

GEOGRAFICA

REVISTA DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA

En este número:
RESISTENCIA Y SU POBLACION

3

Instituto de Geografia - Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Nordeste
Resistencia - Chaco - República Argentina
1974

GEOGRAFICA

REVISTA DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA

**En este número:
RESISTENCIA Y SU POBLACION**

3

**Instituto de Geografia-Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Nordeste
Resistencia-Chaco República Argentina
1974**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

FACULTAD DE HUMANIDADES

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

Director: Prof. Enrique D. Bruniard

Subdirector y Jefe de Sección: Prof. Alfredo S. C. Bolsi

Jefe de Sección: Prof. Argentino F. Romaña

Secretaria Técnica: Prof. Elba Z. Vargas

Equipo de trabajo: Profesores Lilia J. Osuna,
Lucila B. Osuna de Brocal,
Clelia Moro, Norma Meichtry,
Elena J. Pedernera,
Emmita Blanco Silva, Walter
Rey, Crispín R. Martínez,
Raúl O. Manóloff,
Angel V. Peiró.

Dibujante: Sr. Luis Angel Turraca.



GEOGRAFICA

Consejo de Redacción: Enrique D. Bruniard, Alfredo
S. C. Bolsi y Argentino
F. Romaña.

No. 3, Año 1974. Dirección Postal: Instituto de Geografía

Las Heras 727

RESISTENCIA-CHACO-RCA, ARGENTINA



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo del Ministerio de Economía de la Provincia del Chaco.

RESISTENCIA Y SU POBLACION

Trabajo en equipo realizado por el Instituto de Geografía

COLABORADORES

Encuesta, Cartografía y Redacción:

Lilia J. Osuna, Lucila B.
Osuna de Brocal, Norma
Meichtry, Clelia Moro, Ele-
na J. Pedernera, Elba Z.
Vargas, Raúl O. Manoiloff,
Crispín R. Martínez, Angel
V. Peiró, Walter Rey, Enri-
que D. Bruniard y Alfredo
S. Bolsi.

Normalización de datos:

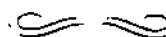
Ana Camaño, Leonor Cha-
ves y Luisa Chorowski.

Dibujante:

Luis Angel Turraca.

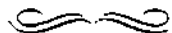
Dirección:

Enrique D. Bruniard y Al-
fredo S. Bolsi.



AGRADECIMIENTOS: expresamos nuestra gratitud a las siguientes instituciones y personas que han brindado la información básica indispensable para la realización de este trabajo:

Dirección de Bio-estadística de la Provincia del Chaco,
Archivo del Registro Civil,
Archivo Histórico de la Provincia,
Foto Boschetti y
Municipalidad de Resistencia.



RESISTENCIA Y SU POBLACION

Estructura demogeográfica de Resistencia, Barranqueras
y Puerto Vilelas

I. INTRODUCCION	4
II. LA EVOLUCION DEMOGRAFICA DE R.B.V.	6
III. CARACTERES DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE R.B.V.	12
IV. EL PROCESO DE POBLAMIENTO DEL ESPACIO URBANO.	15
V. LA DIVISION SOCIOECONOMICA DEL ESPACIO URBANO Y LAS UNIDADES DEMOGEOGRAFICAS (Metodología)	17
A. NIVEL DE ALOJAMIENTO	18
B. NIVEL DE EQUIPAMIENTO DE LA VIVIENDA (Servicios urbanos básicos) Y ELEMENTOS DEL CONFORT FAMILIAR.	19
C. EVALUACION Y VERIFICACION DE LOS INDICES	20
D. LOS NIVELES SOCIOECONOMICOS	21

Continúa en Nº 4.

RESISTENCIA Y SU POBLACION

Estructura demogeográfica de Resistencia, Barranqueras y Puerto Vilelas

"El elemento fundamental de la ciudad es la sociedad que vive en ella".

Emrys Jones

I. INTRODUCCION

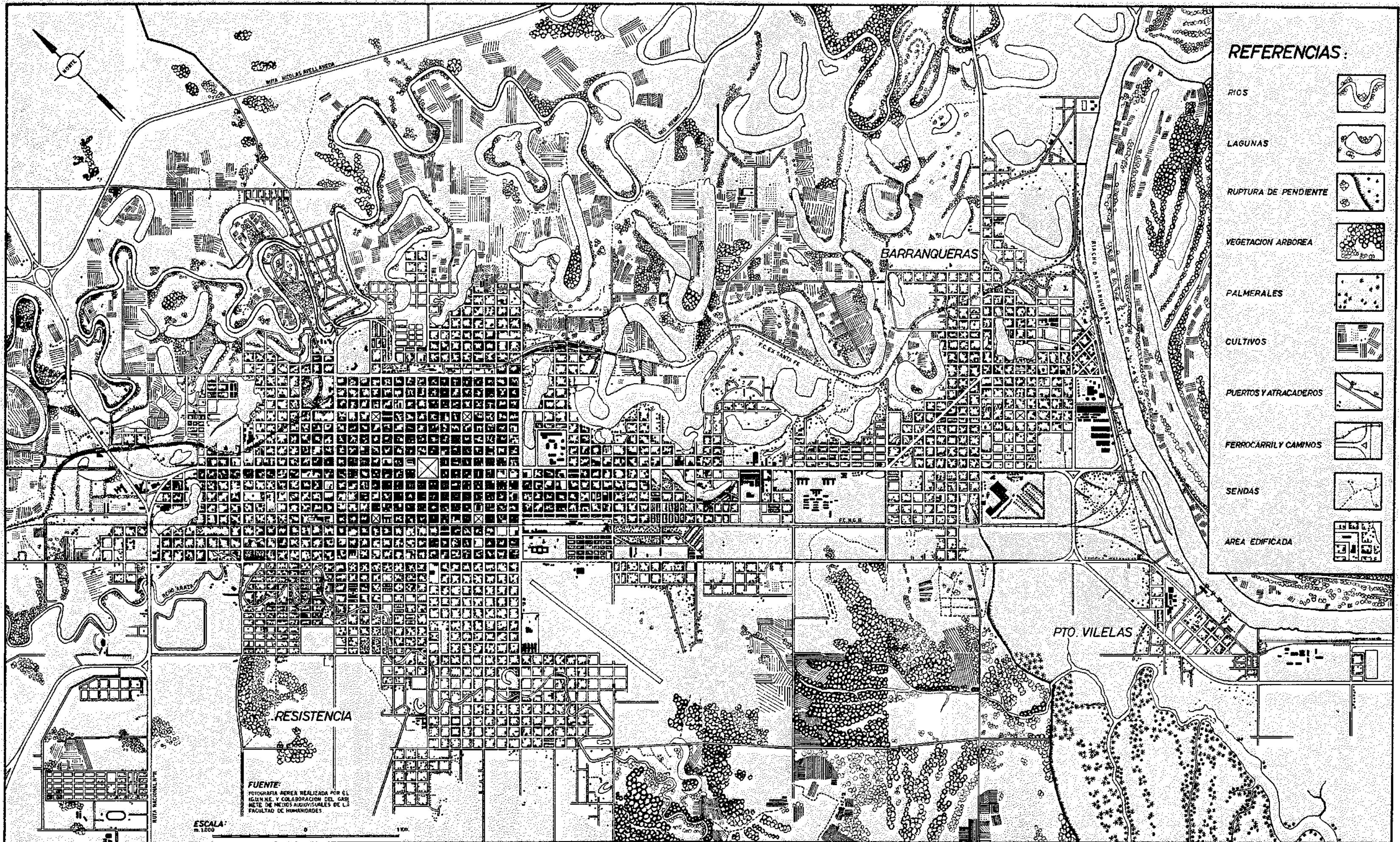
(Plancha N° 1)

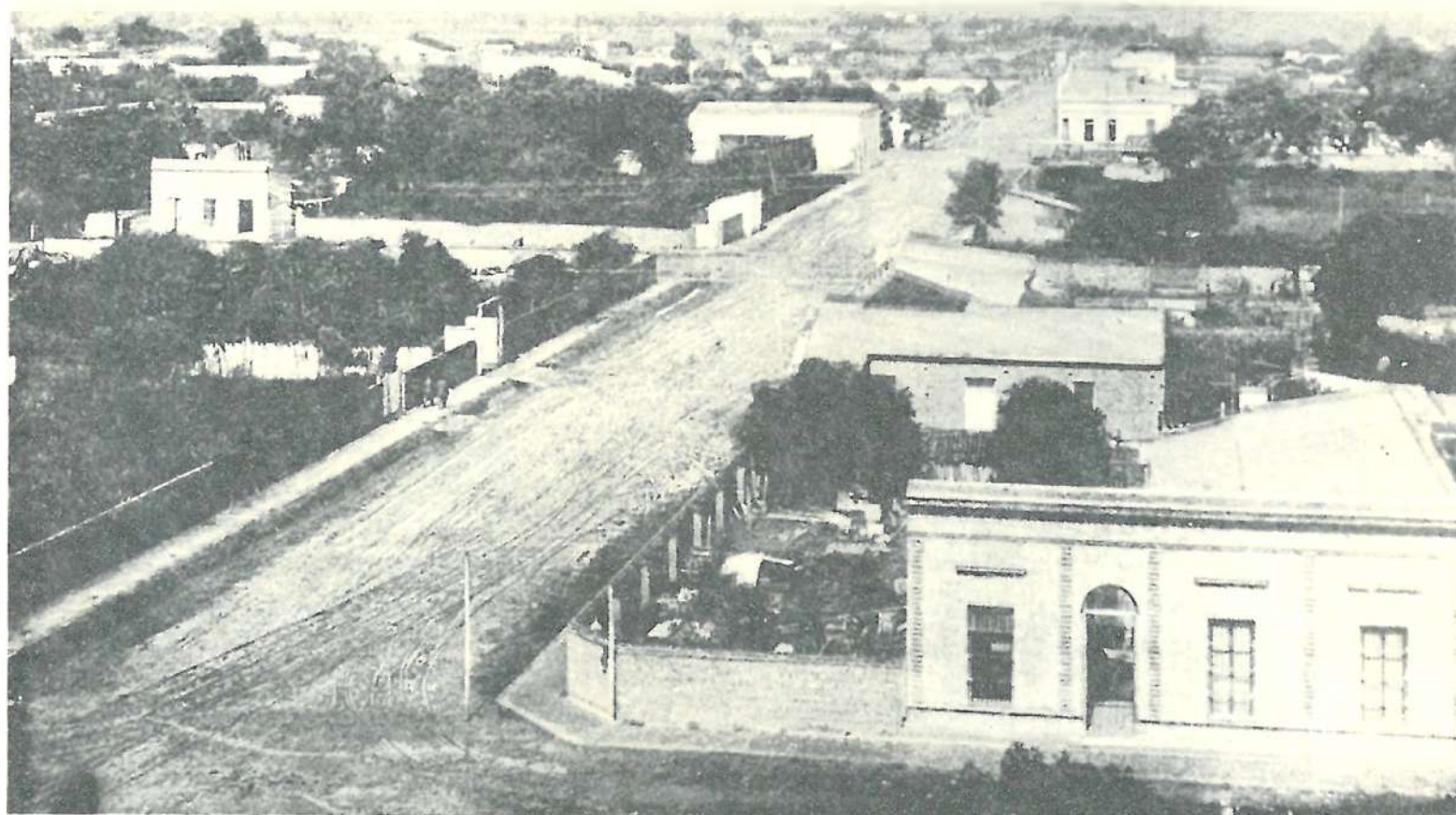
La realidad demogeográfica urbana constituye una estructura compleja integrada por diversos sectores de espacio con caracteres propios en la composición, movimientos y distribución de su población; las analogías y diferencias de cada uno de esos sectores y las condiciones globales de la estructura demogeográfica integrada, constituyen a su vez el resultado de un proceso temporal y de una distribución espacial de patrones socioeconómicos propios que responden en su conjunto al fenómeno urbano en sí mismo y a sus factores determinantes, es decir, a las leyes generales que rigen la ocupación del espacio urbano, a las funciones específicas de cada uno de esos sectores, a sus mutuas relaciones e intercambios internos y a las conexiones exteriores del conjunto con la cuenca urbana que le sirve de soporte.

El marco espacial objeto de este estudio está constituido por tres unidades administrativas -Municipios de Resistencia, de Barranqueras y de Puerto Vilelas- integradas por "continuidad" y "contigüidad" y, a la vez funcionalmente articuladas. La fisonomía urbana del conjunto, tal como se advierte en la plancha No. 1, resulta de la interacción de diversos factores en un proceso de desarrollo más o menos rápido y reciente.

En primer lugar cabe destacar la existencia de un eje de mayor crecimiento (NW - SE) heredado del primitivo trazado a medio rumbo de la "Colonia Resistencia" y coincidente con la orientación preferencial del drenaje de la planicie chaqueña. En efecto, el medio físico sobre el que se articula el área urbanizada está constituido por un interfluvio de topografía chata limitado por los riachos Negro y Arazá, salpicado de lagunas semilunares (meandros abandonados) y sujeto a inundaciones periódicas especialmente en el sector sudeste. La dirección dominante de la traza urbana y de los principales atributos del medio natural favorecieron el desarrollo longitudinal requerido por la vinculación funcional entre el puerto y el hinterland chaqueño (1). Este nexo se materializó -hacia principios de siglo- en el primitivo Decauville Resistencia-Barranqueras y en el Ferrocarril Barranqueras-Metán; las vías del ex-Ferrocarril Santa Fe también habían llegado hasta el puerto siguiendo la misma dirección. Los valles fluviales y las vías férreas, a modo de fronteras

(1) Cf. GEOGRAFICA Revista del Instituto de Geografía, Resistencia, 1972, N° 1, p. 17.





El pueblo de la primitiva Colonia agrícola adquiere fisonomía urbana en las primeras décadas del siglo. Vista de la actual calle Tucumán, eje comercial de Resistencia.

transitorias, orientaron preferencialmente la expansión urbana partiendo de un plano en damero de cuatro kilómetros cuadrados que constituye actualmente el casco central de la ciudad de Resistencia. Las sucesivas etapas de crecimiento asociadas a la consolidación y posterior diversificación de sus funciones regionales, prolongaron los ejes del damero inicial hasta superar finalmente dichas fronteras y conformar un perímetro de desarrollo irregular que evidencia la expansión de los últimos años y el actual dinamismo de la edificación urbana. Si bien el ordenamiento general de las construcciones ha seguido las líneas maestras de la cuadrícula original, se advierten sectores de parcelamiento y "amanzanamiento" que contradicen dicha norma; en efecto, los sectores residenciales "planificados" y los de ocupación espontánea con viviendas precarias en tierras fiscales y privadas, constituyen núcleos discordantes localizados preferencialmente en la periferia urbana.

En segundo lugar el proceso de expansión del área urbanizada, particularmente acentuado en los últimos años, ha intensificado el desfasaje existente con respecto a la extensión espacial de los servicios urbanos básicos (pavimentos, energía eléctrica, agua corriente, etc.) que, a su vez, sirven áreas desiguales por cuanto la provisión de dichos servicios depende de organismos estatales de diversas categorías y recursos. Ese marcado desequilibrio espacial se refleja obviamente acentuando la

congestión de la construcción en las áreas mejor servidas de Resistencia y Barranqueras, donde se nuclea la población de mayores recursos y, en contrapartida, en la expansión hacia la periferia de frentes pioneros constituidos por sectores de medios de vida más limitados (2). A estos factores de diversidad se agrega la gradual diferenciación funcional de los sectores urbanos - áreas portuaria y fabril, centro cívico y comercial, coronas residenciales, etc. - y el consiguiente movimiento relacional, que implica dicha segregación espacial, en cuanto crea ejes de movimientos más intensos sobre los que se articula la vida activa de la ciudad.

En suma, los factores intervinientes en el proceso de desarrollo urbano de R.B.V. -brevemente descriptos- han superpuesto moldes de distribución espacial de diversa forma y naturaleza generando un marco físico de manifiesta complejidad que se vincula indudablemente, tanto por su génesis como por sus efectos, a una estructura socioeconómica y demogeográfica también compleja.

(2) "Weber atribuye a los 'factores desaglomerativos' el hecho de que la tendencia a la aglomeración no prosiga indefinidamente, y afirma que todos los factores desaglomerativos son consecuencia del incremento del precio de los terrenos debido a la creciente (a causa de la aglomeración) demanda de espacio edificable" WEBER Alfred, citado por SECCHI Bernardo en *Análisis de las Estructuras Territoriales*, ed. G. Gili S.A. Barcelona, 1968, p. 47.

El estudio de la estructura demogeográfica, a escala urbana, de una realidad marcadamente heterogénea permite sólo una definición de carácter global pero su

comprensión, es decir, la posibilidad de conocer el conjunto y la integración de sus diversos componentes espaciales requiere un análisis sectorial con menor generali-

zación. Por estas razones trataremos en primer término algunos de los caracteres demogeográficos globales en su doble aspecto cronológico y espacial, a fin de proporcionar el marco de referencia al análisis subsiguiente desti-

nado a la investigación del comportamiento demográfico en sectores de espacio homogéneos definidos por sus condiciones socioeconómicas.

II. LA EVOLUCION DEMOGRAFICA DE R.B.V.

(Plancha Nº 2)

El volumen demográfico de R. B. V. ha evolucionado correlativamente con la expansión y diversificación de su estructura funcional (3). Desde sus pasos iniciales este núcleo urbano fue punta de lanza de la ocupación de la margen derecha del Paraná convirtiéndose en centro de irradiación y a la vez de convergencia de un área extensa; consecuentemente, su evolución muestra un marcado paralelismo con las etapas que caracterizaron el proceso económico de su región de influencia, y a ellas

debemos remitirnos para comprender la génesis demográfica del centro. Con este objetivo hemos utilizado como referencia básica la expansión de la región funcional de R. B. V., en diferentes períodos, expresada en los mapas de isolíneas de los efectos de la emigración (4). Dichas isolíneas, por su carácter sintético, limitan un espacio donde la interacción ciudad - región alcanza su máxima eficacia y en el cual el centro cabecera constituye el receptáculo del flujo y reflujo de los movimientos regionales (5).

(3) Cf. GEOGRAFICA, op. cit., p. 17-18 y GEOGRAFICA Nº 2, Resistencia, 1973, p. 54-56.

(4) Ver GEOGRAFICA Nº 2, plancha Nº 17.

(5) Cf. GEOGRAFICA Nº 2, p. 56 a 60.

Fuentes de Información:

Para determinar el crecimiento y la evolución de la composición de la población de R. B. V. fueron utilizados los datos publicados de los Censos Nacionales de los años 1895, 1914, 1947 y 1960, del Censo General de los Territorios Nacionales de 1920 y la Información Provisional del Censo de 1970. Estas referen-

cias fueron complementadas con la Encuesta de Población realizada por el IGUNNE a partir de 1968.

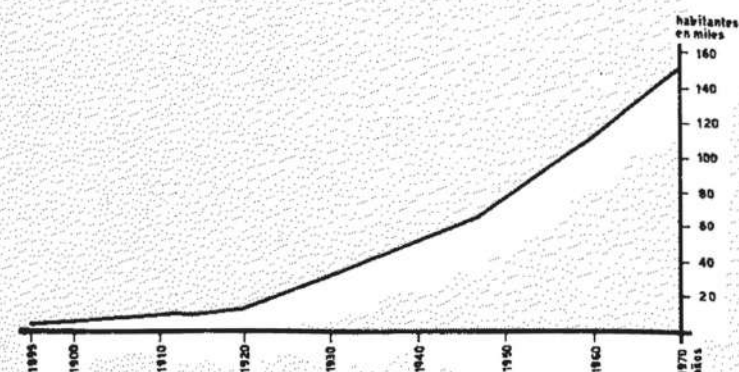
El número de nacimientos y defunciones, desde 1895 a 1970, se obtuvo de la consulta directa de los libros del Archivo del Registro Civil de la Provincia del Chaco.



El centro cívico de Resistencia se forma en torno a la plaza central. Vista de la actual Catedral y de la Escuela Superior de Varones.

