

ENCUESTA INDUSTRIAL DE ELECTRONICA



REPUBLICA ARGENTINA
PRESIDENCIA DE LA NACION
SECRETARIA DE PLANIFICACION
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

7

ESTUDIOS

INDEC

SI/10.7

C. E. S.
Centro Estadístico de Servicios
DIRECCION DE DIFUSION
I.N.D.E.C.

ISSN 0326-6249

08 NOV. 2011

ENCUESTA INDUSTRIAL DE ELECTRONICA

Buenos Aires, 1987



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

REPUBLICA ARGENTINA
PRESIDENCIA DE LA NACION
SECRETARIA DE PLANIFICACION

7

ESTUDIOS

INDEC

El presente estudio, referido a las principales características estructurales de la industria electrónica local, sirve de marco introductorio a la publicación de los resultados de la Primera Encuesta Industrial del Sector Electrónico Argentino realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en octubre de 1984.

El diseño de la encuesta y el consiguiente análisis de la información recabada ha sido realizado por los Sres. Daniel Azpiazu y Hugo Nochteff, investigadores de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

PUBLICACIONES DEL INDEC

Los interesados en la obtención de las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos deben dirigirse a: INDEC, Dirección de Difusión Estadística, Oficina de Distribución y Venta, Alsina 1924, Tel. 48-4027/4050/9860, (1090) Buenos Aires, Argentina.

INDICE GENERAL

08 NOV. 2011

Antecedentes generales	11
Evolución y estructura de la producción electrónica	13
Evolución y estructura de las ventas	24
Evolución y composición de la ocupación en el sector	32
Sueldos y salarios, estructura de costos e insumos	39
Investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e inversiones programadas	49
Aspectos metodológicos y operacionales. Criterios clasificatorios adoptados	61
– Confección del padrón de firmas a encuestar	61
– Diseño del formulario de encuesta	62
– Distribución de los formularios	63
– Control de las respuestas y ajuste de las inconsistencias	64
– Procesamiento de datos	65
– Criterios clasificatorios. Delimitación de los subsectores de actividad	65
– Tamaño de las firmas encuestadas	67
– Origen del capital de las firmas encuestadas	68
– Localización geográfica de las firmas encuestadas	69
– Coeficiente de importación de insumos	69
– Ventas al Sector Público	70
– Coeficiente de exportaciones	71
– Antigüedad de las firmas	71

INDICE DE CUADROS

ACTIVOS FIJOS

Cuadro N° 1.– Activos fijos de las empresas según subsector al que pertenecen	75
Cuadro N° 2.– Activos fijos de las empresas según distribución geográfica de las plantas	76
Cuadro N° 3.– Activos fijos de las empresas según tamaño de las plantas industriales	77

PRODUCCION

Cuadro N° 4.– Evolución y composición sectorial de la producción electrónica	81
Cuadro N° 5.– Evolución y composición sectorial de la producción electrónica bajo licencia	82
Cuadro N° 6.– Evolución de la producción electrónica según el tamaño de las plantas industriales	83
Cuadro N° 7.– Evolución de la producción electrónica subsectores de bienes de consumo según el tamaño de las plantas industriales	84
Cuadro N° 8.– Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes intermedios según el tamaño de las plantas industriales	85
Cuadro N° 9.– Evolución de la producción electrónica subsector electrónica industrial según el tamaño de las plantas industriales	86

4 Industria Electrónica

Cuadro N° 10. — Evolución de la producción electrónica del equipo de telecomunicaciones según el tamaño de las plantas industriales	87
Cuadro N° 11. — Evolución de la producción electrónica según el tamaño de las firmas industriales	88
Cuadro N° 12. — Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes de consumo según el tamaño de las firmas industriales	89
Cuadro N° 13. — Evolución de la producción electrónica del subsector equipos de telecomunicaciones según el tamaño de las firmas industriales	90
Cuadro N° 14. — Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes intermedios según el tamaño de las firmas industriales	91
Cuadro N° 15. — Evolución de la producción electrónica del subsector de equipos electrónica industrial según el tamaño de las firmas industriales	92
Cuadro N° 16. — Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes de consumo según participación de las exportaciones sobre el total de las ventas de las firmas productoras	93
Cuadro N° 17. — Evolución de la producción electrónica del subsector de electrónica industria según participación de las exportaciones sobre el total de las ventas de las firmas productoras	93
Cuadro N° 18. — Evolución de la producción electrónica según origen de capital de las empresas	94
Cuadro N° 19. — Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes de consumo según origen de capital de las empresas	94
Cuadro N° 20. — Evolución de la producción electrónica del subsector eq. telecomunicaciones según origen de capital de las empresas	95
Cuadro N° 21. — Evolución de la producción electrónica del subsector de bienes intermedios según origen de capital de las empresas	95
Cuadro N° 22. — Evolución de la producción electrónica del subsector de electrónica industrial según origen de capital de las empresas	96
Cuadro N° 23. — Evolución de la producción electrónica según participación de los insumos importados en la estructura de costos de las firmas productoras	97
Cuadro N° 24. — Evolución de la producción electrónica subsector bienes de consumo según participación de los insumos importados en la estructura de costos de las firmas productoras	98
Cuadro N° 25. — Evolución de la producción electrónica subs. equipos telecomunicaciones según participación de los insumos importados en la estructura de costos de las firmas productoras	99
Cuadro N° 26. — Evolución de la producción electrónica subsector electrónica industrial según participación de los insumos importados en la estructura de costos de las firmas productoras	100
Cuadro N° 27. — Evolución de la producción electrónica subsector bienes intermedios según participación de los insumos importados en la estructura de costos de las firmas productoras	101
Cuadro N° 28. — Evolución de la producción electrónica según participación de las exportaciones sobre el total de las ventas de las firmas productoras	102
Cuadro N° 29. — Evolución de la producción electrónica según el tamaño de las firmas industriales	103
Cuadro N° 30. — Evolución de la producción electrónica subsector bienes de consumo según el tamaño de las firmas industriales	104

Cuadro N° 31. — Evolución de la producción electrónica del subsector bienes intermedios según el tamaño de las firmas industriales	105
Cuadro N° 32. — Evolución de la producción electrónica del subsector equipos electrónica industrial según el tamaño de las firmas industriales	106
Cuadro N° 33. — Evolución de la producción electrónica del subsector equipos de telecomunicaciones según el tamaño de las firmas industriales	107
Cuadro N° 34. — Evolución de la producción electrónica según distribución geográfica de las plantas	108
Cuadro N° 35. — Evolución de la producción electrónica subsector de bienes de consumo según distribución geográfica de las plantas	109
Cuadro N° 36. — Evolución de la producción electrónica subsector equipos de telecomunicaciones según distribución geográfica de las plantas	110
Cuadro N° 37. — Evolución de la producción electrónica subsector electrónica industrial y bienes intermedios según distribución geográfica de las plantas	111
Cuadro N° 38. — Evolución de la producción electrónica según participación de las ventas al sector público sobre las ventas totales.	111
Cuadro N° 39. — Evolución de la producción electrónica subsector bienes de consumo según participación de las ventas al sector público sobre las ventas totales	112
Cuadro N° 40. — Evolución de la producción electrónica subsector equipos de telecomunicaciones según participación de las ventas al sector público sobre las ventas totales	112
Cuadro N° 41. — Evolución de la producción electrónica subsector electrónica industrial según participación de las ventas al sector público sobre las ventas totales	113
Cuadro N° 42. — Evolución de la producción electrónica según año de iniciación de actividades	114
Cuadro N° 43. — Evolución de la producción electrónica subsector bienes de consumo según año de iniciación de actividades	115
Cuadro N° 44. — Evolución de la producción electrónica subsector equipos de telecomunicaciones según año de iniciación de actividades	116
Cuadro N° 45. — Evolución de la producción electrónica subsector equipos electrónica industrial según año de iniciación de actividades.	117
Cuadro N° 46. — Ordenamiento de las 40 principales firmas según origen de capital, subsector de actividad y localización geográfica — Año 1980	118
Cuadro N° 47. — Ordenamiento de las 40 principales firmas según origen de capital, subsector de actividad y localización geográfica - Año 1981	119
Cuadro N° 48. — Ordenamiento de las 40 principales firmas según origen de capital, subsector de actividad y localización geográfica — Año 1982	120
Cuadro N° 49. — Ordenamiento de las 40 principales firmas según origen de capital, subsector de actividad y localización geográfica — Año 1983	121

VENTAS

Cuadro N° 50. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983	125
Cuadro N° 51. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983 según origen de capital de las empresas	126

6 Industria Electrónica

Cuadro N° 52. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983 según ubicación de las plantas industriales	127
Cuadro N° 53. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983 según ventas totales en 1983	128
Cuadro N° 54. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983 según participación de las exportaciones en las ventas totales	129
Cuadro N° 55. — Evolución y composición de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, 1980-1983 según participación de las ventas al sector público en las ventas totales	130
Cuadro N° 56. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según subsector industrial al que pertenecen, 1980-1983	131
Cuadro N° 57. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según participación de las ventas al sector público en las ventas totales, 1980-1983	132
Cuadro N° 58. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según ventas totales en 1983. 1980-1983	133
Cuadro N° 59. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según ubicación de las plantas industriales. 1980-1983	134
Cuadro N° 60. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según participación de las exportaciones en las ventas totales, 1980-1983	135
Cuadro N° 61. — Evolución y destino de las ventas de productos electrónicos por parte de las firmas del sector, según origen de capital de las empresas, 1980-1983	136

OCUPACION

Cuadro N° 62. — Evolución y composición de la ocupación según subsector	139
Cuadro N° 63. — Evolución y composición de la ocupación según origen del capital	140
Cuadro N° 64. — Evolución y composición de la ocupación según localización	141
Cuadro N° 65. — Evolución y composición de la ocupación según participación de las ventas del sector público en las ventas totales	142
Cuadro N° 66. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	143
Cuadro N° 67. — Estructura ocupacional del subsector de bienes de consumo según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	143
Cuadro N° 68. — Estructura ocupacional del subsector equipos de telecomunicaciones según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	144
Cuadro N° 69. — Estructura ocupacional del subsector equipos de computación según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	144
Cuadro N° 70. — Estructura ocupacional del subsector bienes intermedios según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	145
Cuadro N° 71. — Estructura ocupacional del subsector equipos de electrónica industrial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	145
Cuadro N° 72. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en Capital Federal	146
Cuadro N° 73. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en el Gran Buenos Aires	146

Cuadro N° 74. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en el resto de la provincia de Buenos Aires	147
Cuadro N° 75. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en Tierra del Fuego	147
Cuadro N° 76. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en el resto del país	148
Cuadro N° 77. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas de capital nacional	148
Cuadro N° 78. — Estructura ocupacional del subsector según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas de capital extranjero	149

SUELDOS Y SALARIOS

Cuadro N° 79. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	153
Cuadro N° 80. — Estructura salarial del subsector de equipos de computación según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	153
Cuadro N° 81. — Estructura salarial del subsector de equipos de telecomunicaciones según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	154
Cuadro N° 82. — Estructura salarial del subsector de bienes de consumo según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	154
Cuadro N° 83. — Estructura salarial del subsector de bienes intermedios según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	155
Cuadro N° 84. — Estructura salarial del subsector de equipos de electrónica industrial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984	155
Cuadro N° 85. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en Capital Federal	156
Cuadro N° 86. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en Gran Buenos Aires	156
Cuadro N° 87. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en el resto de la provincia de Buenos Aires	157
Cuadro N° 88. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en Tierra del Fuego	157
Cuadro N° 89. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas radicadas en el resto del país	158
Cuadro N° 90. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas de capital nacional mes de julio de 1984 de las empresas de capital extranjero	158
Cuadro N° 91. — Estructura salarial según categorías y funciones en el mes de julio de 1984 de las empresas de capital extranjero	159
Cuadro N° 92. — Salarios medios a julio de 1984. Totales	159
Cuadro N° 93. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Subsector bienes de consumo	160
Cuadro N° 94. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Subsector equipos de telecomunicaciones	160
Cuadro N° 95. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Subsector equipos de computación	161
Cuadro N° 96. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Subsector bienes intermedios	161
Cuadro N° 97. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Subsector electrónica industrial	162

8 Industria Electrónica

Cuadro N° 98. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas radicadas en Capital Federal	162
Cuadro N° 99. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas radicadas en Gran Buenos Aires	163
Cuadro N°100. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas radicadas en resto de la provincia de Buenos Aires	163
Cuadro N°101. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas radicadas en Tierra del Fuego	164
Cuadro N°102. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas radicadas en el resto del país	164
Cuadro N°103. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas de capital extranjero	165
Cuadro N°104. — Salarios medios a julio de 1984. Totales. Empresas de capital nacional	165

COSTOS E INSUMOS

Cuadro N°105. — Estructura de costos de las empresas según subsector industrial al cual pertenecen	169
Cuadro N°106. — Estructura de costos de las empresas según localización de las plantas industriales	170
Cuadro N°107. — Industria electrónica. Importación de insumos en 1983 según subsectores	171

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Cuadro N°108. — Complejo electrónico, sueldos y salarios en investigación y desarrollo, según subsectores y tipo de actividad. Julio 1984.	175
Cuadro N°109. — Tareas de investigación y desarrollo en el complejo electrónico. Distribución de las firmas según subsectores	175
Cuadro N°110. — Complejo electrónico. Patentes presentadas y obtenidas por las firmas industriales entre 1974 y 1984, según subsectores	176
Cuadro N°111. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencias tecnológicas vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	176
Cuadro N°112. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencias tecnológicas vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	177
Cuadro N°113. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencias tecnológicas vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	177
Cuadro N°114. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnología vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	178
Cuadro N°115. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnología vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	178
Cuadro N°116. — Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnología vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	179
Cuadro N°117. — Complejo electrónico. Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnología vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas	179

Cuadro N°118.— Complejo electrónico: Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnología vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas 180

INVERSIONES PROGRAMADAS

Cuadro N°119.— Inversiones programadas de las empresas según subsector industrial 183
Cuadro N°120.— Inversiones programadas de las empresas según tamaño de las plantas industriales 183
Cuadro N°121.— Inversiones programadas de las empresas según origen de capital 184
Cuadro N°122.— Inversiones programadas de las empresas según localización geográfica de sus plantas industriales 184

Los datos producidos por la industria electrónica fueron incluidos en un estudio más de subgrupos tecnológicos dentro del grupo de la C.I.T.U. (ver 2). El estudio ilustrativo trata de señalar las zonas de la construcción de equipos de oficina, cálculo y contabilidad, la 3521 (construcción de radio, televisión y otros), la 3522 (construcción de equipos y aparatos de comunicación), la 3523 (construcción de aparatos y accesorios electrónicos de uso doméstico), la 3524 (construcción de aparatos y suministros electrónicos de comunicación en otros países), etc. de todas manner, en todos los casos se incluye una lista de empresas. En tales subgrupos también incluye los aparatos de línea de transmisión de origen electrónico (ver 2). En la 3525 los datos geográficos en la 3521, de diversos equipos electrónicos comprendidos en la 3522 y 3523, corresponden a la 3529, etc.

ANTECEDENTES GENERALES

En octubre de 1984 el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos realizó la primera encuesta industrial sobre el sector electrónico de la Argentina. La decisión de llevar a cabo tal relevamiento se sustentó en una diversidad de razones que, en su interrelación, explican y justifican los esfuerzos demandados para su realización:

- Las potencialidades intrínsecas del sector, llamado a convertirse en uno de los polos centrales del desarrollo económico-social futuro, tanto por su propia dinámica de crecimiento como por sus amplios efectos multiplicadores y/o difusores sobre el conjunto de las actividades económicas (industria, comercio, servicios, etc.);
- La inexistencia de información básica sobre la estructura y la evolución reciente de la industria electrónica en el país. Ello no está dissociado del hecho que en la C.I.I.U. Rev. 2, sobre cuya base se estructuran los Censos Económicos y las Cuentas Nacionales, no exista una desagregación específica que incluya y comprenda a la industria electrónica en su conjunto 1 /;

1 / Los bienes producidos por la industria electrónica quedan incluidos en una amplia gama de subgrupos industriales (cinco dígitos de la C.I.I.U. Rev. 2). A título ilustrativo basta señalar las ramas 38251 (Construcción de máquinas de oficina, cálculo y contabilidad), la 38321 (Fabricación de radio, televisión y afines), la 38322 (Fabricación de equipos y aparatos de comunicación), la 38330 (Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico), la 38399 (Construcción de aparatos y suministros electrónicos no clasificados en otra parte), etc. De todas maneras, en todos los casos - aunque con distinta intensidad - tales subgrupos también incluyen una amplia gama de bienes, que, como tales, no son de origen electrónico (como por ejemplo, las máquinas de oficina electromecánicas en la 38251; los discos fonográficos en la 38321, los diversos equipos electromecánicos comprendidos en la 38322 y 38330, componentes eléctricos en la 38399, etc.).

- La necesidad de formular e implementar políticas para el desarrollo de la industria electrónica local que, necesariamente, deben sustentarse en el conocimiento previo de la conformación estructural del complejo electrónico, de su comportamiento reciente, de sus especificidades, etc.

En función de lo precedente se optó por diseñar un formulario de encuesta que permitiera captar información básica sobre una multiplicidad de temas relevantes (evolución y estructura de la producción, de las ventas, de la ocupación, así como también los salarios pagados por la industria, sus costos, el origen de los mismos, el tipo de investigación y desarrollo que realizan y de tecnología utilizada, las inversiones programadas, etc.), aún cuando ello implicara un esfuerzo técnico de significación en lo atinente al control y verificación de las respuestas obtenidas, muy especialmente en lo relativo a la identificación de sus falencias y/o inconsistencias. Ello explica la demora en la consecución del procesamiento final de los datos obtenidos y en la publicación del presente estudio, que además de presentar la información relevada, pretende brindar una evaluación preliminar de los principales resultados obtenidos en la encuesta 2 /.

A título introductorio, cabría señalar que, realizada la depuración del total de los formularios recibidos de forma de

2 / En mayo de 1985 se publicaron los resultados relativos a la opinión empresarial sobre las "políticas públicas", INDEC, Doc. de trabajo Nro. 7, 1985. Un análisis detallado de las mismas puede verse en AZPIAZU, LAHERA y NOCHTEFF, "Políticas públicas para el sector de electrónica en la Argentina. La visión empresarial", Buenos Aires, FLACSO, Junio de 1985.

circunscribir el universo de análisis a aquellas firmas productoras - algunas de las empresas encuestadas se limitaban a comercializar productos electrónicos -, el mismo quedó integrado por 154 empresas cuya producción conjunta fue, en 1983, de 5.374,9 millones de pesos argentinos, al tiempo que sus ventas ascendieron, en ese mismo año, a 5.970 millones de pesos argentinos (alrededor de 567 millones de dólares), ocupaban cerca de 15.000 personas (14.663), exportaron por un valor próximo a los 80 millones de dólares y demandaron insumos importados por un valor próximo a los 110 millones de dólares (C.I.F.).

EVOLUCION Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION ELECTRONICA

Sobre la base del universo captado en la encuesta, integrado por las firmas que hacia fines de 1984 producían bienes electrónicos, el valor de la producción sectorial ascendía, en 1983, a 5.374,9 millones de \$a, representando alrededor del 18 % del correspondiente a la división industrial de productos metálicos, maquinaria y equipos (división 38 de la C.I.I.U. Rev. 2). De considerarse el tipo de cambio promedio del año - 10,53 \$a por dólar - ello equivaldría a poco más de 510 millones de dólares.

De acuerdo con la opinión de un conjunto importante de informantes calificados y, en concordancia con las características de las pocas empresas que no respondieron a la encuesta, tal valor representaría, aproximadamente, el 90 % del total de la producción electrónica nacional de dicho año. No podría afirmarse lo propio en lo

concerniente al grado de representatividad de la información correspondiente a los años anteriores dado que la misma emerge de las empresas que conformaban el espectro productivo sectorial a fines de 1984. Ello supone la exclusión de aquellas firmas que pudieran haber formado parte de dicho espectro en alguno/s de los años comprendidos entre 1980 y 1982 para posteriormente, con anterioridad a la confección del padrón de la encuesta, discontinuar o cesar en sus actividades productivas. De allí que muy probablemente, los valores de producción de los años 1980 a 1982 conlleven una cierta subestimación de sus niveles reales; probabilidad que se ve ampliada al considerar que el complejo electrónico no permaneció ajeno al proceso de desindustrialización de la economía argentina 3 /.

Realizadas estas aclaraciones previas y, una vez homogeneizadas las unidades monetarias en que se expresan los valores de producción según el Índice de Precios Mayoristas No Agropecuarios Nacionales, el Cuadro Nro. I permite constatar que la producción generada por el complejo electrónico se incrementó en un 16,8 % entre 1980 y 1983, lo que implica un ritmo medio de 5,3 % anual acumulativo. Sin embargo, el comportamiento resultante entre los años extremos de la serie no está asociado con una sostenida tendencia expansiva de la producción. En efecto, la misma decrece en los años 1981 y 1982 para recién recuperarse en 1983, más que compensando la contracción verificada en el bienio precedente.

3 / NOCHTEFF, Hugo "Desindustrialización y retroceso tecnológico en Argentina, 1976-1982. La industria electrónica de consumo", Buenos Aires, FLACSO-GEL, 1985.

Tal patrón evolutivo difiere del que se verifica en lo concerniente a la cantidad de unidades productivas que conforman el sector. En efecto, sobre la base del universo preexistente en 1983, el Cuadro I permite constatar la persistente incorporación de nuevas plantas durante el cuatrienio (5 en 1981, 14 en 1982 y 6 en 1983).

Este último fenómeno se reproduce cualquiera sea el subsector de actividad que se considere (bienes electrónicos de consumo, de capital o intermedios). Así, entre 1980 y 1983, el mayor incremento absoluto se verifica en el subsector productor de bienes de capital (11 plantas), mientras que es en la producción de bienes de consumo donde tal aumento alcanza su intensidad máxima (42,1 %).

A partir de la desagregación sectorial según subsectores que lo componen puede también comprobarse que, al igual que en el plano agregado, las formas que adopta la evolución de la producción difieren de las relativas a la cantidad de plantas que la generan. En tal sentido, en el conjunto de los subsectores de actividad se suceden años de expansión y retracción de la producción que, finalmente, tienen como resultante para el período 1980 a 1983, un crecimiento significativo en la producción de dos subsectores (Bienes de consumo - 38,1 % - y Bienes intermedios - 29,4 % -) y una leve contracción en el caso de los Bienes de capital (- 1,3 %).

La disímil evolución entre la cantidad de plantas y la producción por ellas generada permite inferir, al confrontarlas, un decrecimiento en la producción media por establecimiento que, en el plano subsectorial, presenta un solo ejemplo contrastante: el de los bienes intermedios.

CUADRO I. EVOLUCION Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN SUESECTORES. 1980-1983 (número de firmas, índices base 1980=100* y porcentajes)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
BIENES DE CONSUMO				
.Cantidad de firmas	19	20	24	27
.Valor de producción				
1980=100	100,0	104,2	101,3	138,1
.Participación en la producción sectorial	39,4	42,4	46,1	46,6
BIENES DE CAPITAL				
.Cantidad de firmas	75	77	84	86
. Valor de producción				
1980=100	100,0	95,7	74,6	98,7
. Participación en la producción sectorial	52,3	51,6	45,0	44,2
BIENES INTERMEDIOS				
. Cantidad de firmas	35	37	40	41
. Valor de producción				
1980=100	100,0	70,8	92,7	129,4
. Participación en la producción sectorial	8,3	6,0	8,9	9,2
TOTAL				
. Cantidad de firmas	129	134	148	154
. Valor de producción				
1980=100	100,0	97,0	86,6	116,8
. Participación en la producción sectorial	100,0	100,0	100,0	100,0

* Sobre la base del valor de la producción deflactado según Índice de Precios Mayoristas Nacionales No Agropecuarios.

Las marcadas diferencias de comportamiento que revelan los distintos subsectores de la industria electrónica se ven reflejadas, naturalmente, en la estructura o perfil de la producción sectorial. En dicho plano, el efecto más significativo es, sin duda, la creciente participación relativa de los bienes de consumo en detrimento de la correspondiente a los bienes de capital, con la consiguiente alteración en el liderazgo sectorial. Así, los bienes de capital que en 1980 representaban más de la mitad de la producción electrónica local explican, en 1983, el 44,2 % del total; mientras que la participación de los bienes de consumo se incrementó, entre dichos años, de 39,4 % a 46,6 % respectivamente.

