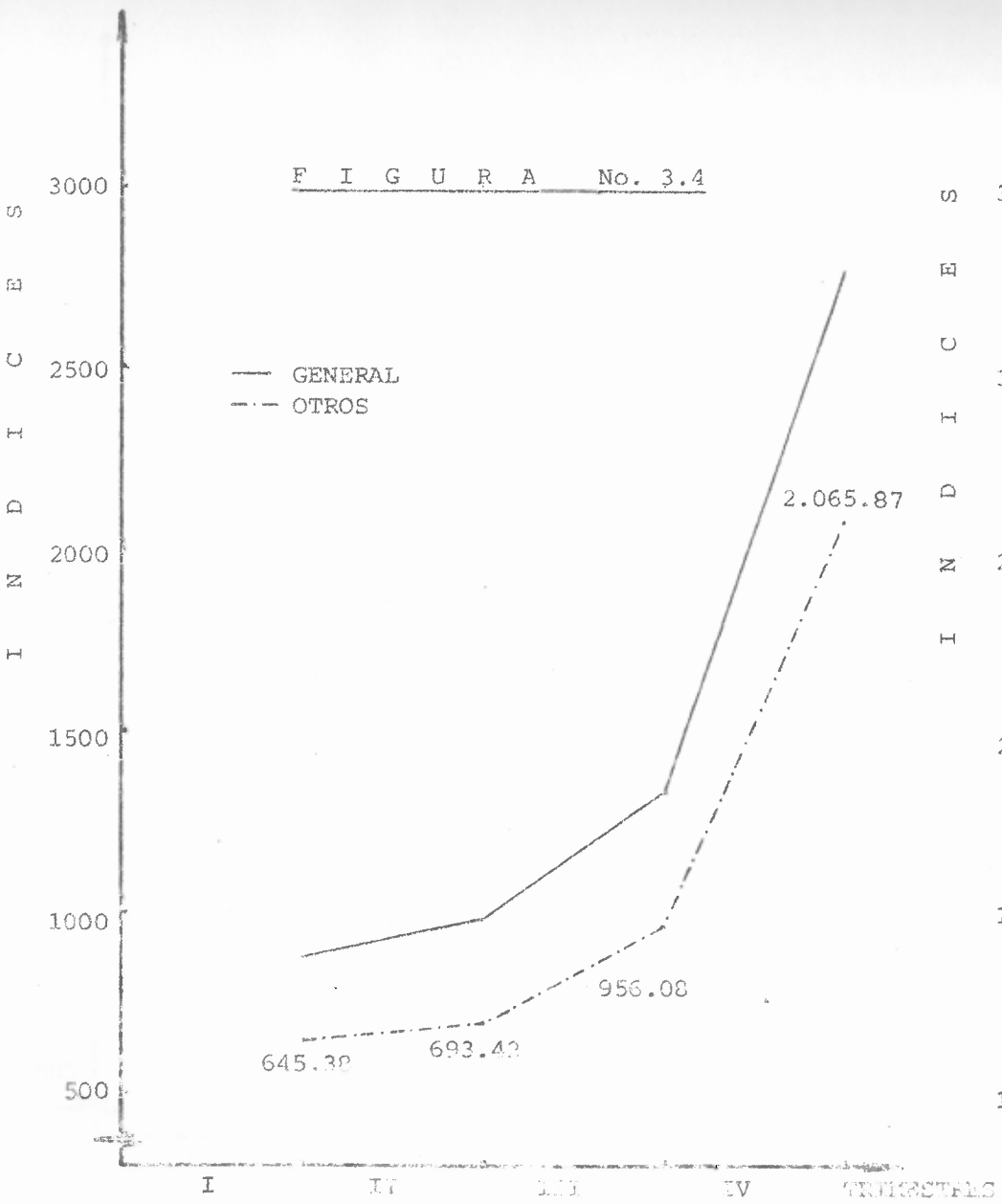


F I G U R A No. 2.8

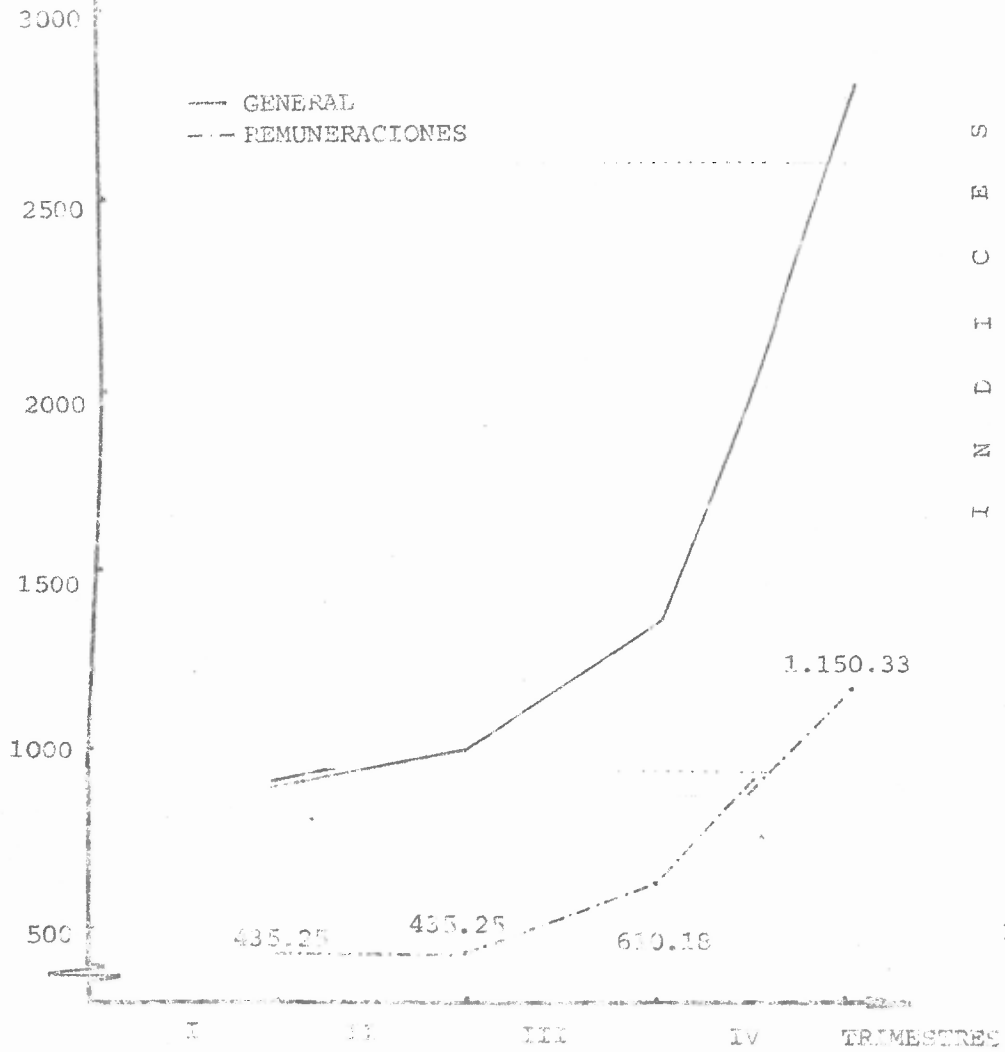




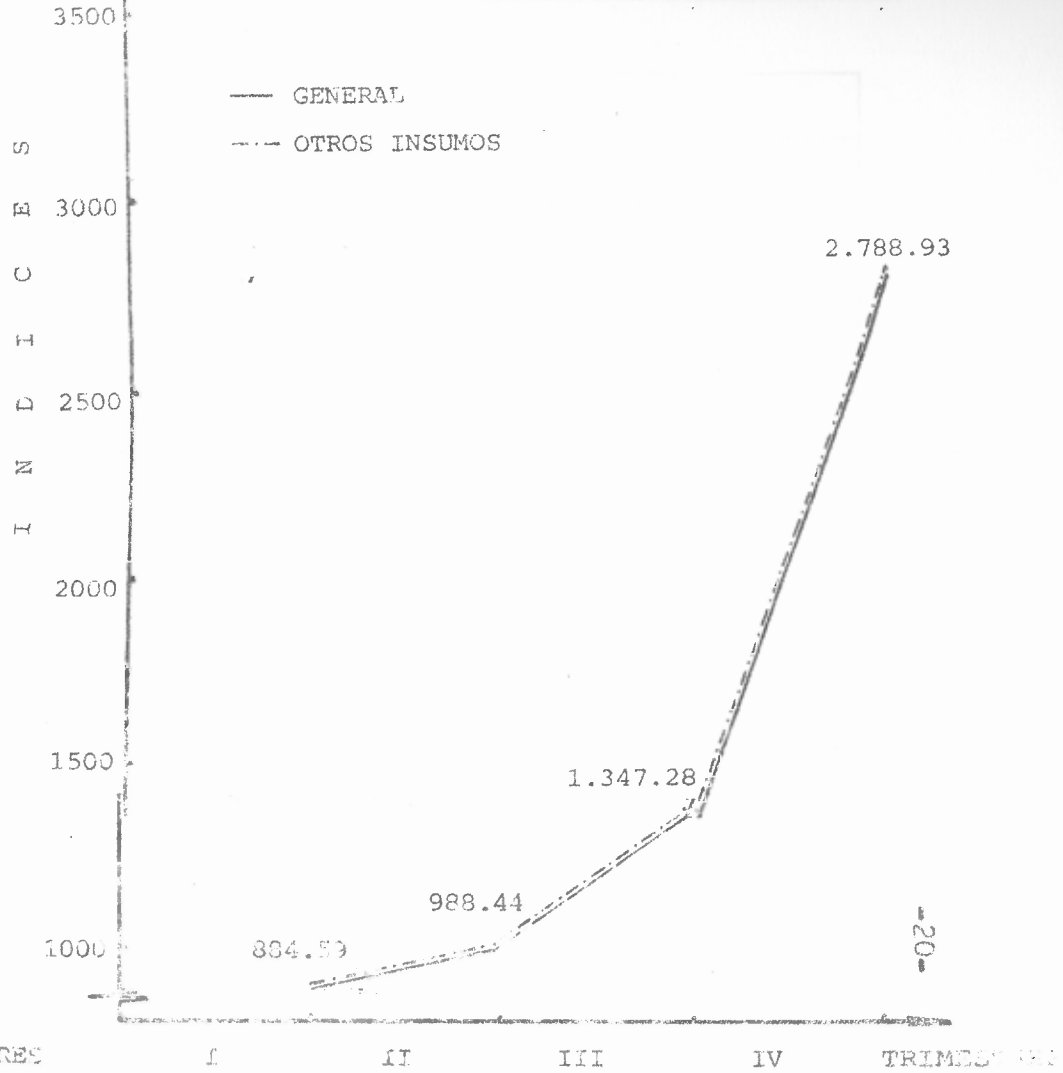




F I G U R A No. 4.2



F I G U R A No. 4.3



COSTO ACTUALIZADO DE MATERIALES POR METRO CUADRADO Y  
POR TIPOLOGIA

TIPOLOGIA	A Ñ O 1 9 8 0	D I C I E M B R E 1 9 8 3	
	COSTO DE MATERIALES POR METRO CUADRADO Y POR TIPOLOGIA \$b/m <sup>2</sup>	INDICE DE MATERIALES POR TIPOLOGIA	COSTO ACTUALIZADO DE MATERIALES POR METRO CUADRADO Y POR TIPOLOGIA \$b/m <sup>2</sup>
1	3.749.92	30.9983	116.241.15
2	3.408.01	30.4655	103.826.72
3.1	2.579.90	31.8338	82.128.02
3.2	2.095.48	34.5897	72.482.02
4.1	1.937.89	35.5651	68.921.25
4.2	1.980.62	35.3495	70.013.93
5	1.515.01	35.5597	53.873.30
6	1.917.72	33.9707	65.146.29
7	3.936.86	36.6076	144.119.00