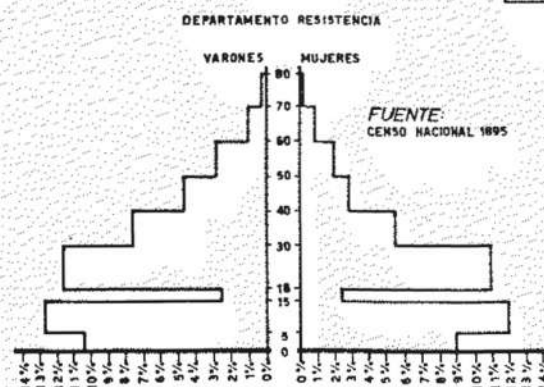
EVOLUCION DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 A



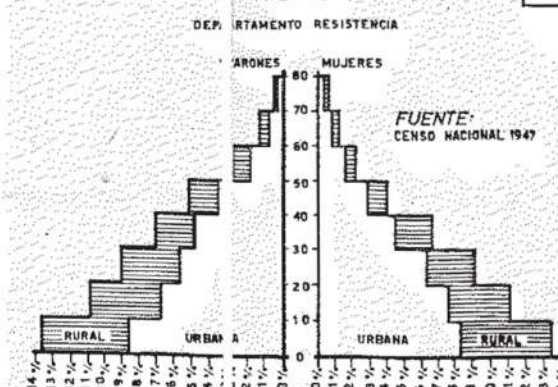
1895

2 E



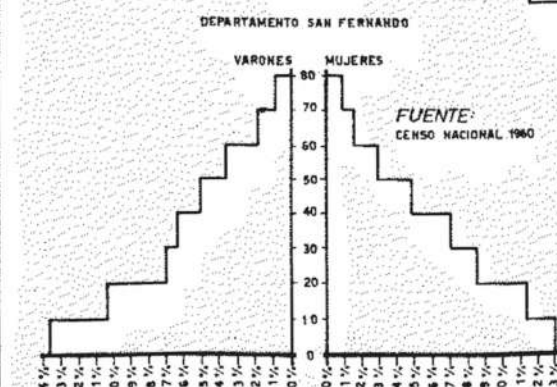
1947

2 F



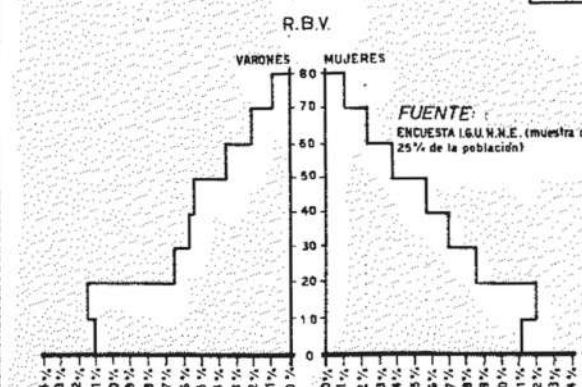
1960

2 G



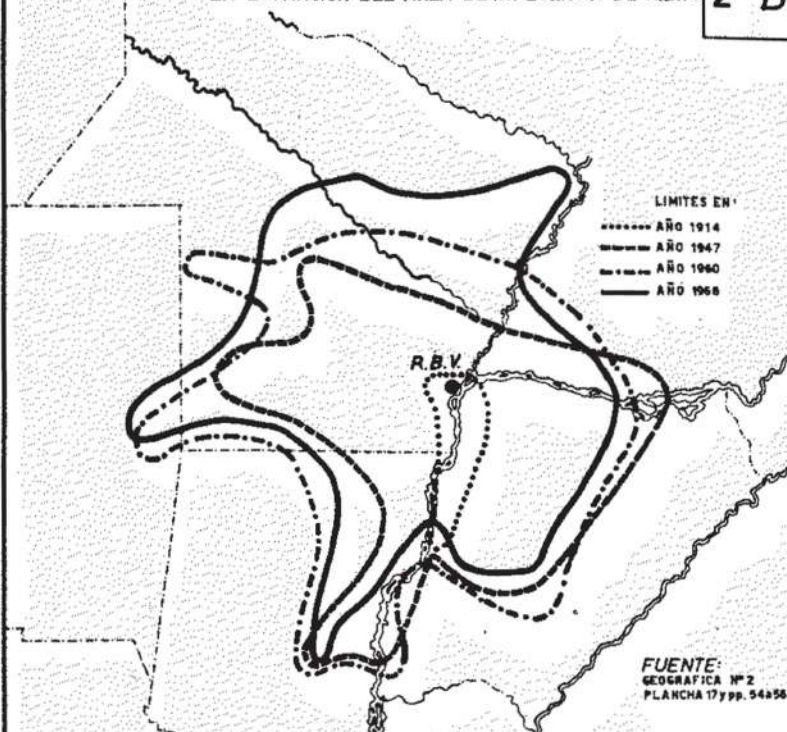
1968

2 H



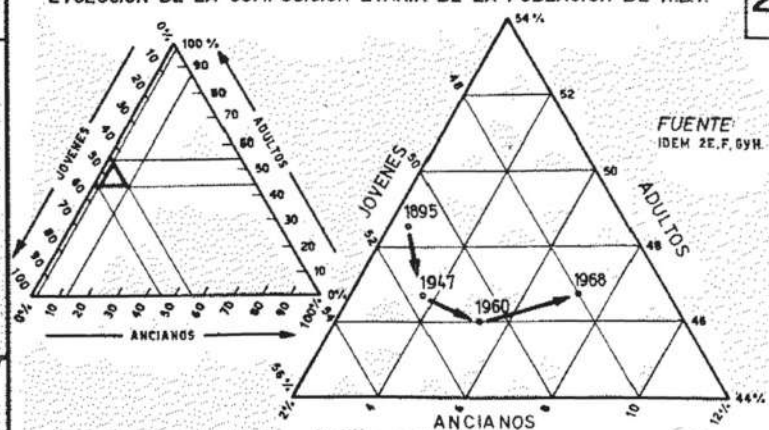
LA EXPANSION DEL AREA DE INFLUENCIA DE R.B.V.

2 B



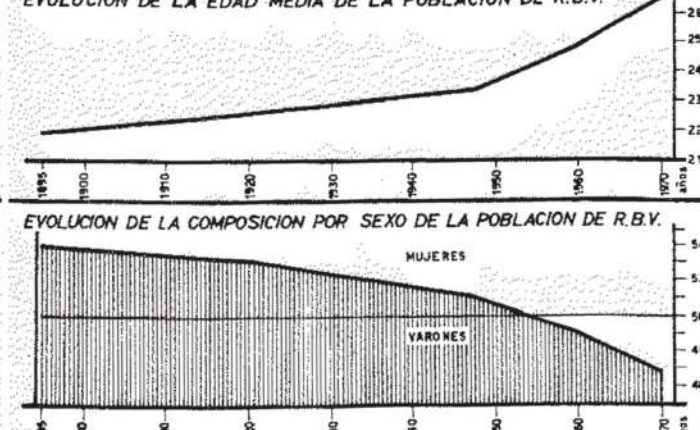
EVOLUCION DE LA COMPOSICION ETARIA DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 I



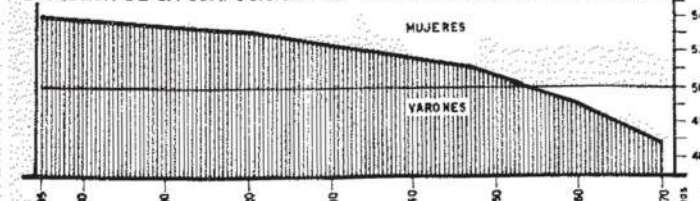
EVOLUCION DE LA EDAD MEDIA DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 J



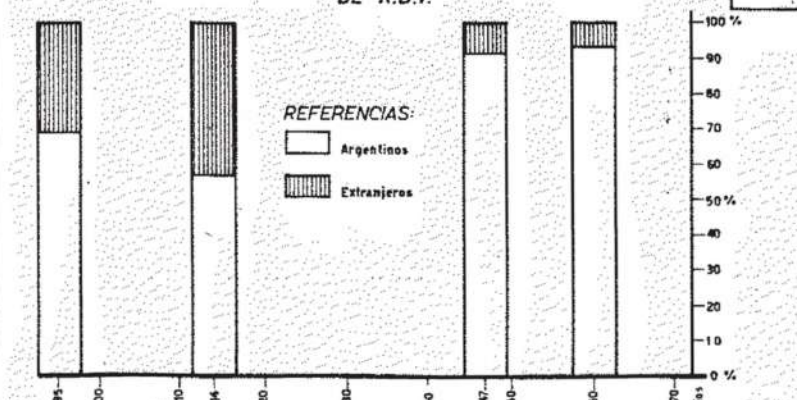
EVOLUCION DE LA COMPOSICION POR SEXO DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 K



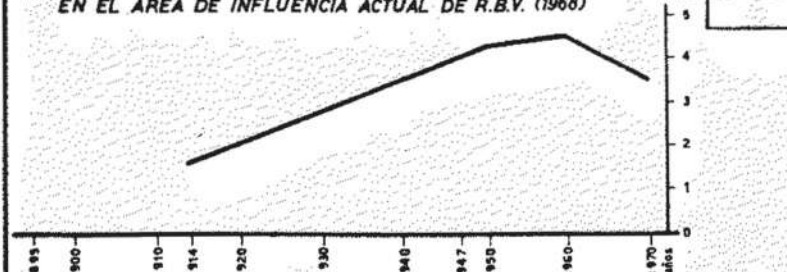
EVOLUCION DE LA COMPOSICION DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 L



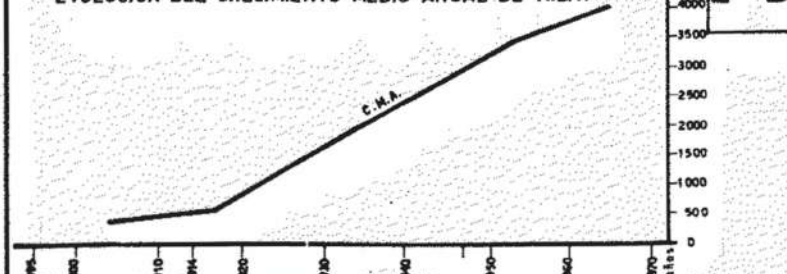
EVOLUCION DE LA DENSIDAD DE LA POBLACION RURAL EN EL AREA DE INFLUENCIA ACTUAL DE R.B.V. (1968)

2 C



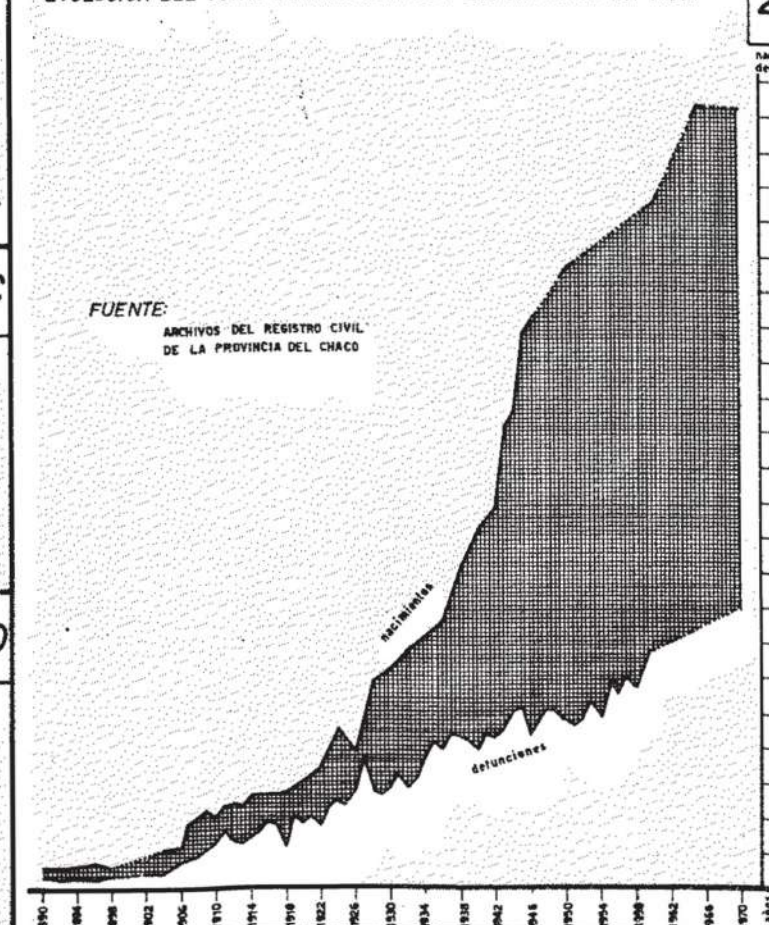
EVOLUCION DEL CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE R.B.V.

2 D



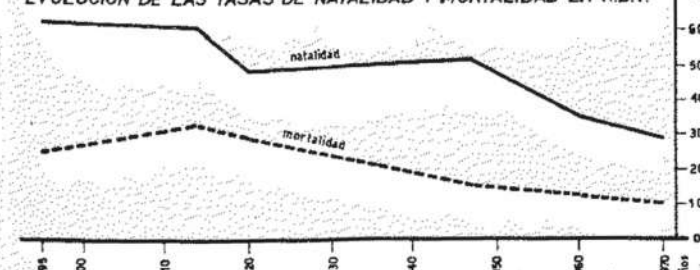
EVOLUCION DEL TOTAL DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES EN R.B.V.

2 M



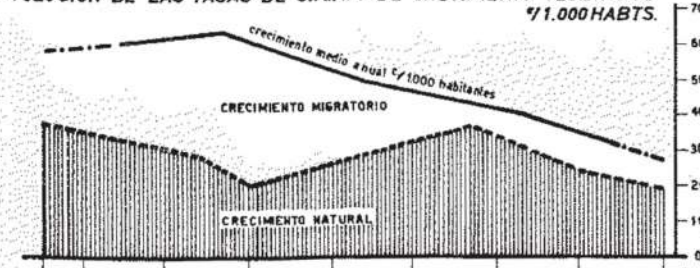
EVOLUCION DE LAS TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD EN R.B.V.

2 N



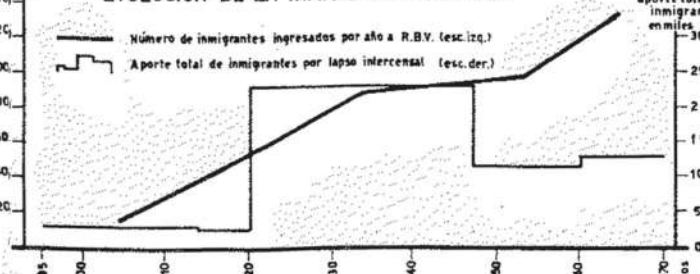
EVOLUCION DE LAS TASAS DE C.M.A. Y DE CRECIMIENTO VEGETATIVO %/1.000 HABTS.

2 O



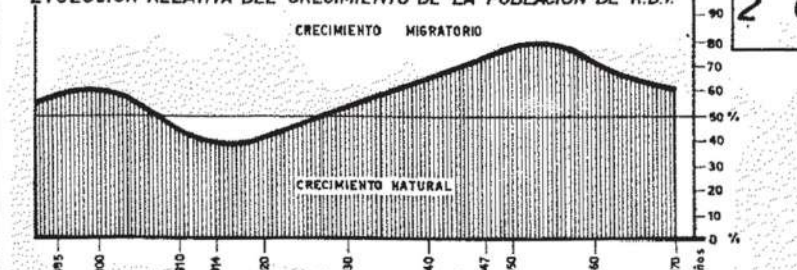
EVOLUCION DE LA INMIGRACION EN R.B.V.

2 P



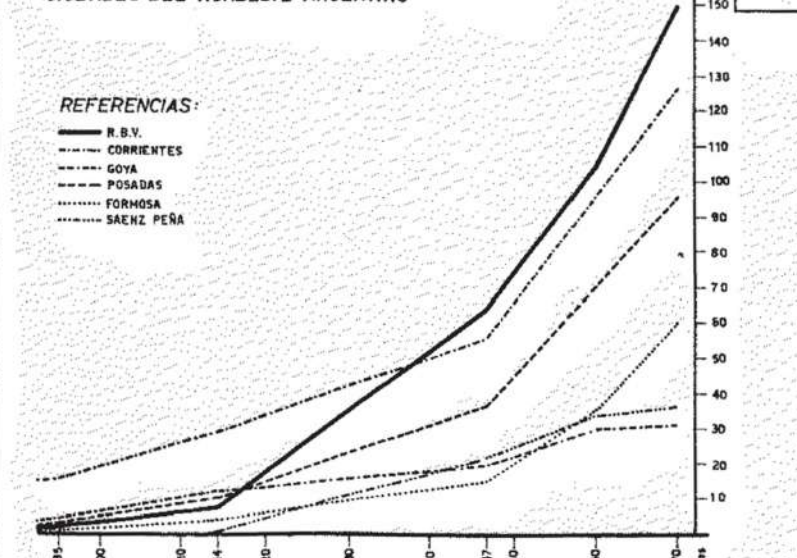
EVOLUCION RELATIVA DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE R.B.V.

2 Q



EVOLUCION DE LA POBLACION EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL NOROESTE ARGENTINO

2 R

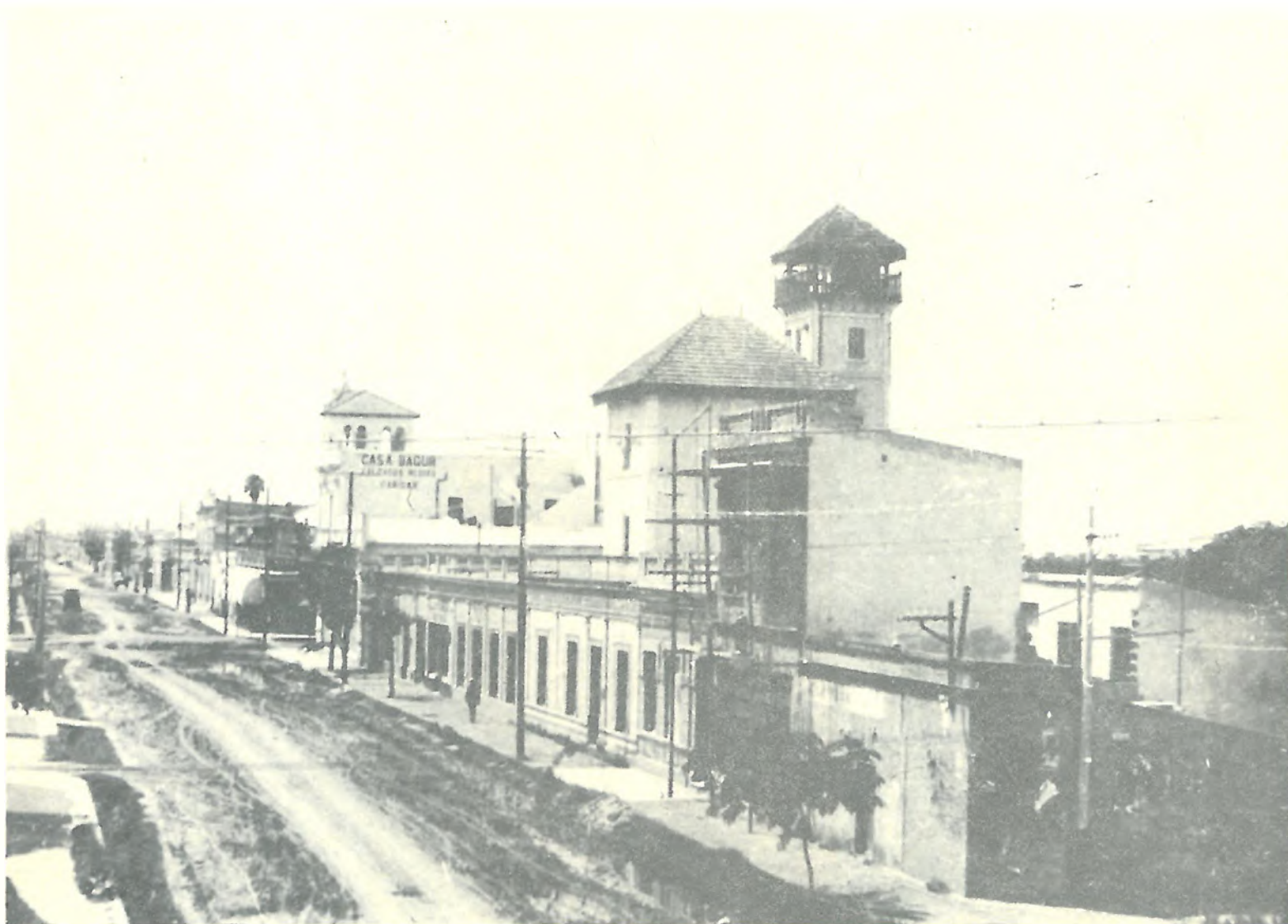




Las barrancas del riacho Barranqueras sirven al primitivo puerto, entrada de la Provincia del Chaco.



El vínculo entre la ciudad y el puerto lo establece el Ferrocarril Rural, eje de movimiento que aglutina el comercio urbano.



Dos momentos de la vida de la ciudad de Resistencia (Vistas de las actuales calles Tucumán y Antártida Argentina - Fotos A. y B.).

A



Los hechos destacables:

La información estadística disponible para realizar el análisis de la evolución demográfica de R.B.V. adolece de defectos imputables a la diversidad de criterios en la organización cualitativa, cuantitativa y espacial de los datos, y a la irregular periodicidad de los censos, hechos que imponen, obviamente, un grado de generalización que sólo permite detectar cambios de primera magnitud.

La serie de gráficos de la plancha No. 2 expresa las diversas particularidades de la evolución de la población de R.B.V.; no obstante agregamos algunas observaciones de carácter general que hacen a la comprensión del proceso.

Si bien el crecimiento de la población de R.B.V. presenta una curva sin rupturas pronunciadas (2 A), es posible detectar tres períodos diferenciados en función de las variantes menores de su pendiente que corresponden en términos generales a otras tantas etapas socioeconómicas de su hinterland: el primero se extiende desde la ocupación efectiva de la Colonia Resistencia hasta 1920 aproximadamente, el segundo hasta fines de la década del cuarenta y el último llega hasta nuestros días. Estos tres momentos de la evolución demográfica se ad-

vierten también en la variación del número de nacimientos por año -información que por su regular periodicidad expresa con menor generalización las modificaciones ocurridas- (2 M), en la composición por edad (2 I - 2 J), sexo (2 K) y origen de la población (2 L), en la variación relativa del total demográfico de R.B.V. (2 D) y en el aporte inmigratorio (2 O - 2 P y 2 Q).

Hasta 1920 -primer período de la evolución demográfica- Resistencia fue un centro de limitadas proporciones que brindaba sus servicios elementales a un área de influencia reducida (2 B) y de baja densidad de población rural (2 C), cuyas actividades principales se centraban en la explotación forestal y en la agricultura de subsistencia; ello explica la lentitud del crecimiento de la población (2.187 habitantes en 1895 y 12.000 habitantes en 1920) derivado en su mayor medida del incremento natural por cuanto el aporte inmigratorio, si bien fue la base del poblamiento inicial de Resistencia, incide con mayor eficacia cuando, hacia fines de este período, se rompe el aislamiento en que se desarrolló la colonia primitiva y se produce la ocupación del hinterland ganado por el ferrocarril de Barranqueras a Metán. Por otra parte la composición etaria de la población indica una alta proporción de grupos jóvenes (hasta 18 años) y una marcada reducción de los adultos y ancianos (2 E), de lo que resul-



B

ta la edad media más baja de los tres períodos señalados (2 I - 2 J); el elevado índice de masculinidad refleja la condición de centro pionero (2 K) que hacia fines de la década de 1910 tuvo la más alta proporción de extranjeros (2 L) y comenzó a atraer, además, a la población de las provincias vecinas, en especial correntinos cuya proporción alcanzó en 1920 al 45 % de los argentinos residentes en R. B. V. (6).

La apertura de la planicie centro-chaqueña al cultivo algodonero, facilitada por la penetración del ferrocarril Barranqueras al Oeste y la división de la tierra fiscal, constituyó el motor de su proceso colonizador y, en pocos años, impulsó el desarrollo económico del otrora potencial *hinterland* de R. B. V. (2 B). La densidad de la población rural de su actual área de influencia efectiva, que llegara a 1,5 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 1914 logra casi triplicarse en 1947 cuando alcanza a 4,4 habitantes por kilómetro cuadrado (2 C).

El arraigo de un cultivo exigente en recursos humanos en sus fases agraria e industrial y la consecuente organización de una red urbana orientada hacia R. B. V., donde se localiza preferentemente la actividad secundaria derivada, caracterizan esta segunda etapa de la evolución

económica y demográfica chaqueña. En este proceso, que significaría el afianzamiento y la jerarquización definitiva de la cabecera regional, intervienen por una parte, un marcado crecimiento natural de la población por una tasa de natalidad todavía sostenida y por un descenso notable de la mortalidad respecto de los años anteriores (2 N y 2 O) y, por otra parte, una fuerte corriente inmigratoria atraída por una región en desarrollo, que es fijada en buena medida en la ciudad capital (2 O y 2 P). Este aporte, ahora netamente nacional, llega desde las provincias limítrofes, especialmente del área de saturación demográfica del noroeste de Corrientes y del nordeste taninero de Santa Fe, sacudido por sucesivas crisis de producción (los argentinos nacidos fuera del Territorio Nacional del Chaco representan el 43% de la población total de R. B. V.). Esta entrada masiva de inmigrantes nacionales, especialmente de población activa, reduce la proporción de extranjeros del 44 % alcanzado en 1914 al 9 % en 1947 (2 L), equilibra la composición por edad y sexo de la población (2 E, 2 F, 2 J y 2 K) y provoca un pequeño aumento de la edad media (2 J), en alguna medida contrarrestado por el aludido crecimiento vegetativo.