Esta pérdida del liderazgo sectorial de los bienes de capital a partir del año 1982, merece algunas consideraciones adicionales, a partir de una mayor desagregación interna en función de las distintas ramas de actividad productoras de bienes de capital electrónicos. A tal fin, el Cuadro II reproduce la información proporcionada por el anterior, sólo que en este caso, en lo relativo a distintas actividades que conforman el subsector de bienes de capital.

El incremento en la cantidad de firmas, las fluctuaciones de la producción, la constatación de que en un solo año (1983) todas las actividades revelan un mismo patrón de comportamiento (crecimiento de la producción) aparecen como fenómenos comunes entre el sector de bienes de capital y el sector en su conjunto.

18 Industria Electrónica

CUADRO II. EVOLUCION Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION DE BIENES DE CAPITAL POR PARTE DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA SIGUN SUBSECTORES (1980-1983). (número de firmas, índices base 1980=100% y porcentajes)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES				
- Cantidad de firmas	36	38	41	41
- Valor de producción 1980=100	100,0	85,9	59,2	87,5
- Participación en la producción de bienes de capital	66,0	59,2	52,7	55,1
EQUIPOS DE COMPUTACION				
- Cantidad de firmas	4	5	7	8
- Valor de producción 1980=100	100,0	149,8	146,8	192,7
- Participación en la producción de bienes de capital	14,7	25,0	29,0	28,6
ELECTRONICA INDUSTRIAL E INSTRUMENTAL CIENTIFICO Y OFICIO				
- Cantidad de firmas	25	24	26	27
- Valor de producción 1980=100	100,0	87,8	71,9	83,1
- Participación en la producción de bienes de capital	19,3	17,8	18,8	16,3
TOTAL BIENES DE CAPITAL				
- Cantidad de firmas	71	77	87	86
- Valor de producción 1980=100	100,0	95,7	74,6	98,7
- Participación en la producción de bienes de capital	100,0	100,0	100,0	100,0

* Sobre la base del valor de la producción deflactado según Índice de Precios Mayeristas Nacionales de Aprovechamientos.

Esas semejanzas dejan de manifestarse en cuanto a la evolución de la producción entre los años extremos de la serie, en tanto la notable expansión en la producción de equipos de computación (92,2 %) resulta por demás insuficiente para compensar el decrecimiento verificado en el caso de los equipos de electrónica industrial e instrumental científico y médico (-16,9 %) y de telecomunicaciones (- 17,5 %). Dada la gravitación que asumían estos últimos en el año base - dos tercios del subsector, lo que implicaba más de un tercio del total de la producción sectorial -, ese decrecimiento de la producción de equipos de telecomunicaciones explica, prácticamente por sí solo, el deterioro registrado en la participación relativa del subsector de bienes de capital y la consiguiente pérdida del liderazgo sectorial.

Otra perspectiva de interés es la que brinda la jerarquización analítica del tamaño de las firmas que integran el complejo electrónico. En dicho marco, a partir de la delimitación de una serie de tamaños representativos de los diversos tipos de planta según el personal que ocupaban, el monto de sus ventas o el valor de sus activos fijos (Ver Aspectos Metodológicos), el Cuadro III sintetiza los principales resultados que, como tales, permitirán caracterizar la estructura productiva del sector.

De la información presentada se infiere que cualquiera sea el tamaño que se considere, queda claramente de manifiesto el elevado grado de concentración de la producción electrónica en un reducido número de empresas. Así, en un extremo, el de las firmas más pequeñas, entre el 20,1 % y el 39,0 % de las plantas explican entre el 1,6 % y el 3,5 % de la producción, mientras que en el polo opuesto, entre el 5,2 % y el 9,7 % de los establecimientos industriales generan entre el 40,9 % y el 71,8 % del total de la producción sectorial correspondiente al año 1983.

CUADRO III. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA Y DE LA CANTIDAD DE FIRMAS SEGUN EL TAMAÑO DE ESTAS ULTIMAS. AÑO 1983 (en número de firmas y porcentajes)

	SEGUN PERSONAL OCUPADO		SEGUN MONTO DE VENTAS		SEGUN ACTIVOS FIJOS	
	Cantidad de firmas	% sobre producción total	Cantidad de firmas	% sobre producción total	Cantidad de firmas	% sobre producción total
ESTRATOS *						
1	31	1,6	43	1,0	60	3,5
2	70	6,6	33	1,8	49	9,4
3	20	7,5	42	7,8	25	23,9
4	23	38,6	21	17,6	12	22,3
5	10	45,7	15	71,8	8	40,9
TOTAL	154	100,0	154	100,0	154	100,0

* Delimitación de los distintos estratos:

	<u>Según personal ocupado</u>	<u>Según monto de venta</u>	<u>Según valor de activos fijos</u>
1	menos de 10 ocupados	menos de \$a miles 2.000	entre \$a miles 5.000,1 y 20.000
2	entre 11 y 50 ocupados	entre \$a miles 2.000,1 y 5.000	entre \$a miles 5.000,1 y 20.000
3	entre 51 y 100 ocupados	entre \$a miles 5.000,1 y 25.000	entre \$a miles 20.000,1 y 100.000
4	entre 101 y 300 ocupados	entre \$a miles 25.000,1 y 100.000	entre \$a miles 100.000,1 y 300.000
5	más de 301 ocupados	más de \$a miles 100.000,1	más de \$a miles 300.000,1

El tema de la distribución espacial de la producción electrónica constituye otro de los aspectos relevantes en la caracterización estructural del sector, más aún si se atiende a la intensidad de las modificaciones operadas en apenas un cuatrienio. En tal sentido, el Cuadro IV permite confrontar el número de firmas que en 1980 y 1983 conformaban el espectro productivo sectorial y su correspondiente participación en la producción de acuerdo con su respectiva localización geográfica.

CUADRO IV. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA PRODUCCION ELECTRONICA. 1980-1983 (en cantidades absolutas y porcentajes)

	1980		1983		DIFERENCIA ENTRE 1980-1983	
	Número firmas	Participación en la prod.	Número firmas	Participación en la prod.	Cant. firmas	En la participación relativa
Cap. Fed.	71	49,8	80	31,1	9	- 18,7
Gran Bs. As.	38	37,7	42	28,5	4	- 11,2
Resto Bs. As.	7	0,6	8	1,5	1	0,9
Córdoba	2	0,3	3	0,5	1	0,2
Santa Fe	3	0,4	3	0,5	-	0,1
T. del Fuego	7	7,9	16	36,8	9	28,9
Resto	1	1,3	2	1,1	1	- 0,2
<u>TOTAL</u>	<u>129</u>	<u>100,0</u>	<u>154</u>	<u>100,0</u>	<u>25</u>	-

El primer fenómeno a resaltar lo brinda, sin duda, el acelerado proceso de descentralización geográfica de la producción sectorial. En efecto, en el transcurso de apenas tres años, la gravitación productiva de las firmas radicadas en la Capital Federal y en la Provincia de Buenos Aires decreció de poco más del 90 % que representaban en 1980 a aproximadamente el 60 % en 1983; correspondiéndole a la Capital Federal prácticamente las dos terceras partes de esa pérdida de casi 30 puntos en la participación relativa conjunta.

Sin embargo, tal desconcentración espacial de la producción no supone la presencia de un difundido proceso de diversificación regional de la producción electrónica. Muy por el contrario, la pérdida de la gravitación de la Capital Federal y la Provincia de Buenos Aires se corresponde plenamente con la creciente incidencia de la producción generada en el Territorio Nacional de Tierra del Fuego (al amparo de la ley 19640) que ya en 1983 pasa a convertirse en la principal área geográfica del país productora de bienes electrónicos (se trata, en su casi totalidad, de bienes de consumo).

Esa dinámica expansión de la producción fueguina es explicada por un número relativamente reducido de firmas que, como producto de la relocalización de empresas preexistentes (acompañada, en la generalidad de los casos, de nuevas líneas de producción) o de la incorporación al sector de nuevas firmas, pasan a ocupar un papel decisivo dentro del espectro productivo sectorial.

En tal sentido, basta contrastar las características que adopta, desde la perspectiva espacial, la conformación de las veinte empresas líderes entre los años 1980 y 1983.

CUADRO V. LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS VEINTE MAYORES FIRMAS DEL COMPLEJO ELECTRONICO Y PARTICIPACION EN LA PRODUCCION SECTORIAL. 1980-1983 (en cantidades absolutas y porcentajes)

	1980		1983	
	Cantidad de firmas	Participación en la producción sectorial	Cantidad de firmas	Participación en la producción sectorial
Territorio Continental	16	76,7	10	46,9
Tierra del Fuego	4	7,0	10	34,2
<u>TOTAL</u>	<u>20</u>	<u>83,7</u>	<u>20</u>	<u>81,1</u>

La magnitud de las alteraciones verificadas en la distribución espacial de la producción electrónica y en la de la propia élite sectorial en apenas un cuatrienio denota, con nitidez, que la implantación de nuevas industrias en territorio fueguino sustenta buena parte de las principales transformaciones estructurales de la industria electrónica durante el decenio de los años ochenta.

Ello se ve también corroborado, indirectamente, al considerarse la distribución de la producción según el origen de capital de las firmas que la generan y la localización - continental o no - de las mismas. En efecto, el Cuadro IV permite comprobar que las firmas de capital extranjero y las de capital nacional muestran una relativa estabilidad en su participación relativa en el total de la producción electrónica de los años 1980 y 1983, con un cierto predominio de las primeras que representan, en ambos casos, alrededor del 56 % de aquella. Sin embargo, al excluirse la producción proveniente del territorio fueguino, tal conformación y su evolución temporal difieren sustancialmente de la observable en el plano agregado.

Así, en el marco de la producción continental, las empresas extranjeras explicaban ya en 1980 más del 60 % de la producción y, en apenas tres años, incrementaron tal participación a más de las tres cuartas partes del total. En otras palabras, la preeminencia de firmas de capital nacional en la producción electrónica generada en Tierra del Fuego y la creciente gravitación de esta última a nivel global es la que permite mantener la contribución relativa de aquellas en el plano agregado.

CUADRO VI. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN ORIGEN DEL CAPITAL DE LAS FIRMAS. 1980-1983 (en cantidades absolutas y porcentajes)

	TOTAL INDUSTRIA				EXCLUIDA LA RAZONAL EN TIERRA DEL FUOCO			
	1980		1983		1980		1983	
	Número firmas	% en la produc.	Número firmas	% en la produc.	Número firmas	% en la produc.	Número firmas	% en la produc.
Empresas de capital nacional	112	44,4	132	44,0	106	39,8	119	22,2
Empresas de capital extranjero	17	55,6	21	56,0	16	60,2	19	77,8
<u>TOTAL</u>	<u>129</u>	<u>100,0</u>	<u>154</u>	<u>100,0</u>	<u>122</u>	<u>100,0</u>	<u>138</u>	<u>100,0</u>

EVOLUCION Y ESTRUCTURA DE LAS VENTAS

Como se señalara precedentemente, las ventas de bienes electrónicos realizadas por el universo de firmas productoras ascendió, en 1983, a casi 6.000 millones de \$a, nivel equivalente a poco más de 550 millones de dólares. Tal monto de ventas implica un crecimiento de 4,8 % respecto a 1980, y, a la vez, la reversión de la tendencia recesiva evidenciada en los años 1981 y 1982. En función de este último y más allá de la intensidad que adopta, el patrón de evolución de las ventas resulta asimilable al correspondiente a la producción electrónica -contracción en 1981 y 1982, crecimiento en 1983 hasta niveles superiores a los registrados en el año base-.

No obstante, de estas semejanzas no cabe inferir la existencia de una relación de causalidad, directa y excluyente, entre ambas pautas de comportamiento, en tanto su comprobación requeriría, como condición necesaria, aunque no suficiente, que se manifestara una cierta estabilidad de la relación entre los valores de producción y de ventas del universo de firmas reveladas. Sin embargo, como se puede constatar en el Cuadro VII, tal relación revela claras discontinuidades - en especial en 1983 - que muy difícilmente puedan ser explicadas por los posibles desfases entre la producción y las ventas o por las políticas de stocks de las empresas. Ello se ve corroborado con sólo contrastar los valores que adopta tal relación en los años extremos de la serie, en cada uno de los subsectores de actividad del complejo electrónico.

CUADRO VII. EVOLUCION DE LAS VENTAS DE BIENES ELECTRONICOS*. RELACION ENTRE LA PRODUCCION SECTORIAL Y DICHAS VENTAS. 1980-1983 (en índices base 1980=100 y porcentajes)

	Ventas** (índice 1980=100)	Producción/ventas (en %)
1980	100,0	80,8
1981	96,4	81,2
1982	89,5	78,2
1983	104,8	90,0

* Ventas realizadas por las firmas productoras de bienes.

** Valores de ventas actualizados según Índice de Precios Mayoristas no Agropecuarios Nacionales.

Así, en dos de los tres subsectores (bienes de consumo e intermedios) y, en el caso de los equipos de electrónica industrial y de instrumental científico, la divergencia entre los años 1980 y 1983 alcanza a superar los 15 puntos. El ejemplo más notable es, sin duda, el de los bienes de consumo, donde la relación entre la producción y las ventas pasa de 72,0 % a 99,5 % respectivamente, incremento que más que compensa el decrecimiento verificado en los otros dos casos y, como tal, determina el comportamiento observable en el plano agregado.

CUADRO VIII. EVOLUCION DE LA RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y LAS VENTAS DE BIENES ELECTRONICOS SEGUN SUBSECTORES. 1980-1983 (en porcentajes)

	RELACION ENTRE PRODUCCION Y VENTAS (%)	
	1980	1983
	<u>72,0</u>	<u>99,5</u>
BIENES DE CONSUMO	<u>72,0</u>	<u>99,5</u>
BIENES DE CAPITAL	<u>86,7</u>	<u>83,8</u>
Equipos de telecomunicaciones	83,4	81,7
Equipos de computación	101,4	101,1
Electrónica industrial e instrumental científico	88,6	69,2
BIENES INTERMEDIOS	<u>95,1</u>	<u>79,9</u>
<u>TOTAL</u>	<u>80,8</u>	<u>90,0</u>

Similares consideraciones cabe extraer de la propia composición de las ventas y, en dicho marco, de la incidencia relativa de los bienes

No acontece lo propio en los dos restantes subsectores donde, entre 1980 y 1983 decrece la incidencia de la producción propia en el total de las ventas al tiempo que se incrementa, fundamentalmente, la que les corresponde a los bienes de origen importado.

De todas maneras, el comportamiento evidenciado en estos dos últimos subsectores no alcanza a compensar al verificado a nivel de los bienes de consumo y, de considerarse al complejo electrónico como un todo, se comprueba una evolución asimilable a la de estos últimos, en tanto se incrementa la gravitación de bienes de producción propia así como también, aunque en menor medida, la de los elaborados por terceros en el país al tiempo que decrece la participación en las ventas de los bienes importados.

CUADRO X. EVOLUCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LAS VENTAS DE BIENES Y SERVICIOS ELECTRONICOS* 1980-1983 (base 1980=100 y porcentajes)

	Composición (%)		Ventas** en 1983 (base 1980=100)
	1980	1983	
Artículos producidos en el establecimiento	76,9	82,0	111,7
Artículos que se comercializan en el mismo estado en que se adquirieron	17,5	12,5	74,8
Nacionales	3,7	4,7	131,3
Importados	13,8	7,8	59,5
Servicios prestados	5,6	5,5	102,0
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>104,8</u>

* Ventas realizadas por las firmas productoras de bienes.

** Valores de ventas actualizados según índice de Precios Mayoristas No Agropecuarios Nacionales.

Otro interesante enfoque analítico sobre la evolución de las ventas de productos de la electrónica surge a partir de la consideración del destino de las mismas, tanto el geográfico - mercado externo e interno - como, en este último caso, diferenciando las compras realizadas directa o indirectamente, por el sector público. Ello implica la posibilidad de estimar, para cada subsector, el coeficiente de exportaciones y la evolución temporal del mismo, así como la magnitud de las adquisiciones de electrónica del sector público y, por último, las formas que adopta la demanda real del sector privado.

En función de ello, el Cuadro XI permite comprobar que, para el complejo electrónico como un todo, la incidencia de las exportaciones en las ventas totales se incrementó, entre 1980 y 1983, de 6,9 % a 12,3 % respectivamente. La consiguiente pérdida de poco más de cinco puntos en la participación del mercado interno se distribuye, en partes casi iguales, entre las ventas al sector público y las correspondientes al privado. Así, la gravitación de las primeras decreció, en idéntico lapso, de 30,0 % a 27,2 % respectivamente, al tiempo que la de las segundas hizo lo propio de 63,1 % a 60,5 % respectivamente.

CUADRO XI. DESTINO DE LAS VENTAS SEGUN SUBSECTORES DE ACTIVIDAD.
1980-1983 (en porcentajes)

	Ventas al sector público		Exportaciones		Ventas al sector privado	
	1980	1983	1980	1983	1980	1983
BIENES DE CONSUMO	-	-	0,6	1,1	99,4	98,9
BIENES DE CAPITAL	61,5	55,3	12,9	22,3	25,6	22,4
Equipos de telecom.	71,2	72,3	1,2	0,8	27,6	26,9
Equipos de comput.	0,3	0,8	88,7	89,7	11,0	9,5
Electr. indust. e inst.	66,8	71,9	5,4	3,5	27,8	24,6
BIENES INTERMEDIOS	0,1	9,2	4,8	11,8	95,1	79,0
<u>TOTAL</u>	<u>30,0</u>	<u>27,2</u>	<u>6,9</u>	<u>12,3</u>	<u>63,1</u>	<u>60,5</u>

De todas maneras, esta distribución de las ventas según destino difiere sustancialmente según sea el subsector de la electrónica de que se trate. Mientras que las ventas de bienes de consumo se orientaron a atender, casi exclusivamente, los requerimientos del sector privado, en las ventas de los bienes intermedios, estos últimos muestran un nítido aunque decreciente predominio. Por último, los bienes de capital presentan una conformación totalmente distinta de las anteriores, en cuanto a la orientación de sus ventas. La demanda del sector público ocupa un papel hegemónico a pesar de la pérdida, entre 1980 y 1983, de más de 6 puntos en su incidencia relativa. Asimismo, este subsector revela el mayor coeficiente de exportaciones, el que se incrementó entre 1980 y 1983, de 12,9 % a 22,3 %, respectivamente. Esta estructura de ventas totales de bienes de capital reconoce, en su interior, claras discrepancias entre, por un lado, los equipos de telecomunicaciones y los de electrónica industrial y equipamiento científico y médico y, por otro, los equipos de computación. En los dos primeros casos, las compras del sector público explican poco más de los dos tercios del total de las ventas mientras que las del sector privado representan algo más de la cuarta parte de ese total. En contraposición, en el caso de los equipos de computación, las exportaciones (provenientes en su casi totalidad de una empresa transnacional) representan alrededor del 90 % de las ventas totales correspondiéndole el 10 % restante a la atención de la demanda privada.

Esta misma información relativa a la distribución de las ventas según subsectores de actividad y destino de las mismas permite abordar otra perspectiva de análisis, complementaria de la anterior. La misma supone la jerarquización de la visión resultante desde cada una de las tipologías de la demanda, o en otras palabras, la identificación de los subsectores del complejo electrónico hacia los que se canaliza la demanda real - interna y externa, pública y privada - de los productos electrónicos comercializados por el espectro productivo local (Cuadro XII).

La información presentada en el Cuadro XII permite constatar que el subsector de bienes de capital concentra poco menos de la mitad de las ventas totales correspondiéndole a los bienes de consumo algo más del 40 % de dicho total. En ambos casos, en el período de 1980 a 1983, se verifica un leve decrecimiento en tal participación, que es compensada por una mayor incidencia relativa de los bienes intermedios que en el último año de la serie explican alrededor del 10 % de las ventas totales.

CUADRO XII. DISTRIBUCION DE LAS VENTAS SEGUN DESTINO DE LAS MISMAS Y SUBSECTORES DE ACTIVIDAD. 1980-1983 (en porcentajes)

	Ventas al sector público		Exportaciones		Ventas al sector privado		TOTAL	
	1980	1983	1980	1983	1980	1983	1980	1983
BIENES DE CONSUMO	-	-	4,0	3,8	69,7	69,0	44,3	42,2
BIENES DE CAPITAL	100,0	96,5	91,2	86,2	19,7	17,6	48,7	47,4
Equipos de telec.	79,5	71,6	5,7	1,6	14,6	12,0	33,5	26,9
Equipos de comput.	0,1	0,3	78,3	82,0	1,1	1,8	6,1	11,2
El. indust. e instr.	20,4	24,6	7,2	2,6	4,0	3,8	9,1	9,3
BIENES INTERMEDIOS	-	3,5	4,8	10,0	10,6	13,4	7,0	10,4
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>

La distribución sectorial resultante en el plano agregado en poco o nada se asemeja a la verificable en cada una de las tipologías de demanda consideradas. Así, en cuanto a las ventas al sector público y a las exportaciones, los bienes de capital asumen un papel hegemónico y decisivo que, en el primer caso, se ve sustentado por, fundamentalmente, las compras estatales de equipos de telecomunicaciones, mientras que en el segundo se derivan de las ventas al exterior de equipos de computación realizadas por una filial de una empresa multinacional, en el marco de la integración de sus actividades a escala mundial.

Por último, la demanda privada local en el campo de los productos electrónicos se orienta, en más de sus dos terceras partes, hacia los bienes de consumo; en tanto aquellos requerimientos vinculados, en buena medida, a la inversión privada - los bienes de capital - no alcanzan a representar el 20 % del total de la demanda real.

EVOLUCION Y COMPOSICION DE LA OCUPACION EN EL SECTOR

De acuerdo con el universo de firmas relevadas, la ocupación total en el complejo electrónico ascendía, en 1983, a 14.663 personas. Si bien tal nivel de empleo supone un incremento de 9,1 % respecto al año anterior, el mismo se ubica más de un 10 % debajo de los registros del año 1980. En tal sentido, en apenas un trienio, la expulsión de mano de obra de la industria electrónica supone la pérdida de casi 1.700 puestos de trabajo (ver Cuadro XIII).

CUADRO XIII. EVOLUCION DE LA OCUPACION SECTORIAL SEGUN SUBSECTORES DE ACTIVIDAD ENTRE 1980 Y 1983 (en cantidades absolutas)

	1980	1981	1982	1983	Incremento 1980/1983
BIENES DE CONSUMO	4.617	4.192	4.109	4.938	321
BIENES DE CAPITAL	9.784	8.602	7.683	7.668	- 2.116
Eq. telecom.	7.453	6.402	5.436	5.192	- 2.261
Eq. computac.	646	671	725	845	199
Electr. indust. e instr. científico	1.685	1.529	1.522	1.631	- 54
BIENES INTERMEDIOS	1.941	1.576	1.649	2.057	116
<u>TOTAL</u>	<u>16.342</u>	<u>14.370</u>	<u>13.441</u>	<u>14.663</u>	<u>- 1.679</u>

Como puede comprobarse en el Cuadro XIII, esa expulsión de mano de obra se origina, en realidad, en uno solo de los subsectores del complejo, aquel en el que se integran las industrias productoras de bienes de capital. Incluso, a diferencia de los restantes subsectores en los que la dotación de fuerza de trabajo revela oscilaciones, más o menos pronunciadas durante el período bajo análisis, el subsector de bienes de capital muestra un comportamiento sostenido y persistente de reducción del empleo.

Esos dos rasgos distintivos del subsector, caída de la ocupación entre 1980 y 1983 junto al carácter sistemático del fenómeno, surgen como producto de la influencia decisiva que ejerce la industria de equipos de telecomunicaciones que, al cabo del período, expulsó a 2.261 personas, más del 30 % de la mano de obra que ocupaba en 1980.

Una evolución contrastante con aquella, se verifica, siempre en el marco de los bienes de capital, en la industria de equipos de computación, cuya absorción de empleo se incrementó en forma sostenida entre 1980 y 1983. No obstante, dada la magnitud absoluta del mismo - recién a partir de 1981 alcanza a representar el 10 % del correspondiente a la industria de equipos de telecomunicaciones -, su impacto en el plano agregado resulta prácticamente marginal.