C U A D R O No. 5

COSTO ACTUALIZADO DE REMUNERACIONES POR METRO CUADRADO Y POR

COSTO ACTUALIZADO TIPOLOGIA CUADRADO POR TIPOLOGIA

TIPOLOGIA	A Ñ O 1 9 8 0	D I C I E M B R E 1 9 8 3	
	COSTO DE REMUNERACIONES POR METRO CUADRADO Y POR TIPOLOGIA $\$b/m^2$	INDICE DE REMUNERACIONES POR TIPOLOGIA	COSTO ACTUALIZADO DE REMUNERACIONES POR METRO CUADRADO Y POR TIPOLOGIA $\$b/m^2$
1	1.528.52	11.6265	17.771.34
2	1.274.49	11.6279	14.819.65
3.1	1.073.70	11.6796	12.540.39
3.2	936.75	11.6641	10.926.35
4.1	1.004.26	11.6744	11.724.14
4.2	940.87	11.6576	10.968.29
5	673.62	11.6655	7.858.79
6	1.287.36	11.6811	15.037.78
7	1.447.64	11.0893	16.053.32

COSTO ACTUALIZADO DE METRO CUADRADO POR TIPOLOGIA

TIPOLOGIA	A Ñ O 1 9 8 0	D I C I E M B R E 1 9 8 3	
	COSTO TOTAL DEL METRO CUADRADO POR TIPOLOGIA \$b/m <sup>2</sup>	INDICE GENERAL DE LAS TIPOLOGIAS	COSTO TOTAL ACTUALIZADO DEL METRO CUADRADO POR TIPOLOGIA \$b/m <sup>2</sup>
1	6.565.99	25.4423	167.053.89
2	5.760.10	25.3439	145.983.40
3.1	4.509.37	25.9377	116.962.69
3.2	3.738.85	27.5024	102.827.35
4.1	3.639.24	27.4135	99.764.31
4.2	3.603.52	27.7155	99.873.36
5	2.695.45	28,1723	75.937.03
6	3.959.59	24.9984	98.983.41
7	7.051.86	29.7578	209.847.84
PROMEDIO	4.684.85	27.7235	129.880.44

C U A D R O No. 7

RELACION COSTO TOTAL ACTUALIZADO POR TIPOLOGIAS

TIPO LOGIA	A Ñ O	1 9 8 0	D I C I E M B R E	
	1 9 8 3	SUPERFICIE POR TIPOLOGIAS M <sup>2</sup>	COSTO TOTAL POR TIPOLOGIAS Miles de \$b.	INDICE GENERAL DE LAS TIPOLOGÍAS
1	228.00	1.497.05	25.4423	38.088.40
2	200.00	1.152.02	25.3439	29.196.68
3.1	200.00	901.87	25.9377	23.392.44
3.2	359.00	1.342.25	27.5024	36.915.10
4.1	208.30	759.87	27.4135	20.830.70
4.2	313.95	1.131.33	27.7155	31.355.38
5	137.80	468.47	28.1723	13.197.88
6	65.63	259.87	24.9984	6.496.34
7	8.700.00	61.351.21	29.7578	1'825.677.04

C U A D R O No. 8

RELACIONES ENTRE MATERIALES Y REMUNERACIONES POR TIPOLOGIA

TIPOLOGIA	AÑO 1980			DICIEMBRE 1983		
	COSTO TOTAL DE MATERIALES POR TIPOLOGIA	COSTO TOTAL DE REMUNERACIONES POR TIPOLOGIA	RELACION MATERIALES/REMUNERACIONES	COSTO TOTAL ACTUALIZADO DE MATERIALES POR TIPOLOGIA	COSTO TOTAL ACTUALIZADO DE REMUNERACIONES POR TIPOLOGIA	RELACION MATERIALES/REMUNERACIONES
	M I L E S de \$b.	M I L E S de \$b.		M I L E S de \$b.	M I L E S de \$b.	
1	854.98	343.50	2.45	26.502.58	4.051.87	6.54
2	681.60	254.90	2.67	20.765.34	2.963.93	7.01
3.1	515.98	214.74	2.40	16.425.60	2.508.08	6.55
3.2	752.28	336.29	2.24	26.021.05	3.922.56	6.63
4.1	404.63	209.69	1.93	14.390.76	2.448.00	5.88
4.2	621.82	295.38	2.11	21.980.87	3.433.49	6.40
5	263.31	117.08	2.25	9.363.18	1.365.83	6.86
6	125.86	84.49	1.49	4.275.55	986.93	4.33
7	34.250.63	12.594.42	2.72	1'253.835.30	139.663.88	8.98