El desarrollo económico, básicamente algodonero, de este segundo período que convirtiera a la planicie centro-chaqueña y a la capital regional en un poderoso foco de atracción de la población de las provincias vecinas, parece haber cumplido un ciclo; en efecto, en las

(6) Cf. Censo General de los Territorios Nacionales. República Argentina. 1920. tomo I, Establecimientos Gráficos A. De Martino, Bs. As. 1923.



El proceso de expansión urbana y la ocupación de tierras fiscales mediante viviendas precarias son las características del período más reciente. En el ángulo superior derecho el centro de

la ciudad de Resistencia y en el ángulo inferior izquierdo se observan ejemplos de villas espontáneas.



Dos etapas del dinamismo urbano de Resistencia (Vista de la Calle Antártida Argentina - Fotos A. y B.).

A

últimas décadas tales condiciones de expansión tienden a invertirse por efectos de una combinación de factores desfavorables entre los que se cuenta -especialmente en el ámbito regional- el abastecimiento del mercado algodónero nacional, en la década del cincuenta, con un producto de difícil exportación.

La consecuente detención del proceso colonizador que caracteriza a la tercera etapa, se advierte en la curva de la evolución de la densidad de población rural (2 C), estacionaria desde 1947 a 1960 y luego descendente. Ello demuestra que el superávit rural ha debido emigrar hacia los centros relais de jerarquías inferiores que actúan como intermediarios de los movimientos migratorios hacia R. B. V. y hacia el interior de la región. Simultáneamente con este proceso R. B. V. ha diversificado sus funciones especialmente por la expansión de las actividades administrativas y terciarias en general, lo cual produce a su vez una ampliación de su área de influencia más allá del hinterland propiamente algodónero (2 B). Con tales condiciones en el ámbito regional y en el centro cabecera se explica una nueva corriente migratoria de tipo "demográfico" constituida por familias enteras repelidas del interior provincial que buscan en R. B. V. posibilidades de relocalización definitiva; pero a su vez este centro, incapaz para absorber tales excesos, produce un rechazo selectivo y se convierte en punto de partida de una emigración de tipo "económico" hacia centros extrarregionales más jerarquizados; ello se advierte en la reducción de la población económicamente activa de R. B. V. especialmente en el grupo de edades de 20 a 40 años del sector masculino -el de menores ataduras al me-

dio y más fácilmente desarraigable- que no encuentra ubicación adecuada en una estructura industrial estancada o recesiva. El crecimiento vegetativo en descenso por reducción de la natalidad (2 N y 2 O) y el balance que resulta de los movimientos migratorios convergentes y divergentes mencionados, explican el envejecimiento más rápido de la población (2 J), el aumento del sector femenino (2 K) y el desequilibrio en la composición de la población, que acusa una reducción en el sector activo masculino (2 H).

De esta manera se constata que el proceso que conduce a la comprensión de las actuales condiciones demográficas de R. B. V. revela una íntima conexión con factores geográficos y socioeconómicos de escala regional y extrarregional. En efecto, las condiciones de su situación geográfica han favorecido el crecimiento más acelerado de su población en comparación con los centros urbanos más importantes de las provincias del noreste argentino (2 R). Esta situación favorable y los factores coyunturales que actúan en el momento en que se producen las transformaciones en el proceso económico del interior chaqueño y de aquellos sectores de las provincias vecinas que integran la región de influencia de R. B. V., la han convertido en receptáculo de sucesivas transferencias de población rural que pueden reunirse en dos momentos decisivos (7):

- (7) Sin contar la corriente colonizadora inicial que sienta las bases de la valorización del territorio chaqueño, por cuanto su volumen reducido y por el tiempo transcurrido influye escasamente en las condiciones demográficas actuales.



- La primera etapa de transferencia, que coincide con el segundo período demográfico de R.B.V. que hemos analizado, es provocada por la atracción que ejerce la región algodonera y el centro regional en pleno proceso de desarrollo. Esta situación tiende a equilibrar la jerarquía del centro con su región en vigoroso crecimiento, creando condiciones ajustadas a las necesidades de los inmigrantes, es decir, integrándolos efectivamente a la economía y a la estructura urbana.

- El segundo período de transferencia, originado en la década del cincuenta por las crisis regionales forestal-taninera y algodonera especialmente, que re-

chazan la población del interior chaqueño, encuentra un centro regional que no ha podido adecuar su estructura para recibir la sobrecarga demográfica, con lo cual se genera un estrato de población "subintegrado" a la economía y a las condiciones propias que debe brindar el medio urbano y, consecuentemente, se produce la expansión de un hábitat inadaptado, carente de los servicios mínimos.

La integración de ambos procesos de transferencia conducen a un panorama actual de heterogeneidad socioeconómica y demográfica que trasciende a la compleja imagen del paisaje urbano de R.B.V..

III. CARACTERES DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE R.B.V.

(Plancha N° 3)

A los procesos migratorios mencionados en el capítulo anterior se agrega el aporte del crecimiento vegetativo que resulta de la movilidad propia de los distintos sectores de R.B.V.. El nivel de la información disponible permite evaluar la incidencia relativa de cada sector so-

cio-económico en el proceso del crecimiento natural. Con tal objeto se ha realizado el análisis de la distribución espacial, en el área urbana, de los principales hechos vitales: natalidad, mortalidad general y mortalidad infantil.

Fuentes de información y procedimientos cartográficos:

Certificados de Nacimientos y Defunciones correspondientes al año 1970 y Tasas de hechos vitales de la Provincia del Chaco, proporcionados por la Dirección de Bioestadística de la Provincia del Chaco.

Estadísticas Vitales y de Salud - Serie 8 N° 1, Tablas de vida de la República Argentina, del Ministerio de Bienestar Social de la Nación.

Encuesta de población de R.B.V. realizada por el IGUUNE a partir de 1968.

Censo nacional de población, familias y viviendas - año 1970 del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Datos provisorios del Censo nacional de población, familias y viviendas, año 1970, Serie B N° 3. Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Chaco.

Estimaciones de población 1961-68 (Por el Dr. Rubén Castro y el Est. Mario Garber) 1969 - Serie C N° 2. Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Chaco.

Plano de Fracciones y Radios Censales de R.B.V. utilizado para el levantamiento del censo de población del año 1970 por la Dirección de Estadística y Censos de la Provincia del Chaco.

Asesoramiento de funcionarios del Ministerio de Bienestar Social y de la Dirección de Bioestadística de la Provincia del Chaco.

De los certificados de nacimientos ocurridos e inscriptos en 1970 se obtuvieron los siguientes datos: sexo y domicilio habitual de los padres del recién nacido. A partir de la residencia habitual de los padres se situaron en un plano de R.B.V. todos los nacimientos posibles, ya que debido a la imprecisión de los datos (domicilio ignorado, numeración incorrecta, etc.) no se pudo localizar la totalidad. Sin embargo, el cómputo realizado, permitió establecer que se ubicaron en la ciudad de Resistencia alrededor del 90 % de los nacidos inscriptos y en Barranqueras aproximadamente el 80 %, cifras que se consideran altamente representativas, sobre todo teniendo en cuenta que fundamentalmente nos interesa su variación relativa desde el centro a la periferia. La localidad de Puerto Vilelas se encuentra dividida en tres radios censales; de ellos, Villa Forestación, permitió la localización espacial exacta, mientras que a los restantes, por las de-

ficiencias señaladas con anterioridad, se los tomó en forma conjunta.

Las tasas de natalidad están referidas a los radios censales utilizados para la realización del Censo Nacional de Población del año 1970, procediéndose en la medida de lo posible a uniformar la superficie de las áreas estadísticas. A fin de lograr una mayor representatividad de los índices se prefirió utilizar unidades de 1 kilómetro cuadrado (chacras o lotes) cuando ellas presentaban una urbanización total. Pero cuando por factores físicos o de cualquier otra índole no se logró dicha condición, se recurrió a unidades tales como barrios y radios, en su superficie real. Este procedimiento permitió detectar con mayor precisión los caracteres del hecho estudiado. Sobre esta base se procedió a trazar las coropletas de natalidad (plano 3 A).

De los certificados de defunción se obtuvieron los siguientes datos: sexo, edad, causa de muerte y residencia habitual del fallecido. A los efectos de conocer la distribución espacial de la mortalidad, se trabajó con el mismo criterio adoptado para los nacimientos, tomándose en primer lugar la totalidad de defunciones y luego únicamente los fallecidos antes de cumplir el año de vida; se obtuvieron así las tasas y coropletas de mortalidad general y mortalidad infantil.

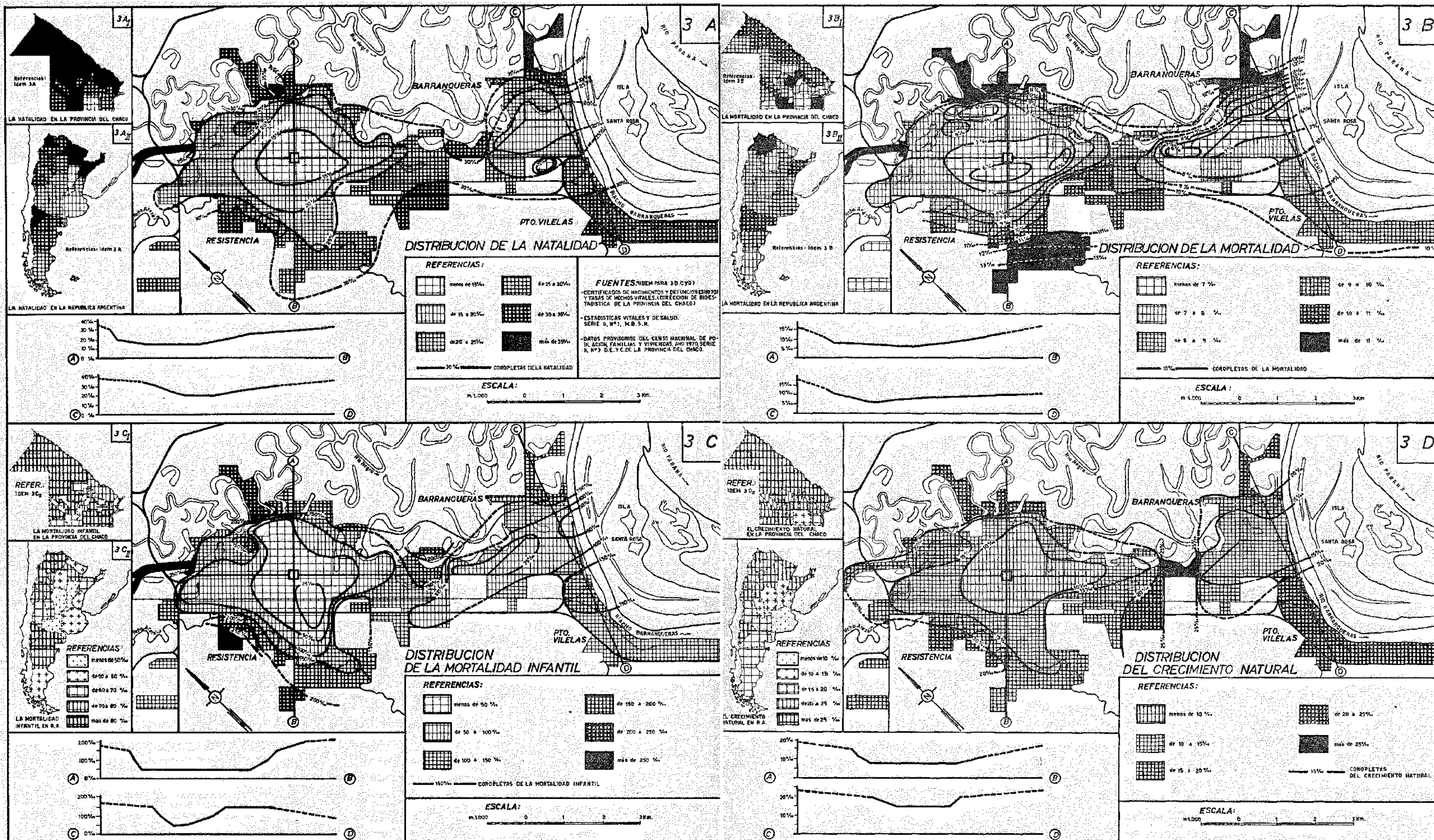
En la etapa de localización, se utilizaron planos en escala 1:20.000; mientras que a los efectos de comparar las distribuciones espaciales de los hechos vitales estudiados, se procedió a uniformar las escalas para componer el conjunto representado en la plancha N° 3, y por el sistema de grisados se determinaron áreas homogéneas de natalidad, mortalidad general, mortalidad infantil y crecimiento vegetativo.

Para comparar la situación de R.B.V. dentro del contexto provincial y debido a que sólo se disponía de datos a nivel departamental, se asimilaron los valores correspondientes al Departamento San Fernando al complejo urbano R.B.V., ya que éste representa más del 95 % de la población de dicho Departamento. Para realizar este trabajo y para confrontar la situación de la provincia en el ámbito del país, se utilizó el promedio de los datos originales de 1968 a 1971, brindados por el Ministerio de Bienestar Social de la Nación y se calcularon las tasas de hechos vitales en base a los datos provisorios del Censo nacional de población, familias y viviendas del año 1970.

Los hechos destacables:

En primer término se hace necesario señalar que los datos estadísticos utilizados para el análisis de los hechos vitales de R.B.V. corresponden sólo al año 1970, por lo cual se los puede considerar representativos, aunque no en forma óptima, de su movimiento natural; ello se

debe a que se disponía de datos de población para 1970. También debe destacarse que las tasas, obtenidas a partir de los nacidos e inscriptos en 1970, difieren de las establecidas por el Departamento de Bioestadística de la Provincia, debido a que éste incluye nacimientos ocurridos en años anteriores pero registrados en dicho año.



La Natalidad: El plano 3-A muestra la distribución espacial de la natalidad de R.B.V.; en él se observan caracteres diferentes entre Resistencia y Barranqueras-Puerto Vilelas. En Resistencia la tendencia general es el aumento de la natalidad del centro a la periferia, con valores que oscilan de menos del 15 o/oo a más del 35 o/oo; las coropletas del 15, 20 y 25 o/oo adoptan una disposición concéntrica a partir del núcleo del casco urbano, con tendencia a alejarse del mismo a lo largo de las dos arterias principales de circulación, coincidiendo con el área comercial y su prolongación. Los sectores periféricos alcanzan los valores más elevados, comportándose como unidades aisladas debido a ciertos factores que han impedido el crecimiento espacial continuo del medio urbano, por ejemplo: las vías del ex-ferrocarril Santa Fe (especialmente Barrio Tobá y Villa Elba), proximidades de las lagunas (Villa Odorico y Villa Prosperidad), ambas márgenes de los ríos Negro y Arazá. Un caso particular es el Barrio Parque La Liguria, de construcción reciente, de urbanización planificada e integrado por población joven. En el corte A-B (plano 3-A) se pone de manifiesto la diferencia del gradiente de cambio de los valores de la natalidad entre los sectores Norte y Sur de la ciudad.

En Barranqueras y Puerto Vilelas los valores mínimos se localizan en torno al área portuaria y se prolongan a lo largo de los principales ejes de circulación. Hacia el Norte y el Sur las tasas de natalidad aumentan; especialmente hacia el Norte donde llegan a superar el 35 o/oo en los barrios La Toma y María Cristina (corte C-D).

El plano 3-A y los mapas 3-A-I y 3-A-II posibilitan la comparación con el ámbito provincial y nacional, destacándose que R.B.V. posee uno de los índices menores de la provincia y que con respecto a la nación, el Chaco se encuadra entre los valores más altos de natalidad.

LOCALIDAD	POBLACION	NACIMIENTOS					
		TOTAL	VARONES	%	MUJERES	%	TASA %
RESISTENCIA	117.806	2.711	1.418	52,3	1.293	47,7	23,0
BARRANQUERAS	20.913	524	271	51,7	253	48,3	25,5
PUERTO VILELAS	3.857	115	52	45,2	63	54,8	30,0
TOTAL DE R.B.V.	142.576	3.350	1.741	52,0	1.609	48,0	23,4

La Mortalidad General: La distribución espacial de la mortalidad general (plano 3-B) presenta rasgos comunes con la natalidad. En efecto, las tasas más bajas, inferiores al 6 o/oo, se localizan en el área central y aumentan hacia la periferia hasta alcanzar, en sectores aislados al Norte y al Sur de la ciudad, tasas superiores al 11 o/oo. Las excepciones las constituyen los barrios nuevos: Paykín, Villa Barberán y Barrio Parque La Liguria con valores semejantes a los del área central.

Una distribución similar se observa en Barranqueras y Puerto Vilelas. Sin embargo es de destacar que el centro de Barranqueras posee valores de mortalidad iguales a los del centro de Resistencia, mientras que su natalidad es superior.

Los cortes A-B y C-D ilustran al respecto y

presentan los mismos caracteres que en la natalidad: mayor gradiente hacia el Norte que hacia el Sur.

Con respecto a la situación provincial (mapa 3-B-I) R.B.V. se ubica entre los valores más altos y en el plano de la realidad nacional, la tasa de la provincia del Chaco es ligeramente superior a la tasa media de mortalidad del país (mapa 3-B-II).

LOCALIDAD	POBLACION	DEFUNCIONES					
		TOTAL	VARONES	%	MUJERES	%	TASA %
RESISTENCIA	117.806	1.076	636	59,2	439	40,8	9,1
BARRANQUERAS	20.913	193	96	50,0	97	50,0	9,7
PUERTO VILELAS	3.857	32	19	59,4	13	40,6	8,5
TOTAL DE R.B.V.	142.576	1.300	751	57,8	549	42,2	9,1

La Mortalidad Infantil: Dentro de la mortalidad general, la mortalidad infantil representa un capítulo particularmente interesante, ya que por referirse a las defunciones ocurridas antes del año de vida, se constituye en uno de los índices más representativos de las condiciones socio-económicas y sanitarias de cada sector.

La distribución espacial de la mortalidad infantil (plano 3-C) presenta un comportamiento diferente en Resistencia con respecto a Barranqueras y Puerto Vilelas. En Resistencia, los índices más bajos corresponden al sector céntrico, enmarcado por la coropleta del 50 o/oo, que a diferencia de los casos anteriores se extiende hacia el Norte y el Sur, abarcando además del sector comercial las áreas residenciales mejor equipadas. En la periferia, la mortalidad infantil alcanza tasas muy elevadas que incluso superan el 250 o/oo.

En Barranqueras y Puerto Vilelas los extremos no son tan acusados, oscilando del 50 y 75 o/oo en el área portuaria y céntrica hasta el 150 o/oo en los secto-

res más desfavorables del Norte y del Sur, a excepción del área industrial de Puerto Vilelas donde sólo es ligeramente superior al 100 o/oo.

Los perfiles A-B y C-D expresan las tendencias de la variación espacial analizada.

Cabe señalar que dentro del ámbito provincial y nacional R.B.V. y la provincia del Chaco se incluyen entre los índices de mayor mortalidad infantil (mapas 3-C-I y 3-C-II).

LOCALIDAD	POBLACION	DEFUNCIONES INFANTILES					
		TOTAL	VARONES	%	MUJERES	%	TASA %
RESISTENCIA	117.806	296	178	60,1	118	39,9	109,2
BARRANQUERAS	20.913	52	23	44,2	29	55,8	99,3
PUERTO VILELAS	3.857	11	5	45,5	6	54,5	95,7
TOTAL DE R.B.V.	142.576	359	206	57,4	153	42,6	107,2

Principales causas de muerte: Para ordenar las principales causas de muerte, según los datos de defunciones del año 1970, se siguió el método internacional utilizado por la Organización Mundial de la Salud y reglamentado en el "Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción" - Octava revisión.

Para analizar las causas de muerte por edad, se consideraron tres grupos: menores de un año, de uno a cinco años y mayores de seis años. Para cada uno de ellos se procedió a tabular las enfermedades según la "Lista A: lista de 150 grupos de causas para tabulaciones de morbilidad y mortalidad". Según el número de defunciones se determinaron las diez principales causas y para el grupo de más de seis años de edad, las quince primeras, por ser el más numeroso. Los resultados obtenidos son los que figuran en las siguientes tablas, presentados por orden de prioridad, según el código internacional, el número de fallecidos, su representatividad porcentual y la denominación de la causa correspondiente, agregándose también las enfermedades predominantes en cada grupo y el número de defunciones que les corresponden.

A estos cuadros únicamente cabe agregar que las principales causas de muerte determinantes de la mortalidad infantil y para el grupo de uno a cinco años de edad, se encuentran íntimamente ligadas a condiciones de insalubridad, deficiencias alimentarias y de higiene y al desconocimiento de los métodos de crianza de los niños. Para el grupo de mayores de seis años las causas de muerte son muy variadas, notándose un neto predominio de los problemas vinculados al sistema circulatorio y vías respiratorias.

Menores de un año - Mortalidad infantil			
Código	Defunciones		Grupos de causas de muerte y enfermedades predominantes
	Nº	%	
A 135	94	26	Otras causas de morbilidad y mortalidad perinatales. (Prematurez: 76)
A 137	77	21	Síntomas y estados morbosos mal definidos. (Deshidratación: 76)
A 92	58	16	Otras neumonías (no víricas). (Bronconeumonía y neumonía: 58)
A 65	41	11	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales. (Desnutrición: 40)
A 5	23	6	Enteritis y otras enfermedades diarreicas. (Diarrea: 18 - Enterocolitis: 4)
A 134	13	4	Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte. (Sufrimiento fetal: 4 - Asfixia del recién nacido: 4 - Insuficiencia respiratoria: 3)
A 72	8	2	Meningitis. (Meningitis: 7)
A 21	8	2	Otras enfermedades bacterianas. (Septicemia: 7)
A 127	7	2	Anomalías congénitas del corazón. (Insuficiencia cardíaca: 7)
A 131	5	1	Lesiones al nacer y partos distócicos. (Daño encefálico: 4)
Los datos consignados representan el 93 % del total de defunciones infantiles			

Uno a cinco años de edad			
Código	Defunciones		Grupos de causas de muerte y enfermedades predominantes
	Nº	%	
A 137	12	16	Síntomas y estados morbosos mal definidos. (Deshidratación: 5 - Sin datos: 5)
A 25	11	15	Sarampión. (Bronconeumonía sarampiñosa: 11)
A 92	11	15	Otras neumonías (no víricas). (Bronconeumonía: 10)
A 64	10	14	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales. (Desnutrición: 9)
A 6	4	6	Tuberculosis del aparato respiratorio. (Tuberculosis pulmonar: 4)
A 5	4	6	Enteritis y otras enfermedades diarreicas. (Diarrea: 4)
AE 146	4	6	Demás causas accidentales. (Accidentes: 4)
A 72	3	4	Meningitis. (Meningitis: 3)
A 79	3	4	Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. (Encefalitis: 3)
A 7	2	3	Tuberculosis de las meninges y del sistema nervioso central. (Meningo-encefalitis: 2)
Los datos consignados representan el 88 % del total.			