Los dos restantes subsectores de actividad, las industrias de bienes de consumo y de intermedios, muestran una evolución relativamente semejante en cuanto al crecimiento del empleo verificado entre 1980 y 1983 (7,0 % y 6,0 % respectivamente).

Más allá de la perspectiva que surge desde cada uno de los subsectores, cabe realizar algunas consideraciones adicionales sobre el patrón evolutivo de la ocupación total en el sector. Así, al igual que en lo relativo a la producción y las ventas sectoriales, los años 1981 y 1982 revelan una tendencia decreciente en los niveles respectivos que, en todos los casos, se revierte en el año 1983, aunque sólo en el ejemplo del empleo tal recuperación no resulta suficiente para compensar la caída verificada durante el bienio precedente.

El comentario que antecede provee suficientes elementos de juicio como para inferir que entre 1980 y 1983 se han operado sendos incrementos en la producción y en las ventas promedio por persona ocupada. En realidad, como surge de la confrontación anual de los índices respectivos, tal fenómeno constituye una constante durante todo el período bajo análisis; el índice relativo al personal ocupado en el sector se utiliza sistemáticamente por debajo de los correspondientes a las otras dos variables.

CUADRO XIV. EVOLUCION DE LA PRODUCCION, LAS VENTAS Y LA OCUPACION EN LA INDUSTRIA ELECTRONICA. 1980-1983 (en índices base 1980=100)

	1980	1981	1982	1983
Producción electrónica	100,0	97,0	86,6	116,8
Venta de prod. electrónicos	100,0	96,4	89,5	104,8
Personal ocupado en el sector	100,0	87,9	82,2	89,7

Por otro lado, más allá de la dinámica que adopta la expulsión de mano de obra del sector y de sus implicancias en relación con otras variables, cabe señalar que las pautas de comportamiento del empleo no sólo difieren entre los distintos subsectores que integran el complejo electrónico, sino también entre las diversas categorías ocupacionales que conforman la mano de obra sectorial.

En efecto, la caída del empleo entre 1980 y 1983 se verifica en cuatro de las seis categorías contempladas en el relevamiento de información, al tiempo que en las dos restantes, aquellas que nuclean a los profesionales (ingenieros electrónicos y otros profesionales), se constata una mayor capacidad generadora de empleos por parte del complejo electrónico. En estos dos últimos casos coinciden, incluso, las tasas de crecimiento respectivas: 10,8 % para el período 1980 a 1983.

Dentro de las categorías ocupacionales en que se registran caídas en el nivel de empleo se destaca nítidamente el caso de los obreros calificados, donde la expulsión de mano de obra representa el 17,3 % de la ocupada en 1980, concentrando así las dos terceras partes (65,1 %) del decrecimiento total del empleo en el complejo electrónico.

CUADRO XV. EVOLUCION DE LA OCUPACION SECTORIAL SEGUN CATEGORIAS.
1980-1983 (en cantidades absolutas y porcentajes)

	1980		1983		Incremento 1980 - 1983
	Número ocupados	%	Número ocupados	%	
Ingenieros electrónicos	370	2,3	410	2,8	40
Otros profesionales	990	6,0	1.097	7,5	107
Técnicos y equivalentes	2.407	14,7	2.373	16,2	- 34
Obreros calificados	6.322	38,7	5.229	35,6	- 1.093
Obreros no calificados	2.947	18,0	2.828	19,3	- 119
Otros	3.306	20,3	2.726	18,6	- 580
<u>TOTAL</u>	<u>16.342</u>	<u>100,0</u>	<u>14.663</u>	<u>100,0</u>	<u>- 1.679</u>

En función de ello, si bien los obreros calificados continúan siendo el grupo más importante, su gravitación en la ocupación sectorial descendió, entre 1980 y 1983, de 38,7 % a 35,6 % respectivamente.

La regionalización de los resultados presentados en el Cuadro XV brinda la posibilidad de realizar un interesante ejercicio analítico vinculado con las formas específicas que adopta la evolución del empleo en cada una de las categorías ocupacionales en las principales áreas geográficas de localización de las plantas electrónicas. En otras palabras, ello permitiría evaluar el impacto sobre el mercado de trabajo de las transformaciones verificadas en la configuración espacial de la industria electrónica.

Una primera lectura de la información del Cuadro XVI permite comprobar que la expulsión de mano de obra se focaliza, en realidad, en sólo dos áreas geográficas, aquellas que históricamente hegemonizaron el desarrollo del sector: la Capital Federal y la Provincia de Buenos Aires.

CUADRO XVI. EVOLUCION DE LA OCUPACION SECTORIAL SEGUN CATEGORIAS Y LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS. 1980-1983

	CAP. FED.		PCIA. ES. AS		T. DEL FUEGO		RESIO	
	1980	1983	1980	1983	1980	1983	1980	1983
Ingenieros electrónicos	142	161	195	180	16	32	17	37
Otros profesionales	709	755	219	240	44	69	18	33
Técnicos y equivalentes	909	919	1.371	1.175	67	191	60	88
Obreros calificados	1.741	1.361	4.193	2.591	258	1.107	130	170
Obreros no calificados	2.223	1.566	398	429	284	739	42	94
Otros	791	612	1.990	1.554	361	402	164	158
<u>TOTAL</u>	<u>6.515</u>	<u>5.374</u>	<u>8.366</u>	<u>6.169</u>	<u>1.030</u>	<u>2.540</u>	<u>431</u>	<u>580</u>

La pérdida agregada de empleo en ambas áreas (3.338 puestos de trabajo) equivale a prácticamente el doble del crecimiento registrado a nivel del complejo electrónico en su conjunto y representa el 22,4 % de

la mano de obra que las mismas ocupaban un trienio atrás; porcentaje que se eleva al 33,4 % de considerarse la dotación conjunta de obreros calificados - los más afectados por el fenómeno -.

Esa acelerada expulsión de mano de obra fue compensada, en parte, por la creciente capacidad de absorción de empleos de la industria emplazada en territorio fueguino que, entre 1980 y 1983, generó más de 1.500 nuevos puestos de trabajo - supone un ritmo medio de 35,1 % anual acumulativo -. Este incremento del empleo se reproduce en el conjunto de las categorías ocupacionales, alcanzando su intensidad máxima en el caso de los obreros calificados - se cuatriplican en apenas tres años -.

Siempre en el marco de la evolución de la estructura ocupacional en las principales áreas productoras, cabe reconocer otro rasgo peculiar: la mayor ocupación de profesionales en todas ellas. La única excepción, parcial, por cuanto queda circunscripta al ámbito de los ingenieros electrónicos, la brinda la Provincia de Buenos Aires - en realidad, el Gran Buenos Aires -, la más afectada por el proceso de relocalización espacial de la industria electrónica.

El margen de las peculiaridades detectables en la evolución de la ocupación sectorial en sus distintas categorías, cabría analizar las formas que adopta la relación entre estas últimas y su destino funcional en el interior de las firmas productoras. A tal fin, la encuesta incluyó una pregunta sobre la distribución del personal ocupado, en el mes de julio de 1984, delimitando cuatro grandes áreas de trabajo: investigación y desarrollo, producción, ventas y administración. Si bien, en algunos casos, tales tareas no son plenamente compatibles con el organigrama de las firmas (en particular, entre los dos últimos

destinos) o en otros, especialmente en empresas de pequeña envergadura, la mano de obra culre, alternativamente, más de una tarea, la configuración resultante refleja adecuadamente la estructura funcional predominante en el complejo electrónico.

Antes de adentrarse en el tema, cabe resaltar que el total de personal ocupado por la industria en el mes de julio de 1984 (15.429 personas) implica un incremento de 5,2 % sobre los registros de diciembre del año anterior y supone una generación media de empleos cercana a los 110 puestos de trabajo por mes.

Tal como se constata en el Cuadro XVIII, casi las tres cuartas partes de la ocupación desempeña sus funciones en el área de la producción, el 17,2 % lo hace en la administración de las firmas y apenas el 3,4 % - poco más de 500 personas - en el campo de la investigación y desarrollo.

CUADRO XVIII. DISTRIBUCION DE LA OCUPACION SECTORIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984 (en cantidades absolutas y porcentajes)

	Investigación	Producción	Ventas	Administración	TOTAL	
					Cantidad	%
Ingenieros electrónicos	160	207	78	22	467	3,0
Otros profesionales	56	197	91	307	651	4,2
Técnicos y equivalentes	234	1.600	182	795	2.811	18,2
Otros calificados	17	5.909	26	71	6.023	39,0
Obreros no calificados	7	2.478	11	40	2.536	16,5
Otros	52	879	590	1.420	2.941	19,1
<u>TOTAL</u>	<u>526</u>	<u>11.270</u>	<u>978</u>	<u>2.655</u>	<u>15.429</u>	<u>100,0</u>
(%)	(3,4)	(73,1)	(6,3)	(17,2)	(100,0)	

Como podía preverse, es en esta última área donde los ingenieros electrónicos y los técnicos muestran una mayor gravitación relativa respecto a las restantes categorías ocupacionales. Así, en el primer caso, la misma (30,4 %) resulta más de diez veces superior a la que les corresponde en el plano agregado, mientras que en el segundo caso (44,5 %) equivale a prácticamente 2,5 veces la global.

En las áreas de Ventas y Administración, predomina nítidamente la categoría ocupacional caracterizada como "otros" (60,3 % y 53,5 % respectivamente), tratándose, en ambos casos, mayoritariamente, de empleados administrativos.

Por último, en el campo de la producción, más de la mitad de la mano de obra son obreros calificados y el 22,0 % corresponde a no calificados; concentrándose en esta área alrededor del 98 % del total de los ocupados en ambas categorías.

SUELDOS Y SALARIOS, ESTRUCTURA DE COSTOS E INSUMOS

Con el objetivo de obtener información relativa a nivel de las remuneraciones en el complejo electrónico, y en dicho marco, a su grado de dispersión según sean los subsectores, las categorías ocupacionales y las áreas específicas de la actividad, la consulta comentada precedentemente, sobre la estructura ocupacional en el mes de julio de 1984, fue complementada con otra en la que se requería la consiguiente información en materia de sueldos y salarios devengados, en dicho mes, por las firmas que conforman el espectro sectorial. En tal sentido, más

allá de su significación global - representan 508,3 millones de \$a. que equivaldrían a poco más de nueve millones de dólares -, interesa precisar las características que adopta su configuración interna, de acuerdo con la perspectiva analítica que se jerarquice: subsector, categoría ocupacional, área de actividad o una interrelación entre las mismas. La información requerida para ello es presentada en el Cuadro XVIII donde, además de los sueldos y salarios medios resultantes, se consigna la relación existente entre los mismos y el valor promedio correspondiente a la industria en su conjunto 4 /.

CUADRO XVIII. SUELDOS Y SALARIOS MEDIOS SEGUN SUBSECTORES DE ACTIVIDAD, CATEGORIAS Y FUNCIONES OCUPACIONALES, JULIO 1984

SEGUN SUBSECTORES			SEGUN CATEGORIAS			SEGUN FUNCIONES		
Subsector	miles \$a	Indice tot.=100	Categorías	miles \$a	Indice tot.=100	Func./area	miles \$a	Indice tot.=100
BIENES DE CONSUMO	37,78	112,3	Ingeniero electrónico	63,97	190,2	Invest. y desar.	43,90	130,5
BIENES DE CAPITAL	33,17	98,6	Otros pro- fesionales	75,21	223,6	Produc- ción	30,89	91,9
Equipos telecom.	32,87	97,7	Técnicos y equivalentes	40,72	121,1	Ventas	44,89	133,5
Equipos comput.	48,61	144,5	Obreros calificados	26,48	78,7	Adminis- tración	35,10	116,3
Electr. industr.	26,14	77,7	Obreros no calificados	28,11	83,6			
BIENES INTERMED.	24,65	73,3	Otros	31,77	94,5			
TOTAL	33,63	100,0	TOTAL	33,63	100,0	TOTAL	33,62	100,0

4 / Algunas pocas firmas no desagregaron el conjunto de la información relativa al personal ocupado y/o a los salarios según categorías ocupacionales y áreas de trabajo. En tanto las mismas sólo representan el 4,5 % de la ocupación a Julio de 1984 y el 7,5 % de los sueldos y jornales, se optó por excluirlas para el cálculo de los salarios medios sin que, por ende, se vean mayormente afectados los resultados finales.

Como un primer comentario o inferencia de orden muy general, cabe resaltar los niveles significativos de dispersión salarial entre subsectores, categorías ocupacionales y, en menor medida, entre las distintas áreas de trabajo. Así, a nivel de las industrias que conforman el espectro sectorial, los salarios medios en la producción de equipos de computación duplican los correspondientes al subsector de bienes intermedios y se ubican casi un 50 % por encima de los registrados en la industria en su conjunto. Por otro lado, correspondería acotar que, de excluirse la industria informática, el único subsector en el que los salarios medios superan a los correspondientes al plano agregado, es el que nuclea a las industrias productoras de bienes de consumo.

Por su parte, es en los sueldos y salarios medios por categoría ocupacional donde se verifica la mayor diversificación salarial y donde, a la vez, se constata una singular peculiaridad como es el hecho de que el salario medio de los obreros calificados se ubique por debajo del correspondiente a los no calificados 5 /.

Así, los salarios medios de la mano de obra con estudios terciarios resulta 1,9 % superior al promedio de la industria, en el caso de los ingenieros electrónicos, y 2,2 veces en el de los restantes profesionales ocupados en el sector. Ello equivale a 2,4 y 2,8 veces, respectivamente, la remuneración media de los obreros calificados.

5 / Esta resultante en el plano agregado es una consecuencia directa de las heterogeneidades salariales que muestra, en su interior y respecto al resto del sector, la industria electrónica radicada en territorio fueguino.

Las retribuciones promedio resultantes en cada una de las distintas áreas de trabajo, muestran niveles de dispersión muy inferiores a los que se verifican en los ejemplos anteriores. En efecto, el salario medio del personal ocupado en el área de ventas es un tercio superior al de la industria en su conjunto, y, como situación polar, un 45 % mayor que la más baja remuneración correspondiente a la fuerza laboral en el campo de la producción.

Más allá de la dispersión existente en las remuneraciones medias de la mano de obra en los distintos subsectores, categorías y funciones, el tema salarial remite a su consideración como uno de los principales elementos componentes de la estructura de costos de las firmas. En tal sentido, sobre la base de la información agregada del sector, correspondiente al año 1983, la incidencia de los sueldos y salarios en los costos totales es de 12,9 %; porcentaje que, de adicionarsele las cargas sociales, se elevaría a 16,6 % (Cuadro XIX). Ello lo convierte en el segundo rubro de los costos, si bien, de excluirse a estas últimas, ocuparía el tercer lugar al ser desplazada por el grupo "otros", donde, en realidad, se integran una diversidad de factores de costo.

Esa gravitación de los sueldos y jornales en los costos totales difiere significativamente entre los distintos subsectores de actividad. Las situaciones polares las brindan, por un lado, los bienes de consumo, donde los sueldos y jornales representan menos del 10 % de los costos totales, constituyéndose así en el quinto rubro en orden a su importancia relativa y, por otro, la electrónica industrial, donde su incidencia supera el 20 % y es el segundo componente de los costos - sólo superado por los costos financieros -. De incluirse las cargas

sociales, tales participaciones resultarían de 11,2 % y 25,5 % respectivamente.

El ejemplo de los sueldos y salarios proporciona una primera imagen de una de las características del sector: la escasa similitud entre las estructuras de costo de los distintos subsectores que conforman el complejo electrónico.

Así, en el caso de los insumos de origen importado que, en el plano global emergen como el principal componente de los costos (29,8 %), revelan una incidencia relativa que oscila entre un máximo de 47,4 % en la producción de equipos de computación y un mínimo en torno al 10 % en electrónica industrial. Por otro lado, en este último subsector, se registra la participación más elevada de los costos financieros (21,4 %). El principal rubro - que, en contraposición - sólo representa el 2,6 % de los costos en el subsector de equipos de computación.

En síntesis, cualquiera sea el rubro de costos que se considere, su respectiva gravitación en la estructura de costos de los distintos subsectores, revela niveles de dispersión por demás significativos. Asimismo, como ilustración complementaria de estas discrepancias intersectoriales, cabe señalar que, en ningún caso, resultan coincidentes los dos principales rubros de costos de los distintos subsectores, a pesar, incluso, de que los mismos de origen importado constituyen el principal componente de los costos en cuatro de ellos.

Esta marcada heterogeneidad en las estructuras de costos en los distintos subsectores también queda de manifiesto de jerarquizarse la perspectiva espacial por sobre la de aquellos, o, en otras palabras, de

contrastar la composición de los costos de las industrias electrónicas radicadas en las principales áreas productoras del país. Ello brinda elementos de juicio adicionales para una mejor caracterización del tipo de industria emplazada en cada una de dichas áreas.

La información presentada en el Cuadro XX permite constatar que, además de reproducirse las disimilitudes señaladas precedentemente, cabe identificar un subconjunto que, por sus peculiaridades, se diferencia nítidamente del resto: la industria radicada en territorio fueguino, que, según sea el rubro de costos que se considere, revela los niveles más bajos de incidencia relativa (sueldos y jornales - 7,3 % -; cargas sociales - 2,1 % -; insumos de origen nacional - 6,4 % -; impuestos - 1,3 % -; servicios varios - 0,5 % - y amortizaciones - 0,7 % -) o los más elevados del espectro sectorial (insumos de origen importado - 36,4 % -; publicidad - 4,8 % -; gastos financieros - 21,1 % -).

Si bien las estructuras de costos resultantes en las restantes áreas geográficas presentan claras divergencias entre sí, es indudable que los mayores contrastes son los que se verifican entre la industria fueguina y la localizada en el territorio continental; contrastes que no hacen más que revelar las especificidades sobresalientes de la primera: reducida integración local de la producción (puesta de manifiesto con sólo confrontar la gravitación de los insumos nacionales respecto a los importados), escasa intensidad de mano de obra, elevada gravitación de rubros estrechamente asociados a la comercialización de la producción (gastos de publicidad y la casi totalidad de los financieros), influencia de los beneficios promocionales recibidos al amparo de la ley 19640 (escasa incidencia relativa de los impuestos y de los servicios varios).

CUADRO XIX. ESTRUCTURA DE COSTOS SEGUN SUESECTOR DE ACTIVIDAD.
 AÑO 1983 (en porcentajes)

	Bienes de consumo	Bienes de capital	Equipos de telecomun.	Equipos de computac.	Electrónica Industrial	Bienes interm.	TOTAL
Sueldos y jornales	9,38	16,58	18,61	11,91	20,39	19,02	12,94
Cargas sociales	1,80	5,95	8,54	2,10	5,07	5,08	3,68
Insumos origen nacional	11,08	14,07	12,52	14,91	18,57	18,45	12,81
Insumos importados	32,98	27,48	19,12	47,40	9,96	24,96	29,84
Compras a 3ros. por reventa	5,77	4,49	6,43	1,16	5,03	4,17	5,14
Pago licencias y regalías	1,24	1,78	3,20	-	0,41	0,30	1,38
Gastos de publicidad	3,34	0,36	0,35	0,17	0,91	3,15	2,15
Impuestos	1,11	1,99	1,81	0,65	6,44	5,40	1,78
Servicios varios	3,10	2,06	2,78	0,83	2,23	3,31	2,71
Costos financieros	15,11	5,27	3,26	2,56	21,44	10,35	10,87
Amortizaciones	0,98	5,77	4,29	9,52	2,09	1,93	2,94
Otros	14,81	14,20	19,12	8,77	7,47	3,87	13,74
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

La elevada poderación de los insumos de origen importado en la estructura de costos de la industria en su conjunto (29,8 %) justifica la adopción de otro enfoque analítico de los mismos. Ello se ve posibilitado por cuanto en la encuesta se requirió información sobre, por un lado, la composición de los costos totales y, por otro, los principales insumos importados adquiridos en el año 1983, el consiguiente valor de las compras y su desagregación según hayan sido adquiridos en el mercado local o directamente en el exterior 6 /.

En base a la información relevada en este último caso - indica que el 94,4 % de los insumos de origen importado es adquirido en el exterior - es factible estimar el coeficiente de importación de los distintos subsectores del complejo electrónico o, en otras palabras, la relación existente entre el valor de los insumos importados y el de la producción.

Como se constata en el Cuadro XXI, tal coeficiente no presenta diferencias muy considerables entre los diversos subsectores de actividad, aún cuando resultan notorias entre las distintas industrias productoras de bienes de capital. En efecto, el coeficiente medio de los subsectores fluctúa en torno al 20 %, alcanzando sus niveles mínimos y máximos en la industria de bienes de consumo (19,6 %) y en la de

6 / La información proporcionada por las firmas en lo relativo al valor de los insumos importados no necesariamente resultan coincidentes en ambas respuestas. Ello puede obedecer a razones de muy diversa índole, como la de provenir de distintos registros contables (generalmente balances, en el primer caso, y estadísticas del área de compras, en el segundo) cuya cobertura temporal no siempre es la misma (usualmente, ejercicio contable y año calendario, respectivamente), tratamiento respectivo de los insumos de origen importado adquiridos en el mercado local, representatividad de los principales insumos importados respecto a la totalidad de los mismos, etc.

bienes de capital (22,8 %) respectivamente. Muy disímil es la situación al interior de esta última donde, en el caso de los equipos de computación, los insumos importados alcanzan a representar casi las dos terceras partes del valor de la producción, mientras que, en las otras dos industrias, apenas supera el 5 % del correspondiente valor de producción.

CUADRO XXI. IMPORTACION DE INSUMOS SEGUN SUBSECTORES EN 1983 (en miles \$a y porcentajes)

	Importación de insumos	Coefficiente de importación*
BIENES DE CONSUMO	489.887	19,55
BIENES DE CAPITAL	541.175	22,78
Equipos de telecom.	66.494	5,08
Equipos de computación	449.922	66,17
Electrónica industrial y equip. científico	24.759	6,42
BIENES INTERMEDIOS	106.578	21,60
TOTAL	1.137.640	21,17

* Importación total de insumos respecto al valor de producción del año 1983.

INVESTIGACION Y DESARROLLO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA E INVERSIONES PROGRAMADAS

Uno de los temas centrales que hacen a la propia naturaleza de la industria electrónica es, sin duda, el del rol que asume la problemática tecnológica. No son muchas las actividades industriales que, como la electrónica, surgen, se desarrollan, difunden sus aplicaciones, sustituyen otros bienes, dinamizan la acumulación y reproducción del capital y, en síntesis, se desenvuelven en el marco de un permanente proceso de innovación e incorporación de nuevas tecnologías, a punto tal de ser caracterizada como una típica industria "cerebro intensiva".

En base a tales antecedentes, la realización - o no - de tareas de investigación y desarrollo (IyD) por parte de las firmas del sector, la intensidad y características que las mismas adoptan en los distintos subsectores, emergen como indicadores de interés en lo relativo al perfil tecnológico del espectro productivo local.

Como puede comprobarse en el Cuadro XXII, más de la mitad de las empresas encuestadas (56,6 %) contaban en 1984, con departamentos propios de investigación y desarrollo, al tiempo que poco menos del 10 % habían discontinuado recientemente tales actividades, integrándose así junto con el 35,2 % de las firmas del sector que nunca desarrollaron tareas de IyD.

La distribución de las empresas en esas tres tipologías presenta configuraciones muy disímiles entre los diferentes subsectores de actividad. Así, en la industria productora de bienes de consumo es donde se manifiesta un menor interés relativo por contar con

departamentos de IyD (sólo el 37,9 % de las empresas) y una mayor proporción de firmas que en los últimos años desmantelaron sus equipos de investigación (10,4 %). En contraposición, la industria de bienes de capital muestra la mayor representatividad relativa de las firmas que realizan tareas de IyD (65,5 %) y, a la vez, la menor de aquellas que dejaron de desarrollar tales actividades (6,9 %). Ello alcanza su expresión máxima en la industria informática, donde la totalidad de empresas cuentan con un área específica de investigación y desarrollo.