Seis y más años de edad			
Código	Defunciones		Grupos de causas de muerte y enfermedades predominantes
	Nº	%	
A 137	163	19	Síntomas y estados morbosos mal definidos. (Síncope cardíaco: 95 - Sin datos: 22 - Uremia: 21)
A 84	98	11	Otras formas de enfermedad del corazón. (Insuficiencia cardíaca: 77)
A 85	95	11	Enfermedades cerebrovasculares. (Hemorragia cerebral: 55 - Trombosis cerebral: 22)
AE 146	55	6	Las demás causas accidentales. (Accidentes: 50)
A 83	43	5	Enfermedades isquémicas del corazón (Infarto cardíaco y de miocardio: 40)
A 6	39	4	Tuberculosis del aparato respiratorio. (Tuberculosis pulmonar: 39)
A 58	35	4	Tumor maligno de otras localizaciones y de localizaciones no especificadas. (Cáncer generalizado: 15 - Tumores malignos de hígado, ovario, cerebro, vesícula y páncreas: 13)
A 92	27	3	Otras neumonías. (Neumonía y bronconeumonía: 27)
A 86	27	3	Enfermedades de las arterias, de las arteriolas y de los vasos capilares. (Arteriosclerosis: 26)
A 126	27	3	Cirrosis hepática. (Cirrosis hepática: 22 - Cirrosis alcohólica: 5)
A 65	24	3	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales. (Ceguera: 23)
A 104	24	3	Otras enfermedades del aparato digestivo. (Coma hepático-hepatitis: 15 - Peritonitis: 6)
A 51	22	3	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón. (Cáncer de pulmón: 22)
A 47	14	2	Tumor maligno del estómago. (Cáncer de estómago: 14)
A 111	14	2	Otras enfermedades del aparato genito-urinario. (Insuficiencia renal: 13)
Los datos consignados representan el 81,5 % del total.			

El Crecimiento Natural: En el plano 3-D se observa la distribución espacial del crecimiento natural de la población; los valores menores se localizan en los sectores céntricos de Resistencia y Barranqueras, en donde se verifican índices bajos tanto de natalidad como de mortalidad. Hacia la periferia el crecimiento vegetativo aumenta; sin embargo, a pesar de la alta natalidad las tasas de crecimiento no son muy elevadas por cuanto la mortalidad general y la mortalidad infantil alcanzan índices notables. En este conjunto se destaca el Barrio Parque La Liguria con su elevado crecimiento, superior al 25 o/oo, que resulta de una alta natalidad y de una reducida mortalidad.

El crecimiento natural de R.B.V., comparado al de los restantes departamentos de la provincia (mapa 3-D-I) se encuentra entre los más bajos, pero por el contrario, dentro de la República Argentina (mapa 3-D-II) la provincia del Chaco presenta uno de los índices de crecimiento más elevado.

LOCALIDAD	POBLACION	CRECIMIENTO NATURAL					
		TOTAL	VARONES	%	MUJERES	%	TASA %
RESISTENCIA	117.806	1.636	782	47,9	854	52,1	13,9
BARRANQUERAS	26.913	331	175	52,8	156	47,2	15,8
PUERTO VILELAS	3.857	83	33	39,7	50	60,3	21,5
TOTAL DE R.B.V.	142.576	2.050	990	48,3	1.060	51,7	14,3

Es de destacar que en todos los casos estudiados, la distribución espacial de los hechos vitales en el área urbana adopta un esquema concéntrico.

Puede decirse que el conglomerado urbano R.B.V. posee, en conjunto, un crecimiento natural medio, producto de una natalidad media-alta y de una mortalidad general baja; aunque la mortalidad infantil alcanza en los barrios suburbanos valores muy elevados, condición propia de ciudades de regiones subdesarrolladas. Por el contrario, casi todo el resto de la provincia del Chaco

presenta un elevado índice de crecimiento ya que las tasas de natalidad son notoriamente superiores a las de mortalidad general. Es así que dentro del territorio de la República Argentina la provincia del Chaco pasa a componer el conjunto de provincias de mayor crecimiento natural, localizado especialmente en la región Nordeste.

IV. EL PROCESO DE POBLAMIENTO DEL ESPACIO URBANO

(Planchas Nº 4, 5, 6 y 7)

La determinación de la dirección e intensidad de la ocupación del espacio urbano -expresión de las fuerzas centrípetas y centrífugas que rigen los conocidos fenómenos de concentración, centralización... etc. (8) - relacionada con la evolución funcional del centro y la ampliación de su proyección regional, se justifica en la medida en que proporciona el marco cronológico-espacial de la explicación para el estudio demogeográfico sectorial de la ciudad. El movimiento expansivo que se advierte en la ampliación de los límites urbanos (movimiento centrífugo) es el resultado de la dilatación de los límites de la

"región funcional efectiva" (9) que implica un movimiento migratorio centrípeto de escala regional en aumento progresivo.

El análisis del proceso poblacional a escala urbana no puede ser realizado con la información editada disponible, considerando que las unidades de área de referencia (radios censales) son excesivamente extensas y desiguales, irregularmente pobladas y variables en el tiempo. En consecuencia hemos recurrido al estudio de la evolución del área edificada que, obviamente, es equivalente de dicho proceso. Nuestro análisis se basa en documentos cartográficos, aerofotográficos y en la información existente en los archivos de Catastro Municipal, que cubren el período considerado.

(8) Cf. DICKINSON, Robert: *Ciudad, Región y Regionalismo. Contribución Geográfica a la Ecología Humana*, ed. Omega, Barcelona, 1961, pp. 123-127.

(9) Cf. *GEOGRAFICA* Nº 2, p. 58.

Fuentes de información:

Los períodos iniciales de urbanización de R.B.V. fueron reconstruidos sobre la base de los siguientes documentos cartográficos: "Plano Topográfico de la Colonia Resistencia en el Chaco" escala 1: 20.000, trazado por Juan Dillon y fechado en 1879; "Colonia Resistencia. Pueblo" escala 1:5.000 por Carlos Tassier en 1882 y "Plano del Territorio del Chaco (Ciudad de Resistencia)" escala 1:20.000 por el Ministerio del Interior, Dirección General de Territorios Nacionales, Sección Registro Gráfico, en 1916. El material aerofotográfico se utilizó para reconstruir la evolución del poblamiento urbano en los períodos posteriores: "Mosaico Aerofotográfico del Egipto (sic) de Resistencia" escala aproximada 1:15.000 realizado por la "Base de Aviación Naval Punta Indio" en 1935; "Municipalidad de Resistencia. Fotoplano de la ciudad" escala 1:20.000, realizado por el Instituto Fototopográfico Argentino e Ingeniero Augusto J. Duffaur en 1939; Aerofotografía de la Ciudad de Resistencia, escala aproximada 1:50.000, realizada por el Instituto Geográfico Militar en 1958 y Aerofotografía de la Ciudad de Resistencia escala 1:1.000 realizada por el IGUNNE con la colaboración del Gabinete de Medios Audiovisuales de la Facultad de Humanidades.

Para complementar la información cartográfica y aerofotográfica con el estudio evolutivo del poblamiento por períodos de igual duración, se consignó la fecha de construcción de cada vivienda del área central de la ciudad de Resistencia; estos datos fueron extraídos de las fichas individuales del Catastro de la Municipalidad.

Procedimientos cartográficos:

Como paso preliminar y a los efectos de obtener una base cartográfica adecuada para detectar con precisión el proceso poblacional, se procedió a unificar las escalas y a complementar la información de los principales documentos cartográficos y aerofotográficos disponibles (Plano 4 A, 4 B, 5 A, 6 A y Plancha

Nº 1).

El proceso de poblamiento indicado por la doble marcha de expansión del área construida y de rellanamiento de los espacios interiores, desarrollado desde principios de siglo hasta el presente, en el perímetro señalado en el plano 4 C (área abarcada por la encuesta catastral) y representado en seis secuencias decenales que cubren el período más activo, está expresado en los planos 4 E, 4 F, 5 B, 5 C, 6 B, 6 C y 5 D, 5 E, 5 F, 6 D y 6 E, respectivamente. Los planos de expansión urbana han sido realizados mediante coropletas que destacan áreas de igual proporción de construcciones correspondientes a cada década con respecto al total construido desde 1900 a 1960. A modo de ejemplo en el plano 4 F la coropleta del 10% envuelve los sectores integrados por unidades de área que poseen un 10% o más de las construcciones realizadas en la década de 1910 a 1919, con respecto al total de las construcciones registradas en el Catastro Municipal desde 1900 a 1960. Mediante la comparación visual de los planos similares de cada década se pone de manifiesto la dirección preferencial y la intensidad del poblamiento indicados en el desplazamiento de las coropletas de valores semejantes.

En el gráfico 4 D se comparan la evolución del número de viviendas construidas y registradas en Catastro Municipal dentro del área indicada en el plano 4 C (totales acumulados) con la progresión de los efectivos demográficos de la ciudad de Resistencia. El paralelismo de ambas curvas indica, como lo señaláramos, la estrecha correlación entre uno y otro proceso, habilitándonos en consecuencia para inferir indirectamente la evolución espacial del poblamiento a través de la evolución espacial de la edificación urbana.

A cada avance pionero, registrados en los planos de expansión, le sucede un proceso de "rellanamiento" de los espacios libres interiores que se destaca en los planos donde se consigna la superficie acumulada de las construcciones de cada período.

Los hechos destacables:

La evolución urbana de R.B.V. constituye indudablemente el reflejo de las etapas del proceso demográfico que hemos descripto en el Capítulo II, el cual se

vincula causalmente, como hemos visto, a los diferentes períodos del desarrollo económico-espacial de su región de influencia (10); un primer período de urbanización in-

(10) Cf. *GEOGRAFICA* Nº 1, pp. 14-18.

ciente que se extiende desde la ocupación efectiva de la Colonia hasta el año 1920, caracterizado por un poblamiento escaso que se concentra en el casco central de la ciudad de Resistencia; un segundo período que cubre hasta la década del cuarenta en el que se opera la expansión del área urbanizada y la consolidación de su posición regional como resultado de la positiva estructuración de su hinterland propio; y un tercer período, que abarca hasta el presente, se distingue por la marcada diversificación funcional de R. B. V. y por un poblamiento de reflujo proveniente de una región en crisis que amplía rápidamente los límites del área urbanizada con viviendas precarias.

El primer período, ilustrado en la plancha No. 4, está dominado por una estructura funcional típicamente primaria con algunos atisbos de industrias (explotación forestal maderera y agricultura de subsistencia). La dispersión del hábitat "preurbano" (ver plano 4 A correspondiente al año 1880) se adapta a esas funciones y a los ejes viales -senderos y picadas- que comunicaban los obrajes y chacras con los puertos de San Fernando (sobre el río Negro) y Barranqueras, únicos puntos de contacto con la ciudad matriz, Corrientes, y con el resto del país. A este esquema espontáneo de asentamiento se superpone el plano en damero y la división y adjudicación de tierras que en los años siguientes ordenaría la ocupación del espacio. La estructura funcional del nuevo centro tiene una repercusión espacial efectiva muy reducida, conformando una cuenca urbana propia de alcance limitado, hecho que explica el reducido monto de su población.

Al finalizar la década de 1910 el proceso de ampliación del hinterland vertebrado sobre la vía férrea de Barranqueras al Oeste afirma la función industrial, efectiviza la administrativa y genera la actividad comercial de alcance regional; con ello se define una fisonomía urbana más nítida que se advierte en la densificación del poblamiento sobre el casco central de la ciudad (ver copias de los planos 4 E y 4 F) y a lo largo de las vías de acceso más importantes (plano 4 B correspondiente al año 1916). En efecto, la plaza central, en torno a la que se han instalado los principales edificios de administración y servicios, y la línea de Decauville que une Resistencia con Barranqueras -sobre la que se estructura la calle comercial por excelencia- son los elementos aglutinantes más destacados de este período. Por otra parte la distancia de Resistencia al puerto de Barranqueras -ubicado sobre una vía fluvial de primera magnitud- produce el primer desdoblamiento del área urbanizada con una concentración en torno a este puerto.

Los principales rasgos de la evolución urbana correspondientes al segundo período se destacan en la plancha No. 5, en especial en el plano 5 A que ilustra sobre el estado de desarrollo en el momento central del lapso considerado. La densificación de la construcción dentro del damero central que ya se manifestara al finalizar la primera etapa considerada y el acrecentamiento de las funciones comercial, industrial y administrativa correlativo de la ampliación del área de influencia efectiva de R. B. V. generan un movimiento de expansión pionera, por efectos desaglomerativos, que rebasa los límites fijados para el pueblo de la primitiva Colonia. En efecto, el proceso de localización industrial, que aprovecha preferentemente las ventajas que brinda la proximidad a las vías férreas y a los puertos de la vía fluvial más importante, ocupa los terrenos vacantes de la periferia urbana y estimula el movimiento centrífugo del paisaje urbanizado mediante sucesivos loteos y construcciones que albergarán los contingentes migratorios atraídos

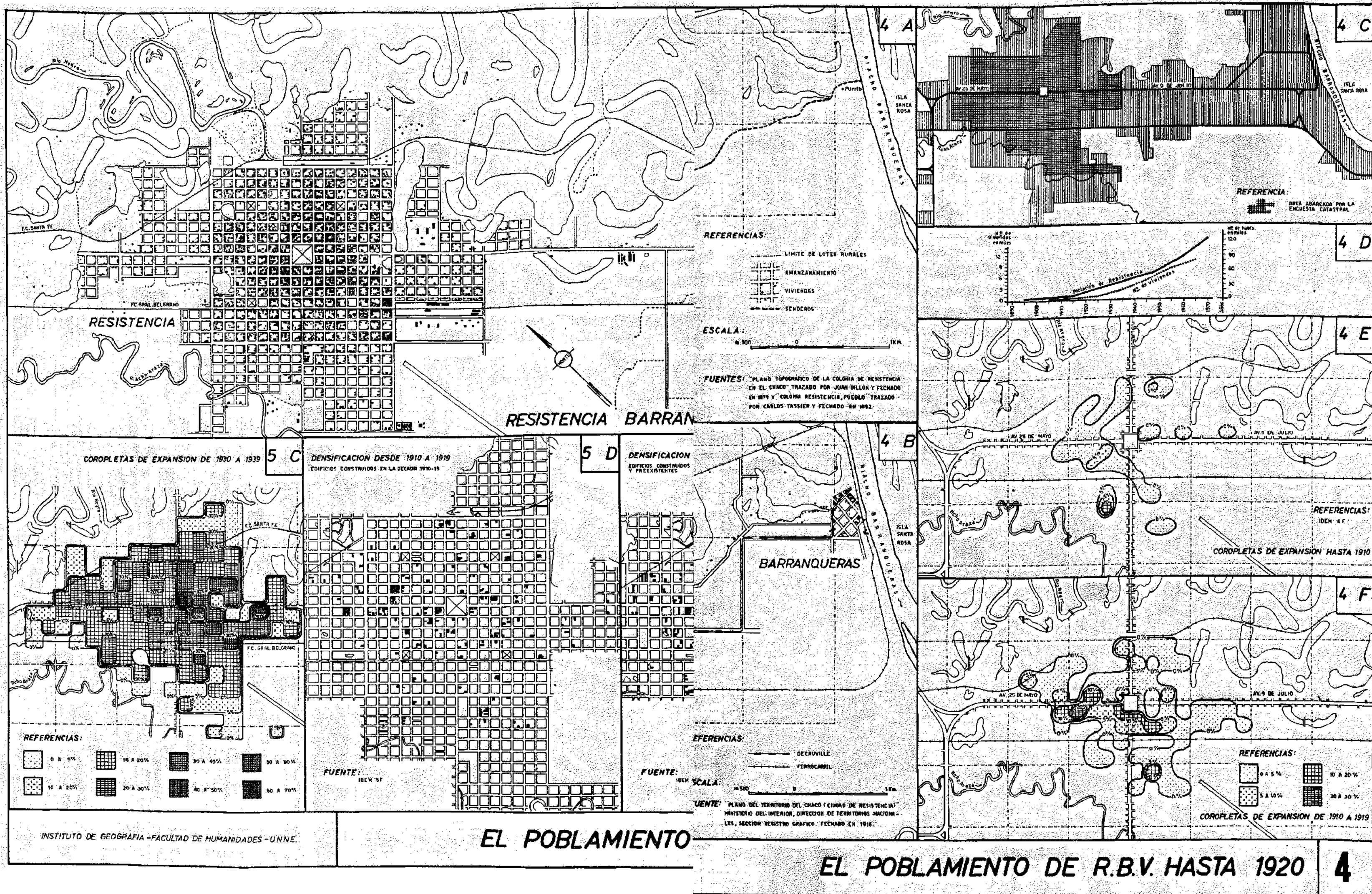
por R. B. V..

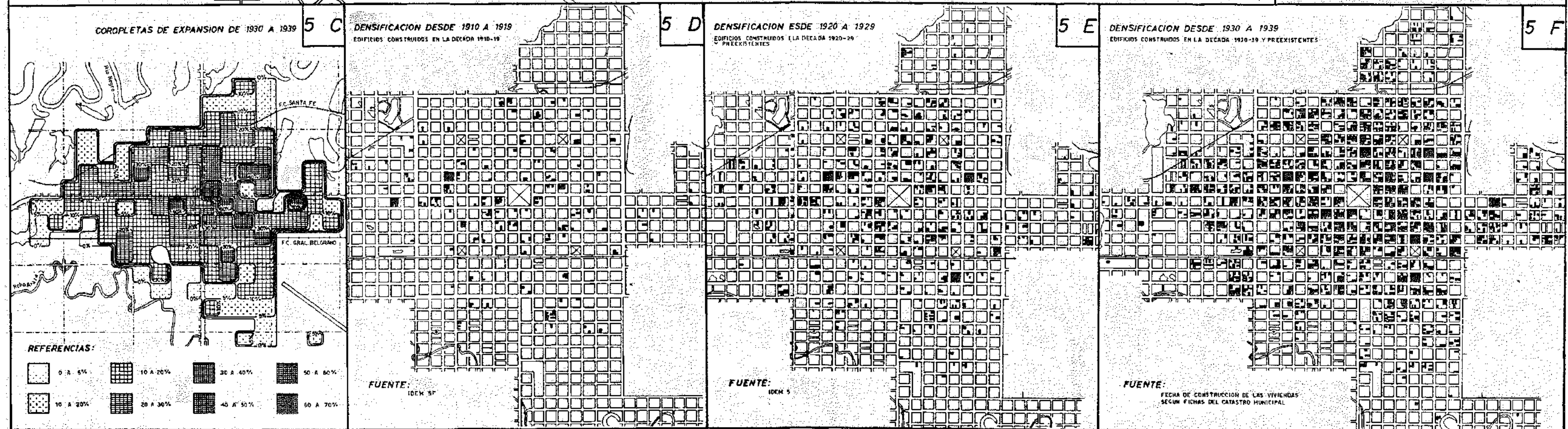
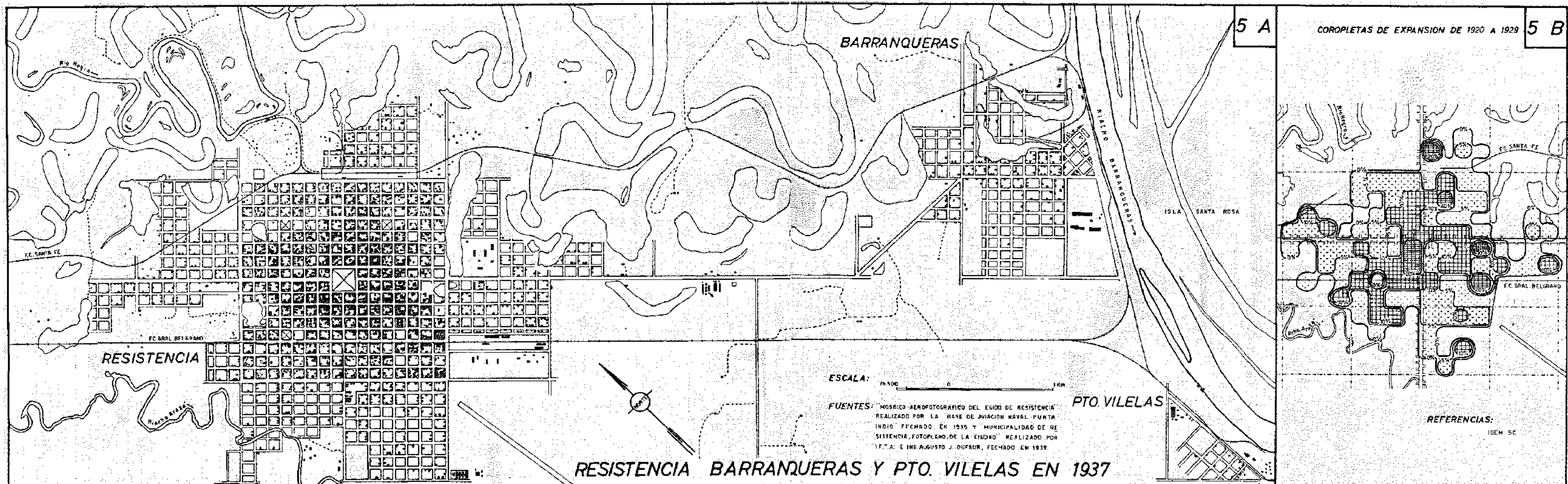
Los detalles de este proceso de densificación y expansión urbana en el área de encuesta catastral pueden destacarse en los planos 5 B a 5 E. En la década de 1920 a 1929 (planos 5 B y 5 E) se observa que el proceso de expansión y relleno sigue tres ejes principales, uno hacia el NE del casco central que sobrepasa las vías del ex-Ferrocarril Santa Fe, otro en dirección SE que va más allá de las vías del F. C. Belgrano proyectándose hacia el riacho Arazá y un tercero que avanza al W de la plaza central siguiendo la dirección -ya insinuada en la década precedente- que marca la conexión vial entre Resistencia y el interior chaqueño. En la década siguiente (plano 5 C) el proceso de relleno y expansión solamente acentúa el ya iniciado en la década anterior. Estos dos decenios corresponden a una etapa de elevado ritmo de ocupación del área urbanizada ya que las construcciones representan el 242 % y 197 % respectivamente en relación a las dos décadas precedentes.

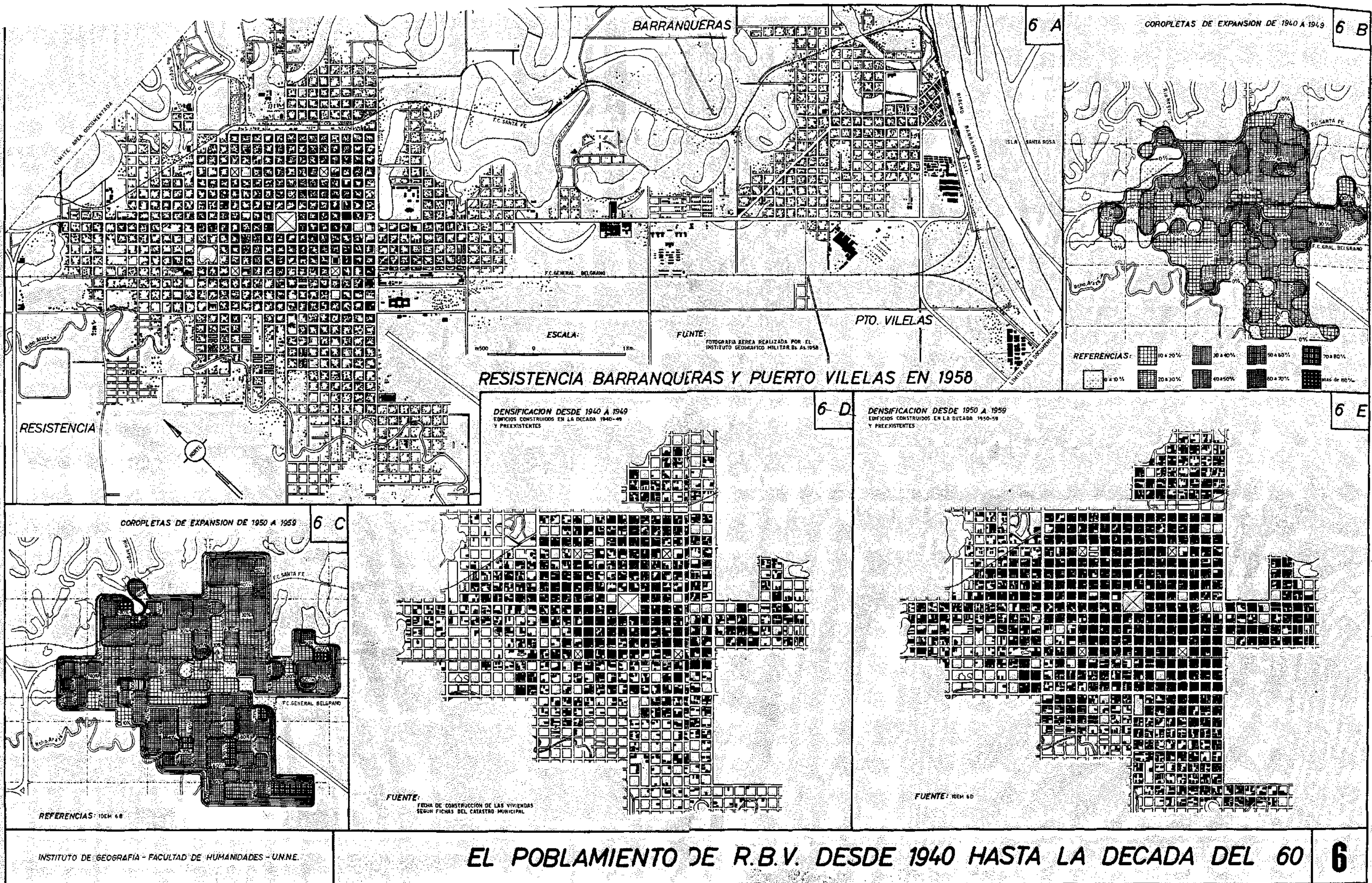
Finalmente debemos destacar que el puerto de Barranqueras ordena su fisonomía urbana mediante el trazado de nuevas calles que prolongan el plano en damero de Resistencia y amplía su espacio edificado con preferencia a lo largo de las vías de comunicación que la conectan con el centro urbano matriz; por otra parte se produce un segundo desdoblamiento cuando las condiciones favorables de sitio -presencia de barrancas elevadas sobre el riacho Barranqueras-, la disponibilidad de agua y la conexión ferroviaria, hicieron propicia la instalación de fábricas que se convirtieron en factor nuclear de Puerto Vilelas, centro que hacia la década del treinta (plano 5 A) había ordenado su incipiente espacio urbano siguiendo la dirección de la línea ferroviaria y los ejes de la Colonia. De esta manera el segundo período concluye con la organización y ordenamiento de los tres sectores urbanos que constituyen el complejo Resistencia-Barranqueras-Puerto Vilelas.

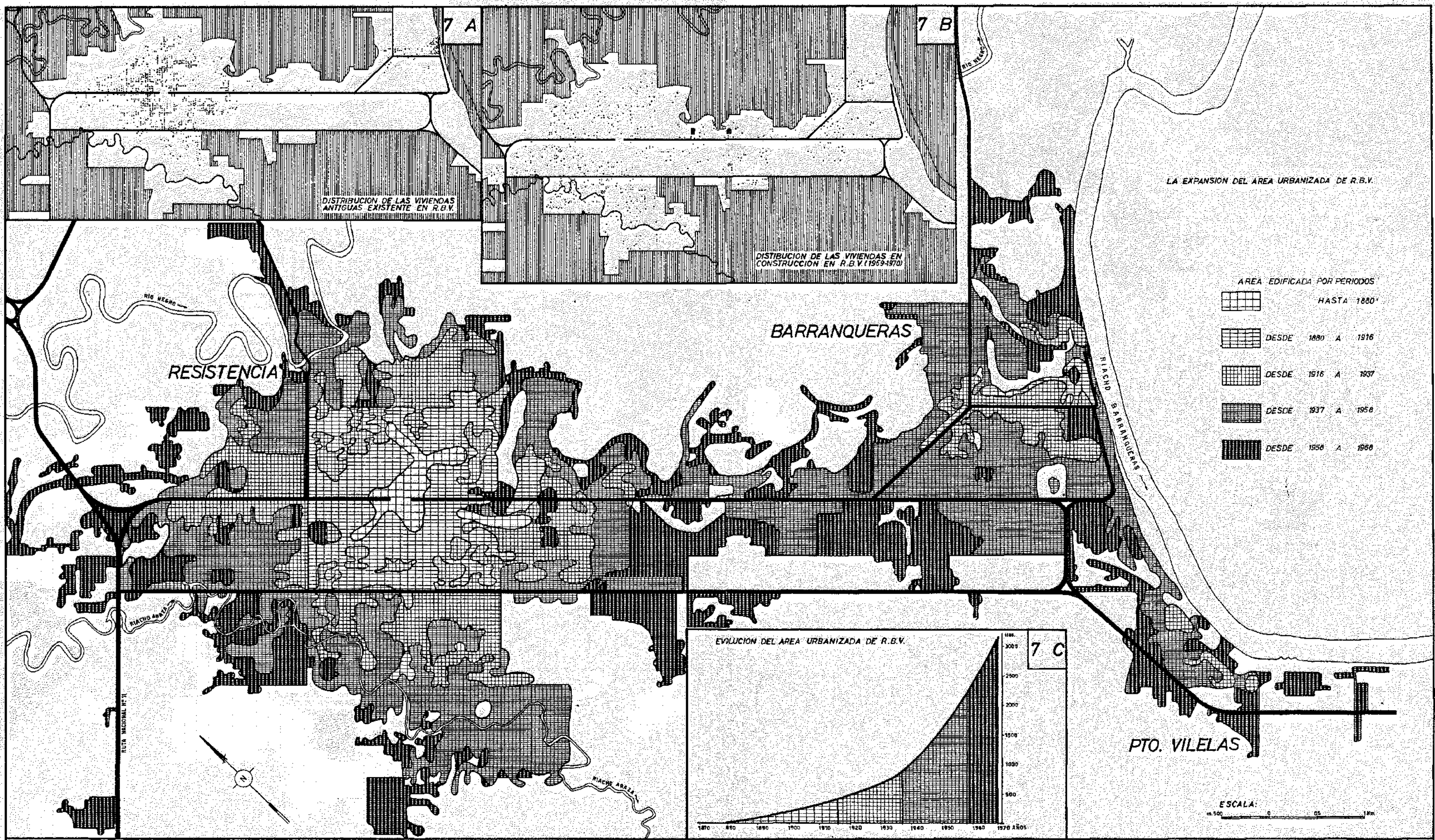
El crecimiento urbano del tercer período considerado se realiza en condiciones inéditas para el desarrollo económico regional, especialmente en el interior de la provincia del Chaco; como lo señaláramos, en la década del cincuenta se detiene el proceso de sostenida expansión del hinterland chaqueño, el mercado nacional se satura de su producción principal -el algodón- y sobreviene la crisis agrícola que repercute en el centro cabecera debilitando el desarrollo industrial. No obstante la diversificación de cultivos, la readaptación de la actividad secundaria y el incremento de las actividades administrativa y comercial que sucede a los años críticos, la emigración rural y el reducido margen de asimilación de R. B. V. persisten hasta nuestros días, explicando en gran medida la marcada expansión del espacio urbanizado y las condiciones inadecuadas de subsistencia, vivienda y servicios que ofrece a los inmigrantes más recientes.

La expansión urbana de este período (plano 6 A y plancha No. 1) se manifiesta principalmente en la continuidad del espacio edificado que une Barranqueras, Puerto Vilelas y Resistencia siguiendo los ejes mayores de conexión; en el surgimiento de barrios "planificados" de ubicación periférica que obran a modo de núcleos aglutinantes por efectos de la ampliación del área de los servicios urbanos (agua y luz principalmente); en la intensiva ocupación de los terraplenes de las vías del ex. F. C. Santa Fe; en la instalación a lo largo de la ruta nacional No. 11 y en torno a los recientes establecimientos industriales que encontraron en este espacio condiciones adecuadas para su asentamiento y, finalmente, en la marca-









da ampliación del espacio urbano de Barranqueras.

El proceso de densificación y expansión de este tercer período puede observarse en forma pormenorizada en la serie de planos 6 B, 6 C, 6 D y 6 E. En la década 1940-1949 (planos 6 B y 6 D) se advierte el rellenamiento de sectores aislados de la ciudad de Resistencia, preferentemente en el Este del casco central, insinuándose también el crecimiento del sector NW hasta entonces débilmente ocupado. En la década de 1950-59 (plano 6 C y 6 E) se destaca un rellenamiento periférico del casco central que alcanza valores superiores al 60 %, siendo especialmente notable el crecimiento experimentado al S de las vías del F.C. Belgrano y del sector próximo a las vías del ex-F.C. Santa Fe, en el N de la ciudad.

En la plancha No. 7 se visualiza el proceso de

expansión del área edificada reconstruido mediante cinco cortes correspondientes a los perímetros urbanizados de los años 1880, 1916, 1937, 1958 y 1968, según las fuentes cartográficas y aerofotográficas oportunamente mencionadas; en ella se observan las tendencias expansivas de cada uno de los períodos intermedios. En el gráfico 7 C se destaca la progresión de la superficie acumulada (en hectáreas) que cubre los contornos del área urbana en cada una de las fechas de referencia. Los planos 7 A y 7 B evidencian los extremos de este proceso; en efecto, en el primero de ellos se destaca la distribución de las viviendas antiguas -construidas antes de la década del treinta- que aún subsisten en R.B.V.; el segundo contiene la distribución de las viviendas en construcción durante los años 1969-70.

Los tres períodos de la evolución urbana de R.B.V. se destacan en función del proceso cronológico-espacial de los factores de escala regional aunque tal evolución se inserta en una secuencia continua donde a cada avance pionero de expansión de la ciudad sigue un proceso de rellenamiento de los espacios libres interiores hasta llegar a un determinado grado de "saturación" que impul-

sa a su vez nuevas expansiones. A este proceso cíclico normal de crecimiento urbano se agregan los cambios funcionales de escala local que aumentan la presión continua que desde adentro sufre el sector residencial que va cediendo terreno por la ampliación del área comercial y de servicios mediante la remodelación de las viviendas obsoletas construidas en los primeros tiempos.

V. LA DIVISION SOCIOECONOMICA DEL ESPACIO URBANO Y LAS UNIDADES DEMOGRAFICAS

(Metodología)
(Planchas Nº 8 a 14)

El estudio de la génesis y de los componentes de la estructura demogeográfica urbana requiere un marco de unidades espaciales de referencia que posibilite el análisis diferencial de cada sector y la evaluación de la incidencia relativa de cada uno en la integración del conjunto. Además, tal distinción espacial debe ser estudiada por sí misma "como una de las series que explica la repartición de los fenómenos en la ciudad" (11). Este tratamiento "desemboca en la definición de espacios más o menos homogéneos y en el 'descubrimiento' de formas generales y de configuraciones espaciales que expresan la disposición geográfica de los fenómenos, sus 'leyes' de repartición, en síntesis, la estructura del espacio urbano" (12). Esta necesidad metodológica tropieza en el espacio urbanizado con la ausencia de discontinuidades areales definitorias ya que son precisamente la "continuidad" y la "contigüidad" de ocupación los principios que definen físicamente el área urbana. Podemos recurrir, en consecuencia, a las unidades estadísticas o a los marcos espaciales predeterminados o bien a la delimitación de nuevos espacios en función de los objetivos perseguidos.

Las unidades estadísticas y los espacios predeterminados revelan diversos niveles o grados de generalización, desde la consideración de cada vivienda individual hasta espacios mayores como manzanas, villas o sectores municipales, villas espontáneas, unidades ca-

tastrales, radios censales, o cada uno de los municipios individualmente. El nivel de vivienda y la consideración individual de cada manzana no permite ese mínimo de generalización que reclama el tratamiento geográfico y, por otra parte, los pequeños valores absolutos de los totales demográficos de tales unidades -muy variables entre sí- brindan datos medios poco seguros. Las unidades mayores cubren áreas heterogéneas en lo socioeconómico y presentan inconvenientes diversos: las unidades catastrales (chacras y lotes rurales urbanizados de un kilómetro cuadrado) y las villas municipales -de la misma extensión- están muy desigualmente ocupadas, en especial en los suburbios; por su parte los radios censales que teóricamente son los de mayor valor en cuanto a estudios demográficos evolutivos, tienen el doble inconveniente de cubrir superficies muy desiguales, de composición heterogénea, y límites poco estables por sus frecuentes modificaciones; las villas espontáneas, por último, quizás las de mayor homogeneidad, presentan límites imprecisos (ver plancha No. 8).

Las dificultades señaladas y nuestros objetivos orientados a la explicación de la estructura demográfica en función de sus factores determinantes y, por otra parte, la calificación espacial de la información disponible -encuesta de población a nivel de vivienda unifamiliar- nos resolvieron a determinar unidades de área de referencia ajustadas a patrones socioeconómicos y diferenciadas mediante la utilización de índices objetivos y cuantificables. Si admitimos que las diferencias sociales constituyen el resultado de una conjunción de múltiples factores, entre los que se incluyen: 1o. el papel desempeñado en la sociedad, 2o. el estilo de vida y 3o. el comportamiento

(11) RONCAYOLO, La división sociale de l'espace urbain: méthodes et procédés d'analyse, en Bull. Ass. Géogr. Françaises, Nº 395-396, 1972, p. 5.

(12) RONCAYOLO, Ib. p. 6.

psicológico y la conciencia colectiva, estos factores, a pesar de su diversidad, son estrictamente interdependientes (13). En efecto, "el ejercicio de ciertos roles o de determinadas funciones -destaca Laroque- está relacionado a un cierto presupuesto, y la posesión de un cierto presupuesto o crédito o de una fortuna permite el acceso tanto a ciertas funciones como a un determinado estilo de vida. Por otra parte rol social, presupuesto y estilo de vida favorecen actitudes psicológicas comunes y la existencia de una conciencia colectiva" (14).

El índice sintético más adecuado para reconocer los diversos niveles socioeconómicos estaría constituido según este razonamiento por la distribución del ingreso medio per cápita o por valores semejantes, cuya obtención presenta dificultades prácticas insalvables. Esta circunstancia nos obligó a utilizar índices indirectos pero más accesibles, estables y de mayor confiabilidad, que hemos agrupado del siguiente modo:

Índices Básicos (cubren totalmente el área urbanizada de R.B.V. y están referidos a 1.862 unidades de área -manzanas o superficies semejantes-).

(13) Cf. LAROQUE Pierre, Les classes sociales, ed. P.U.F., París, 1962, pp. 10-17.

(14) LAROQUE Pierre, ib. p. 17.

A. Nivel de alojamiento: este nivel refleja la calidad de la vivienda.

B. Nivel de equipamiento de la vivienda (servicios urbanos básicos) y elementos del confort familiar: este nivel fue determinado sobre la base de cuatro índices, B 1. Servicio de agua corriente, B 2. Servicio de energía eléctrica, B 3. Existencia de aparatos de televisión y B 4. Tipo de combustible utilizado en el hogar.

Índices de control (cubren 128 hectáreas con 119 unidades de área estadística de R.B.V.): C 1. Grado de accesibilidad, C 2. Densidad de población por superficie edificada, C 3. Tenencia de automóviles particulares, C 4 y C 5. Servicios de riego de calles y recolección de residuos domiciliarios y C 6. Tenencia de teléfonos particulares.

Mediante el análisis del comportamiento espacial de los índices básicos, que trataremos a continuación, y la posterior confrontación y ajuste con los moldes de distribución de los índices de control, intentaremos determinar las unidades socioeconómicas homogéneas de referencia para el estudio demográfico de R.B.V..

A. NIVEL DE ALOJAMIENTO

(Planchas N° 9 y 10)

Fuentes de información y procedimientos cartográficos:

A los efectos de evaluar el nivel de alojamiento se realizó la clasificación de las viviendas en función de su aspecto exterior y del material empleado en su construcción; para ello se recurrió a un muestreo fotográfico directo siguiendo los perfiles más representativos del área urbanizada -este corte incluyó desde los sectores marginales más recientes hasta las áreas residenciales de mayor categoría- de donde se obtuvieron 143 ejemplos individuales; sobre ellos se realizó un agrupamiento por homogeneidad que permitió definir seis tipos básicos diferenciados entre sí y fácilmente identificables. A partir de esta tipología el IGUNNE realizó una encuesta total de las viviendas de los municipios de Resistencia, Barranqueras y Puerto Vilelas. Para eliminar posibles márgenes de subjetividad se mantuvo sin altera-

ción el mismo equipo de encuesta durante todo su desarrollo.

La representación cartográfica expresa el promedio obtenido, para cada unidad de área, de los valores individuales asignados a cada vivienda; así por ejemplo, una manzana cuyo promedio de categoría es 3 puede indicar un predominio de viviendas de este nivel o bien la existencia de niveles superiores e inferiores que se compensan en el promedio. La categoría I representa la vivienda más jerarquizada de Resistencia, el extremo opuesto -categoría VI- está constituido por viviendas precarias con un equipamiento mínimo; entre ambos límites se encuentran los niveles intermedios que, en conjunto, superan el 80 % de las unidades habitacionales de R.B.V.. En la plancha N° 14 que se describirá más adelante se ilustran los seis niveles de vivienda mediante ejemplos fotográficos.

Los hechos destacables:

Las 28.000 viviendas encuestadas se distribuyen por categoría según las siguientes proporciones:

Categoría I	0,2 %	Categoría IV	35,0 %
Categoría II	2,1 %	Categoría V	31,3 %
Categoría III	15,0 %	Categoría VI	16,4 %

En la plancha No. 9 se advierte un ordenamiento espacial concéntrico de las categorías de vivienda a partir del centro de Resistencia en coronas sucesivas de niveles decrecientes. Los planos 9 A y 9 B ponen de manifiesto la distribución de las categorías I y II y VI, respectivamente, las que ocupan preferencialmente las áreas central y periférica de Resistencia, acentuando la segregación espacial existente entre los niveles extremos superior e inferior. Esta diferenciación es menos marcada, como es obvio, entre los niveles intermedios, y casi inexistentes en el sector de unión entre Resistencia y Barranqueras y en Puerto Vilelas donde coexisten categorías medias disímiles. Por otra parte se puede observar que mientras en el casco central de Resistencia hay un predominio de la categoría III (ver cortes 9 C), en el área

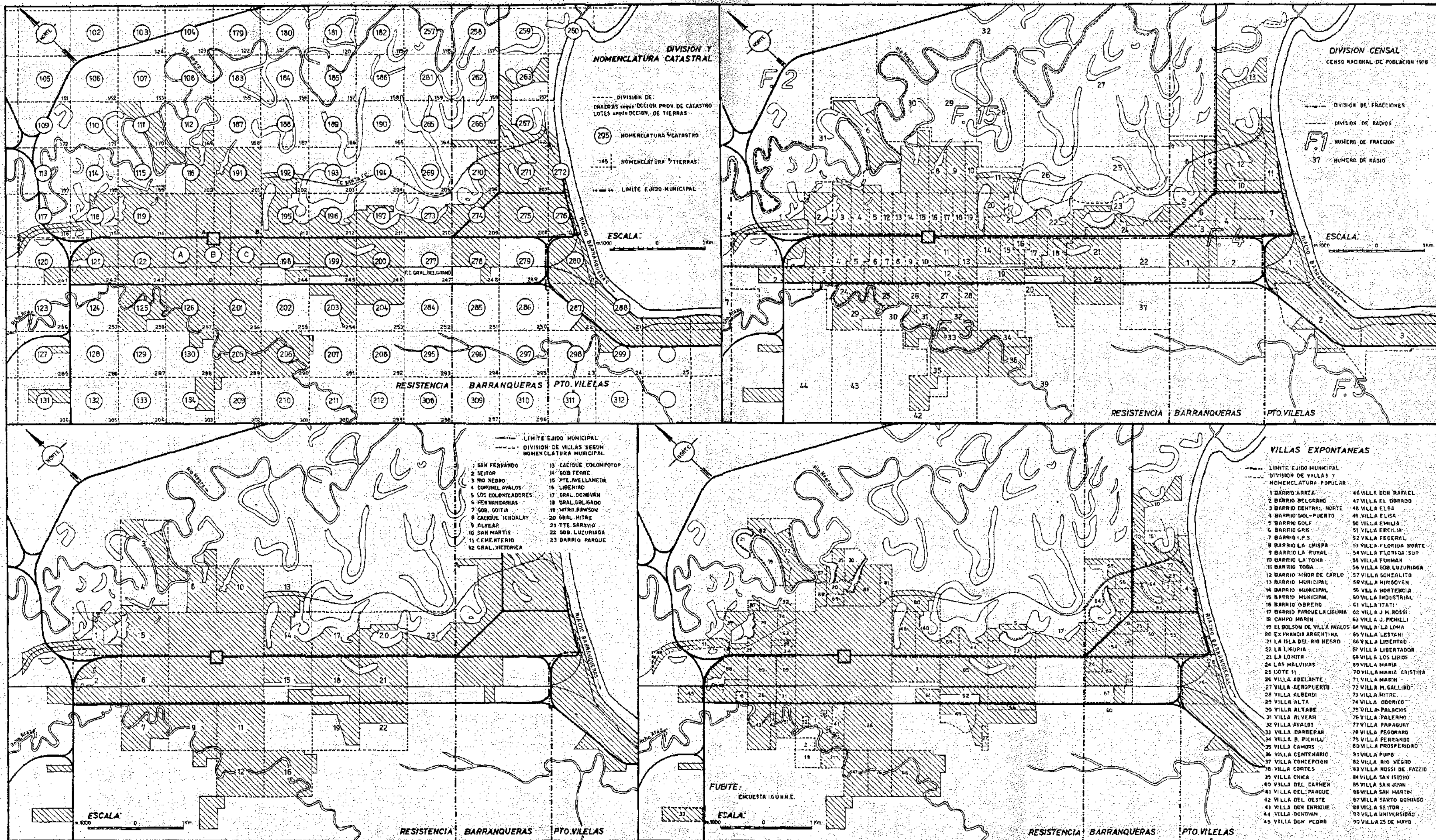
céntrica de Barranqueras prevalece el nivel IV; en Puerto Vilelas, a su vez, se destaca la ausencia de un núcleo central y se observan conjuntos de categorías diferenciadas.