CUADRO XXII. TAREAS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO. DISTRIBUCION DE LAS FIRMAS SEGUN SUBSECTORES DE ACTIVIDAD. 1984 (en porcentajes)

SUBSECTORES	No realizan IyD	No realizan IyD pero realizaban	Realizan IyD	TOTAL
BIENES DE CONSUMO	51,7	10,4	37,9	100,0
BIENES DE CAPITAL	27,6	6,9	65,5	100,0
Eq. telecomunicaciones	29,7	5,4	64,9	100,0
Eq. computación	-	-	100,0	100,0
Electrónica industrial y eq. científico	31,0	9,5	59,5	100,0
BIENES INTERMEDIOS	39,5	9,3	51,2	100,0
TOTAL	35,2	8,2	56,6	100,0

Por su parte, en el caso de la industria productora de bienes electrónicos de uso intermedio, poco menos de la mitad de las empresas no realizan IyD - cerca de una quinta parte de ellas desmantelaron, recientemente, sus equipos -.

La consideración de la cantidad de firmas que realizan o no tareas de IyD, brinda una primera aproximación al tema del perfil tecnológico del sector. La misma puede ser complementada con información adicional que permita valorar la intensidad de los esfuerzos desarrollados en el área y las características sobresalientes de los mismos o, más precisamente, el tipo de IyD hacia el que se canalizan tales esfuerzos en los distintos subsectores de actividad. A tal fin, al diseñar el formulario de la encuesta, se optó por considerar que los sueldos y jornales del personal ocupado en el área constituyan un buen - y homogéneo - indicador de la magnitud y desagregación de los esfuerzos desarrollados según sea el tipo de tarea en el que efectivamente se realizan.

En función de ello, el Cuadro XXIII muestra la desagregación porcentual del total de sueldos y salarios en el área de IyD según el tipo de actividad en el campo de la investigación y subsector industrial dentro del complejo electrónico. Asimismo, bajo este último marco de encuadre, y como elemento complementario que permite apreciar la significación real de tales gastos, incorpora una última fila en la que se consigna la incidencia relativa de las remuneraciones del personal ocupado en IyD respecto a las del total de cada uno de los subsectores de la electrónica.

La información del cuadro permite constatar que la mayor parte de los recursos - salariales - se orientan al "desarrollo de productos y procesos", actividad que concentra el 43,1 % de las remuneraciones en el área. Este fenómeno se reproduce en todos los subsectores vinculados a la producción de bienes de capital, mientras que en los bienes de consumo y en los intermedios, los mayores gastos se originan en tareas

de "asistencia técnica" y en la "mejora de productos y procesos" respectivamente. De todas maneras, estos dos últimos subsectores son los que menos recursos asignan a las tareas de IyD, en tanto entre ambos sólo explican el 21,7 % del total de las remuneraciones en el área, correspondiéndole el restante 78,3 % a las industrias productoras de bienes de capital (cerca de un tercio a la de equipos de telecomunicaciones, poco más de un cuarto a la electrónica industrial e instrumental científico y médico, y alrededor de un quinto a la informática).

CUADRO XXIII. SUELDOS Y SALARIOS EN EL AREA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN JULIO DE 1984. DISTRIBUCION RELATIVA SEGUN SUBSECTORES Y TIPO DE TAREAS (en porcentajes)

	Bienes de consumo	Equipos de telecomunic.	Equipos de computación	Electrónica industrial	Bienes intermedios	TOTAL
Investigación básica	0,4	-	n.s.	0,1	0,3	0,8
Investigación aplicada	1,0	0,8	2,4	1,3	1,2	6,7
Desarrollo productos o procesos	1,6	18,4	7,8	11,5	3,8	43,1
Mejoras de productos o procesos	2,1	7,7	5,3	9,3	4,3	28,7
Asistencia técnica	3,8	5,0	4,3	4,4	3,2	20,7
TOTAL	8,9	31,9	19,8	26,6	12,8	100,0
<hr/>						
PORCENTAJE SOBRE TOTAL DE SUELDOS Y SALARIOS	1,0	4,4	10,8	13,3	5,5	4,4
n.s. = no significativo						

Un aspecto que merece ser resaltado por sus implicancias en cuanto al perfil tecnológico del sector es, sin duda, la escasa asignación de recursos en aquellas actividades relacionadas con la "investigación básica" y la "aplicada" que, en su conjunto, apenas representan el 7,5 % de los salarios destinados a IyD. En contraposición, las tareas de "asistencia técnica", mucho más vinculadas al control de la producción preexistente que a la generación de transformaciones más o menos sustantivas en la misma, captan más de la quinta parte de tales recursos.

Más allá de la distribución inter e intrasectorial del total de las remuneraciones del personal ocupado en tareas de IyD, cabría considerar la gravitación de las mismas en el total de los salarios devengados como un elemento indicativo de la importancia que asume el área de IyD en cada uno de los subsectores que conforman el complejo electrónico (Cuadro XXIII). En tal sentido, en el nivel promedio para la industria en su conjunto (4,4 %) subyacen importantes márgenes de dispersión según sea el subsector de actividad de que se trate. Así, las industrias productoras de bienes de consumo, destinan apenas el 1 % del total de los salarios al área de IyD, mientras que, en el extremo opuesto, la productora de equipos de electrónica industrial e instrumental científico y médico canaliza hacia la misma el 13,3 % de dicho total, y la industria informática el 10,8 %.

El hecho de que la industria de consumo oriente escasos recursos al área de investigación no está dissociado de las características que adopta el perfil productivo y tecnológico del subsector y, en dicho marco, del rol que asumen los acuerdos para la provisión de tecnologías con empresas del exterior. Ello queda claramente de manifiesto al

analizar la distribución de los contratos de licencias y transferencia de tecnología en función de los subsectores de actividad en que originan y la respectiva cantidad de productos fabricados bajo licencias del exterior (Cuadro XXIV).

En tal sentido, ocho de las diecinueve empresas (42,1 %) que tienen contratos de provisión de tecnología con el exterior y trece de los treinta y dos productos (40,6 %) objeto de los mismos, corresponden a la industria productora de bienes de consumo 7 /.

Esta última referencia remite a la consideración de las principales características que presentan los contratos de transferencia de tecnología del complejo electrónico en su conjunto. En tal sentido, los aspectos que adquieren una mayor significación analítica son, además del subsector de actividad de la firma local, el origen del capital de las mismas, y por otro lado, el tipo de vinculación - económica y comercial - existente con la firma proveedora de la tecnología y el país de origen de estas últimas.

En materia de los subsectores de electrónica en que existen acuerdos de transferencia de tecnología con el exterior, se destaca no sólo la industria de bienes de consumo, sino también la de equipos de telecomunicaciones, donde cinco firmas tienen contratos de tecnología que cubren un total de doce productos.

7 / Tal gravitación en el plano agregado se verifica a pesar de que algunas de las firmas instaladas en el territorio fueguino, productoras de bienes de consumo, no declaran tener contratos de licencias y transferencia de tecnología con el exterior, aún cuando de hecho, más allá de la existencia formal de un contrato específico, la propia naturaleza de los procesos productivos conlleva la provisión externa de la tecnología de producción. Ver NOCHTEFF, Hugo "Desindustrialización y retroceso tecnológico en Argentina. 1976-1982. La electrónica de consumo", Es. As., FLACSO-GEL, 1985.

CUADRO XXIV. ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS DE LICENCIAS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA VIGENTES A JULIO DE 1984 SEGUN SUBSECTORES Y ORIGEN DE CAPITAL DE LAS FIRMAS (en cantidades absolutas)

	SEGUN SUBSECTORES DE ACTIVIDAD				TOTAL	SEGUN ORIGEN DE CAPITAL	
	Bienes de consumo	Equipos de telecomun.	Electrónica industrial	Bienes intermedios		Nacionales	Importados
	CANTIDAD DE EMPRESAS	8	5	3		3	19	8	11
PRODUCTOS C/LICENCIAS	13	12	4	3	32	13	19
EMPRESA LICENCIANTE							
Afiliada	2	5	2	-	9	1	8
Afiliada y provee insumos	9	5	-	1	15	6	9
Proveedora de insumos	1	2	-	-	3	3	-
Otros	1	-	1	-	2	1	1
No contesta	-	-	1	2	3	2	1
PAIS DE ORIGEN LICENCIAS							
EEUU	2	3	2	-	7	3	4
Japón	8	-	1	-	9	7	2
Europa	3	9	-	1	13	1	12
Otros	-	-	-	-	-	-	-
No contesta	-	-	1	2	3	2	1

Por su parte, en cuanto al origen de capital de las empresas licenciatarias, merecen destacarse dos fenómenos íntimamente relacionados. El primero de ellos es el del predominio de las firmas de capital extranjero, tanto en lo relativo a la cantidad de empresas (11 de las 19) como en lo que respecta a la de productos fabricados bajo licencias del exterior (19 de los 32). El segundo fenómeno que queda de manifiesto es, sin duda, el de la distinta actitud de las empresas nacionales y extranjeras respecto a la adquisición de tecnologías en el exterior. Así, mientras poco más de la mitad de las 21 firmas de capital extranjero implantadas en el complejo electrónico tienen contratos de provisión de tecnologías, en el caso de las empresas de capital nacional tal relación se limita a apenas el 6 % de las firmas (8 sobre un total de 133), con la particularidad adicional de que en siete de los trece productos comprendidos en estos últimos acuerdos se trata de contratos celebrados con firmas del exterior que tienen una participación minoritaria en el capital de las empresas locales - en seis de esos siete casos, la firma licenciante y afiliada es, también, proveedora de insumos -.

Esta forma de comercio cautivo al interior de las empresas transnacionales adquiere una mayor intensidad relativa en aquellos casos en que la tenencia de acciones de la filial local garantiza el control real de la operatoria de la misma o, en otras palabras, cuando el capital de la firma local es controlado directa y mayoritariamente por una firma del exterior. En efecto, el 89,5 % (17 sobre 19) de los contratos de tecnología realizados por empresas de capital extranjero corresponden a acuerdos celebrados con firmas afiliadas del exterior - proveedoras de insumos, en la mayoría de los casos -.

Este predominio del comercio cautivo de tecnologías (tres cuartos de la totalidad de los contratos vigentes) no presenta diferencias sustantivas entre los distintos subsectores de actividad, aún cuando resulta particularmente notorio en las dos industrias que más recurren a la adquisición de tecnologías en el exterior (bienes de consumo y equipos de telecomunicaciones).

Otro interesante enfoque de análisis de los contratos surge de la consideración del país o área geográfica de origen de las tecnologías. En tal sentido, los países europeos (esencialmente Alemania y Suecia) emergen como los principales proveedores de tecnologías para la industria electrónica local (trece contratos), las que se orientan mayoritariamente hacia el subsector productor de equipos de telecomunicaciones (9 casos) y se derivan, en su casi totalidad, de contratos celebrados entre empresas extranjeras radicadas en el país y sus afiliadas en el exterior.

Los restantes contratos de tecnología en que se identifican los países de origen de la misma se distribuyen entre sólo dos países: Japón en nueve oportunidades y los EEUU en los otros siete. En el primer caso, tales contratos se concentran fuertemente en la industria de bienes de consumo y, a diferencia del ejemplo europeo, la mayor parte de las firmas licenciatarias no son de capital extranjero (sólo dos de los nueve contratos). Por su parte, en contraposición con los ejemplos anteriores, los contratos celebrados con firmas estadounidenses no tienden a concentrarse en un subsector determinado (caso japonés con la industria de consumo) ni en un tipo específico de empresas licenciatarias (caso europeo con las firmas locales de capital extranjero).

Otro de los temas relevantes que hacen a la caracterización global del complejo electrónico y, a la vez, brinda elementos de juicio sobre la expansión futura del mismo e, incluso, sobre las consiguientes expectativas empresariales, surge del análisis de las inversiones programadas por las empresas encuestadas, atendiendo a su desagregación según subsectores de actividad, localización geográfica y composición de las mismas.

Del total de firmas encuestadas, poco menos de la quinta parte (treinta) consignaron tener planes de inversión con principio de concreción a julio de 1984. El monto total de las mismas ascendía, a valores de dicho mes, a 6.777,5 millones de \$a; nivel equivalente a alrededor de 110 millones de dólares.

La distribución de las empresas con programas de inversión según subsectores de actividad, indica que la mitad de las mismas (quince), corresponden a la industria productora de bienes de capital - en sus dos terceras partes del área de electrónica industrial y equipamiento científico -; subsector en el que se manifiesta, a la vez, la menor propensión a invertir. Este último fenómeno, está fuertemente influenciado por la política de inversión de las industrias de equipos de telecomunicaciones, donde sólo tres firmas declaran tener programas ciertos de inversión (Cuadro XXV). En contraposición, es en las restantes industrias productoras de bienes de capital donde se verifican los mayores porcentajes de firmas que cuentan con planes de reinversión en los subsectores respectivos (el 25,0 % de las empresas en informática, y el 23,8 % en electrónica industrial).

CUADRO XXV. EMPRESAS QUE A JULIO DE 1984 TENIAN PROGRAMADA LA REALIZACION DE INVERSIONES EN EL SECTOR (en cantidades absolutas y porcentajes)

	Cantidad de firmas	Porcentaje sobre total de firmas
BIENES DE CONSUMO	6	20,7
BIENES DE CAPITAL	15	17,2
Equipos de telecom.	3	8,1
Equipos de computación	2	25,0
Electr. industrial	10	23,8
BIENES INTERMEDIOS	9	20,9
<u>TOTAL</u>	<u>30</u>	<u>18,9</u>

Por su parte, en la industria de bienes de consumo y en la de bienes intermedios, la cantidad de empresas con inversiones comprometidas (6 y 9 respectivamente) representan, en ambos casos, poco más de la quinta parte del total de las firmas de cada uno de los dos subsectores.

Muy distinta es la imagen resultante en función de la magnitud de las inversiones comprometidas, independientemente de la cantidad de firmas que las explican. En tal sentido, la industria de bienes de consumo y, en menor medida, la de equipos de computación, emergen como los subsectores que captan, en forma prácticamente excluyente, los capitales a invertirse en la industria electrónica local. En el primer caso, la formación de capital resultante asciende a más de 95 millones de dólares, lo que representa cerca del 90 % del total de las inversiones programadas (Cuadro XXVI). Por su parte, poco más del 10 %

de éstas últimas se canalizan hacia la industria informática, mientras que en ninguno de los restantes subsectores de actividad las inversiones comprometidas superan el millón de dólares ni por ende, alcanzan a representar, siquiera, el 1 % de la inversión en el sector.

El impacto espacial de los programas de inversión en la industria electrónica está íntimamente asociado a las características que adopta la conformación subsectorial de la misma. Así, la preeminencia de la industria productora de bienes de consumo deriva, en el plano regional, en una fuerte concentración de las inversiones en el territorio fueguino (el 88,1 % del total de la formación de capital con principio de concreción).

Más allá del papel decisivo que asume la industria de consumo a radicarse en Tierra del Fuego, cabe resaltar otra peculiaridad de las inversiones programadas vinculada, en este caso, a la composición o estructura de las mismas. En dicho marco resulta particularmente significativa - como indicador que revela en buena medida la naturaleza real y potencialidades de la formación de capital en el sector - la escasa incidencia de las inversiones en maquinarias y equipos que no alcanzan a representar el 15 % del total. En contraposición, más del 70 % de la inversión comprometida con principio de concreción se concentra en el rubro "inmuebles", más precisamente, en la adquisición de tierras y la construcción de obras civiles.

CUADRO XXVI. DISTRIBUCION RELATIVA DE LA INVERSION PROGRAMADA SEGUN SUBSECTORES, LOCALIZACION Y COMPOSICION DE LA INVERSION (en porcentajes)

SEGUN SUBSECTORES		SEGUN LOCALIZACION		SEGUN INVERSION	
Subsectores	%	Areas geográficas	%	Tipo	%
BIENES DE CONSUMO	88,2	Cap. Fed.	10,9	Inmuebles	70,3
BIENES DE CAPITAL	11,0	Pcia. Bs. As.	1,0	Maquinaria y equipos	14,3
Eq. telec.	0,2	Tierra del Fuego	88,1	Otros	15,4
Eq. comp.	10,1	Resto del país	n.s.		
El. ind.	0,7				
BIENES INTERMEDIOS	0,8				
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>

n.s. = no significativo

ASPECTOS METODOLOGICOS Y OPERACIONALES. CRITERIOS CLASIFICATORIOS ADOPTADOS

CONFECCION DEL PADRON DE FIRMAS A ENCUESTAR

La confección del padrón de forma que captara al universo de las firmas productoras de bienes electrónicos constituyó una de las principales y más laboriosas tareas previas a la realización del relevamiento. El carácter de primera encuesta sobre el sector y el

tiempo transcurrido desde la realización del último Censo Industrial - una década caracterizada por profundos cambios estructurales -, obligó a reunir una amplia gama de fuentes de información a fin de identificar a la totalidad de las empresas que conforman la industria electrónica local.

A tal fin, además de aquellos registros existentes en distintas áreas del INDEC, se contó con la información proporcionada por la Cámara Argentina de Industrias Electrónicas (esencialmente la nómina de sus asociados), con la relevada en la Secretaría de Industria, tanto de las firmas inscriptas en el Registro Industrial de la Nación como de aquellas presentadas para su acogimiento a los regímenes de promoción industrial. Asimismo, se recurrió a algunas otras entidades que contaban con información adicional de utilidad como es el caso del Laboratorio Nacional de Telecomunicaciones (LANTEL) en el campo de la industria de equipos de telecomunicaciones; la Casa de Tierra del Fuego en Euenos Aires (listado de industrias radicadas en territorio fueguino) y, por último, un grupo de informantes calificados, tanto del sector público como de la actividad privada.

El padrón definitivo de firmas a relevar con la información proporcionada por esas diversas fuentes quedó integrado por poco más de 200 empresas.

DISEÑO DEL FORMULARIO DE ENCUESTA

En función de los objetivos perseguidos en cuanto a las características y cobertura de la información que se procuraba obtener, se elaboró un primer formulario de encuesta, de forma tal que el mismo:

- diera respuesta a todos los aspectos centrales que hacen a la evolución y el funcionamiento del sector;
- fuera suficientemente claro y preciso como para, por un lado, facilitar la tarea del encuestado y, por otro, evitar equívocos en cuanto a la interpretación de las consultas, e
- incorporara temas que, aunque parcialmente, fueran complementarios de forma de contar con elementos o nodos de control de posibles inconsistencias en las respuestas.

Este primer borrador fue entregado para su revisión y discusión a un grupo heterogéneo de profesionales, entre los que se incluyó a funcionarios del sector público con amplia experiencia en el estudio de la problemática industrial en general y/o de la electrónica en particular; a investigadores y economistas industriales; a tecnólogos y analistas de mercado, etc. Asimismo, con el objetivo de detectar posibles insuficiencias e imprecisiones, se realizaron algunas pruebas piloto con empresarios del área.

Como producto de ambos esquemas de revisión se procedió a reformular ese primer borrador de encuesta, incorporándole todos aquellos comentarios que conllevaran mejoras - formales y de fondo - sustantivas en su configuración definitiva.

DISTRIBUCION DE LOS FORMULARIOS

La distribución de los formularios de encuesta al conjunto de las empresas que integraban el conjunto del padrón fue realizada, en la mayoría de los casos, por personal del INDEC, entrenado previamente con

el fin de que pudieran explicar la forma correcta de responder al cuestionario y evacuar todas las dudas que pudieran presentarse al respecto. En algunos casos tal procedimiento debió ser sustituido dados los costos implícitos por el envío postal del cuestionario o, cuando fue factible, con la colaboración de las Direcciones de Estadísticas de algunas provincias.

A partir de la primera visita del encuestador, o de la recepción por vía postal del formulario, las empresas contaron con quince días para responder el cuestionario. Vencido dicho plazo, los encuestadores retornaron a las firmas a fin de retirar los formularios, realizando un primer control sobre el grado de cumplimentación de las respuestas. En los casos restantes, las respuestas fueron recibidas vía postal.

CONTROL DE LAS RESPUESTAS Y AJUSTE DE LAS INCONSISTENCIAS

A partir de la recepción de los cuestionarios respondidos por las empresas, se iniciaron las tareas de control de la información proporcionada por cada una de ellas, procurando verificar la consistencia interna de las respuestas de forma tal que las estadísticas resultantes en el plano agregado describan con la mayor fidelidad posible la realidad sectorial.

A tal fin, además de controlar la coherencia de cada una de las respuestas, individualmente consideradas, se compararon aquellas relativas a preguntas vinculadas entre sí de manera de poder comprobar la correspondencia existente - o no - entre las mismas. En los casos en que se detectaron ciertas inconsistencias en las respuestas, se solicitó

aclaración adicional a las empresas en cuestión (vía encuestadores e vía postal), de forma de corregir aquellas que conllevaran errores de apreciación u omisiones manifiestas.

Una vez corregida la información errónea e incorporada la faltante, se procedió a ingresar al computador la totalidad de los datos relevados.

PROCESAMIENTO DE DATOS

El ingreso al computador del total de la información recatada en la encuesta permitió crear una amplia base de datos, tratada en discos. Posteriormente, con la utilización de programas standard, se obtuvieron los tabulados preestablecidos, a fin de brindar una imagen de las principales características estructurales del complejo electrónico y de la evolución reciente del mismo.

CRITERIOS CLASIFICATORIOS. DELIMITACION DE LOS SUBSECTORES DE ACTIVIDAD

El complejo electrónico está integrado por una diversidad de industrias que, más allá de la naturaleza física de los bienes producidos, presentan una serie de singularidades que tienden a diferenciarlas nítidamente. En función de ello, la delimitación de algunos subconjuntos que revelan características esenciales-comunes, resulta de suma utilidad analítica, muy especialmente cuando los mismos suponen patrones de comportamiento no siempre asimilables (ni por las características de los procesos productivos, ni por el perfil de la

demanda ni, en síntesis, por sus respectivas implicancias estructurales). En dicho marco, desde la perspectiva del destino funcional de los bienes, se diferenciaron, en principio, tres grandes subsectores del complejo electrónico: la industria productora de bienes de consumo durables, la de intermedios, y la productora de bienes de capital. A su vez, en este último subconjunto, se delimitaron tres tipos de industrias: la productora de equipos de telecomunicaciones, de equipos de computación (incluyendo los periféricos) y de aquellos de electrónica industrial e instrumental científico y médico.

A título ilustrativo, los principales bienes o tipos de bienes producidos localmente por cada una de las industrias consideradas son:

- Industria productora de bienes de consumo: televisores blanco y negro y de color, radio-grabadores, auto-radios, reproductores de sonido, relojes, encendedores, centros musicales, calculadoras, juegos electrónicos, etc.
- Industria productora de bienes de capital:
 - Equipos de telecomunicaciones: centrales telefónicas, convertidores, equipos de telefonía, telegrafía y télex, transmisores, transceptores de VHF y UHF, antenas parabólicas, receptores, etc.
 - Equipos de computación: computadoras, equipos periféricos, equipos de oficina electrónicos, etc.
 - Electrónica industrial e instrumental científico y médico: balanzas electrónicas, sistemas y equipos de telecontrol y teleproceso, variadores de velocidad, instrumentos para medición y análisis de magnitudes físicas, para la industria automotriz, instrumental ecoheliográfico, equipos de rayos, electroencefalógrafos, incubadoras, marcapasos, ecoencefalógrafos, etc.

- Industrias productoras de lienes intermedios: incluye a las productoras de partes, piezas y subconjuntos, subsistemas funcionales, componentes, materiales, partes y piezas para la fabricación de componentes electrónicos.

TAMANO DE LAS FIRMAS ENCUESTADAS

Otro de los criterios clasificatorios considerados es el que se vincula con la diferenciación de las empresas según el tamaño de las mismas. A tal fin se adoptaron tres distintos indicadores de "tamaño" en función de las siguientes variables:

- Monto total de las ventas en 1983
- Personal ocupado en 1983
- Monto total de los activos fijos a julio de 1984.