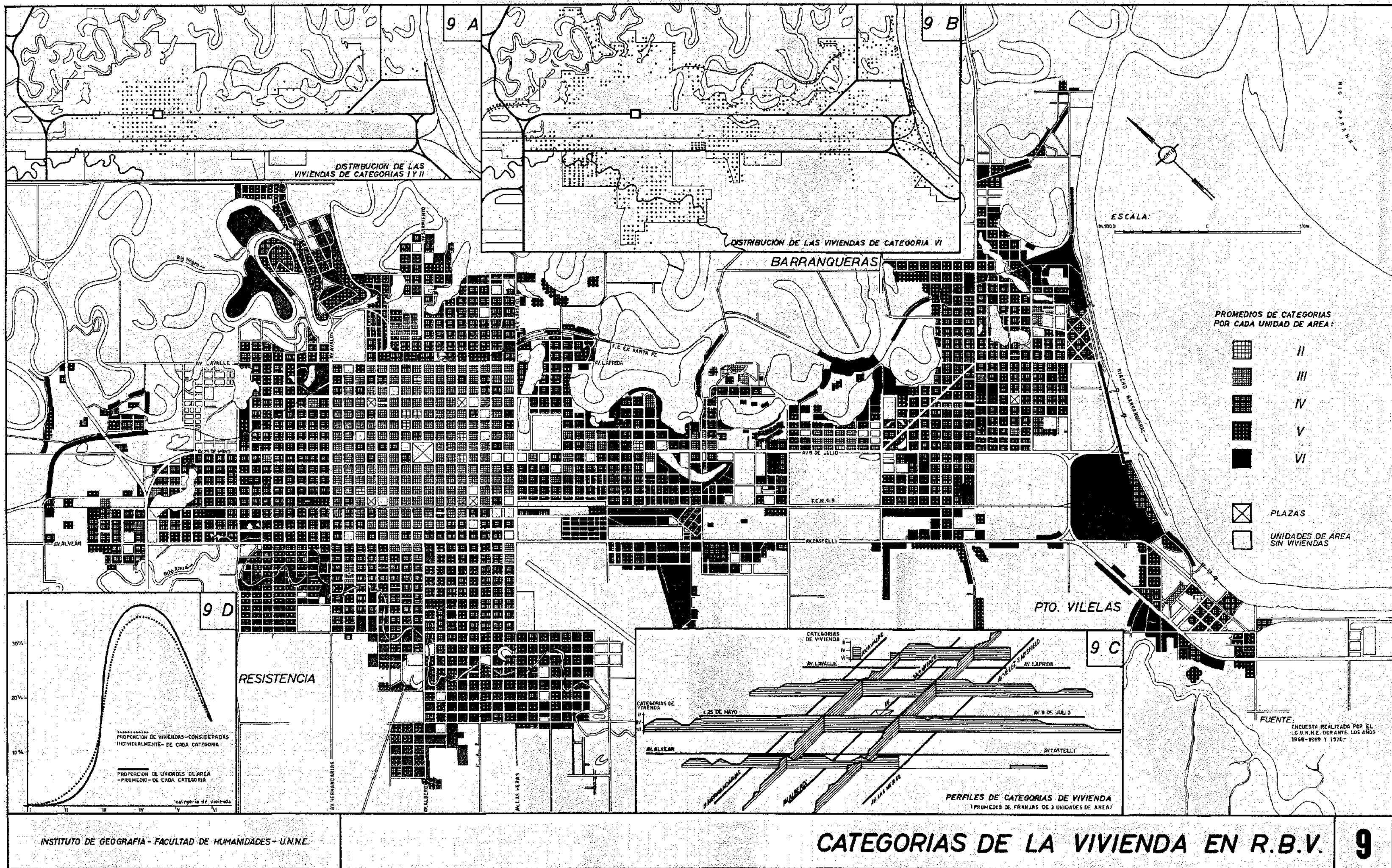
En el gráfico 9 D que representa la proporción de viviendas -consideradas individualmente- de cada categoría y la proporción de unidades de área correspondientes a las mismas categorías, se destaca que el promedio por unidad de área se ajusta en forma bastante aproximada a los valores absolutos.

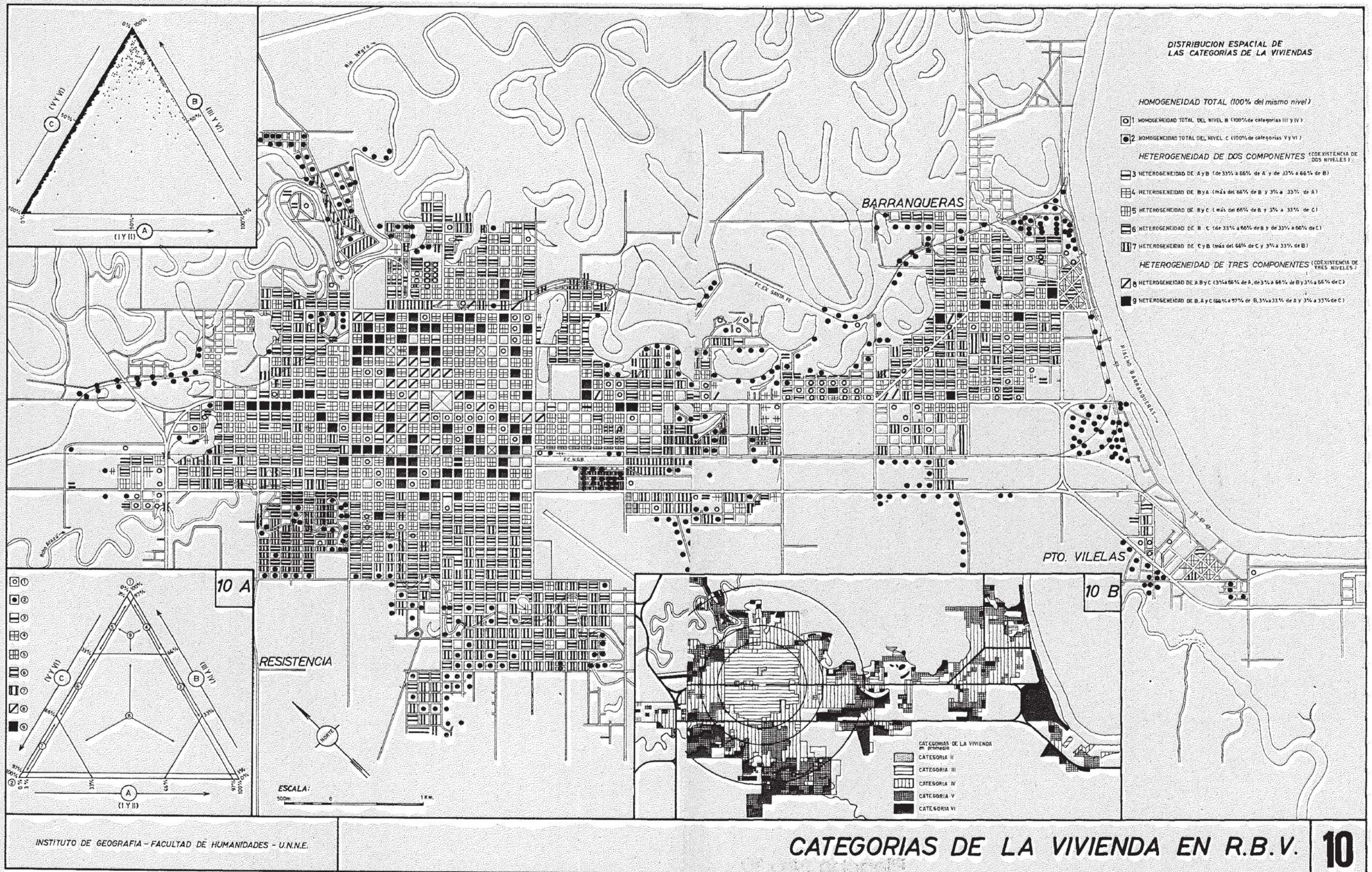
El plano de distribución de las categorías de vivienda en promedio por unidad de área (plancha No. 9) permite detectar las variaciones espaciales que acusan los valores medios pero en ellos se encubre el grado de homogeneidad que corresponde a cada uno de dichos espacios. Para poner de manifiesto la mayor o menor uniformidad de las viviendas de cada unidad de área se las ha localizado en un gráfico triaxial (10 A) agrupando por semejanza las categorías I y II, III y IV y V y VI a las que denominamos, respectivamente, niveles A, B y C. En este gráfico se distinguieron 9 tipos de agrupaciones diferentes:

Homogeneidad total (100 % del mismo nivel)

1. Homogeneidad total del nivel B (100 % de categorías III







y IV)

2. Homogeneidad total de nivel C (100 % de categorías V y VI)

Heterogeneidad de dos componentes (coexistencia de dos niveles)

3. Heterogeneidad de A y B (de 33% a 66% de A y de 33% a 66% de B)
4. Heterogeneidad de B y A (más del 66% de B y 3% a 33% de A)
5. Heterogeneidad de B y C (más del 66% de B y 3% a 33% de C)
6. Heterogeneidad de B - C (de 33% a 66% de B y de 33% a 66% de C)
7. Heterogeneidad de C y B (más del 66% de C y 3% a 33% de B)

Heterogeneidad de tres componentes (coexistencia de tres niveles)

8. Heterogeneidad de A, B y C (3% a 66% de A, 3% a 66% de B y 3% a 66% de C)
9. Heterogeneidad de B, A y C (66% a 97% de B, 3% a 33% de A y 3% a 33% de C)

Estas 9 agrupaciones están representadas en el plano No. 10 en el que se localizan áreas de máxima y mínima homogeneidad:

-La mayor homogeneidad está representada en los niveles inferiores de vivienda propios de la periferia urbana. En efecto, existe un dominio total del nivel C (categorías V y VI que representan aproximadamente la mitad - 48% - de las viviendas de R. B. V.) que alcanza su mayor desarrollo y continuidad en el borde Sur de Resistencia y rodea a Barranqueras y Puerto Vilelas. En el sector Norte se advierten núcleos aislados sobre los terraplenes del ex-Ferrocarril Santa Fe y en los albardones de la margen izquierda del río Negro y de las lagunas que limitan el área urbanizada.

El nivel B (categorías III y IV) si bien constituye el 50% de las viviendas de R. B. V. no logra conformar áreas continuas de dominio absoluto por encontrarse

interpenetrado por las categorías de viviendas inferiores y superiores desde la periferia y desde el centro respectivamente, a excepción de los barrios "planificados" contruidos a través de organismos oficiales o asociaciones colectivas.

El nivel más alto (categorías I y II) no se encuentra espacialmente concentrado sino que se dispersa o bien tiende a ordenarse linealmente a lo largo de determinadas calles, pero sin alcanzar todavía a uniformar el nivel de las viviendas en áreas continuas.

-La mayor heterogeneidad (coexistencia de niveles A, B y C) se concentra en el casco central de Resistencia con prolongaciones sobre su eje mayor (avenidas 25 de Mayo y 9 de Julio). En este sector si bien son dominantes los niveles A y B, ellos se encuentran interpenetrados por viviendas de categorías inferiores cuya presencia obedece al proceso de envejecimiento urbano desde el centro a la periferia que enfrenta áreas deterioradas con viviendas modernas que se intercalan en los espacios libres y al proceso de remodelación de edificios obsoletos. Por otra parte la rápida expansión del área urbanizada ha integrado al sector céntrico el antiguo perímetro, sin alcanzar todavía un grado de segregación que permita el dominio exclusivo de los niveles más altos.

-Entre ambos extremos (periferia homogénea y centro heterogéneo) se localiza una franja de transición donde se mezclan los niveles A y B con los niveles B y C en proporciones variables, dominando los escalones más bajos hacia el exterior hasta llegar al dominio total en los suburbios.

La disposición concéntrica de los niveles de vivienda, tal como lo destaca el plano 10 B, representa a grandes rasgos la variante latinoamericana del esquema de Burgess que, como se sabe, es válido para ciudades nuevas cuyo desarrollo no ha sufrido el peso de una larga historia. Tal disposición coincide espacialmente con las áreas detectadas en la plancha No. 3 que expresa la gradación de los índices vitales de la población de R. B. V. distribuidos, como hemos visto, en coronas concéntricas de valores crecientes hacia la periferia.

B. NIVEL DE EQUIPAMIENTO DE LA VIVIENDA (Servicios urbanos básicos) Y ELEMENTOS DEL CONFORT FAMILIAR

(Plancha Nº 11)

Fuentes de información y procedimientos cartográficos:

B 1. Servicio de agua corriente: la encuesta de equipamiento realizada por el IGUNNE proporcionó la información por manzana del número de viviendas que tienen conexión de agua corriente. Esta información fue parcialmente verificada mediante los planos de distribución de agua corriente de Obras Sanitarias de la Nación. Este equipamiento se expresa mediante un índice, jerarquizado en cinco niveles, obtenido de la relación entre el número de viviendas y el número de conexiones existentes en cada unidad de área.

B 2. Servicio de energía eléctrica: de la misma encuesta de equipamiento se extrajo la información necesaria para obtener un índice, también jerarquizado en cinco niveles, que expresa la relación entre el número de viviendas que poseen conexión de energía eléctrica con respecto al total de viviendas existentes, en promedio por manzana.

B 3. Existencia de aparatos de televisión: la distribución por manzana de los aparatos de televisión fue obtenida de

la encuesta de equipamiento y se expresa en función de su número por vivienda unifamiliar en promedio por manzana. Estos promedios fueron agrupados en cinco categorías.

B 4. Tipo de combustible utilizado en el hogar: la información básica se obtuvo de la encuesta del IGUNNE que distingue los cuatro tipos siguientes: supergas, gas en garrafas, querosene y carbón o leña. A partir de estos cuatro tipos y de la proporción en que se encuentran por manzana se determinaron cinco niveles jerárquicos.

El nivel de equipamiento de la vivienda y los elementos del confort familiar fueron expresados sintéticamente en el plancha Nº 11 promediando los valores obtenidos de los cuatro índices adicionados por unidad de área:

$$(B 1 + B 2 + B 3 + B 4) : 4 =$$

Los datos medios así logrados se clasificaron en cinco niveles, desde las áreas mejor equipadas (nivel I) hasta aquellas que acusan mayores deficiencias (nivel V).

Los hechos destacables:

La distribución espacial de los "atributos" de la vivienda, que sintetizan los servicios urbanos básicos y

los elementos del confort familiar (Plancha No. 11), permite destacar la variación gradual desde el centro hacia la periferia y la consiguiente disposición concéntrica de los cinco niveles considerados. A los efectos de facilitar

la interpretación de esta distribución y la intervención que cabe a cada uno de los índices cuantitativos y cualitativos utilizados en la caracterización de cada nivel, podemos oponer dos sectores sustancialmente diferenciados: uno con el máximo equipamiento posible en R. B. V. y otro con marcadas deficiencias, separados por un área de transición caracterizada por la rápida degradación de los "atributos" de la vivienda (corte A-B).

En el sector mejor equipado, correspondiente al área céntrica de Resistencia, encontramos los índices más elevados: el 100 % de las viviendas posee conexiones de electricidad y de agua corriente, el 83 % acusa tenencia de aparatos de televisión, y una amplia mayoría está equipada con supergas.

El sector de mayores deficiencias, localizado en la periferia urbana, se caracteriza por una cierta heterogeneidad en la distribución de los citados índices cuyo promedio alcanza a los siguientes valores: las viviendas con conexión de energía eléctrica suman el 50 % del total, sólo el 5 % cuenta con conexiones de agua corriente, y el 26 % posee televisores; con respecto al combustible empleado en el hogar se observa que el querosene, utilizado preferentemente en el sector interno de esta corona, es sustituido por carbón o leña en los bordes externos.

Entre ambos sectores opuestos se sitúa una corona intermedia donde los valores dispares de los índices definen una franja de transición de acusada heterogeneidad. Las cifras medias revelan que el 100 % de las viviendas están conectadas a la red de energía eléctrica, el 91 % está equipado con agua corriente y el 46 % tiene televisores; una elevada proporción de viviendas de esta corona, localizada en el área de contacto con el sector mejor equipado utiliza como combustible para el hogar el gas en garrafas, mientras que por el contrario, las ubicadas en el borde externo emplean el querosene.

EQUIPAMIENTO	SECTORES		
	CENTRAL	DE TRANSICION	PERIFERICO
Conexiones de energía eléctrica por vivienda	100 %	100 %	50 %
Conexiones de agua corriente por vivienda	100 %	91 %	5 %
Proporción de televisores por vivienda	83 %	46 %	26 %
Predominancia de combustibles utilizados en el hogar	"supergas" y "gas en garrafas"	"gas en garrafas" y "querosene"	"querosene" y "carbón o leña"

La distribución espacial de los cuatro índices utilizados -de los cuales dos (servicios urbanos básicos) dependen preferencialmente del Estado y dos (elementos del confort familiar) de los propios usuarios- revela, como hemos visto, áreas diferenciadas y de desigual intensidad, que la plancha No. 11 refleja en cinco niveles de asociación diferentes. En efecto, el sector central difiere de la corona de transición solamente por la marcada ruptura que existe en la distribución de los índices referidos al confort familiar (tenencia de televisores y combustible utilizado en el hogar) en tanto que los valores referidos a los servicios urbanos básicos (conexiones de agua corriente y de energía eléctrica) se mantienen en niveles similares. Por el contrario, la ruptura existente entre la corona intermedia y el sector periférico está referida a los "atributos internos" de la vivienda (confort) y a los servicios de energía eléctrica y especialmente de agua corriente, servicio éste que cubre una proporción mínima de las viviendas de la periferia urbana.

C. EVALUACION Y VERIFICACION DE LOS INDICES

(Plancha N° 12)

A los efectos de evaluar el grado de correlación espacial de los índices utilizados y el peso relativo de cada uno, se realizó una muestra cartográfica parcial limitada al lote B y a la chacra 191 de la ciudad de Resistencia (señalados en el plano 12 A) que abarcan una extensión de 128 hectáreas con 119 unidades de área estadística, es decir, el 6,4 % del espacio urbanizado de R. B. V. En su conjunto el sector elegido ofrece la mayor diversidad de condiciones socioeconómicas en la superficie más reducida debido a la presencia de un gradiente muy marcado que separa el casco central de la periferia urbanizada, es decir, donde el contorno de la ciudad más se aproxima al centro.

Los planos parciales de evaluación (12 B y 12 C) representan, respectivamente, la distribución de los niveles promedio de la categoría de las viviendas por unidad de área y de los "atributos" internos y externos de la vivienda urbana de acuerdo a la expresión ya utilizada:

$$(B1 + B2 + B3 + B4) : 4 =$$

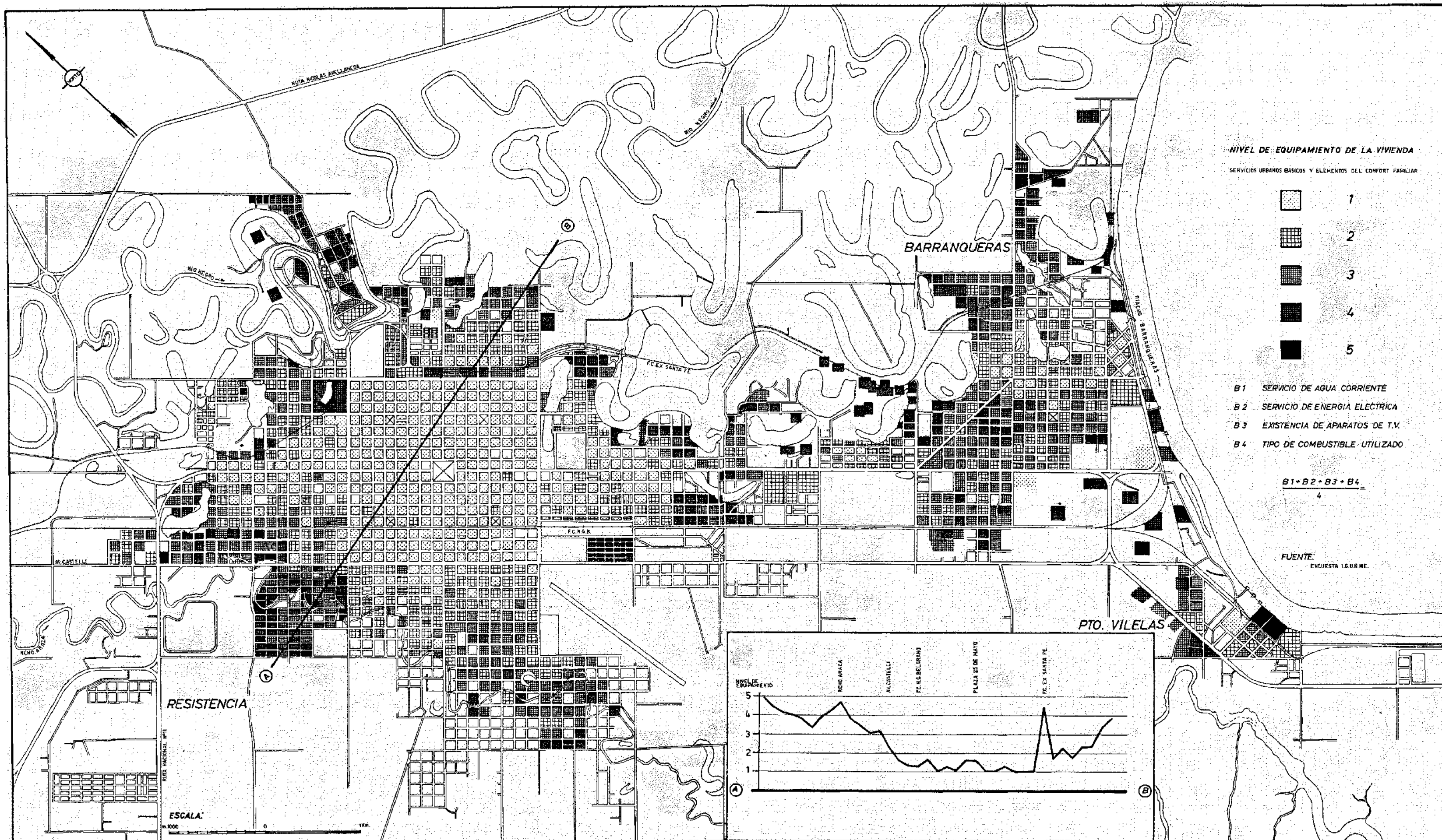
Los promedios resultantes de ambos índices fueron agrupados en cinco categorías desde el nivel superior al inferior, de acuerdo a los escalones más representativos de la curva de frecuencia resultante de considerar los valores medios de las 119 unidades de área. La distribución de los niveles medios (A) de la vivienda individual, observado en el sector de muestra, revela una correlación más acentuada con el conjunto adicionado de

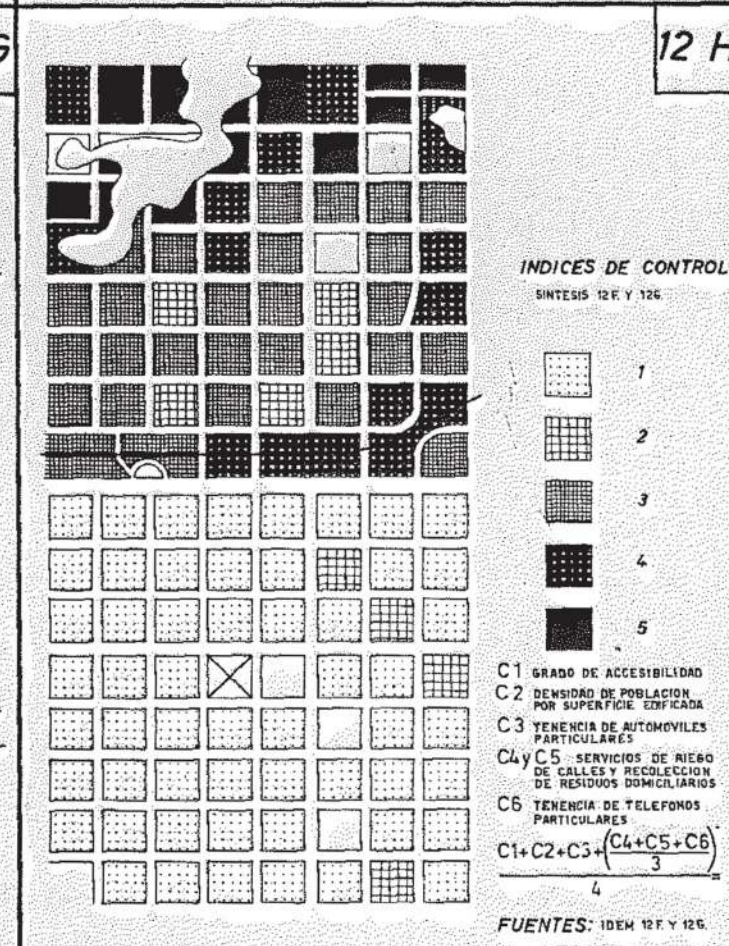
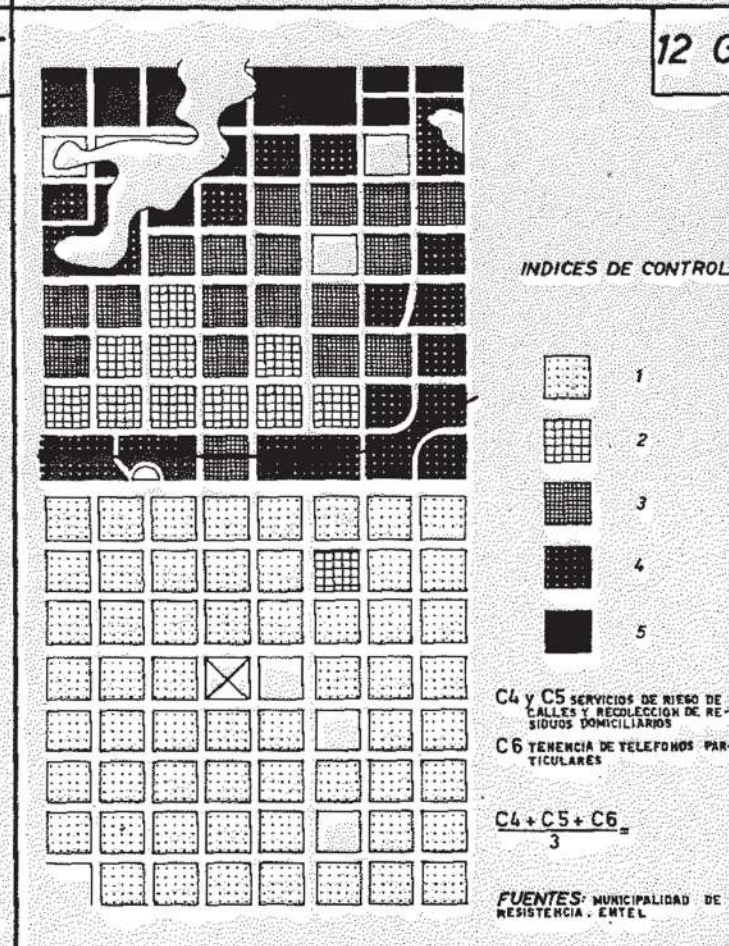
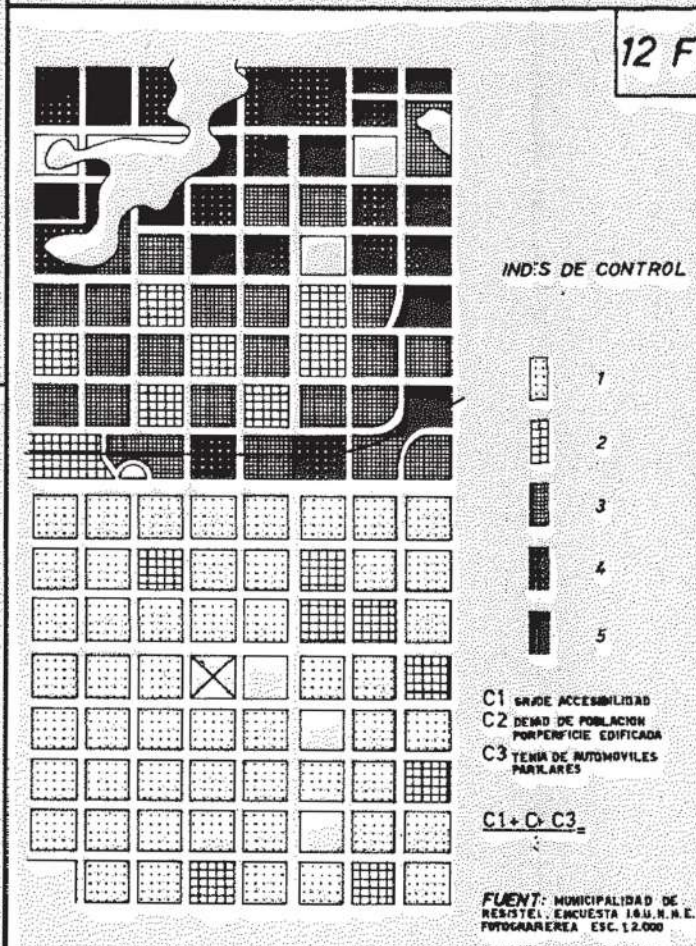
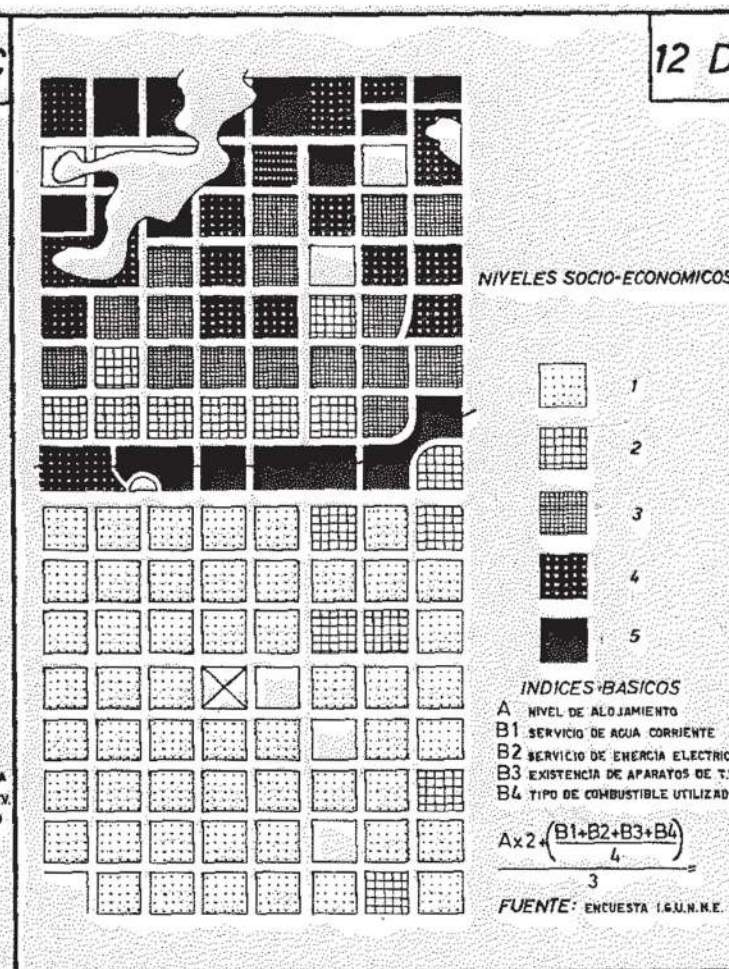
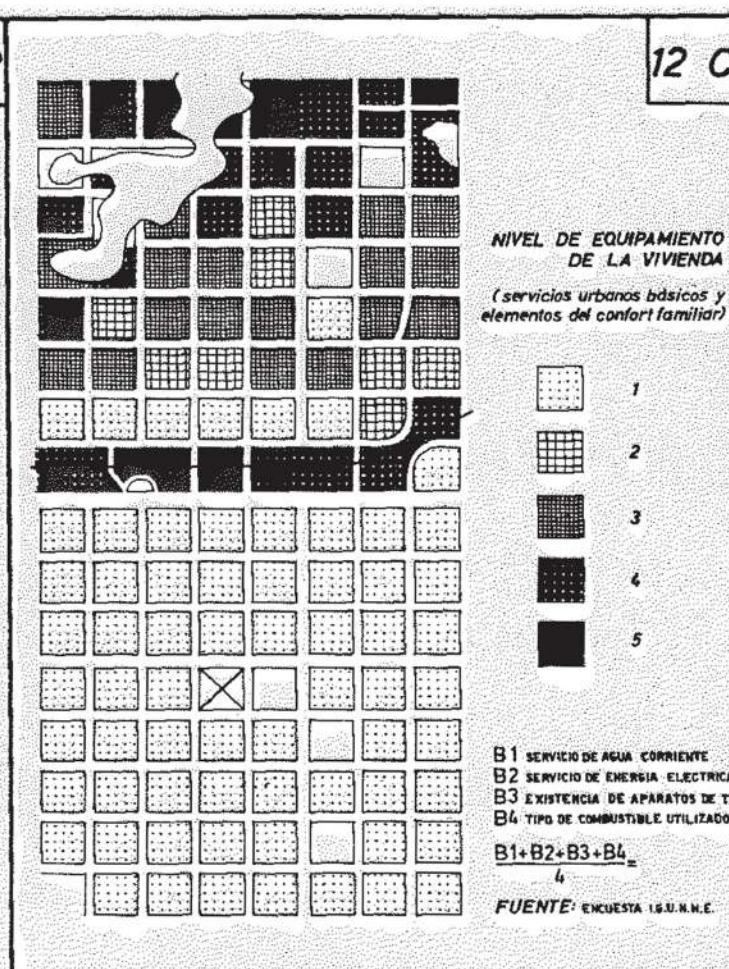
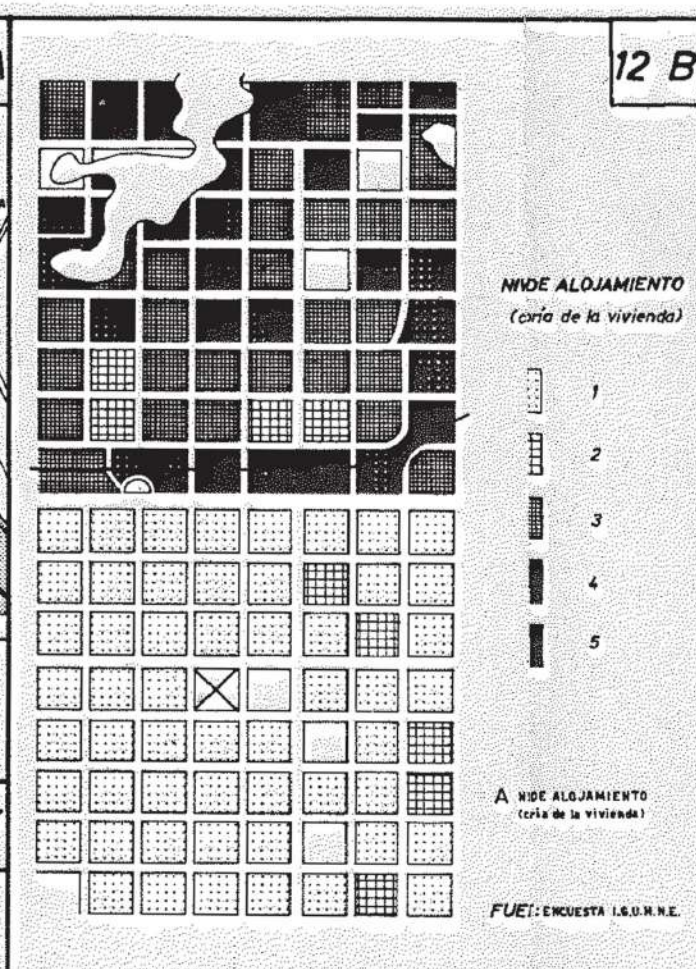
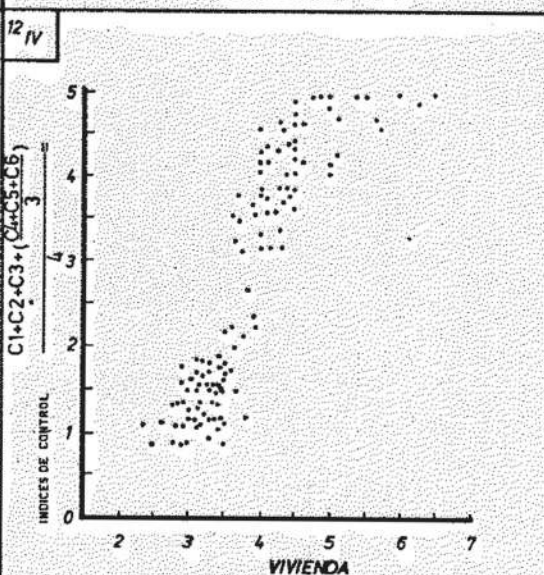
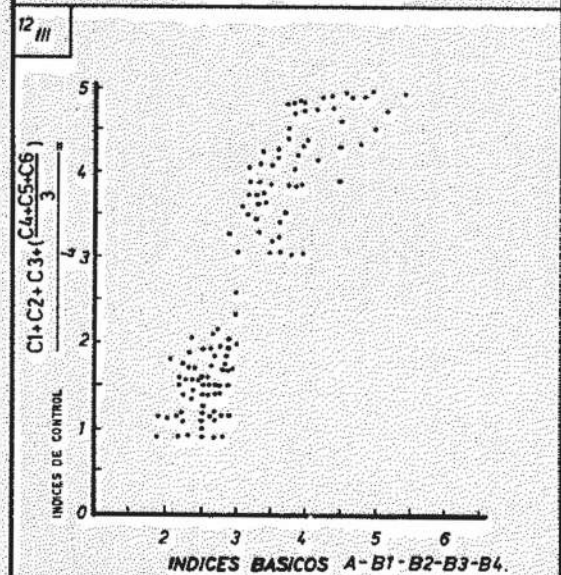
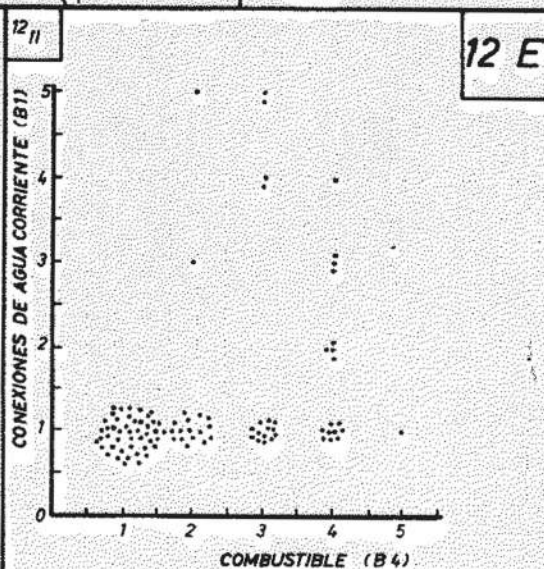
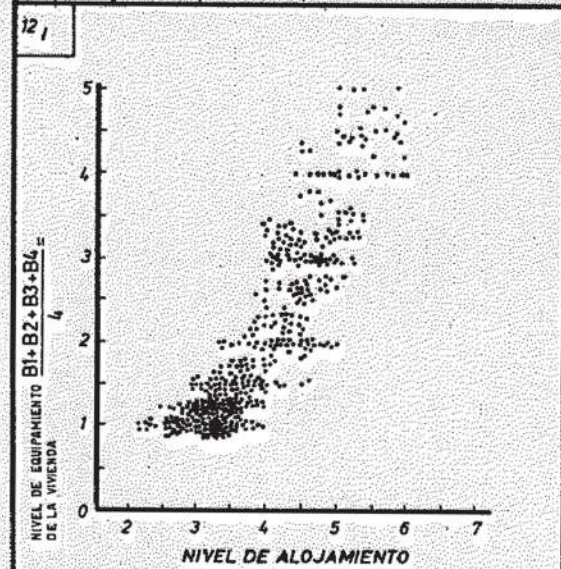
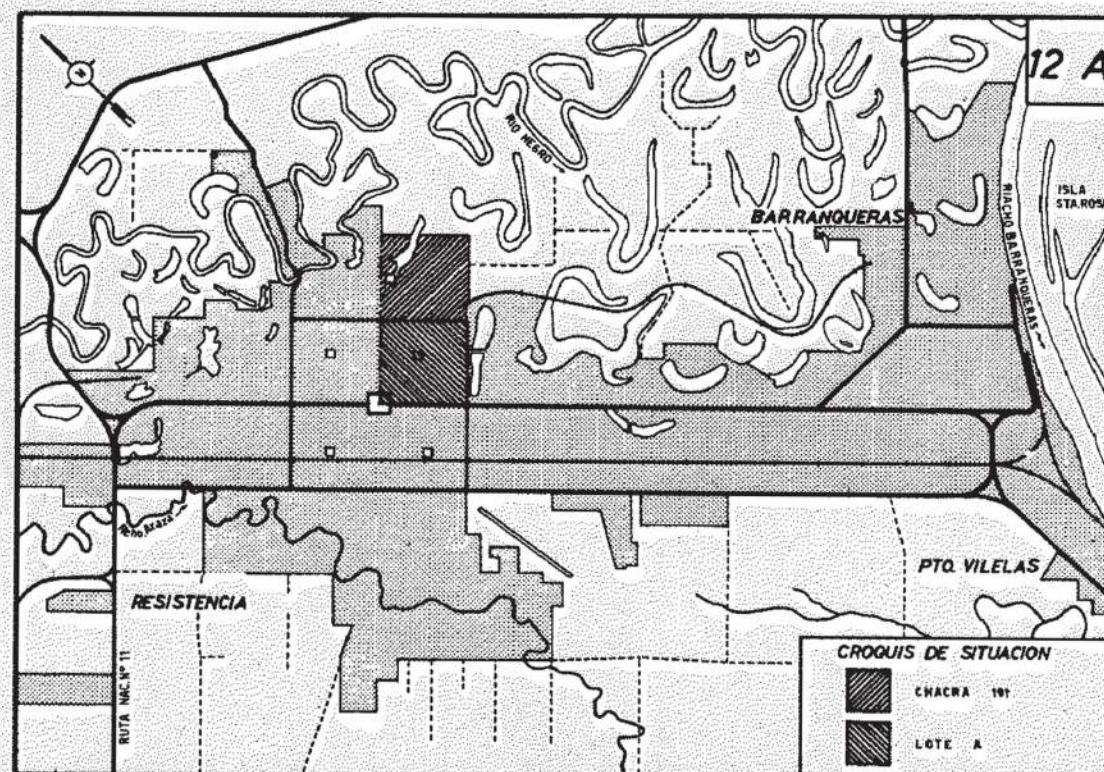
los "atributos" de la vivienda (agua corriente, energía eléctrica, aparatos de televisión y combustible utilizado, gráfico 12 E I) que la existente entre estos "atributos" entre sí (12 E II) confirmando, por lo tanto, que la clasificación visual de las diferentes categorías de la vivienda -tal como se hizo en la encuesta- brinda un elemento de síntesis que debe ser especialmente ponderado. A este efecto, para determinar los niveles socioeconómicos en el área de muestra, y en función de los cinco índices utilizados, se procedió a duplicar el valor del índice vivienda (A) de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\frac{(A \cdot 2) + (B1 + B2 + B3 + B4)}{4} =$$

En el plano 12 D están representados los resultados de esta expresión en cinco niveles detectados en la curva de frecuencia.

Para verificar el grado de ajuste de la distribución espacial de estos niveles en el área de ensayo hemos recurrido a los seis índices de control que permiten determinar los gradientes socioeconómicos que ellos representan: C 1. Grado de accesibilidad, C 2. Densidad de población por superficie edificada, C 3. Tenencia de automóviles particulares, C 4. y C 5. Servicios de riego de calles y de recolección de residuos domiciliarios y C 6. Tenencia de teléfonos particulares.





Fuentes de información y procedimientos cartográficos:

C 1. Grado de accesibilidad (eficiencia de las vías de comunicación): este índice adquiere especial importancia en R.B.V. si consideramos las condiciones particulares de su sitio y la ausencia de un adecuado sistema de evacuación de aguas pluviales, factores que dificultan el drenaje y provocan frecuentes inundaciones y el aislamiento de varios sectores de la periferia urbana. De este modo las arterias pavimentadas que conforman la malla central y las vías de acceso constituyen un factor de diferenciación espacial que se traduce en el costo de los terrenos y en el valor final de la vivienda separando dos sectores netamente definidos. Este índice está expresado mediante el número de calles pavimentadas que rodea cada unidad de área de acuerdo a cinco categorías que abarcan desde las condiciones óptimas de accesibilidad hasta los extremos más desprovistos.