En los tres casos, se diferenciaron cinco tamaños representativos de lo que cabría considerar como empresas grandes, mediano-grandes, medianas, mediano-pequeñas y pequeñas. Los niveles de delimitación de los respectivos estratos, son los señalados a continuación:

- Monto de las ventas en 1983:
 - grandes: más de \$a miles 100.000,1 (aproximadamente 9,5 millones de dólares)
 - mediano-grandes: entre \$a miles 25.000,1 y 100.000,0
 - medianas: entre \$a miles 5.000,1 y 25.000,0
 - mediano-pequeñas: entre \$a miles 2.000,1 y 5.000,0
 - pequeñas: menos de \$a 2.000,0

- Personal ocupado al 31 de diciembre:

- grandes: más de 301 personas
- mediano-grandes: entre 101 y 300 personas
- medianas: entre 51 y 100 personas
- mediano-pequeñas: entre 11 y 50 personas
- pequeñas: menos de 10 personas

- Valor total de los activos fijos en julio de 1984:

- grandes: más de \$a miles 300.000,1 (poco menos de 5 millones de U\$S)
- mediano-grandes: entre \$a miles 100.000,1 y 300.000,0
- medianas: entre \$a miles 20.000,1 y 100.000,0
- mediano-pequeñas: entre \$a miles 5.000,1 y 20.000,0
- pequeñas: menos de \$a miles 5.000,0

ORIGEN DEL CAPITAL DE LAS FIRMAS ENCUESTADAS

Sobre la base del nivel de participación que pudiera corresponderle a firmas extranjeras en el capital de las empresas locales se estableció otro de los atributos de diferenciación entre las industrias electrónicas relevadas en la encuesta. En tal sentido, se distinguieron dos grandes grupos de firmas:

- empresas de capital nacional: aquellas en que no existe participación alguna de residentes en el exterior o la misma es inferior al 49 % del capital de la firma local, y
- empresas locales de capital extranjero: aquellas en que el 50 % o más del capital total es propiedad de firmas del exterior.

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS FIRMAS ENCUESTADAS

A partir de la respuesta de las empresas a la consulta sobre el domicilio de la planta industrial se delimitaron siete áreas geográficas de interés con el objetivo de acceder a una imagen de la configuración espacial de la industria electrónica. Tales áreas geográficas son las siguientes:

- Capital Federal
- Gran Buenos Aires
- Resto Provincia Buenos Aires
- Córdoba
- Santa Fe
- Territorio Nacional de Tierra del Fuego
- Resto del país

COEFICIENTE DE IMPORTACION DE INSUMOS

Con la información brindada por cada una de las firmas respecto de la estructura de costos correspondiente al año 1983 se calculó la respectiva incidencia de los insumos importados. La magnitud de tal relación fue comparada, en principio, con la emergente, de la confrontación entre el total de los insumos importados en 1983 y el valor de producción de dicho año con el objetivo de analizar, individualmente, el grado de compatibilidad entre ambas respuestas. Realizado tal control y corregidas las inconsistencias detectadas se diferenciaron tres subconjuntos de firmas:

- aquellas en que los insumos importados representan menos del 10 % de los costos totales de 1983;

- aquellas en que los insumos importados representan entre el 10,1 % y el 25,0 % de los costos totales; y
- aquellas en que los insumos importados representan más del 25,1 % de los costos totales.

VENTAS AL SECTOR PUBLICO

Otro de los indicadores que permiten diferenciar subconjuntos de firmas que presentan determinado rasgo común que, como tal, condiciona el patrón de comportamiento respectivo es el que deriva de la gravitación de las compras, directas e indirectas, del Estado en la composición de la demanda del total de los productos comercializados. Para ello, a partir de la estructura de las ventas de 1983 según destino de las mismas, se estimó la participación relativa de aquellas orientadas a atender la demanda del sector público diferenciándose, en función de ella, tres tipologías de empresas:

- aquellas en las que las ventas al sector público, como contratistas o subcontratistas, equivalen a menos del 15 % del valor total de las ventas de 1983;
- aquellas en las que las ventas al sector público, como contratistas o subcontratistas, equivalen a más del 15,1 % y menos del 50,0 % del valor total de las ventas de 1983; y
- aquellas en las que las ventas al sector público, como contratistas o subcontratistas, equivalen a más del 50,0 % del valor total de las ventas de 1983.

COEFICIENTE DE EXPORTACIONES

Al igual que en el ejemplo anterior y reemplazando las ventas al sector público por las realizadas en los mercados externos se estimó el coeficiente de exportaciones de cada firma, distinguiendo sólo dos grupos: por un lado, las que en 1983 exportaron más del 15,1 % de las ventas totales y, por otro, aquellas en las que las exportaciones representan menos del 15 % de las ventas.

ANTIGUEDAD DE LAS FIRMAS

Como último indicador de diferenciación de subconjuntos homogéneos de firmas se tomó en cuenta la antigüedad de las mismas en el mercado local. En tal sentido, a partir del año de iniciación de actividades declarado por las firmas, se las reagrupó en cuatro subconjuntos:

- las que iniciaron actividades antes del año 1959
- las que iniciaron actividades entre 1960 y 1969 .
- las que iniciaron actividades entre 1970 y 1975
- las que iniciaron actividades con posterioridad al año 1976

C U A D R O N°1 - ACTIVOS FIJOS DE LAS EMPRESAS SEGUN SUBSECTOR AL QUE PERTENECEN
(en cantidades absolutas y miles de \$a de diciembre de 1983)

	CANT. FIRMAS	VALOR DE INMUEBLES (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MUEB.UTIL. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MAQ.Y EQ. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE TOTAL (miles \$)
B. CONSUMO	25	1,308,400	23	756,057	27	783,952	28	2,848,409
EQ. TELECOM.	22	2,180,161	37	459,048	38	897,642	40	3,537,851
EQ. COMPUT.	4	943,540	7	121,503	7	462,779	7	1,527,822
ELECTR. IND.	24	814,820	33	92,269	34	339,367	35	1,246,455
B. INTERMEDIOS	32	356,864	38	98,267	42	438,281	42	893,367
TOTAL	107	5,603,784	138	1,527,145	148	2,922,022	152	10,053,905

C U A D R O N°2 - ACTIVOS FIJOS DE LAS EMPRESAS SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de diciembre de 1983)

	CANT. FIRMAS	VALOR DE INMUEBLES (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MUEB.UTIL. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MAQ.Y EQ. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE TOTAL (miles \$)
Cap.Fed.	57	2,015,194	75	637,582	81	1,077,189	82	3,730,919
Gran Bs.As.	24	2,420,801	34	423,926	38	1,279,432	38	4,124,159
Resto P.Bs.As	4	8,722	8	6,293	6	31,956	8	46,971
Cordoba	3	30,202	3	9,114	3	9,455	3	48,771
Santa Fe	0	0	0	0	0	0	0	0
Tierra del F.	15	943,031	14	418,028	16	461,436	16	1,822,495
Resto Pais	4	185,835	4	32,202	4	62,553	5	280,590
TOTAL	107	5,603,784	138	1,527,145	148	2,922,022	152	10,053,905

C U A D R O N°3 - ACTIVOS FIJOS DE LAS EMPRESAS SEGUN TAMAÑO DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES *
(en cantidades absolutas y miles de \$a de diciembre de 1983)

	CANT. FIRMAS	VALOR DE INMUEBLES (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MUEB.UTIL. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE MAQ.Y EQ. (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE T O T A L (miles \$)
AF1	24	42,458	52	20,193	54	46,259	56	109,910
AF2	42	251,096	44	59,258	51	203,967	51	514,320
AF3	22	768,569	23	106,272	23	263,532	24	1,138,328
AF4	12	701,852	11	420,631	12	670,532	13	1,793,015
AF5	7	3,839,809	8	920,791	8	1,737,732	8	6,498,332
TOTAL	107	5,603,784	138	1,527,145	148	2,922,022	152	10,053,905

* TAMAÑO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTALES EN 1983

- AF1 : Menos de \$a 5000 (miles)
- AF2 : Entre 5000.1 y 20000 \$a (miles)
- AF3 : Entre 20000.1 y 100000 \$a (miles)
- AF4 : Entre 100000.1 y 300000 \$a (miles)
- AF5 : Mas de 300000.1 \$a (miles)

C U A D R O N°4 - EVOLUCION Y COMPOSICION SECTORIAL DE LA PROD.ELECTRONICA
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

SUBSECTOR	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
B.CONSUMO	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958
EQ.TELECOM.	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607
EQ.COMPUT.	4	10,855	5	34,505	7	113,165	8	679,927
ELECTR.IND.	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934
B.INTERMEDIOS	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N°5 - EVOLUCION Y COMPOSICION SECTORIAL DE LA PROD.ELECTRONICA BAJO LICENCIA
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año).

SUBSECTOR	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
B. CONSUMO	6	18,555	6	52,516	9	205,185	8	1,396,015
EQ. TELECOM.	4	18,047	5	36,421	5	70,596	5	340,266
EQ. COMPUT.	0	0.	0	0	0	0	0	0
ELECTR. IND.	3	1,594	3	3,670	3	10,310	3	50,268
B. INTERMEDIOS	0	0	3	977	3	3,304	3	18,620
TOTAL	13	38,196	17	93,584	20	289,395	19	1,805,169

C U A D R O N°6 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN EL TAMAÑO DE LAS PLANTAS IND. *
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
OC1	25	2,786	28	4,750	30	11,616	31	88,574
OC2	63	13,774	63	25,603	69	68,263	70	352,580
OC3	14	7,625	14	15,204	16	64,380	20	401,009
OC4	17	28,924	19	72,769	23	308,475	23	2,077,541
OC5	10	88,079	10	172,220	10	415,462	10	2,455,153
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

* TAMAÑO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN EL PERSONAL QUE OCUPAN EN 1983

- OC1= Menos de 10 ocupados
- OC2= Entre 11 y 50 ocupados
- OC3= Entre 51 y 100 ocupados
- OC4= Entre 101 y 300 ocupados
- OC5= Mas de 300 ocupados

C U A D R O N°7-EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES DE CONSUMO SEGUN EL TAMAÑO DE LAS PLANTAS IND. *
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
OC1	0	0	0	0	0	0	0	0
OC2	6	4,644	6	7,853	6	11,554	6	82,974
OC3	4	2,199	4	6,176	4	21,517	7	159,230
OC4	6	20,644	7	56,226	11	225,028	11	1,753,789
OC5	3	28,179	3	52,840	3	142,197	3	509,965
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

* TAMAÑO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN EL PERSONAL QUE OCUPAN EN 1983

OC1= Menos de 10 ocupados

OC2= Entre 11 y 50 ocupados

OC3= Entre 51 y 100 ocupados

OC4= Entre 101 y 300 ocupados

OC5= Mas de 300 ocupados

C U A D R O N º 8 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR B. INTERMEDIOS SEGUN EL TAMAÑO DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES *. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
OC1	5	307	5	483	4	955	4	6,824
OC2	20	2,760	21	5,505	24	19,584	25	108,246
OC3	6	3,289	6	4,201	7	28,539	7	156,779
OC4	4	5,342	5	7,386	5	27,940	5	221,582
TOTAL	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431

* TAMAÑO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN EL PERSONAL QUE OCUPAN EN 1983

OC1= Menos de 10 ocupados

OC2= Entre 11 y 50 ocupados

OC3= Entre 51 y 100 ocupados

OC4= Mas de 101 ocupados

C U A D R O N°9 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECT.IND. SEGUN EL TAMAÑO DE LAS PLANTAS IND. *
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
OC1	9	356	9	533	10	3,096	11	21,421
OC2	20	4,086	19	8,991	20	23,949	20	97,341
OC3	6	9,817	6	17,050	6	45,780	6	267,172
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

* TAMANO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN EL PERSONAL QUE OCUPAN EN 1983

OC1= Menos de 10 ocupados
OC2= Entre 11 y 50 ocupados
OC3= Mas de 51 ocupados

C U A D R O N'10 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR EQ. TELECOMUNICACIONES SEGUN EL TAMANO DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES *(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
OC1	11	2,123	13	3,693	14	7,281	14	56,884
OC2	16	2,298	16	3,784	18	15,576	18	79,786
OC3	6	4,073	6	9,341	6	64,176	6	206,422
OC4	3	40,217	3	71,979	3	117,860	3	966,515
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

* TAMANO DE LAS PLANTAS DEFINIDO SEGUN EL PERSONAL QUE OCUPAN EN 1983

- OC1= Menos de 10 ocupados
- OC2= Entre 11 y 100 ocupados
- OC3= Entre 101 y 300 ocupados
- OC4= Mas de 300 ocupados

CUADRO N°11 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN EL TAMAÑO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
V1	38	3,807	38	5,013	42	10,087	43	56,330
V2	28	4,578	29	7,149	31	19,610	33	95,860
V3	34	13,706	36	25,409	39	67,271	42	417,543
V4	17	39,437	19	85,671	21	222,974	21	944,871
V5	12	79,660	12	167,304	15	548,254	15	3,860,253
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

* TAMAÑO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN EL VALOR DE VENTAS TOTALES EN 1983

- V1= Menos de \$a miles 2000
- V2= Entre \$a miles 2000.1 y 5000
- V3= Entre \$a miles 5000.1 y 25000
- V4= Entre \$a miles 25000.1 y 100000
- V5= Mas de \$a miles 100000.1

C U A D R O N°12 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR B.DE CONSUMO SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
V1	8	5,259	8	8,426	8	12,806	11	138,865
V2	6	28,804	7	61,663	8	136,615	8	512,168
V3	5	21,603	5	53,006	8	250,875	8	1,854,925
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN EL VALOR DE VENTAS TOTALES EN 1983

V1= Menos de \$a miles 25000

V2= Entre \$a miles 25000.1 y 100000

V3= Mas de \$a miles 100000.1

C U A D R O N°13 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR EQ.TELECOMUNICACIONES SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
V1	14	1,599	15	2,204	16	3,499	16	20,556
V2	10	2,543	10	3,589	10	7,086	10	27,712
V3	5	1,364	5	2,806	7	12,277	7	65,676
V4	4	5,966	5	15,080	5	43,322	5	183,899
V5	3	37,239	3	65,118	3	138,709	3	1,011,764
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN EL VALOR DE VENTAS TOTALES EN 1983

V1= Menos de \$a miles 2000

V2= Entre \$a miles 2000.1 y 5000

V3= Entre \$a miles 5000.1 y 25000

V4= Entre \$a miles 25000.1 y 100000

V5= Mas de \$a miles 100000.1

C U A D R O N°14 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR B.INTERMEDIOS SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
V1	11	1,236	11	1,629	11	3,533	11	18,433
V2	7	674	7	1,158	8	3,743	9	26,168
V3	14	4,764	16	8,618	17	28,187	17	156,457
V4	3	5,023	3	6,170	4	41,555	4	292,374
TOTAL	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN EL VALOR DE VENTAS TOTALES EN 1983

- V1= Menos de \$a miles 2000
- V2= Entre \$a miles 2000.1 y 5000
- V3= Entre \$a miles 5000.1 y 25000
- V4= Mas de \$a miles 25000.1

C U A D R O N°15 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBSECTOR EQ.ELECTR.INDUSTRIAL SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *, (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
V1	11	854	10	974	11	2,568	11	10,039
V2	10	1,267	10	2,170	10	7,900	11	36,677
V3	8	2,414	8	5,724	9	14,294	9	60,337
V4	6	9,724	6	17,706	6	48,063	6	278,881
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN EL VALOR DE VENTAS TOTALES EN 1983

V1= Menos de \$a miles 2000

V2= Entre \$a miles 2000.1 y 5000

V3= Entre \$a miles 5000.1 y 25000

V4= Mas de \$a miles 25000.1

CUADRO N°16 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES CONSUMO SEGUN PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES SOBRE EL TOTAL DE LAS VENTAS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Menos 15 %	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958
Mas 15.1 %	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

CUADRO N°17 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECTR.INDUSTRIAL SEGUN PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES SOBRE EL TOTAL DE LAS VENTAS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Menos 15 %	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934
Mas 15.1 %	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

C U A D R O N°18 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Nacional	112	62,648	115	131,687	127	390,910	133	2,366,284
Cap.Extranj.	17	78,540	19	158,859	21	477,287	21	3,006,573
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N°19 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES DE CONSUMO SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Nacional	16	41,158	17	94,159	20	280,567	23	1,804,045
Cap.Extranj.	3	14,508	3	28,936	4	119,729	4	701,913
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

C U A D R O N°20 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.EQ. TELECOMUNICACIONES SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Nacional	30	7,392	31	13,539	34	38,157	34	162,410
Cap.Extranj.	6	41,319	7	75,258	7	166,736	7	1,147,197
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

C U A D R O N°21 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES INTERMEDIOS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Nacional	32	7,199	33	11,120	35	35,100	36	217,149
Cap.Extranj.	3	4,498	4	6,455	5	41,918	5	276,282
TOTAL	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431

C U A D R O N° 22 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECTR.INDUST. SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Nacional	31	6,444	30	11,862	32	33,531	33	151,179
Cap.Extranj	4	7,815	4	14,713	4	39,294	4	234,755
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

C U A D R O N°23 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN PARTICIPACION DE LOS INSUMOS
 IMPORTADOS EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
M1	42	10,160	44	16,381	48	53,341	49	295,783
M2	41	67,757	41	120,344	46	213,952	47	1,396,573
M3	46	63,271	49	153,821	54	600,904	58	3,682,501
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

* PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LOS COSTOS TOTALES

M1= Menos de 10 %
 M2= Entre 10.1 y el 25%
 M3= Mas del 25.1%

C U A D R O N°24 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES DE CONSUMO SEGUN PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
M1	7	17,276	7	31,597	8	46,662	9	98,846
M2	12	38,390	13	91,498	16	353,634	18	2,407,112
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

* PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LOS COSTOS TOTALES

M1= Menos de 25 %

M2= Mas del 25.1 %

C U A D R O N°25 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.EQ.TELECOM. SEGUN PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
M1	11	3,332	12	4,828	15	14,697	15	82,580
M2	12	39,034	12	69,479	12	110,908	12	944,980
M3	13	6,345	14	14,490	14	79,288	14	282,047
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

* PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LOS COSTOS TOTALES

M1= Menos de 10 %

M2= Entre 10.1 y el 25%

M3= Mas del 25.1%

C U A D R O N°26 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECTR.IND. SEGUN PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
M1	15	2,947	15	6,252	16	19,859	16	107,719
M2	13	8,212	12	14,657	13	42,640	13	236,939
M3	7	3,100	7	5,665	7	10,326	8	41,276
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

* PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LOS COSTOS TOTALES

M1= Menos de 10 %

M2= Entre 10.1 y el 25%

M3= Mas del 25.1%

C U A D R O N°27 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES INTERMEDIOS SEGUN PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
M1	15	3,023	16	4,366	15	15,927	16	91,433
M2	8	3,730	8	4,730	11	13,779	11	104,204
M3	12	4,944	13	8,479	14	47,312	14	297,795
TOTAL	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431

* PARTICIPACION DE LOS INSUMOS IMPORTADOS EN LOS COSTOS TOTALES

M1= Menos de 10 %

M2= Entre 10.1 y el 25%

M3= Mas del 25.1%

CUADRO N°28 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN PARTICIPACION
DE LAS EXPORTACIONES SOBRE EL TOTAL DE LAS VENTAS DE LAS FIRMAS PRODUCTORAS
(en cantidades absolutas y miles de \$ de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
Menos 15 %	126	127,839	130	252,488	144	738,648	150	4,563,654
Mas 15.1 %	3	13,348	4	38,058	4	129,548	4	811,203
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N° 29 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
AF1	52	7,890	52	11,835	58	35,760	60	187,717
AF2	46	14,063	47	25,825	48	103,403	49	507,427
AF3	14	22,578	17	46,078	22	173,897	25	1,283,909
AF4	9	26,879	10	71,639	12	220,739	12	1,196,188
AF5	8	69,778	8	135,169	8	334,397	8	2,199,615
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTAL EN 1983

AF1= Menos de \$a miles 5000

AF2= Entre \$a miles 5000.1 y 20000

AF3= Entre \$a miles 20000.1 y 100000

AF4= Entre \$a miles 100000.1 y 300000

AF5= Mas de \$a miles 300000.1

C U A D R O N°30 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBS.B.CONSUMO
 SEGUN EL TAMAÑO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
AF1	7	....	7	10,074	8	19,275	9	138,353
AF2	2	....	3	23,509	6	111,589	8	1,010,340
AF3	7	22,849	7	65,639	7	179,361	7	906,866
AF4	3	15,052	3	23,873	3	90,071	3	450,399
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

* TAMAÑO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTAL EN 1983

AF1= Menos de \$a miles 20000

AF2= Entre \$a miles 20000.1 y 100000

AF3= Entre \$a miles 100000.1 y 300000

AF4= Mas de \$a miles 300000.1

C U A D R O N°31 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBS.B.INTERMEDIOS
 SEGUN EL TAMANO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
AF1	13	2,389	13	3,296	15	11,028	16	69,733
AF2	16	4,573	16	6,813	16	22,286	16	121,446
AF3	4	5	1,466	5	4,042	5	25,167
AF4	2	3	6,000	4	39,662	4	277,085
AF5	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	35	11,697	37	17,575	40	77,018	41	493,431

* TAMANO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTAL EN 1983

AF1= Menos de \$a miles 5000

AF2= Entre \$a miles 5000.1 y 20000

AF3= Entre \$a miles 20000.1 y 100000

AF4= Entre \$a miles 100000.1 y 300000

AF5= Mas de \$a miles 300000.1

C U A D R O N°32 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBS.EQ.ELECTR.IND.
 SEGUN EL TAMAÑO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
AF1	19	....	18	....	19	15,195	20	61,767
AF2	11	2,484	11	5,801	11	10,382	11	47,014
AF3	3	2,376	3	4,197	3	10,247	3	50,330
AF4	2	....	2	....	3	37,001	3	226,822
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

* TAMAÑO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTAL EN 1983

AF1= Menos de \$a miles 5000

AF2= Entre \$a miles 5000.1 y 20000

AF3= Entre \$a miles 20000.1 y 100000

AF4= Mas de \$a miles 100000.1

C U A D R O N°33 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA DEL SUBS.EQ.TELECOM.
 SEGUN EL TAMAÑO DE LAS FIRMAS INDUSTRIALES *
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
AF1	19	....	20	....	21	....	21	....
AF2	10	730	10	2,170	10	48,188	10	173,800
AF3	5	7,577	6	16,906	8	48,019	8	196,673
AF4	0	0	0	0	0	0	0	0
AF5	2	....	2	....	2	....	2	....
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

* TAMAÑO DE LAS FIRMAS DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTAL EN 1983

AF1= Menos de \$a miles 5000

AF2= Entre \$a miles 5000.1 y 20000

AF3= Entre \$a miles 20000.1 y 100000

AF4= Entre \$a miles 100000.1 y 300000

AF5= Mas de \$a miles 300000.1

C U A D R O N°34 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Fed.	71	70,275	75	146,852	77	407,673	80	1,671,584
Gran Bs.As.	38	56,040	37	96,223	42	210,259	42	1,529,647
Resto P.Bs.As	7	795	8	2,393	8	10,823	8	78,255
Cordoba	3	624	3	1,461	3	4,885	3	28,097
Santa Fe	0	0	0	0	0	0	0	0
Tierra del F.	7	11,110	8	37,623	13	213,603	16	1,977,280
Resto Pais	3	2,344	3	5,995	5	20,953	5	89,995
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N°35 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES DE CONSUMO
 SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
Cap.Fed. Gran Bs.As. y Resto Bs.As	12	44,556	12	85,472	12	187,900	12	534,801
Cordoba	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Fe	0	0	0	0	0	0	0	0
Tierra del F.	7	11,110	8	37,623	12	212,396	15	1,971,157
Resto Pais	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

C U A D R O N° 36 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUB.ED. TELECOM. SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS

	ANIO 1980		ANIO 1981		ANIO 1982		ANIO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Cap.Fed.	16	3,518	17	5,166	18	51,508	18	185,184
Gran Bs.As.	13	42,818	13	76,933	13	128,063	13	1,002,254
Resto P.Bs.As	5	....	6	....	6	7,357	6	60,975
Resto Pais	2	....	2	....	4	17,965	4	61,194
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

C U A D R O N°37 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECTR.IND.Y BIENES INTERMEDIOS
SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
Cap.Fed.	42	11,801	44	22,677	44	58,407	46	299,463
Gran Bs.As.	24	13,198	23	19,250	27	82,008	27	525,420
Resto País	4	957	4	2,224	5	9,427	5	54,483
TOTAL	70	25,956	71	44,150	76	149,843	78	879,365

C U A D R O N°38 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN PARTICIPACION DE LAS
VENTAS AL SECTOR PUBLICO SOBRE LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas y miles de pesos de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
Menos 15 %	86	81,617	88	178,819	99	585,361	105	3,642,234
De 15.1 a 50	18	7,050	18	16,130	19	46,161	19	207,418
Mas 50 %	25	52,520	28	95,597	30	236,674	30	1,525,206
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N°39 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES
DE CONSUMO SEGUN PARTICIPACION DE LAS
VENTAS AL SECTOR PUBLICO SOBRE LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas y miles de pesos de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Menos 15 %	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958
De 15.1 a 50	0	0	0	0	0	0	0	0
Mas 50 %	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

C U A D R O N°40 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.EQ.TELECOMUN.
SEGUN PARTICIPACION DE LAS
VENTAS AL SECTOR PUBLICO SOBRE LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas y miles de pesos de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Menos 15 %	18	2,899	18	4,135	19	8,930	19	40,490
De 15.1 a 50	5	2,665	5	6,418	6	19,302	6	73,092
Mas 50 %	13	43,147	15	78,244	16	176,661	16	1,196,025
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

C U A D R O N°41 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.ELECTR.IND. SEGUN PARTICIPACION DE LAS VENTAS AL SECTOR PUBLICO SOBRE LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas y miles de pesos de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
Menos 15 %	14	1,825	13	2,293	15	11,306	16	53,652
De 15.1 a 50	9	3,060	9	7,533	9	18,479	9	83,328
Mas 50 %	12	9,373	12	16,749	12	43,040	12	248,954
TOTAL	35	14,259	34	26,575	36	72,825	37	385,934

C U A D R O N°42 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SEGUN
 AÑO DE INICIACION DE ACTIVIDADES
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
No se conoce	4	709	4	1,860	4	3,176	5	21,421
Antes de 1959	24	72,571	25	130,087	26	292,335	26	1,551,503
Entre 60-69	36	32,341	36	72,359	36	215,381	37	1,188,622
Entre 70-75	34	22,462	35	41,911	36	126,955	36	601,174
Despues 1976	31	13,104	34	44,330	46	230,350	50	2,012,137
TOTAL	129	141,187	134	290,546	148	868,196	154	5,374,857

C U A D R O N°43 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.BIENES DE CONSUMO SEGUN ANO DE INICIACION DE ACTIVIDADES
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
No se conoce	0	0	0	0	0	0	0	0
Antes de 1959	4	37,416	4	72,904	4	160,503	4	411,914
Entre 60-75	9	9,275	9	14,332	8	38,424	8	248,264
Despues 1976	6	8,975	7	35,859	12	201,369	15	1,845,780
TOTAL	19	55,666	20	123,095	24	400,296	27	2,505,958

C U A D R O N°44 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.EQ.TELECOMUNICACIONES SEGUN ANO DE INICIACION DE ACTIVIDADES
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)
No se conoce	0	0	0	0	0	0	0	0
Antes de 1959	3	22,921	3	37,570	3	53,357	3	630,401
Entre 60-69	10	6,675	10	15,072	10	43,153	10	166,247
Entre 70-75	12	17,643	12	33,218	13	98,507	13	442,715
Despues 1976	11	1,472	13	2,937	15	9,876	15	70,244
TOTAL	36	48,711	38	88,797	41	204,893	41	1,309,607

C U A D R O N°45 - EVOLUCION DE LA PRODUCCION ELECTRONICA SUBS.EQ.ELECTR.IND. Y BIENES INTERMEDIOS SEGUN
 AÑO DE INICIACION DE ACTIVIDADES
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	AÑO 1980		AÑO 1981		AÑO 1982		AÑO 1983	
	CANT. FIRMAS	VALOR DE PRODUCCION (miles \$)						
No se conoce	4	709	4	1,860	4	3,176	4	20,022
Antes de 1959	17	12,234	18	19,613	19	78,475	19	509,188
Entre 60-69	19	6,251	19	10,308	19	27,315	20	137,248
Entre 70-75	18	4,535	19	7,802	19	25,175	19	146,057
Despues 1976	12	2,227	11	4,567	15	15,702	16	66,850
TOTAL	70	25,956	71	44,150	76	149,843	78	879,365

CUADRO N°46 - ORDENAMIENTO DE LAS 40 PRINCIPALES FIRMAS ELECTRONICAS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL,
SUBSECTOR DE ACTIVIDAD Y LOCALIZACION GEOGRAFICA. AÑO 1980. (miles de \$ y %)

NRO. ORD.	SUBS.	OR. CAP.	LOC. GEOG.	VALOR PRODUCCION	VALOR PROD./TOT.GRAL.	ACUMULADO	ACUM/TOT.GRAL
1	2T	KE	2	21,934.00	15.34	21,934.00	15.34
2	2T	KE	2	15,300.00	10.84	37,234.00	26.37
3	1	KL	1	13,519.00	9.58	50,753.00	35.95
4	1	KE	1	12,525.00	8.87	63,278.00	44.82
5	1	KL	1	10,882.00	7.71	74,160.00	52.53
6	2C	KE	1	10,400.00	7.37	84,560.00	59.89
7	2IEI	KE	2	5,778.00	4.09	90,338.00	63.98
8	1	KL	6	4,487.00	3.18	94,825.00	67.16
9	1	KL	1	3,166.00	2.24	97,991.00	69.40
10	2T	KE	2	2,983.00	2.11	100,974.00	71.52
11	3	KE	2	2,932.00	2.08	103,906.00	73.59
12	1	KL	6	2,254.00	1.60	106,160.00	75.19
13	1	KL	6	2,135.00	1.51	108,295.00	76.70
14	2T	KL	7	1,686.00	1.34	110,181.00	78.04
15	1	KE	1	1,781.00	1.26	111,962.00	79.30
16	2IEI	KL	1	1,708.00	1.21	113,670.00	80.51
17	2IEI	KE	1	1,314.00	0.93	114,984.00	81.44
18	3	KL	1	1,098.00	0.78	116,082.00	82.22
19	2T	KE	2	1,075.00	0.76	117,157.00	82.98
20	1	KL	6	1,038.00	0.74	118,195.00	83.71
21	3	KE	1	993.00	0.70	119,188.00	84.42
22	1	KL	1	982.00	0.70	120,170.00	85.11
23	2T	KL	2	965.00	0.68	121,135.00	85.80
24	1	KL	1	856.80	0.61	121,991.80	86.40
25	3	KL	1	826.00	0.59	122,817.80	86.99
26	2T	KL	1	750.00	0.53	123,567.80	87.52
27	3	KL	1	745.00	0.53	124,312.80	88.05
28	3	KL	2	739.00	0.52	125,051.80	88.57
29	2T	KL	1	668.00	0.47	125,719.80	89.04
30	2T	KL	1	648.00	0.46	126,367.80	89.50
31	1	KL	6	602.00	0.43	126,969.80	89.93
32	2IEI	KL	1	601.00	0.43	127,570.80	90.36
33	3	KE	2	573.00	0.41	128,143.80	90.76
34	1	KL	1	490.00	0.35	128,633.80	91.11
35	3	KL	1	479.00	0.34	129,112.80	91.45
36	2IEI	KE	1	443.00	0.31	129,555.80	91.76
37	2IEI	KL	4	404.00	0.29	129,959.80	92.05
38	1	KL	6	391.55	0.28	130,351.35	92.33
39	2IEI	KL	2	370.00	0.26	130,721.35	92.59
40	2T	KL	1	360.00	0.25	131,081.35	92.84

SUBSECTOR

ORIGEN DE CAPITAL

LOC. GEOGRAFICA

1 = BIENES DE CONSUMO
 2T = EQ. TELECOMUNIC.
 2C = EQ. COMPUTACION
 2IEI = ELEC. IND. Y AP. CIENT.
 3 = BIENES INTERMEDIOS

KE = EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL
 KL = EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

1 = CAP. FED.
 2 = GRAN BS. AS.
 3 = RESTO PCIA. BS. AS.
 4 = CORDOBA
 5 = STA. FE
 6 = T. DEL FUEGO
 7 = RESTO

CUADRO N°47 - ORDENAMIENTO DE LAS 40 PRINCIPALES FIRMAS ELECTRONICAS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL, SUBSECTOR DE ACTIVIDAD Y LOCALIZACION GEOGRAFICA. ANIO 1981. (miles de \$ y %)

NRO. ORD.	SUBS.	OR. CAP. GEOG.	LOC.	VALOR PRODUCCION	VALOR PROD./TOT.GRAL.	ACUMULADO	ACUM/TOT.GRAL
1	2T	KE	2	36,106.00	12.43	36,106.00	12.43
2	2C	KE	1	33,497.00	11.53	69,603.00	23.96
3	1	KL	1	29,274.00	10.08	98,877.00	34.03
4	2T	KE	2	29,000.00	9.98	127,877.00	44.01
5	1	KE	1	21,802.00	7.50	149,679.00	51.52
6	1	KL	1	21,028.00	7.24	170,707.00	58.75
7	1	KL	6	17,810.00	6.13	188,517.00	64.88
8	2IEI	KE	2	9,543.00	3.28	198,060.00	68.17
9	1	KL	6	7,773.00	2.68	205,833.00	70.84
10	2T	KE	2	6,873.00	2.37	212,706.00	73.21
11	1	KL	1	5,369.00	1.85	218,075.00	75.06
12	2T	KL	7	4,940.00	1.70	223,015.00	76.76
13	1	KE	6	3,857.00	1.33	226,872.00	78.08
14	1	KL	6	3,631.00	1.25	230,503.00	79.33
15	3	KE	2	3,544.00	1.22	234,047.00	80.55
16	1	KE	1	3,277.00	1.13	237,324.00	81.68
17	2IEI	KE	1	3,150.00	1.08	240,474.00	82.77
18	2T	KE	2	2,605.00	0.90	243,079.00	83.66
19	2IEI	KL	1	2,596.00	0.89	245,675.00	84.56
20	1	KL	1	1,972.00	0.68	247,647.00	85.23
21	1	XL	6	1,764.00	0.61	249,411.00	85.84
22	2IEI	KL	1	1,682.00	0.58	251,093.00	86.42
23	2IEI	KE	1	1,500.00	0.52	252,593.00	86.94
24	3	KL	1	1,494.00	0.51	254,087.00	87.45
25	1	KL	6	1,410.00	0.49	255,497.00	87.94
26	2T	KL	1	1,250.00	0.43	256,747.00	88.37
27	2T	KL	2	1,228.00	0.42	257,975.00	88.79
28	3	KL	1	1,211.00	0.42	259,186.00	89.21
29	2IEI	XL	4	1,162.00	0.40	260,348.00	89.61
30	3	KE	1	1,132.00	0.39	261,480.00	90.00
31	1	KL	6	1,071.00	0.37	262,551.00	90.36
32	3	KE	1	962.00	0.33	263,513.00	90.70
33	1	KL	1	935.00	0.32	264,448.00	91.02
34	3	KL	2	927.00	0.32	265,375.00	91.34
35	3	KL	1	895.00	0.31	266,270.00	91.64
36	2T	KL	1	834.00	0.29	267,104.00	91.93
37	3	KE	2	817.00	0.28	267,921.00	92.21
38	1	KL	1	810.00	0.28	268,731.00	92.49
39	2IEI	KL	3	804.00	0.28	269,535.00	92.77
40	1	KL	1	800.00	0.28	270,335.00	93.04

SUBSECTOR	ORIGEN DE CAPITAL	LOC. GEOGRAFICA
1 = BIENES DE CONSUMO	KE = EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL	1 = CAP. FED.
2T = EQ. TELECOMUNIC.	KL = EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO	2 = GRAM. BS. AS.
2C = EQ. COMPUTACION		3 = RESTO PCIAL. BS. AS.
2IEI = ELEC. IND. Y AP. CIENT.		4 = CORDOBA
3 = BIENES INTERMEDIOS		5 = STA. FE
		6 = T. DEL FUEGO
		7 = RESTO

CUADRO N°48 - ORDENAMIENTO DE LAS 40 PRINCIPALES FIRMAS ELECTRONICAS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL,
 SUBSECTOR DE ACTIVIDAD Y LOCALIZACION GEOGRAFICA. AÑO 1982. (miles de \$ y %)

ORD.	SUBS.	OR. CAP. GEOG.	LOC. GEOG.	VALOR PRODUCCION	VALOR PROD./TOT.GRAL.	ACUMULADO	ACUM/TOT.GRAL
1	2C	KE	1	109,610.00	12.63	109,610.00	12.63
2	1	KE	1	78,145.00	9.00	187,755.00	21.63
3	1	KL	1	52,937.00	6.10	240,692.00	27.72
4	1	KL	6	52,903.00	6.09	293,595.00	33.82
5	2T	KE	2	50,100.00	5.77	343,695.00	39.59
6	2T	KE	2	49,331.00	5.68	393,026.00	45.27
7	2T	KE	1	39,277.70	4.52	432,303.70	49.79
8	1	KL	6	35,079.00	4.04	467,382.70	53.83
9	2IEI	KE	2	27,315.00	3.15	494,697.70	56.98
10	1	KL	1	26,571.00	3.06	521,268.70	60.04
11	1	KL	6	24,069.00	2.77	545,337.70	62.81
12	1	KE	6	23,533.00	2.71	568,870.70	65.52
13	1	KL	6	18,952.00	2.18	587,822.70	67.71
14	2T	KE	2	18,429.00	2.12	606,251.70	69.83
15	3	KE	2	16,695.00	1.92	622,946.70	71.75
16	2T	KL	7	15,795.00	1.76	638,741.70	73.51
17	3	KE	2	15,149.00	1.74	653,890.70	75.26
18	1	KL	6	12,985.00	1.50	666,875.70	76.75
19	1	KL	6	11,115.00	1.28	677,990.70	78.03
20	1	KE	1	10,972.00	1.26	688,962.70	79.30
21	1	KL	6	9,589.00	1.10	698,551.70	80.40
22	1	KL	6	8,700.00	1.00	706,251.70	81.40
23	2IEI	KE	1	7,970.00	0.92	714,221.70	82.32
24	1	KL	6	7,581.00	0.87	722,802.70	83.20
25	1	KL	1	7,280.00	0.84	729,582.70	84.03
26	1	KE	6	7,079.00	0.82	736,661.70	84.85
27	3	KE	1	5,091.00	0.59	741,752.70	85.44
28	2IEI	KL	1	5,050.00	0.58	746,802.70	86.02
29	3	KL	1	4,620.00	0.53	751,422.70	86.55
30	2T	KE	2	4,338.00	0.50	755,760.70	87.05
31	2IEI	KL	4	4,068.00	0.47	759,828.70	87.52
32	2T	KL	1	3,410.00	0.39	763,238.70	87.91
33	3	KL	1	3,200.00	0.37	766,438.70	88.28
34	3	KE	1	3,198.00	0.37	769,636.70	88.65
35	2T	KE	3	3,175.00	0.37	772,811.70	89.01
36	2T	KL	3	3,140.00	0.36	775,951.70	89.38
37	3	KL	2	3,015.00	0.35	778,966.70	89.72
38	1	KL	1	2,925.00	0.34	781,891.70	90.06
39	1	KL	1	2,876.00	0.33	784,767.70	90.39
40	1	KL	1	2,850.00	0.33	787,617.70	90.72

SUBSECTOR

ORIGEN DE CAPITAL

LOC. GEOGRAFICA

1 = BIENES DE CONSUMO
 2C = EQ. TELECOMUNIC.
 2C = EQ. COMPUTACION
 2IEI = ELEC. IND. Y AP. CIENT.
 3 = BIENES INTERMEDIOS

KE = EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL
 KL = EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

1 = CAP. FED.
 2 = GRAN BS. AS.
 3 = RESTO PCIA. BS. AS.
 4 = CORDOBA
 5 = STA. FE
 6 = T. DEL FUEGO
 7 = RESTO

CUADRO N°49 - ORDENAMIENTO DE LAS 40 PRINCIPALES FIRMAS ELECTRONICAS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL, SUBSECTOR DE ACTIVIDAD Y LOCALIZACION GEOGRAFICA, ANIO 1983. (miles de \$ y %)

MFG. ORD.	SUBS.	OR. CAP. GEOG.	LOC.	VALOR PRODUCCION	VALOR PROD./TOT.GRAL.	ACUMULADO	ACUM/TOT.GRAL
1	2C	KE	1	648,426.00	12.06	648,426.00	12.06
2	2T	KE	2	616,705.00	11.47	1,265,131.00	23.54
3	1	KL	6	361,496.00	6.73	1,626,627.00	30.26
4	1	KE	1	311,049.00	5.79	1,937,676.00	36.05
5	1	KL	6	307,908.00	5.73	2,245,584.00	41.78
6	2T	KE	2	269,500.00	5.01	2,515,084.00	46.79
7	1	KE	6	243,674.00	4.53	2,758,758.00	51.33
8	1	KL	6	241,370.00	4.49	3,000,128.00	55.82
9	21EI	KE	2	177,917.00	3.31	3,178,045.00	59.13
10	1	KL	6	151,539.00	2.82	3,329,584.00	61.95
11	3	KE	2	145,897.00	2.71	3,475,481.00	64.66
12	1	KL	6	144,684.00	2.67	3,620,165.00	67.35
13	1	KL	6	126,554.00	2.35	3,746,719.00	69.71
14	2T	KE	1	125,559.00	2.34	3,872,278.00	72.04
15	1	KE	6	118,190.00	2.20	3,990,468.00	74.24
16	1	KL	6	83,102.00	1.55	4,073,570.00	75.79
17	2T	KE	2	80,010.00	1.49	4,153,880.00	77.28
18	3	KE	2	75,167.00	1.40	4,229,047.00	78.68
19	1	KL	1	72,362.00	1.35	4,301,409.00	80.03
20	1	KL	6	61,323.00	1.14	4,362,732.00	81.17
21	1	KL	6	57,586.00	1.07	4,420,318.00	82.24
22	2T	KL	7	48,466.00	0.90	4,468,784.00	83.14
23	1	KL	1	45,753.00	0.85	4,514,537.00	83.99
24	3	KL	1	39,273.00	0.73	4,553,810.00	84.72
25	21EI	KE	1	36,668.00	0.68	4,590,478.00	85.41
26	2T	KE	3	35,011.00	0.65	4,625,489.00	86.06
27	3	KE	1	32,037.00	0.60	4,657,526.00	86.65
28	1	KL	6	30,560.00	0.57	4,688,086.00	87.22
29	1	KE	1	29,000.00	0.54	4,717,086.00	87.76
30	1	KL	6	27,466.00	0.51	4,744,552.00	88.27
31	3	KL	2	24,919.00	0.46	4,769,471.00	88.74
32	21EI	KL	4	24,059.00	0.45	4,793,530.00	89.19
33	2C	KL	7	22,687.00	0.42	4,816,217.00	89.61
34	21EI	KL	1	21,324.00	0.40	4,837,541.00	90.00
35	1	KL	1	20,280.00	0.38	4,857,821.00	90.38
36	2T	KL	3	19,694.00	0.37	4,877,515.00	90.75
37	1	KL	1	17,000.00	0.32	4,894,515.00	91.06
38	3	KE	1	16,748.00	0.31	4,911,263.00	91.37
39	1	KL	1	14,009.00	0.26	4,925,272.00	91.64
40	21EI	KL	3	13,708.00	0.26	4,939,980.00	91.89

SUBSECTOR

ORIGEN DE CAPITAL

LOC.GEOGRAFICA

- 1 = BIENES DE CONSUMO
- 2T = EQ. TELECOMUNIC.
- 2C = EQ. COMPUTACION
- 21EI = ELEC. IND. Y AP. CIENT.
- 3 = BIENES INTERMEDIOS

- KE = EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL
- KL = EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

- 1 = CAP. FED.
- 2 = GRAN BS. AS.
- 3 = RESTO PCIA. BS. AS.
- 4 = CORDOBA
- 5 = STA. FE
- 6 = T. DEL FUEGO
- 7 = RESTO

V E N T A S

CUADRO N°50 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN SUBSECTOR INDUSTRIAL, 1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod. en el Establec.	Articulos Comerc. en el mismo estado que se adquirieron		Servicios prestados	T O T A L
			Nacional	Importado		
		miles \$	miles \$		miles \$	miles \$
Bienes de consumo						
1980	19	56807	4128	16142	393	77360
1981	19	112106	12652	23547	1294	149485
1982	24	403458	30842	19432	6834	461108
1983	28	2291689	153673	55250	17963	2518592
Equipos de Telecomunicaciones						
1980	36	42786	2009	4689	8880	58378
1981	38	84790	6404	11946	21231	124372
1982	41	209779	21937	54034	59603	346023
1983	41*	1097593	89986	160549	254352	1602479
Equipos de Computacion						
1980	5	10456	0	182	66	10704
1981	6	34210	0	748	295	35253
1982	7	117321	0	2254	1016	120590
1983	7	643767	0	18251	10693	672711
Electronica Industrial						
1980	38	14983	338	1444	424	17199
1981	37	27105	953	1715	938	30712
1982	39	74923	3151	3523	4038	85648
1983	39	419063	32756	107058	33521	592395
Bienes Intermedios						
1980	31	9480	30	1641	49	11200
1981	33	14589	40	3106	197	17941
1982	39	66621	828	25023	340	97432
1983	40	446219	1895	126127	9653	583893
T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N° 51 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS POR PARTE DE LAS FIRMAS DEL SECTOR, 1980-1983
SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod. en el Estabec.	Articulos Comerc. en el mismo estado que se adquirieron		Servicios prestados	T O T A L
		miles \$	Nacional	Importado	miles \$	miles \$
CAPITAL NACIONAL						
1980	112	62513	1048	15101	989	79563
1981	114	117902	1360	20113	2954	142224
1982	129	388548	26221	27912	15464	463322
1983	134	2178306	149709	183205	76295	2587525
CAPITAL EXTRANJERO						
1980	17	71999	5456	8998	8824	95277
1981	19	154898	18688	20950	21001	215538
1982	21	483552	30537	76352	56367	647480
1983	21	2720024	128600	284029	249886	3382546
T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N°52 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN UBICACION DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES, 1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod. en el Establec.	Articulos Comerc. en el mismo estado que se adquirieron Nacional	Importado	Servicios prestados	T O T A L
		miles \$	miles \$		miles \$	miles \$
Capital Federal						
1980	72	67674	4496	5936	371	78501
1981	76	139346	13547	10562	1242	164707
1982	81	394441	42703	20247	14298	476313
1983	82	1601106	231602	175377	76164	2084264
Gran Bs.As.						
1980	37	49990	1917	6345	8828	67080
1981	36	92225	6210	15631	20482	134547
1982	41	228990	12140	72716	46603	361132
1983	41	1338337	36008	276302	210700	1861347
Resto Pcia.Bs.As.						
1980	7	736	8	0	83	827
1981	8	2106	124	20	912	3163
1982	8	9629	1330	0	3228	14187
1983	8	73237	7555	0	11174	91966
Tierra del Fuego						
1980	7	13147	0	11782	378	25195
1981	7	31820	0	14730	859	47295
1982	12	211666	0	10418	6306	228930
1983	16	1759716	0	10642	17348	1787705
Resto del Pais						
1980	5	1074	83	36	55	1247
1981	5	2350	167	119	253	2890
1982	7	12058	585	884	921	14447
1983	7	77282	3144	4913	8769	94108
T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N°53 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN VENTAS TOTALES EN 1983, 1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod. en el Estabec.	Articulos Comerc. en el mismo estado que se adquirieron		Servicios prestados	T O T A L
		miles \$	Nacional	Importado	miles \$	miles \$

Menos de \$a miles 2000						
1980	38	3740	21	106	36	3902
1981	38	4963	24	301	82	5370
1982	44	9750	1032	1994	414	13191
1983	45	51485	2662	2438	2314	58890

Entre 2000.1 y 5000 \$a miles						
1980	28	4483	236	584	71	5389
1981	29	6925	406	792	218	8351
1982	30	18351	1001	3258	1500	24109
1983	31	84391	2867	8848	6724	102830

Entre 5000.1 y 25000 \$a miles						
1980	35	13012	126	2564	270	15982
1981	37	23021	439	4110	1275	28845
1982	41	65517	2111	8076	5883	81603
1983	43	386852	16029	55080	29308	487268

Entre 25000.1 y 100000 \$a miles						
1980	16	37889	993	4708	1441	45031
1981	17	79257	1269	12235	4389	97150
1982	20	208218	26250	33210	12190	285160
1983	21	864150	146505	77614	56340	1144634

Mas de 100000.1 \$a miles						
1980	12	75388	5128	16136	7995	104536
1981	12	158634	17912	23624	17991	218047
1982	15	570265	26364	57726	51843	706738
1983	15	3511453	110246	323254	231496	4176449