C 2. Densidad de población por superficie edificada: este índice complementa el nivel de alojamiento en cuanto agrega a la calidad de la vivienda la proporción de habitantes por metro cuadrado cubierto. El número de habitantes por viviendas fue tomado de la encuesta del IGUNNE y la superficie cubierta de cada vivienda se obtuvo de las fichas del Catastro Municipal de Resistencia, verificada y actualizada mediante fotografía aérea a escala 1:1.000. La correlación gráfica de ambos valores -por manzana- permitió definir cinco niveles de asociación que abarcan desde las mejores condiciones de espacio disponibles hasta los casos extremos opuestos.

C 3. Tenencia de automóviles particulares: el número de automóviles particulares y el domicilio de los propietarios se obtuvo del Registro de Patentamiento de Automotores de la Municipalidad de Resistencia. Este índice se expresa mediante la relación entre el número total de automotores por manzana y el número de viviendas unifamiliares.

C 4 y C 5. Servicios de riego de calles y de recolección de residuos domiciliarios: de acuerdo a la información recogida en la Municipalidad de Resistencia se evaluaron las condiciones de cada unidad de área en cinco categorías en función de

la extensión y de las frecuencias de los servicios. Ambos índices son complementarios de aquellos que expresan los "atributos" externos de la vivienda.

C 6. Tenencia de teléfonos particulares: este índice expresa la distribución de los teléfonos en relación al número de viviendas unifamiliares por manzana y complementa a los índices básicos que reflejan los "atributos" internos de la vivienda.

Los índices de control de mayor peso relativo (accesibilidad, por las razones particulares expuestas; densidad de población por superficie edificada, valor que otorga mayor precisión y significado socioeconómico a la calidad de la vivienda; y tenencia de automóviles particulares, que constituye por sí mismo un índice importante de asimetría socioeconómica) fueron adicionados por unidad de área según la siguiente expresión:

$$(C1 + C2 + C3) : 3 =$$

Los resultados están representados en el plano 12 F en cinco categorías.

Los índices de control de menor peso relativo (servicio de riego de calles, recolección de residuos domiciliarios y tenencia de teléfonos particulares) si bien tienen menos significación socioeconómica, constituyen un complemento de los "atributos" internos y externos de la vivienda y, a la vez, permiten diferenciaciones espaciales de menor grado. El plano 12 G muestra la distribución de estos índices según la siguiente forma de expresión: $(C4 + C5 + C6) : 3 =$

El conjunto de los índices de control fue integrado según una forma de expresión que tiende a ponderar el valor relativo de los mismos:

$$\frac{C1 + C2 + C3 + \frac{C4 + C5 + C6}{3}}{4} =$$

Los resultados agrupados en cinco categorías de acuerdo a los niveles detectados en la curva de frecuencia, fueron representados en el plano 12 H.

Los hechos destacables:

El valor relativo de los once índices utilizados (cinco básicos y seis de control), como expresión de los niveles socioeconómicos, es indudablemente desigual, pero la comparación de los campos de distribución espacial de cada uno de ellos permite observar una serie de coincidencias parciales que posibilitan su uso complementario y su adición, previa evaluación y ponderación del peso relativo de cada índice. El grado de correlación existente entre los campos de distribución de los índices

básicos adicionados (12 D) y la síntesis de los índices de control (12 H) representado en valores medios reales en el gráfico 12 E III, resulta aceptable para los fines propuestos y nos autoriza a extender el procedimiento seguido con los índices básicos al resto del área de R.B.V. Debe destacarse además que los niveles de categoría de la vivienda detectados mediante la encuesta directa sintetizan en forma ajustada todos los índices de control (12 E IV) por lo que se justifica con más razón el mayor peso relativo en la expresión final utilizada para combinar los índices básicos.

D. LOS NIVELES SOCIOECONOMICOS

(Planchas N° 13 y 14)

Para establecer los niveles socioeconómicos relativos y su distribución espacial hemos utilizado la expresión sintética:

$$A. 2 + \frac{B1 + B2 + B3 + B4}{4} =$$

Los promedios resultantes de las 1862 unidades de área -manzanas o porciones semejantes- que cubren el espacio urbanizado de R.B.V. se escalonan desde valores indicativos del mejor nivel (1,7) hasta los más desprovistos (6,3). Entre esos extremos la curva (Fig. 13 A) permite reconocer tres niveles de frecuencias semejantes: el primero desde índices 1,7 a 3,2; el segundo 3,2 a 4,6 y el tercero de 4,6 a 6,3. A los efectos de establecer una división del espacio en niveles de la mayor homogeneidad posible, con extensión aproximadamente semejante y que incluyan a la vez los sectores de transición, se optó por un grado de generalización menor que destaca la existencia de 6 niveles socioeconómicos como unidades aptas para el estudio demográfico y que pueden ser reagrupadas a posteriori en función de los resultados que se obtengan.

Niveles	Denominación	Valor de los índices	Extens. en unid. de área
I	Alto	1,7 - 3,0	322
II	Alto-medio	3,1 - 3,6	331
III	Medio-alto	3,7 - 4,0	278
IV	Medio-bajo	4,1 - 4,5	295
V	Bajo-medio	4,6 - 5,2	303
VI	Bajo	5,3 - 6,3	333

La distribución espacial de los seis niveles socioeconómicos por unidad de área (plancha No. 13) muestra el grado de segregación, la disposición concéntrica y una cierta continuidad espacial en cada nivel, especialmente en el sector central: niveles Alto y Alto-medio. En la misma plancha el plano de isocronas (13 B) realizado en función de los recorridos y frecuencias de los servicios de transporte urbano con centro de convergencia en la plaza 25 de Mayo -área administrativa, bancaria y comercial más importante de Resistencia- muestra el efecto de la distancia en función del centro sobre la situación relativa de cada uno de los niveles socioeconómicos.

En el corte A - B (gráfico 13 C) se destacan

la distribución y los gradientes de cambio de cada nivel socioeconómico; a ellos se superpone la línea de variación de la antigüedad media de residencia de la población. Se advierte un sector central de poblamiento antiguo de alto nivel socioeconómico relativo y una periferia más reciente, posterior a 1955, con niveles inferiores. Esta distribución coincidente refleja las particularidades del proceso de poblamiento y equipamiento urbano y las etapas de transferencias de población referidas en los capítulos II y IV.

En la plancha No. 14 están caracterizados los niveles socioeconómicos mediante la categoría de la vivienda (muestra fotográfica 14 A), la serie de gráficos que sintetizan las condiciones absolutas y relativas de cada nivel (14 B), el ingreso efectivo de las familias (14 C), la alimentación (14 D), la instrucción (14 E) y ejemplos de localización de cada nivel a través de fotografías aéreas (14 F). Las muestras fotográficas de la vivienda fueron seleccionadas con el propósito de incluir los ejemplos extremos y los términos medios de cada nivel detectado.

Las condiciones absolutas y relativas de cada jerarquía socioeconómica, determinadas mediante una muestra parcial, se visualizan a través de un sistema de siluetas dobles que combinan 11 indicadores de diversa magnitud y peso relativo. Sobre la izquierda del eje principal de la silueta (14 B) se representa el conjunto de "cualidades externas" (posición y servicios urbanos) de las viviendas de cada nivel, en el siguiente orden y forma de expresión:

- I. Distancia media al centro de Resistencia en unidades de tiempo.
- II. Relación porcentual de viviendas que poseen conexión de energía eléctrica sobre el total de viviendas de cada nivel.
- III. Relación porcentual de viviendas con conexión de agua corriente sobre el total de viviendas de cada nivel.
- IV. Relación porcentual de unidades de área que cuentan con calles pavimentadas.
- V. Relación porcentual de unidades de área con servicio de riego de calles.
- VI. Relación porcentual de unidades de área con servicio de recolección de residuos domiciliarios.

Sobre la derecha del eje principal se representan las "cualidades internas" de la vivienda y aquellos indicadores del nivel socioeconómico de sus moradores, en orden correlativo:

- VII. Número de automóviles particulares cada 200 habitantes por nivel.
- VIII. Superficie edificada en metros cuadrados cubiertos por habitante por nivel.
- IX. Relación porcentual de viviendas unifamiliares que cuentan con aparatos de televisión en relación al total de cada nivel.
- X. Número de aparatos telefónicos existentes por cada 100 habitantes.
- XI. Tipo de combustible utilizado en el hogar, en escala porcentual cualitativa.

Las siluetas que se repiten en los seis niveles representan para R.B.V. el promedio de los 11 índices utilizados, permitiendo la comparación y la cuantificación de los excesos y deficiencias de cada nivel respecto del patrón medio.

La información para determinar el ingreso efectivo, alimentación e instrucción se obtuvo de la "En-

cuesta Alimentaria Piloto del Departamento San Fernando" (15), que a partir de una muestra de 77 hogares de R.B.V. reconoce cuatro clases socioeconómicas a las que denomina "clase acomodada", "clase media", "clase pobre" y "clase muy pobre". La distribución espacial de estas cuatro clases corresponde a los siguientes niveles socioeconómicos que hemos determinado en nuestro estudio:

Clase acomodada	Nivel I: Alto
Clase media	Niveles II y III: Alta media y Media alta
Clase pobre	Niveles IV y V: Media baja y Baja media
Clase muy pobre	Nivel VI: Bajo

A los efectos de confrontar las condiciones de cada nivel socioeconómico y complementar su caracterización en relación al ingreso efectivo de las familias, a su alimentación y al grado de instrucción, se recurrió a la relación final y a los originales de la encuesta alimentaria citada. No obstante el desfase temporal entre las fechas de ambas encuestas (alimentaria piloto y del IGUNNE) se destaca una marcada correspondencia en las condiciones de cada nivel.

El ingreso efectivo total de las familias (14 C), está representado mediante círculos de superficie proporcional donde se distingue la parte que corresponde a la compra de alimentos con respecto al ingreso efectivo total.

La alimentación (14 D) está expresada mediante un sistema de barras que representa el consumo diario de calorías por unidad consumidora y la variación de cada nivel respecto del promedio obtenido para R.B.V. El origen de las calorías de la dieta está expresado por los grupos de alimentos más representativos (cereales y derivados, grasas y aceites, azúcares y dulces y carnes y derivados) en relación porcentual al promedio de R.B.V., destacándose las variaciones positivas y negativas de cada rubro de alimentos, por nivel, con respecto a dicho promedio.

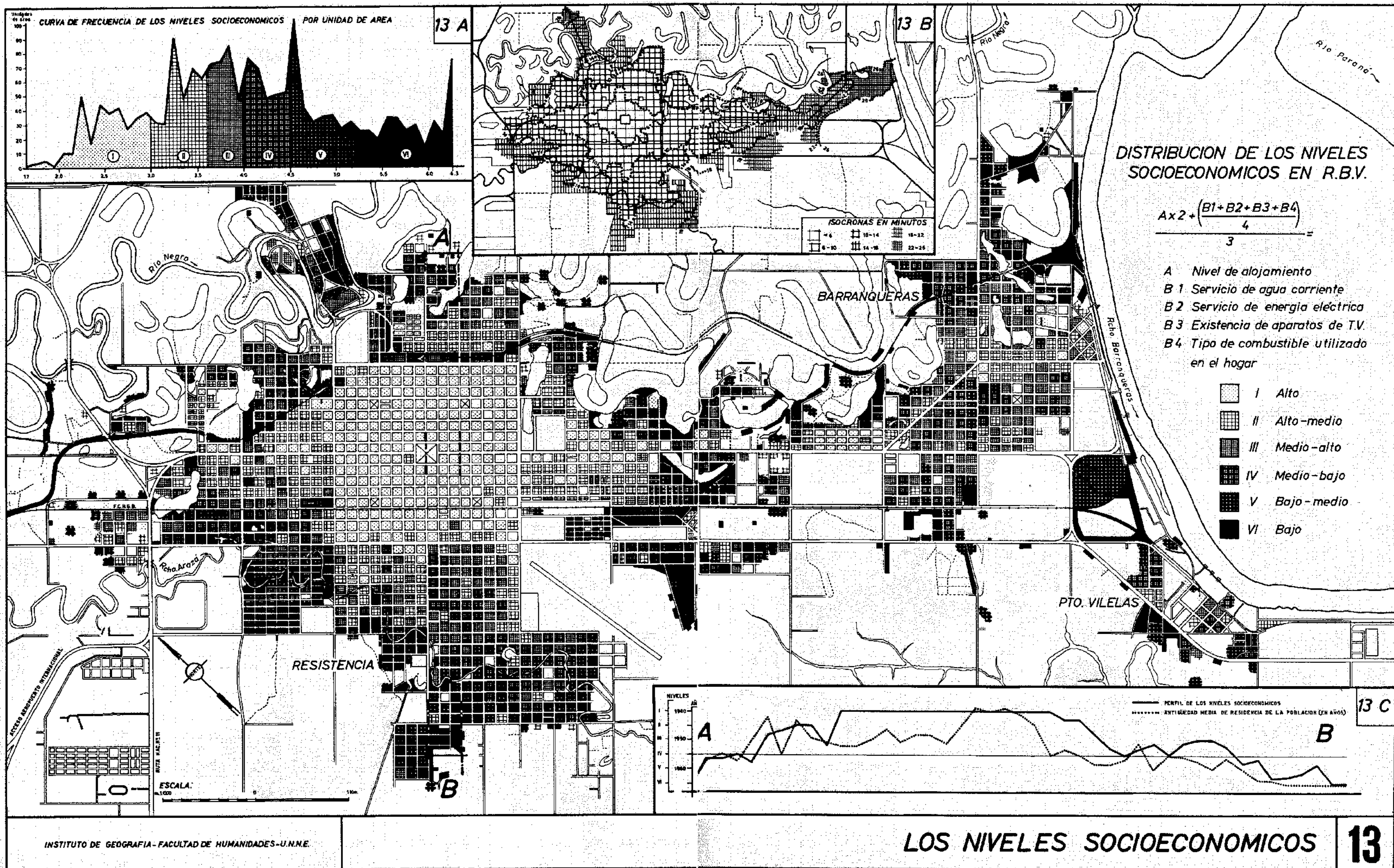
La instrucción (14 E) está representada por la proporción porcentual de la población mayor de 20 años en cada uno de los siguientes grupos: analfabetos, instrucción primaria incompleta, instrucción primaria completa, instrucción secundaria e instrucción universitaria.

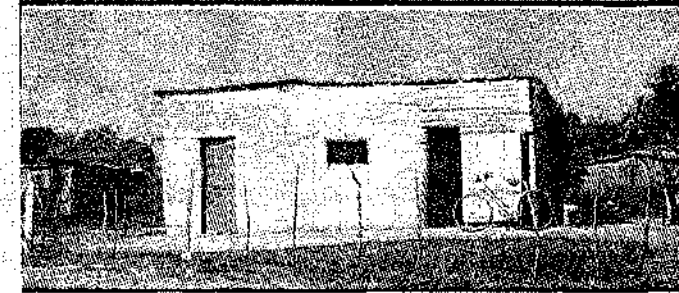
En la serie de fotografías aéreas (14 F) se muestran ejemplos de distribución de los 6 niveles socioeconómicos que hemos detectado.

La distribución concéntrica de los niveles socioeconómicos constituye, como lo dijéramos, una variante del esquema de Burgess que, en este caso, se integra por tres elementos bien definidos: un núcleo central donde dominan los niveles Alto y Alto medio pero con una marcada heterogeneidad por la interpenetración de niveles inferiores; una corona periférica formada casi exclusivamente por los niveles Bajo medio y Bajo, es decir, con un alto grado de homogeneidad y, finalmente, una corona de transición integrada por los niveles Medio alto y Medio bajo en la cual la heterogeneidad se debe a la interpenetración del núcleo y la periferia.

Cada uno de los niveles establecidos tiene un

(15) Informe del Sub-Departamento de Nutrición sobre la encuesta alimentaria piloto del Partido San Fernando. Ministerio de Asuntos Sociales y Salud Pública, Resistencia, 1960.





I

II

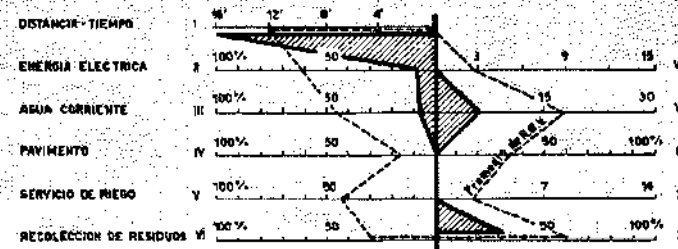
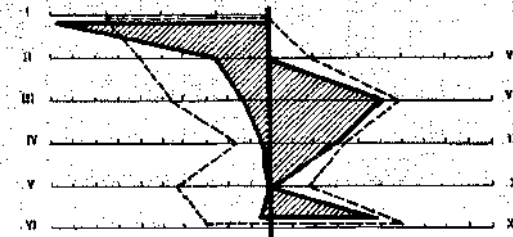
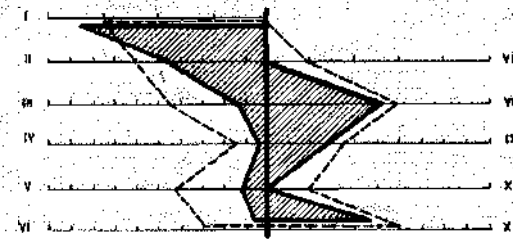
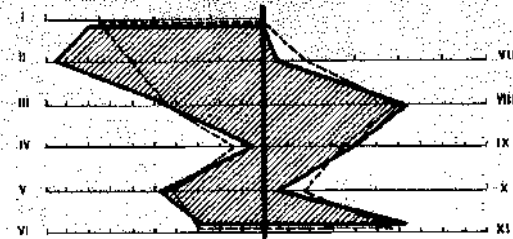
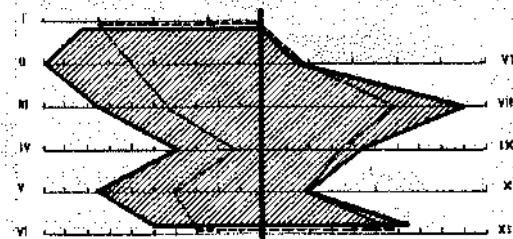
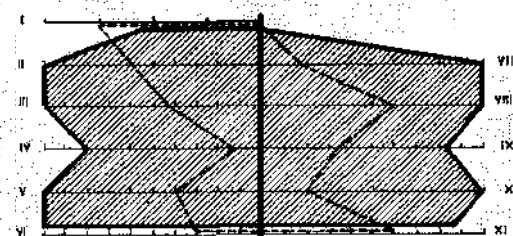
III

IV

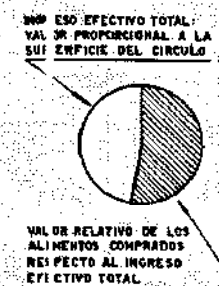
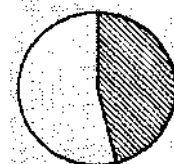
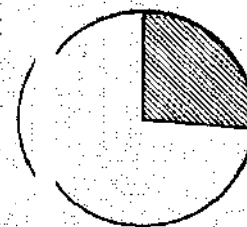
V

VI

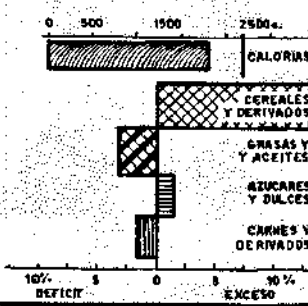
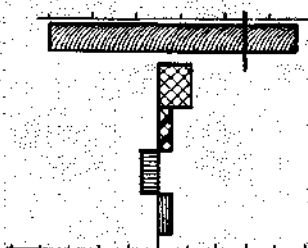
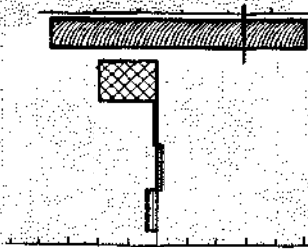
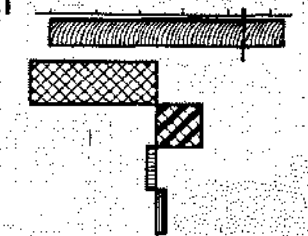
NIVELES SOCIOECONOMICOS



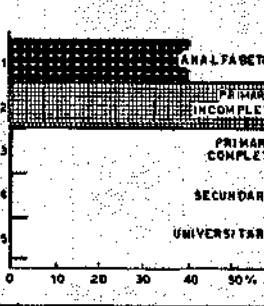
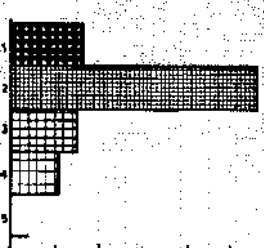
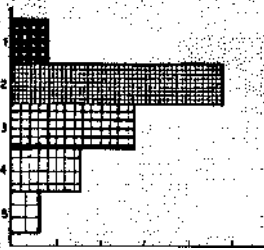
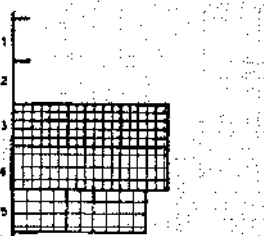
INGRESO I VALOR DE EFECTIVO Y LOS ALIMENTOS



ALIMENTACION



GRADO DE INSTRUCCION



MUESTRA DE UN SECTOR DE R.B.V.

GRABACION DE LOS NIVELES SOCIOECONOMICOS DESDE I EN LA PARTE SUPERIOR A YEN LA INFERIOR



valor relativo determinado y un valor absoluto aplicable, como es obvio, sólo para el área urbanizada que hemos estudiado. No obstante, considerando que la categoría de la vivienda sintetiza -como lo hemos destacado- una serie de exponentes socioeconómicos y; por otra parte, el procedimiento rápido que permite su tipificación y encuesta, es factible establecer con menor esfuerzo, en centros urbanos semejantes, niveles equivalentes y sus respectivos moldes de distribución destinados a estudios, asesoramientos, etc. que requieran una división del espacio en sectores socioeconómicamente homogéneos.

Estos niveles constituyen marcos de referencia espacial aptos para encarar el estudio demogeográfico

cualitativo y cuantitativo sobre unidades estadísticas que posibiliten la investigación de las correlaciones existentes entre el comportamiento de la población -composición, movimientos y distribución- y el complejo geográfico resultante de los múltiples factores que se conjugan a escala urbana. Por otra parte, el proceso de poblamiento del área urbanizada de R.B.V., sus particulares condiciones de desarrollo en el tiempo y en el espacio y los atributos de cada uno de los niveles que hemos determinado muestran la existencia de un sistema sensible -integrado por la región funcional efectiva, el centro cabecera y cada uno de los sectores menores de espacio urbano- que la investigación geográfica trata de poner en evidencia a través de sus diferentes escalas de análisis.

(Continúa)