T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N°54 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS
 POR PARTE DE LAS FIRMAS DEL SECTOR, 1980-1983
 SEGUN PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES EN LAS VENTAS TOTALES
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod. en el Estabtec.	Articulos Comerc. en el mismo estado que se adquirieron		Servicios prestados	T O T A L
		miles \$	Nacional	Importado	miles \$	
Menos del 15%						
1980	126	121556	6391	22538	9774	160157
1981	129	234974	19946	38228	23762	316805
1982	146	739216	56627	83543	71607	956840
1983	151	4137063	277309	351561	320871	5086820
Mas del 50,1%						
1980	3	12956	113	1561	39	14683
1981	4	37826	103	2834	194	40957
1982	4	132885	131	20722	224	153962
1983	4	761267	1000	115673	5310	883251
T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N°55 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS POR PARTE DE LAS FIRMAS DEL SECTOR, 1980-1983 SEGUN PARTICIPACION DE LAS VENTAS AL SECTOR PUBLICO EN LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

	Cant. Empr.	Articulos Prod.	Articulos Comerc.		Servicios T O T A L	miles \$
		en el Establec.	en el mismo estado que se adquirieron Nacional Importado		prestados	
		miles \$	miles \$		miles \$	miles \$
Menos del 15%						
1980	87	82156	4232	18153	613	105043
1981	88	166932	12984	27724	1994	209530
1982	101	590443	32713	46758	9212	679683
1983	106	3362638	160287	203713	40484	3767147
Entre 15,1% a 50%						
1980	17	5954	315	515	241	7049
1981	17	14623	452	1059	590	16725
1982	19	41461	1522	1627	2993	52222
1983	19	208649	8951	7358	16999	241957
Mas del 50,1%						
1980	25	46403	1957	5430	8959	62748
1981	28	91245	6613	12279	21371	131507
1982	30	240197	22523	55880	59626	378896
1983	30	1327042	109072	256164	268698	1960968
T O T A L						
1980	129	134512	6504	24098	9813	174840
1981	133	272800	20049	41062	23956	357762
1982	150	872101	56758	104265	71831	1110802
1983	155	4898330	278309	467234	326181	5970071

CUADRO N°56 - EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN SUBSECTOR INDUSTRIAL, 1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS	EXPOR.	VENTAS
		AL SECTOR PUBLICO		AL SECTOR PRIVADO
		miles \$	miles \$	miles \$
Bienes de Consumo				
1980	19	0	480	76864
1981	19	0	1708	147731
1982	24	0	3735	456834
1983	28	0	27753	2488397
Equipos de Telecomunicaciones				
1980	36	41717	690	16154
1981	38	90236	1100	33413
1982	41	218171	6177	122531
1983	41	1158994	11834	431934
Equipos de Computacion				
1980	5	29	9459	1177
1981	6	42	32862	2112
1982	7	607	111663	7671
1983	7	5436	598214	63206
Electronica Industrial				
1980	35	10680	873	4445
1981	34	20078	1621	7771
1982	36	51808	2798	24409
1983	36	397953	19170	136290
Bienes Intermedios				
1980	34	21	584	11683
1981	36	640	1499	17048
1982	42	11191	8703	83243
1983	43	56800	73230	488069
T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208074
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

CUADRO N°57

EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS POR PARTE DE LAS FIRMAS
 DEL SECTOR ,SEGUN PARTICIPACION DE LAS VENTAS AL SECTOR PUBLICO EN LAS VENTAS TOTALES. 1980-1983
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS AL SECTOR PUBLICO miles \$	EXPOR. miles \$	VENTAS AL SECTOR PRIVADO miles \$

Menos del 15%				
1980	87	61	10549	94337
1981	88	283	36122	172775
1982	101	3101	124195	551186
1983	106	11187	700151	3045811

Entre 15.1% a 50%				
1980	17	3262	331	3385
1981	17	6872	855	9068
1982	19	13268	1508	36532
1983	19	77474	7890	153516

Mas del 50.1%				
1980	25	49124	1207	12600
1981	28	103840	1814	26232
1982	30	265408	7373	106970
1983	30	1530522	22160	408569

T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208074
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

CUADRO N°5B - EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN VENTAS TOTALES EN 1983,
1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS AL SECTOR PUBLICO miles \$	EXPOR. miles \$	VENTAS AL SECTOR PRIVADO miles \$

Menos del \$a miles 2000				
1980	38	1137	0	2760
1981	38	1351	2	4000
1982	44	1140	21	11968
1983	45	8763	764	49314

Entre 2000.1 y 5000 \$a miles				
1980	28	567	6	4778
1981	29	1388	34	6865
1982	30	5619	112	17993
1983	31	15311	566	85249

Entre 5000.1 y 25000 \$a miles				
1980	35	2006	606	13282
1981	37	5819	1693	21372
1982	41	17962	4117	58070
1983	43	76907	8729	396106

Entre 25000.1 y 100000 \$a miles				
1980	16	7531	406	37056
1981	17	20935	617	75348
1982	20	57869	5450	221234
1983	21	346863	8122	783813

Mas de 100000.1 \$a miles				
1980	12	41205	11068	52445
1981	12	81503	36444	100488
1982	15	199187	123376	385424
1983	15	1171338	712019	2293415

T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208674
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

CUADRO N°59 - EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS ELECTRONICAS SEGUN UBICACION DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES, 1980-83. (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS AL SECTOR PUBLICO miles \$	EXPOR. miles \$	VENTAS AL SECTOR PRIVADO miles \$
Capital Federal				
1980	72	6158	10709	61533
1981	76	11396	36484	116577
1982	81	60443	121656	292684
1983	82	372635	647461	1058384
Gran Bs.As.				
1980	37	44266	1220	21777
1981	36	94332	2282	38589
1982	41	201999	11176	149112
1983	41	1127374	82347	651942
Resto Bs.As.				
1980	7	417	0	383
1981	8	2563	0	542
1982	8	11376	0	2531
1983	8	77863	164	12450
Tierra del Fuego				
1980	7	0	0	25195
1981	7	0	0	47295
1982	12	1207	0	227723
1983	16	6123	0	1781582
Resto del País				
1980	5	307	5	897
1981	5	897	4	1739
1982	7	3436	86	10319
1983	7	16436	25	71811
T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208074
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

CUADRO N°60

EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS POR PARTE DE LAS FIRMAS DEL SECTOR, SEGUN PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES EN LAS VENTAS TOTALES. 1980-1983 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS AL SECTOR PUBLICO miles \$	EXPOR. miles \$	VENTAS AL SECTOR PRIVADO miles \$
Menos del 15%				
1980	126	52386	2258	105527
1981	129	110921	4738	201246
1982	146	281611	13262	660333
1983	151	1618683	58934	3396412
Mas del 15.1%				
1980	3	61	9828	4795
1981	4	74	34053	6828
1982	4	166	119814	34355
1983	4	500	671267	211484
T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208074
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

CUADRO N° 61
 EVOLUCION Y DESTINO DE LAS VENTAS DE PRODUCTOS ELECTRONICOS POR PARTE DE LAS FIRMAS
 DEL SECTOR ,SEGUN ORIGEN DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS . 1980-1983
 (en cantidades absolutas y miles de \$a de cada año)

AÑO	CANT. EMP.	VENTAS AL SECTOR PUBLICO miles \$	EXPOR. miles \$	VENTAS AL SECTOR PRIVADO miles \$
CAPITAL NACIONAL				
1980	112	7487	770	71138
1981	114	13399	1075	127460
1982	129	34879	1348	424585
1983	134	272396	4705	2297310
CAPITAL EXTRANJERO				
1980	17	44959	11316	39184
1981	19	97596	37716	80615
1982	21	246898	131728	270103
1983	21	1346787	725496	1310586
T O T A L				
1980	129	52447	12086	110322
1981	133	110995	38791	208074
1982	150	281777	133076	694688
1983	155	1619183	730201	3607896

O C U P A C I O N

CUADRO N°62 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LA OCUPACION SEGUN SUBSECTOR.
(en cantidades absolutas)

	BIENES DE CONSUMO	BIENES DE CAPITAL			BIENES INTERMEDIOS	TOTAL
		TELECOM.	COMPUTAC.	ELECT.IND.		
ING. ELECTR						
1980	33	190	9	87	51	370
1981	33	188	15	88	48	372
1982	43	180	25	85	50	383
1983	51	173	29	94	63	410
OTROS PROF						
1980	598	173	90	77	52	990
1981	603	177	93	70	50	993
1982	645	176	103	73	50	1047
1983	651	164	126	82	74	1097
TEC. Y EQ.						
1980	169	1365	374	260	239	2407
1981	171	1192	362	259	233	2217
1982	181	1071	378	301	248	2179
1983	265	1089	415	318	286	2373
OBR. CALIF.						
1980	884	3514	127	849	948	6322
1981	696	2724	145	708	757	5030
1982	816	2036	151	665	789	4457
1983	1315	2032	173	704	1005	5229
OBR. NO CAL						
1980	2259	180	17	128	363	2947
1981	2068	238	18	115	238	2677
1982	1862	246	16	143	259	2526
1983	2049	193	29	160	397	2828
OTROS						
1980	674	2027	29	284	288	3302
1981	621	1877	38	288	250	3074
1982	562	1721	52	255	253	2843
1983	603	1533	73	273	232	2714
TOTAL						
1980	4617	7453	646	1685	1941	16342
1981	4192	6402	671	1529	1576	14370
1982	4109	5436	725	1522	1649	13441
1983	4938	5192	845	1631	2057	14663

CUADRO N°63 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LA OCUPACION SEGUN ORIGEN DEL CAPITAL
(en cantidades absolutas)

		CAPITAL EXTRANJERO	CAPITAL NACIONAL	CAPITAL MIXTO

ING. ELECTR				
	1980	170	200	0
	1981	161	211	0
	1982	148	235	0
	1983	148	262	0
OTROS PROF				
	1980	823	167	0
	1981	835	158	0
	1982	865	182	0
	1983	881	216	0
TEC. Y EQ.				
	1980	1670	737	0
	1981	1480	737	0
	1982	1362	817	0
	1983	1420	953	0
OBR. CALIF.				
	1980	4130	2192	0
	1981	3182	1848	0
	1982	2434	2023	0
	1983	2622	2607	0
OBR. NO CAL				
	1980	1179	1768	0
	1981	1150	1527	0
	1982	1106	1420	0
	1983	1102	1726	0
OTROS				
	1980	2071	1235	0
	1981	1941	1140	0
	1982	1783	1066	0
	1983	1577	1149	0
TOTAL				
	1980	10043	6299	0
	1981	8749	5621	0
	1982	7698	5743	0
	1983	7750	6913	0

CUADRO N° 64 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LA OCUPACION SEGUN LOCALIZACION
(en cantidades absolutas)

	CAPITAL FEDERAL	GRAN BS AS.	RESTO PCIA BS. AS.	TIERRA DEL FUEGO	RESTO PAIS
ING. ELECTR					
1980	142	179	16	16	17
1981	144	172	18	16	22
1982	149	155	19	26	34
1983	161	161	19	32	37
OTROS PROF					
1980	709	216	3	44	18
1981	712	215	3	45	18
1982	749	218	3	60	17
1983	755	237	3	69	33
TEC. Y EQ.					
1980	909	1329	42	67	60
1981	899	1132	59	79	48
1982	909	1038	56	108	68
1983	919	1117	58	191	88
OBR. CALIF.					
1980	1741	4157	36	258	130
1981	1394	3182	46	283	125
1982	1269	2420	51	583	134
1983	1361	2512	79	1107	170
OBR. NO CAL					
1980	2223	373	25	284	42
1981	1962	351	31	285	48
1982	1649	348	39	410	80
1983	1566	402	27	739	94
OTROS					
1980	791	1973	17	361	164
1981	733	1826	23	362	137
1982	651	1667	28	346	157
1983	612	1517	37	402	158
TOTAL					
1980	6515	8227	139	1030	431
1981	5844	6878	180	1070	398
1982	5376	5846	196	1533	490
1983	5374	5946	223	2540	580

CUADRO N°65 - EVOLUCION Y COMPOSICION DE LA OCUPACION SEGUN PARTICIPACION
DE LAS VENTAS DEL SECTOR PUBLICO EN LAS VENTAS TOTALES
(en cantidades absolutas)

	MENOS 15 %	ENTRE 15.1 Y 50 %	MAS 50 %

ING. ELECTR			
1980	120	39	211
1981	125	38	209
1982	143	36	204
1983	164	38	208
OTROS PROF			
1980	753	46	191
1981	753	43	197
1982	812	41	194
1983	866	40	191
TEC. Y EQ.			
1980	800	190	1417
1981	775	186	1256
1982	821	222	1136
1983	985	224	1164
OBR. CALIF.			
1980	2056	314	3952
1981	1689	276	3065
1982	1825	317	2315
1983	2378	436	2415
OBR. NO CAL			
1980	2670	69	208
1981	2349	54	274
1982	2155	97	274
1983	2449	104	275
OTROS			
1980	1067	241	1998
1981	1000	213	1868
1982	955	215	1679
1983	1016	204	1506
TOTAL			
1980	7466	899	7977
1981	6691	810	6869
1982	6711	928	5802
1983	7858	1046	5759

CUADRO N° 66

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	160	207	78	22	467
OTROS PROFESIONALES	56	197	91	307	651
TECNICOS Y EQUIVALENTES	234	1600	182	795	2811
OBBEROS CALIFICADOS	17	5909	26	71	6023
OBBEROS NO CALIFICADOS	7	2478	11	40	2536
OTROS	52	879	590	1420	2941
T O T A L	526	11270	978	2655	15429

CUADRO N° 67

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR BIENES DE CONSUMO SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	14	36	5	1	56
OTROS PROFESIONALES	3	71	4	130	208
TECNICOS Y EQUIVALENTES	27	211	6	517	761
OBBEROS CALIFICADOS	2	2382	8	0	2392
OBBEROS NO CALIFICADOS	2	1440	0	4	1446
OTROS	3	143	174	501	821
T O T A L	51	4283	197	1153	5684

CUADRO N° 68

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR EQ. TELECOMUNICACIONES SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	51	67	40	5	163
OTROS PROFESIONALES	21	46	41	57	165
TECNICOS Y EQUIVALENTES	52	801	106	19	978
OBBEROS CALIFICADOS	3	1958	1	33	1995
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	158	2	17	177
OTROS	30	575	314	552	1471
T O T A L	157	3605	504	683	4949

CUADRO N° 69

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR EQ. COMPUTACION SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	31	44	2	2	79
OTROS PROFESIONALES	7	36	3	58	104
TECNICOS Y EQUIVALENTES	46	163	5	182	396
OBBEROS CALIFICADOS	2	169	1	0	172
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	29	0	0	29
OTROS	0	3	21	54	78
T O T A L	86	444	32	296	858

CUADRO N° 70

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR BIENES INTERMEDIOS SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	25	23	9	8	65
OTROS PROFESIONALES	9	22	20	39	90
TECNICOS Y EQUIVALENTES	29	203	37	53	322
OBBEROS CALIFICADOS	7	982	16	29	1034
OBBEROS NO CALIFICADOS	4	434	3	9	450
OTROS	1	76	35	152	264
T O T A L	75	1740	120	290	2225

CUADRO N° 71

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR EQ.ELECTRONICA IND. SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	39	37	22	6	104
OTROS PROFESIONALES	16	22	23	23	84
TECNICOS Y EQUIVALENTES	80	222	28	24	354
OBBEROS CALIFICADOS	3	418	0	9	430
OBBEROS NO CALIFICADOS	1	417	6	10	434
OTROS	18	82	46	161	307
T O T A L	157	1198	125	233	1713

146 Industria Electrónica

CUADRO N° 72

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN CAPITAL FEDERAL

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	69	100	28	11	208
OTROS PROFESIONALES	19	91	24	156	290
TECNICOS Y EQUIVALENTES	114	525	44	706	1389
OBBEROS CALIFICADOS	9	1927	22	21	1979
OBBEROS NO CALIFICADOS	2	714	1	5	722
OTROS	9	89	148	535	781
T O T A L	222	3446	267	1434	5369

CUADRO N° 73

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN GRAN BS. AS.

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	57	54	40	8	159
OTROS PROFESIONALES	34	65	61	81	241
TECNICOS Y EQUIVALENTES	89	787	135	43	1054
OBBEROS CALIFICADOS	4	2169	4	48	2225
OBBEROS NO CALIFICADOS	5	667	8	29	709
OTROS	42	595	317	492	1446
T O T A L	231	4337	565	701	5834

CUADRO N° 74

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984 DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN RESTO DE LA PCIA. BS. AS.

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	9	9	1	1	20
OTROS PROFESIONALES	1	0	0	3	4
TECNICOS Y EQUIVALENTES	11	54	1	4	70
OBREROS CALIFICADOS	4	74	0	2	80
OBREROS NO CALIFICADOS	0	44	2	2	48
OTROS	0	11	7	18	36
T O T A L	25	192	11	30	258

CUADRO N° 75

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984 DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN TIERRA DEL FUEGO

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	6	26	2	1	35
OTROS PROFESIONALES	0	15	2	61	78
TECNICOS Y EQUIVALENTES	10	163	1	41	215
OBREROS CALIFICADOS	0	1570	0	0	1570
OBREROS NO CALIFICADOS	0	980	0	4	984
OTROS	1	107	74	288	470
T O T A L	17	2861	79	395	3352

CUADRO N° 76

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN RESTO DEL PAIS

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	19	18	7	1	45
OTROS PROFESIONALES	2	26	4	6	38
TECNICOS Y EQUIVALENTES	10	71	1	1	83
OBROEROS CALIFICADOS	0	169	0	0	169
OBROEROS NO CALIFICADOS	0	73	0	0	73
OTROS	0	77	44	87	208
T O T A L	31	434	56	95	616

CUADRO N° 77

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	109	132	38	16	295
OTROS PROFESIONALES	24	83	26	129	262
TECNICOS Y EQUIVALENTES	139	746	63	138	1086
OBROEROS CALIFICADOS	16	2865	26	36	2943
OBROEROS NO CALIFICADOS	2	1897	7	20	1926
OTROS	6	269	275	814	1364
T O T A L	296	5992	435	1153	7876

CUADRO N° 78

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SUBSECTOR SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

(en cantidades absolutas)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	51	75	40	6	172
OTROS PROFESIONALES	32	114	65	178	389
TECNICOS Y EQUIVALENTES	95	854	119	657	1725
OBREROS CALIFICADOS	1	3044	0	35	3080
OBREROS NO CALIFICADOS	5	581	4	20	610
OTROS	46	610	315	606	1577
T O T A L	230	5278	543	1502	7553

S U E L D O S Y S A L A R I O S

CUADRO N° 79

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	8634	13108	5152	1518	28412
OTROS PROFESIONALES	2992	13881	5128	27421	49423
TECNICOS Y EQUIVALENTES	8386	64008	7052	34195	113641
OBBEROS CALIFICADOS	319	154681	636	1727	157362
OBBEROS NO CALIFICADOS	74	65503	143	658	66378
OTROS	1876	27974	24005	38609	93078
T O T A L	22280	339155	42115	104128	508293

CUADRO N° 80

ESTRUCTURA SALARIAL DEL SUBSECTOR EQ.COMPUTACION SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	1576	2732	82	103	4493
OTROS PROFESIONALES	252	1249	113	4221	5835
TECNICOS Y EQUIVALENTES	2545	9228	162	11734	23669
OBBEROS CALIFICADOS	36	5043	22	0	5101
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	452	0	0	452
OTROS	0	56	503	865	1424
T O T A L	4409	18759	882	16923	40973

CUADRO N° 81

ESTRUCTURA SALARIAL DEL SUBSECTOR EQ. TELECOMUNICACIONES SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	3288	3682	3047	240	10257
OTROS PROFESIONALES	1147	2632	2612	4083	10474
TECNICOS Y EQUIVALENTES	1724	30148	4560	761	37193
OBBEROS CALIFICADOS	58	48665	50	822	49595
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	2116	40	270	2426
OTROS	889	18176	15366	18160	52591
T O T A L	7106	105418	25675	24335	162535

CUADRO N° 82

ESTRUCTURA SALARIAL DEL SUBSECTOR BIENES DE CONSUMO SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	741	4262	273	105	5382
OTROS PROFESIONALES	106	7873	225	14797	23001
TECNICOS Y EQUIVALENTES	979	14077	229	19418	34704
OBBEROS CALIFICADOS	50	74921	183	0	75155
OBBEROS NO CALIFICADOS	49	45776	0	82	45907
OTROS	67	5427	5793	12393	24485
T O T A L	1993	152337	6703	46795	208633

CUADRO N° 83

ESTRUCTURA SALARIAL DEL SUBSECTOR BIENES INTERMEDIOS SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	1264	1039	615	784	3702
OTROS PROFESIONALES	483	1143	1393	2058	5077
TECNICOS Y EQUIVALENTES	903	6081	1390	1688	10062
OBBEROS CALIFICADOS	122	18180	381	711	19394
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	5638	69	152	5859
OTROS	80	2084	1133	4287	7585
T O T A L	2852	34165	4981	9680	51678

CUADRO N° 84

ESTRUCTURA SALARIAL DEL SUBSECTOR EQ.ELECTRONICA IND. SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	1765	1393	1135	286	4579
OTROS PROFESIONALES	1004	985	785	2262	5036
TECNICOS Y EQUIVALENTES	2234	4474	711	594	8013
OBBEROS CALIFICADOS	52	7872	0	194	8118
OBBEROS NO CALIFICADOS	25	11521	34	154	11734
OTROS	840	2230	1210	2904	6994
T O T A L	5920	28475	3874	6395	44474

CUADRO N° 85

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN CAPITAL FEDERAL

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	3639	5502	1556	421	11117
OTROS PROFESIONALES	769	7963	1042	16272	26046
TECNICOS Y EQUIVALENTES	4655	18744	1362	30700	55462
OBREROS CALIFICADOS	154	37689	555	472	38870
OBREROS NO CALIFICADOS	49	10863	18	90	11020
OTROS	186	2385	4098	11899	19374
T O T A L	9454	83146	8631	59854	161890

CUADRO N° 86

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN GRAN BS. AS.

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	3253	2872	3183	904	10211
OTROS PROFESIONALES	2062	3624	3819	6212	15717
TECNICOS Y EQUIVALENTES	2830	29115	5509	1293	38746
OBREROS CALIFICADOS	88	53362	81	1241	54772
OBREROS NO CALIFICADOS	25	14131	85	457	14698
OTROS	1663	19275	16008	16795	53641
T O T A L	9921	122378	28684	26902	187785

CUADRO N° 87

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN RESTO PCIA. BS.AS.

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	528	259	50	50	887
OTROS PROFESIONALES	17	0	0	318	335
TECNICOS Y EQUIVALENTES	235	1046	120	163	1564
OBREROS CALIFICADOS	76	1139	0	14	1229
OBREROS NO CALIFICADOS	0	599	40	29	668
OTROS	-0	118	125	348	591
T O T A L	856	3162	335	922	5274

CUADRO N° 88

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN TIERRA DEL FUEGO

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	386	3870	112	105	4473
OTROS PROFESIONALES	0	1597	80	4377	6054
TECNICOS Y EQUIVALENTES	428	12928	20	2009	15385
OBREROS CALIFICADOS	0	59570	0	0	59570
OBREROS NO CALIFICADOS	0	39019	0	82	39101
OTROS	26	4509	2690	7896	15121
T O T A L	840	121492	2902	14470	139703

CUADRO N° 89

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS RADICADAS EN RESTO DEL PAIS

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	828	606	252	38	1724
OTROS PROFESIONALES	144	698	187	242	1270
TECNICOS Y EQUIVALENTES	238	2175	41	31	2485
OBBEROS CALIFICADOS	0	2921	0	0	2921
OBBEROS NO CALIFICADOS	0	891	0	0	891
OTROS	0	1687	1083	1670	4351
T O T A L	1210	8978	1563	1981	13641

CUADRO N° 90

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	4710	7894	1640	677	14920
OTROS PROFESIONALES	852	3785	1005	9339	14982
TECNICOS Y EQUIVALENTES	4161	26051	1733	5532	37477
OBBEROS CALIFICADOS	319	73164	636	852	74970
OBBEROS NO CALIFICADOS	49	50458	143	326	50976
OTROS	110	7456	7942	18151	34374
T O T A L	10201	168808	13098	34877	227698

CUADRO N° 91

ESTRUCTURA SALARIAL SEGUN CATEGORIAS Y FUNCIONES EN EL MES DE JULIO DE 1984
DE LAS EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

(en miles de \$a de Julio de 1984)

CATEGORIAS	F U N C I O N E S				T O T A L
	INVESTIG.	PRODUCCION	VENTAS	ADMINIST.	
INGENIEROS ELECTRONICOS	3924	5214	3513	841	13492
OTROS PROFESIONALES	2140	10096	4122	18083	34441
TECNICOS Y EQUIVALENTES	4225	37957	5319	28663	76164
OBREROS CALIFICADOS	0	81517	0	875	82392
OBREROS NO CALIFICADOS	25	15045	0	332	15402
OTROS	1766	20518	16063	20458	58705
T O T A L	12079	170348	29016	69251	280595

CUADRO N° 92

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES -

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	56.03	67.02	68.28	79.88	63.97	1.048
(O.P)	56.12	73.08	58.27	85.18	75.21	0.972
(T.E)	36.35	40.54	39.32	42.71	40.72	0.996
(OOC)	19.92	26.53	24.45	24.32	26.48	1.002
(ONC)	24.67	28.40	12.99	16.23	28.11	1.010
(O)	35.36	31.72	41.54	27.46	31.77	0.999
TOTAL	43.90	30.89	44.49	39.10	33.63	0.918

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

130.509 91.838 132.274 116.240 100.000

160 Industria Electrónica

CUADRO N° 93

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - SUBSECTOR BIENES DE CONSUMO

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	52.95	129.29	54.60	105.00	101.09	1.279
(O.P)	35.33	110.89	75.00	104.15	105.09	1.055
(T.E)	36.27	68.03	38.17	36.57	45.40	1.498
(OOC)	25.20	31.67	22.88		31.63	1.001
(ONC)	24.50	35.15		20.50	35.08	1.002
(O)	22.33	39.05	36.66	25.85	30.78	1.268
TOTAL	39.08	36.98	37.24	40.13	37.78	0.979

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

103.439	97.898	98.570	106.215	100.000
---------	--------	--------	---------	---------

CUADRO N° 94

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - SUBSECTOR EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	65.76	55.78	76.18	48.00	63.71	0.876
(O.P)	54.62	57.22	65.30	71.63	63.87	0.896
(T.E)	33.15	37.72	43.02	42.28	38.13	0.989
(OOC)	19.33	24.86	50.00	24.91	24.86	1.000
(ONC)		13.33	20.00	15.88	13.65	0.976
(O)	29.63	31.61	48.94	32.72	35.68	0.886
TOTAL	45.55	29.27	51.04	35.53	32.87	0.891

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

138.590	89.061	155.301	108.093	100.000
---------	--------	---------	---------	---------

CUADRO N° 95

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - SUBSECTOR EQUIPOS DE COMPUTACION

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	54.92	63.54	41.00	51.33	59.40	1.070
(O.P)	39.00	34.69	37.59	72.78	56.47	0.614
(T.E)	55.33	57.56	35.88	64.47	60.28	0.955
(OCC)	18.00	30.10	22.00		29.91	1.006
(ONC)		19.07			19.07	1.000
(O)		18.73	23.95	15.98	18.26	1.026
TOTAL	53.09	43.31	27.35	57.30	48.61	0.891

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

109.209	89.102	57.289	117.888	100.000
---------	--------	--------	---------	---------

CUADRO N° 96

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - SUBSECTOR BIENES INTERMEDIOS

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	54.95	59.88	76.88	112.00	67.05	0.893
(O.P)	53.67	54.42	73.32	52.18	57.82	0.941
(T.E)	34.73	31.17	39.17	32.46	32.60	0.956
(OCC)	20.35	19.54	23.79	24.51	19.77	0.989
(ONC)		14.63	22.95	16.93	14.75	0.992
(O)	80.00	27.67	34.97	28.82	29.47	0.939
TOTAL	43.88	21.00	43.83	33.62	24.65	0.852

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

177.986	85.188	177.786	136.387	100.000
---------	--------	---------	---------	---------

162 Industria Electrónica

CUADRO N° 97

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - SUBSECTOR ELECTRONICA INDUSTRIAL

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	45.27	36.18	54.49	71.50	45.15	0.801
(O.P)	71.72	58.07	34.11	98.37	65.95	0.881
(T.E)	27.74	20.00	25.78	24.77	22.58	0.886
(OOC)	17.38	18.92		21.53	18.97	0.998
(ONC)	25.00	27.65	5.67	14.28	27.06	1.022
(O)	46.43	23.69	17.86	15.57	19.69	1.203
TOTAL	38.66	23.75	32.41	27.82	26.14	0.909

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

147.888 90.861 123.985 106.425 100.000

CUADRO N° 98

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS RADICADAS EN CAPITAL FEDERAL

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	52.05	57.43	60.66	52.58	55.72	1.031
(O.P)	40.48	88.48	47.36	95.71	85.73	1.032
(T.E)	41.12	35.82	30.96	43.04	39.73	0.902
(OOC)	17.16	19.90	25.23	22.47	19.98	0.996
(ONC)	24.50	15.49	18.00	16.25	15.54	0.997
(O)	20.71	28.81	31.41	22.85	25.23	1.142
TOTAL	42.48	25.13	35.05	41.67	30.96	0.812

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

137.234 81.173 113.222 134.617 100.000

CUADRO N° 99

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS RADICADAS EN GRAN BS. AS.

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	64.89	60.13	79.57	113.00	70.23	0.856
(O.P)	65.94	60.65	63.65	78.34	68.21	0.889
(T.E)	32.72	37.83	41.67	31.27	27.63	1.005
(OOC)	29.37	25.10	20.18	25.85	25.11	0.999
(ONC)	25.00	23.06	10.61	15.77	22.56	1.021
(O)	38.97	31.91	49.94	33.59	36.62	0.871
TOTAL	46.82	29.00	51.70	38.52	33.03	0.878

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

141.731 87.795 156.518 116.597 100.000

CUADRO N° 100

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS RADICADAS EN RESTO DE LA PCIA. BS. AS.

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	58.64	28.79	50.00	50.00	44.35	0.649
(O.P)	17.00			106.00	83.75	
(T.E)	21.34	19.38	120.00	40.78	22.34	0.867
(OOC)	19.03	15.40		6.94	15.57	1.002
(ONC)		13.61	20.00	14.25	13.91	0.979
(O)		10.73	17.86	19.35	16.43	0.653
TOTAL	34.23	16.47	30.45	30.73	20.44	0.806

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

167.430 80.554 148.975 150.304 100.000

CUADRO N° 101

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS RADICADAS EN TIERRA DEL FUEGO

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	64.33	148.83	56.00	105.00	127.79	1.165
(O.P)		106.47	40.00	71.76	77.62	1.372
(T.E)	42.80	79.31	20.00	49.00	71.56	1.108
(OOC)		37.94			37.94	1.000
(ONC)		39.82		20.50	39.74	1.002
(U)	26.00	42.14	36.35	27.42	32.17	1.310
TOTAL	49.41	42.46	36.73	36.63	41.68	1.019

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

118.557	101.889	88.139	87.894	100.000
---------	---------	--------	--------	---------

CUADRO N° 102

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS RADICADAS EN RESTO DEL PAIS

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	43.58	33.64	36.00	38.00	38.30	0.878
(O.P)	72.00	26.83	46.63	40.37	33.43	0.803
(T.E)	23.80	30.64	40.90	30.50	29.94	1.023
(OOC)		17.29			17.29	1.000
(ONC)		12.20			12.20	1.000
(O)		21.91	24.62	19.20	21.35	1.026
TOTAL	39.03	20.69	27.90	20.85	22.14	0.934

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

176.258	93.413	125.996	94.169	100.000
---------	--------	---------	--------	---------

CUADRO N° 103

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	80.07	72.42	87.82	140.17	80.79	0.896
(O.P)	66.88	88.56	63.42	103.33	89.23	0.993
(T.E)	45.43	44.87	45.46	43.69	44.49	1.009
(OOC)		27.02		25.00	27.00	1.001
(ONC)	25.00	28.12	0.00	16.60	27.50	1.022
(O)	36.20	33.12	49.48	33.22	36.52	0.907
TOTAL	54.66	32.80	53.63	46.23	37.64	0.871

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

145.199	87.125	142.481	122.808	100.000
---------	--------	---------	---------	---------

CUADRO N° 104

SALARIOS MEDIOS A JULIO '84 TOTALES - EMPRESAS DE CAPITAL NACIONAL

(en miles de \$a de Julio de 1984)

	IyD	PRODUCCION	VENTAS	ADMINI	TOTAL	PRO/TOT
(I.E)	44.48	63.70	45.28	52.05	53.41	1.193
(O.P)	39.71	48.57	43.71	57.79	51.90	0.936
(T.E)	30.09	35.40	27.35	36.63	34.35	1.031
(OOC)	19.92	26.00	24.45	23.66	25.93	1.003
(ONC)	24.50	28.49	20.41	15.83	28.31	1.006
(O)	22.33	28.42	31.58	22.55	25.64	1.108
TOTAL	35.37	29.12	32.15	28.42	29.53	0.986

RESPECTO DEL TOTAL GRAL

119.789	98.613	108.884	96.258	100.000
---------	--------	---------	--------	---------

C O S T O S E I N S U M O S

ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS EMPRESAS SEGUN SUBSECTOR INDUSTRIAL AL CUAL PERTENECEN
(en miles de \$a de 1983 y porcentajes)

CONCEPTO	B.CONSUMO		EQ.COMPUTACION		EQ.TELECOMUN.		ELECTRONICA IND.		B.INTERMEDIOS		T O T A L	
	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)
SUELDOS Y JORNALES	221313	9.38	69993	11.91	176104	18.61	44124	20.39	63954	19.02	575488	12.94
CARGAS SOCIALES	42584	1.80	12354	2.10	80819	8.54	10962	5.07	17083	5.08	163801	3.68
INSUMOS ORIGEN NAC.	261424	11.08	87608	14.91	118463	12.52	40188	18.57	62029	18.45	569712	12.81
INSUMOS ORIGEN IMP.	761910	32.28	278473	47.40	180960	19.12	21555	9.96	83925	24.96	1326823	29.84
COMPRAS A 3'P/REVENT.	136214	5.77	6815	1.16	60828	6.43	10885	5.03	14035	4.17	228776	5.14
PAGOS DE LIC.Y REGAL.	29247	1.24	0	0.00	30319	3.20	888	0.41	1001	0.30	61455	1.38
GASTOS DE PUBLICIDAD	78810	3.34	1021	0.17	3298	0.35	1959	0.91	10591	3.15	95679	2.15
IMPUESTOS	26290	1.11	3814	0.65	17105	1.81	13934	6.44	18153	5.40	79296	1.78
SERVICIOS VARIOS	73217	3.10	4865	0.83	26280	2.78	4835	2.23	11143	3.31	120340	2.71
COSTOS FINANCIEROS	356552	15.11	15024	2.56	30815	3.26	46389	21.44	34797	10.35	483577	10.87
AMORTIZACIONES	23243	0.98	55927	9.52	40561	4.29	4513	2.09	6480	1.93	130724	2.94
OTROS	349512	14.81	51547	8.77	180930	19.12	16173	7.47	13012	3.87	611174	13.74
T O T A L	2360315	100.00	587441	100.00	946481	100.00	216406	100.00	336202	100.00	4446845	100.00

ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS EMPRESAS SEGUN LOCALIZACION DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES
(en miles de \$a de 1983 y porcentajes)

CONCEPTO	CAPITAL FED.		GRAN BS.AS.		RESTO BS.AS.		TIERRA DEL FUEGO		RESTO DEL PAIS		T O T A L	
	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)	miles \$a	(%)
SUELDOS Y JORNALES	255880	14.83	173140	18.77	11005	13.40	115139	7.27	20324	15.34	575488	12.94
CARGAS SOCIALES	36405	2.11	84929	9.21	2141	2.61	32657	2.06	7670	5.79	163801	3.68
INSUMOS ORIGEN NAC.	317152	18.38	115271	12.49	8540	10.40	101218	6.39	27531	20.77	569712	12.81
INSUMOS ORIGEN IMP.	524487	30.39	187623	20.34	7317	8.91	575979	36.37	31417	23.71	1326823	29.84
COMPRAS A 3°P/REVENT.	156794	9.08	63144	6.84	1512	1.84	4414	0.28	2912	2.20	228776	5.14
PAGOS DE LIC.Y REGAL.	4350	0.25	28635	3.10	0	0.00	26424	1.67	2046	1.54	61455	1.38
GASTOS DE PUBLICIDAD	5520	0.32	12802	1.39	106	0.13	76137	4.81	1114	0.84	95679	2.15
IMPUESTOS	23856	1.38	25380	2.75	6090	7.41	21199	1.34	2772	2.09	79296	1.78
SERVICIOS VARIOS	77765	4.51	29260	3.17	2732	3.33	8148	0.51	2435	1.84	120340	2.71
COSTOS FINANCIEROS	62074	3.60	58482	6.34	4140	5.04	334170	21.10	24711	18.65	483577	10.87
AMORTIZACIONES	83743	4.85	26382	2.86	3926	4.78	11424	0.72	5249	3.96	130724	2.94
OTROS	177906	10.31	117557	12.74	34627	42.16	276732	17.47	4352	3.28	611174	13.74
T O T A L	1725931	100.00	922605	100.00	82136	100.00	1583640	100.00	132533	100.00	4446845	100.00

CUADRO N° 107

INDUSTRIA ELECTRONICA LIMITADA A LA PRODUCCION DE LA 1983 SEGUN SUBSECTORES
(en miles \$ de 1983, dolares y %)

Subsector	Adquiridos en Mercado Local (miles \$ 83) - I -	Importacion Directa (u\$s) - II -	Importacion Directa (1) (miles \$) - III -	- I+III -	Coficiente Importacion (2)
B. CONSUMO	16058.90	44997908.97	473827.97	489886.87	0.1955
EB. COMPUTAC.	326.00	42676644.00	449595.65	449921.65	0.6617
EB. TELECOM.	34968.60	3004259.40	31634.85	66603.45	0.0509
ELECTR. IND.	6123.10	1769813.00	18636.13	24759.23	0.0642
B. INTERMED.	6685.53	9486449.00	99892.31	106577.84	0.2160
T O T A L	64162.13	101955074.37	1073586.91	1137749.04	0.2117

(1) Conversion u\$s a \$ al tipo de cambio promedio del año 1 u\$s=10.53 \$

(2) Importacion total de insumos respecto al valor de produccion del año

INVESTIGACION Y DESARROLLO

CUADRO N° 108

COMPLEJO ELECTRONICO , SUELDOS Y SALARIOS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO , SEGUN SUBSECTORES Y TIPO DE ACTIVIDAD , JULIO 1984 ,
(en miles de \$a de julio de 1984 y %)

	B.Consumo	Eq.Telecom.	Eq.Computacion	Electr. Industr.	B.Intermedios	TOTAL
Investigacion Basica	83.40	0.00	7.50	21.30	67.77	179.97
Investigacion Aplicada	220.50	177.55	531.10	280.74	271.79	1481.68
Desarrollo de productos/proc.	368.70	4092.68	1731.00	2568.16	842.69	9603.23
Mejoras de procesos/productos	463.78	1724.85	1184.90	2077.97	957.56	6409.06
Asistencia tecnica	856.52	1110.92	954.50	971.97	712.09	4606.01
TOTAL	1992.90	7106.00	4409.01	5920.15	2851.89	22279.95
Porcentaje sobre total de sueldos y salarios	1.00	4.40	10.90	13.30	5.50	4.40

CUADRO N° 109

TAREAS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN EL COMPLEJO ELECTRONICO
DISTRIBUCION DE LAS FIRMAS SEGUN SUBSECTORES , 1984. (en cantidades y %)

	No realiza I y D		No realiza I y D pero realizaban.		Realiza I y D		TOTAL	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Bienes de consumo	15	51.7	3	10.4	11	37.9	29	100.0
Equipos de telecomunic.	11	29.7	2	5.4	24	64.9	37	100.0
Equipos de computacion	-	-	-	-	8	100.0	8	100.0
Electronica indust.	13	31.0	4	9.5	25	59.5	42	100.0
Bienes intermedios	17	39.5	4	9.3	22	51.2	43	100.0
TOTAL	56	35.2	13	8.2	90	56.6	159	100.0

CUADRO N° 110

COMPLEJO ELECTRONICO : PATENTES PRESENTADAS Y OBTENIDAS POR LAS FIRMAS INDUSTRIALES
ENTRE 1974 Y 1984, SEGUN SUBSECTORES
(en cantidades y %)

	Presentadas	Otenidas	(%)
Bienes de consumo	5	5	100.0
Equipos de telecomunic.	189	139	73.5
Equipos de computacion	2	-	
Electronica indust.	33	32	97.0
Bienes intermedios	23	15	65.2
TOTAL	252	191	75.8

CUADRO N° 111

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de la

Contratos de licen. Origen de capital	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	EMPRESA LICENCIANTE				No contesta
			Afiliada	Afiliada y Proveed. de insumos	Proveed. de insumos	Otros	
B. CONSUMO	8	13	2	9	1	1	0
EQ. TELECOMUNIC.	5	12	5	5	2	0	0
ELECTRONICA IND.	3	4	2	0	0	1	1
B. INTERMEDIOS	3	3	0	1	0	0	2
TOTAL	19	32	9	15	3	2	3

CUADRO N° 112

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de la

Contratos de licen.	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	D U R A C I O N			
			Hasta 4 años	De 5 a 9 años	10 o mas años	No con- testa
B.CONSUMO	8	13	4	3	4	2
EQ.COMPUTACION	0	0	0	0	0	0
EQ.TELECOMUNIC.	5	12	2	9	0	1
ELECTRONICA IND.	3	4	0	3	0	1
B.INTERMEDIOS	3	3	0	1	1	1
T O T A L	19	32	6	16	5	5

CUADRO N° 113

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de la

Contratos de licen.	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	P A I S DE O R I G E N				No con- testa
			EEUU	Japon	Europa	Otros	
B.CONSUMO	8	13	2	8	3	0	0
EQ.TELECOMUNIC.	5	12	3	0	9	0	0
ELECTRONICA IND.	3	4	2	1	0	0	1
B.INTERMEDIOS	3	3	0	0	1	0	2
T O T A L	19	32	7	9	13	0	3

CUADRO N° 114

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de la

Contratos de licen. Origen de capital	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	AÑO DE INICIACION			
			Hasta 1979	1980-81	1982-84	No con- testa
B. CONSUMO	8	13	4	4	4	1
EQ. TELECOMUNIC.	5	12	4	5	2	1
ELECTRONICA IND.	3	4	2	0	1	1
B. INTERMEDIOS	3	3	0	2	0	1
TOTAL	19	32	10	11	7	4

CUADRO N° 115

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas.

Contratos de licen. Origen de capital	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	EMPRESA LICENCIANTE				No con- testa
			Afiliada	Afiliada y Proveed. de insumos	Proveed. de insumos	Otros	
Empresas de capital Nacional	8	13	1	6	3	1	2
Empresas de capital Extranjero	11	19	8	9	0	1	1
TOTAL	19	32	9	15	3	2	3

CUADRO N° 116

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas.

Contratos de licen.	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	D U R A C I O N			
			Hasta 4 años	De 5 a 9 años	10 o mas años	No contesta
Origen de capital						
Empresas de capital Nacional						
	8	13	4	2	5	2
Empresas de capital Extranjero						
	11	19	2	14	0	3
TOTAL						
	19	32	6	16	5	5

CUADRO N° 117

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas.

Contratos de licen.	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	P A I S DE O R I G E N				No contesta
			EEUU	Japon	Europa	Otros	
Origen de capital							
Empresas de capital Nacional							
	8	13	3	7	1	0	2
Empresas de capital Extranjero							
	11	19	4	2	12	0	1
TOTAL							
	19	32	7	9	13	0	3

180 Industria Electrónica

CUADRO N° 118

COMPLEJO ELECTRONICO : Algunas características de los contratos de licencias y transferencia de tecnologías vigentes a julio de 1984, según origen de capital de las firmas.

Contratos de licen.	Cant. Empr.	Prod. c/Lic.	AÑO DE INICIACION			
			Hasta 1979	1980-81	1982-84	No con- testa
Origen de capital						
Empresas de capital						
Nacional	8	13	4	7	2	0
Empresas de capital						
Extranjero	11	19	6	4	5	4
TOTAL	19	32	10	11	7	4

INVERSIONES PROGRAMADAS

CUADRO N° 119

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN SUBSECTOR INDUSTRIAL
(en cantidades absolutas y miles de \$ julio 1984).

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
B. CONSUMO	6	4735794	447550	793150	5976494
EQ. TELECOM.	3	.....	.....	.....	.....
EQ. COMPUTAC.	2	.....	.....	.....	.....
ELECT. IND.	10	10700	27382	8878	46960
B. INTERMEDIOS	9	7500	40390	7000	54890
T O T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

CUADRO N° 120

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN TAMAÑO DE LAS
PLANTAS INDUSTRIALES (*). (en cantidades absolutas y en miles de \$ julio 1984).

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
AF1	6	.....	.....	.....	.....
AF2	11	16890	31320	6220	54430
AF3	8	4727801	466107	789980	5983888
AF4	1	.....	.....	.....	.....
AF5	4	7944	463155	241895	712994
T O T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

TAMAÑO DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTALES EN 1983

- AF1 = Menos de \$a 5000 (miles)
- AF2 = Entre 5000.1 y 20000 \$a (miles)
- AF3 = Entre 20000.1 y 100000 \$a (miles)
- AF4 = Entre 100000.1 y 300000 \$a (miles)
- AF5 = Mas de 300000.1 \$a (miles)

CUADRO N° 119

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN SUBSECTOR INDUSTRIAL
(en cantidades absolutas y miles de \$ julio 1984).

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
B.CONSUMO	6	4735794	447550	793150	5976494
EQ.TELECOM.	3	.....	.....	.....	.....
EQ.COMPUTAC.	2	.....	.....	.....	.....
ELECT.IND.	10	10700	27382	8878	46960
B.INTERMEDIOS	9	7500	40390	7000	54890
T O T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

CUADRO N° 120

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN TAMAÑO DE LAS
PLANTAS INDUSTRIALES (*), (en cantidades absolutas y en miles de \$ julio 1984).

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
AF1	6	.....	.....	.....	.....
AF2	11	16890	31320	6220	54430
AF3	8	4727801	466107	789980	5983888
AF4	1	.....	.....	.....	.....
AF5	4	7944	463155	241895	712994
T O T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

TAMAÑO DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES DEFINIDO SEGUN ACTIVOS FIJOS TOTALES EN 1983

- AF1 = Menos de \$a 5000 (miles)
- AF2 = Entre 5000.1 y 20000 \$a (miles)
- AF3 = Entre 20000.1 y 100000 \$a (miles)
- AF4 = Entre 100000.1 y 300000 \$a (miles)
- AF5 = Mas de 300000.1 \$a (miles)

CUADRO N° 121

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN ORIGEN DE CAPITAL .(en cantidades absolutas y miles de \$ julio 1984).

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
Cap.Nacional	25	4760175	498415	802803	6061393
Cap.Extranj.	5	1380	472868	241895	716143
T O T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

CUADRO N°122

INVERSIONES PROGRAMADAS DE LAS EMPRESAS SEGUN LOCALIZACION GEOGRAFICA DE SUS PLANTAS INDUSTRIALES .(en cantidades absolutas

	CANT.EMP.	INMUEB.	MUEBLES Y EQUIPOS	OTROS	TOTAL
Capital Fed.	15	19851	476623	244639	741113
Gran Bs.As.	7	5000	46159	6649	57808
Resto Bs.As.	2	.....	.....	.....	.....
Tierra Fuego	4	4733444	445740	792930	5972114
Resto Pais	2	.....	.....	.....	.....
T D T A L	30	4761555	971283	1044698	6777536

ESTE VOLUMEN
ENCUESTA INDUSTRIAL DE ELECTRONICA
CON UNA TIRADA DE 1000 EJEMPLARES
SE TERMINO DE IMPRIMIR
EN EL MES DE JUNIO DE 1987
EN EL DEPARTAMENTO PUBLICACIONES DEL INDEC,
HIPOLITO YRIGROYEN 250, PISO 12, 1310 BUENOS AIRES
REPUBLICA ARGENTINA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
HIPOLITO YRIGOYEN 250 - PISO 12
(1310) BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA