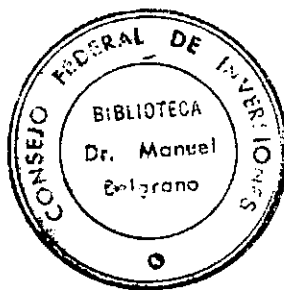


CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

926

III



25198

CATALOGADO

ANALISIS ESPACIAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA - III

Determinación de Areas Polarizadas

Documento Interno de Trabajo

- . Consejo Federal de Inversiones
- . Secretaría de Planeamiento y Coordinación de Mendoza

Buenos Aires, Diciembre de 1979

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

EQUIPO DE TRABAJO

. Secretaría de Planeamiento y Coordinación de Mendoza-

Realización de la Encuesta a Comercios Mayoristas y Minoristas
y Relevamiento de Información:

- Prof. María Teresa Berra
- Lic. Andrés Koleda
- Cont. Jorge Amato

. Consejo Federal de Inversiones-

Análisis y Redacción:

- Lic. Ricardo A. Rey
- Arq. Daniel Rozás
- Lic. María Delia Pérez Barrero
- Lic. Hugo L. Secondini

INDICE TEMATICO

- Alcances del presente estudio.
- Metodología
- Introducción al concepto de región polarizada.
 - Elementos teóricos de la región polarizada:
 - Apreciaciones sobre los modelos gravitatorios. Delimitación de su aplicación. Método de Reilly para la determinación de áreas de influencia urbana. . . .
- Información auxiliar requerida para el cálculo de las áreas de influencia de los centros urbanos provinciales.
- Cálculo de los límites de las áreas de influencia comercial de los centros urbanos de la provincia de Mendoza (Fórmula de Reilly).
- Encuestas a comercios mayoristas y minoristas: Selección de los comercios encuestados. Análisis de los resultados de la encuesta.
- Análisis de los resultados de las encuestas industriales.
- Análisis del flujo de correspondencia expedido y recibido por los distintos centros urbanos y del movimiento ferroviario.
- Representación cartográfica final de las áreas de influencia de los centros de población aglomerada de Mendoza.
- Definición de los roles cumplidos por los distintos centros y descripción de sus interrelaciones.
- Gran Mendoza y área de influencia.
- San Rafael y área de influencia
- San Martín y área de influencia
- Análisis de las vinculaciones de los centros de población aglomerado de Mendoza y centros extraprovinciales.

ALCANCES DEL PRESENTE ESTUDIO

- ① El presente estudio tiene como objetivo la delimitación de las áreas de influencia correspondientes a los 35 centros de población aglomerada de la Provincia de Mendoza, objetos del anterior estudio de jerarquización.

Paralelamente a dicha delimitación, y teniendo en cuenta los conceptos de la teoría de "áreas polarizadas", se intenta detectar los roles cumplidos por los mismos como aglutinantes de población, de las actividades económicas regionales y de la prestación de servicios y dotación de infraestructura.

Adquiere también relevancia la descripción de las vinculaciones y relaciones de dependencia observadas entre los distintos centros urbanos provinciales, en especial entre los denominados centros nodales y su hinterland.

Finalmente, se tratará de establecer las principales interrelaciones que se presentan entre los distintos núcleos de población aglomerada y centros urbanos extraprovinciales seleccionados.

METODOLOGIAa) Elección de las Aglomeraciones

La elección de las aglomeraciones de población objeto de estudio, se ha basado en las correspondientes al trabajo "Provincia de Mendoza: Jerarquización de Centros de Población Aglomerada" (mayo de 1970).

Cabe por consiguiente reiterar aquí la aclaración de que en dicho trabajo, no fueron incluidos algunos núcleos de población debido a las carencias de información estadística acerca de los mismos; pese a ello, tales omisiones no invalidan las conclusiones a que llegue el presente estudio, debido a que los núcleos no tenidos en cuenta son escasos y corresponden a centros pertenecientes a niveles jerárquicos inferiores.

b) Determinación de las Áreas de Influencia de los Distintos Centros de Población Aglomerada

Una primera etapa del trabajo consistió en la delimitación de las áreas de influencia correspondiente a los distintos núcleos. De esta manera se

/2.

ha logrado estructurar un sistema o conjunto de áreas de influencia correspondiente a los núcleos de mayor nivel jerárquico (centros nodales principales), los que engloban sucesivamente, a núcleos urbanos de importancia inferior a los anteriores, con sus respectivas áreas de influencia, también de una extensión menor.

La primera aproximación a tal regionalización ha sido lograda mediante la aplicación del modelo gravitatorio de Reilly. Una descripción más detallada de tal aplicación puede verse en el punto correspondiente.

El paso posterior, comprendió un cotejo de la delimitación de las áreas obtenidas a través de la utilización del mencionado modelo, con información empírica relativa al flujo de bienes y de personas observado entre los distintos núcleos provinciales componentes del universo seleccionado. A fin de concretar tal evaluación, se hizo necesario efectuar previamente un breve análisis parcial de la distinta información disponible sobre flujos e intercambios de bienes y personas.

Los datos recopilados y analizados a tal efecto y las respectivas fuentes de procedencia de los mismos, son los siguientes:

- Encuesta a comercios mayoristas y minoristas de la Provincia de Mendoza (Formulario "A") (Secretaría de Planeamiento y Coordinación de la Provincia, año 1978).
- Encuesta a industrias y empacadoras de frutas (Formulario "B") (Secretaría de Planeamiento y Coordinación de la Provincia de Mendoza, año 1978).
- Flujo de transporte de mercaderías por ferrocarril, intraprovincial y extraprovincial, por origen y destino (Empresa Ferrocarriles Argentinos, Departamento de Estadística. La información relevada corresponde al movimiento de cargas registrado durante 1976, debido a que aún no se encontraba compilada, en oportunidad de su relevamiento, la información de 1977 y 1978).
- Flujo de transporte de pasajeros por ferrocarril, intraprovincial y extraprovincial, por origen y destino (Empresa Ferrocarriles Argentinos, Departamento de Estadística, año 1976. Idéntica aclaración que con respecto al movimiento de cargas).

/3.

- Flujo de pasajeros transportados, en los servicios prestados por empresa Transportes Automotores de Cuyo S.A." (T.A.C.), para las distintas líneas con que cuenta esa empresa en la Provincia de Mendoza (Departamento de Estadísticas y Control de la Empresa T.A.C., año 1978).
- Flujo de pasajeros transportados por líneas de carácter nacional, servicios entre Mendoza y otras provincias, por origen y destino (Departamento de Estadística de la Secretaría de Estado de Transportes y Obras Públicas, año 1978).
- Registros sobre la cantidad de pasajeros transportados por avión entre centros urbanos de Mendoza y centros urbanos extraprovinciales (Aerolíneas Argentinas, año 1976. Austral Líneas Aéreas, año 1978).
- Detalle del movimiento postal expedido y recibido, registrado durante el año 1977 en las distintas oficinas postales de la Provincia (Empresa Nacional de Correos y Telégrafos - Dirección General de Planeamiento y Control de Gestión-Estadísticas).

Corresponde aclarar que dentro del análisis y evaluación de la información precedente, se tropezó con dificultades en relación a la posibilidad de extraer conclusiones a partir de algunos de los datos detallados. Tales dificultades, referidas especialmente a los datos sobre flujos intraprovinciales de pasajeros y bienes, obedecen a las siguientes razones:

- 1) Las cifras sobre flujos intraprovinciales por transporte automotor, corresponden al movimiento de pasajeros registrado en las distintas líneas (totales para cada línea), y a la frecuencia de viajes, no existiendo la información discriminada por origen y destino.
- 2) Solo la información de flujo de pasajeros por ferrocarril alcanza tal grado de discriminación. Pese a ello, no puede centrarse el análisis en la misma dado que se trata de un medio de menor importancia que el auto-transporte de pasajeros, especialmente en relación a los viajes de corta

/4.

y media distancia. Además, la rigidez de la estructura del sistema ferroviario, le impide la accesibilidad a la totalidad de los centros urbanos, a diferencia del transporte automotor de pasajeros.

- 3) La información sobre flujo de mercaderías que se ha podido obtener, se circunscribe sólo a la transportada por tren, el cual también posee poca relevancia en relación al movimiento total de cargas a corta y mediana distancia. Para estos tramos, el camión alcanza a captar la mayor cantidad de las mismas (*).

En función de lo expresado, la corroboración de los límites de las regiones polarizadas definidas mediante el empleo del modelo de Reilly, fue efectuada fundamentalmente a través de la observación de los resultados de las encuestas a comercios mayoristas y minoristas, encuestas a industrias y, complementariamente, se consultaron los datos sobre flujos de pasajeros y mercaderías transportadas por los distintos medios.

También en este último sentido, se han utilizado los datos referentes al detalle del movimiento postal expedido y recibido por los distintos núcleos.

c) Definición de los Roles de los Distintos Centros y Descripción de las Relaciones Entre los Centros Nodales y su Área de Influencia

Este paso, también destinado a la comprensión de la organización espacial provincial, supone la determinación de las funciones principales asignables a los distintos centros urbanos (tanto los centros nodales como los ubicados en su área de influencia) (**).

(*) Tal aseveración se ve confirmada por las encuestas realizadas.

(**) La "determinación de las funciones principales" debe ser entendida como el tipo de actividad económica predominante en cada centro, incluyendo la dotación de infraestructura y la complejidad y cantidad de los servicios existentes en el mismo.

/5.

Para efectuar tal determinación se tomó como base información suministrada por las encuestas citadas, particularmente la industrial, así como también la consulta a diversos diagnósticos sectoriales provinciales.

La observación detallada de las encuestas y de algunos tipos de flujos recopilados contribuyó asimismo, a la comprensión del tipo y calidad de las diversas interrelaciones establecidas por los distintos núcleos poblacionales entre sí.

d) Vinculaciones Observadas entre los Distintos Núcleos de Población Aglomerada de Mendoza y Centros Urbanos Extraprovinciales

El análisis de las vinculaciones con centros urbanos externos a la región, se fundamentó exclusivamente en la información empírica disponible en las encuestas a comercios (especialmente mayoristas) y en los datos consolidados de flujo de pasajeros extraprovincial (por los distintos medios) y flujo de mercaderías por ferrocarril.

Con relación a los consolidados de flujo de pasajeros extraprovinciales, que comprenden cantidad de pasajeros transportados por empresas de ómnibus, ferrocarriles y avión, cabe aclarar que ha sido imposible contar con la información para un mismo año en los tres casos. Las estadísticas ferroviarias existentes se encontraban, al momento de su compilación, al año 1976,

Las cifras referidas a transporte automotor de pasajeros (líneas interprovinciales) y las de tráfico aéreo por "Austral Líneas Aéreas" pertenecen a 1978.

Pese a ello, y dado que se trata de información correspondiente a años muy próximos (1976 y 1978), no se considera que su consolidación produzca distorsiones notables.

INTRODUCCION AL CONCEPTO DE REGION POLARIZADA

Para arribar al concepto de región polarizada, se debe tener en cuenta que la caracterización más aceptada de la economía del espacio es su no-homogeneidad, cuya expresión determinante son las aglomeraciones de la actividad económica por un lado y la distribución de la población en puntos delimitados, por el otro.

/6.

En diversos trabajos o investigaciones se ha denominado este concepto de formas muy diversas; frente a tal variedad de definiciones, se hace imperioso aclarar los lineamientos dentro de los cuales se ha desarrollado el presente trabajo.

A diferencia del análisis de las regiones homogéneas, cuya condición vital es la uniformidad de las variables tomadas en cuenta, la heterogeneidad, como ya se indicó, es una de las premisas que caracterizan la definición de la región polarizada.

Definiendo que la región polarizada se organiza alrededor de un polo o centro, que domina a toda su periferia, formando una secuencia o red de intercambio, entre el polo dominante y los otros polos o centros satélites, estableciéndose también, vinculaciones entre centros dominantes de otras regiones polarizadas.

Es necesario aclarar que a partir de los años 50 se han aglutinado en forma paralela dos escuelas diferentes que desarrollan este tema. Una de origen francés y la otra americana, esta última corriente se basó en autores, en su casi totalidad, de origen germano, siendo el representante principal de esta corriente W. Isard.

Los franceses toman un camino diferente desarrollando los conceptos de polos de crecimiento e industria motriz, siendo sus máximos representantes Perroux y Boudeville.

Dichas corrientes, utilizan conceptos semejantes, pero denominados en forma diferente; tal es el caso del concepto de región polarizada (francesa) y región nodal (americana). Estos tipos de desarrollos teóricos han permitido en los últimos años, que otros países como España, Italia, Argentina y Venezuela, hayan expuesto trabajos donde se han utilizado los elementos de ambas concepciones en forma superpuesta. En algunos casos estos modelos de análisis han denominado como funcional el tipo de región que estamos tratando.

Es por lo explicado que se denomina en forma indiferente a la región: polarizada, nodal o funcional.

Por lo tanto, se puede inferir la conformación de un conjunto de elementos teóricos cuya delimitación es fundamental para que se pueda determinar la región polarizada.

/7.

Estas premisas teóricas son las siguientes: ¹ El polo dominante, ² el área de influencia y ³ los flujos de intercambio que se establecan entre los diferentes núcleos. Más adelante se hace referencia a cada una de ellas.

La importancia teórico-práctica del concepto de región polarizada radica en que se trata de una herramienta de análisis, debido a que no se detiene en la mera descripción, todo lo contrario, es un desarrollo , que permite por sí mismo explicar el funcionamiento a diferentes escalas de análisis, sea un espacio específico o un conjunto de espacios territoriales, posibilitando el análisis a nivel interno de cada espacio, como también el intercambio entre las diferentes regiones que componen el conjunto de áreas que abarque el estudio.

Es importante recalcar las diferencias entre área homogénea y polarizada, para no inferir errores conceptuales, como indica Huber Beguin (1) cuando expresa que dicha diferencia "reside en la naturaleza del criterio utilizado. Es un error de orden metodológico oponer homogeneidad a polarización, ambos conceptos no se excluyen necesariamente".

Por lo expuesto dentro del marco conceptual del proceso de planificación espacial, son criterios que se pueden perfectamente complementar.

Entendiendo el concepto de región homogénea como aquella superficie continua, cuyos elementos constitutivos muestran, para una o varias variables adecuadamente elegidas, la mínima dispersión con respecto al valor promedio de todo el conjunto. Caracterizando a dicho concepto como un instrumento útil para la descripción de todo un área o territorio, está íntimamente relacionado a la etapa de relevamiento dentro del proceso de la planificación espacial.

El análisis de región polarizada, es una herramienta que complementa y refuerza la descripción espacial de las áreas homogéneas, correspondiendo a una etapa posterior dentro del diagnóstico.

(1) "Aspectos Geográficos de la Polarización". Huber Beguin

/8.

Elementos teóricos de la región polarizada

Analizaremos a continuación, los elementos que constituyen la región polarizada, que ya fueron enunciados en el punto anterior.

- a) POLO: Este concepto es definido como un centro de integración del espacio, teniendo en cuenta que no conforma un sistema cerrado o, en otras palabras, que su integración no debe generar la instancia de autarquía, puesto que dicha situación eliminaría todo flujo entre polos e imposibilitaría toda explicación del funcionamiento. Es por esta razón que debemos considerar al polo como un sistema abierto que está íntimamente relacionado con el concepto de aglomeración y por ende con el volumen y el tamaño de las actividades económicas que se localizan en un punto determinado del espacio!

Es necesario diferenciar varias nociones de polo que en muchos análisis se los ha utilizado en forma indistinta; la siguiente es una forma aceptada de desagregar los diferentes tipos de polos.

- Polo Dominante:

Se entiende por tal a todo centro de actividades económicas con el cual se producen mayores flujos entre su hinterland y él.

- Polo de Servicio:

Se entienden a todos los núcleos que sin poseer una dinámica propia ejercen un proceso aglutinante de fuerzas económicas en función de algún tipo específico de servicios que puede ser aprovechado por centros cercanos.

- Polo de Desarrollo:

Se entiende a aquellos polos dominantes que poseyendo una dinámica propia, ejercen un proceso aglutinante de fuerzas económicas, irradiando por su parte flujo de actividades económicas.

b) Flujo de Intercambio

Teniendo en cuenta que toda red de intercambio se materializa por la existencia de flujo en la región polarizada, se puede clasificar a dichos flujos en:

- Flujos de bienes:

Que en general se pueden medir por la cantidad de carga transporta-

/9.

da entre el polo tomado en cuenta y su periferia o entre polos.

- Flujos de servicios:

Se puede tomar como indicador el número establecido de comunicaciones telefónicas, telegráficas o cartas en un tiempo dado.

- Flujo de personas

Se puede medir por la cantidad de viajes que se realizan entre el centro y su periferia o entre los polos entre sí, caracterizados funcionalmente por las distintas motivaciones como ser trabajo, recreación, turismo, social, etc.

- Flujos monetarios:

Que actúan como complemento de los flujos de bienes y servicios (*).

c) Area de Influencia del Polo

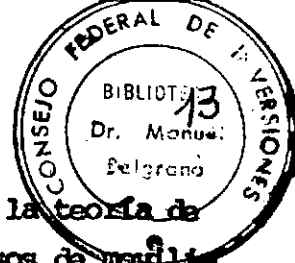
Se la puede denominar región integrada o satélite del polo, es en este caso el conjunto de localizaciones de actividades, que se encuentran ubicadas en el espacio considerado, que a su vez sostienen la casi totalidad de sus intercambios exteriores con el polo y la región con la cual han establecido sus diferentes grados de dependencia.

Una de las herramientas más utilizadas para delimitar en una primera instancia las áreas de influencia de centros urbanos, son los "modelos gravitatorios", de los cuales se efectuarán algunas apreciaciones en las páginas siguientes.

Apreciaciones sobre los Modelos Gravitatorios

Este tipo de análisis surge de las disciplinas sociales, impulsadas por la necesidad de demostrar en forma sistemática, cuáles son las motivaciones que provocan el desplazamiento de una masa de población para realizar una actividad determinada.

(*) El conseguir la información referente a la totalidad de dichos flujos corresponde a un modelo ideal. La posibilidad de disponer en la práctica de dichos datos en forma sistemática es lejana. Por consiguiente, los estudios regionales que utilicen tal información, podrán hacerlo en forma restringida.



/10.

En el caso de los modelos gravitatorios, se tomó de la física la teoría de la gravedad, asemejando a sus conclusiones determinados procesos de movilidad de la población; es así como surge esta concepción que intenta trasladar y adoptar un instrumental de análisis de otra ciencia al propio campo de investigación de las ciencias sociales.

Este tipo de enfoques suponen fundamentalmente que los comportamientos individuales se pueden deducir de los comportamientos de grupos, formando básicamente generalizaciones descriptivas que carecen de una estructura causal.

En efecto, las razones de la movilidad de las personas no se explicitan en estos modelos por lo cual se hace necesario complementar su aplicación con información adicional.

Delimitación de la Aplicación

Aquí se hace referencia a las limitaciones de la aplicación de los modelos gravitatorios.

Los puntos a tener en cuenta a tal efecto, son los siguientes:

a) La obligatoriedad de agregar parámetros adicionales para su comprobación

En la práctica es necesario introducir parámetros adicionales, como por ejemplo: Flujo de bienes y personas, etc., puesto que la sola utilización del modelo gravitatorio resulta parcial para describir las situaciones reales y complejas de la región, provocando posibles desajustes entre el análisis y la realidad.

b) Las áreas de influencia que se obtienen corresponden al comportamiento promedio.

Paralelamente se debe tener en cuenta que en este tipo de modelo de interacción, se aspira a proporcionar explicaciones muy globales y amplias de los procesos espaciales, debido a que se trabaja sólo con conductas medias de toda la población, de esta manera se deja de lado la variedad del comportamiento correspondiente a una parte de la población de los centros tomados en cuenta, que puede poseer comportamientos diferentes que la generalidad.

/11.

c) Las precauciones al efectuar el ajuste final

En la práctica se deben ajustar los límites finales de algunas zonas utilizando aproximaciones, corriéndose cierto riesgo de indefinición con respecto a la ubicación de algunos pequeños centros en las áreas de influencia de núcleos mayores(*).

Pese a los problemas apuntados en cuanto a la aplicación de los modelos gravitatorios, debe recordarse que para su aplicación al caso mendocino se ha contado además con la suficiente información adicional (incluida aquí la realización de una encuesta a comercios e industria), con lo que pueden ser salvadas sus limitaciones.

Método de Reilly para la determinación de áreas de influencia urbana.

Se trata éste de uno de los métodos indirectos utilizados más frecuentemente a efectos de delimitar la magnitud que alcanza el área de influencia de un centro urbano, en relación con la región en que está enmarcado.

La "ley de gravitación del comercio", según la fórmula propuesta por J. Reilly de la Universidad de Texas, es una de las versiones más utilizadas de los diversos modelos gravitatorios existentes, que se basan en el supuesto común de que la interacción entre ciudades y por ende sus respectivas áreas de influencia, depende en forma directa de la magnitud de sus masas (1) y varía inversamente según cierta función, con la distancia que las separa.

En términos generales la fórmula de Reilly se expresa como sigue:

$$\frac{V_b}{V_a} = \left(\frac{P_b}{P_a} \right)^N \left(\frac{D_a}{D_b} \right)^n \quad (I)$$

V_b : importe de las ventas minoristas que la ciudad B atrae de una localidad intermedia L

V_a : importe de las ventas minoristas que la ciudad A atrae de dicha localidad intermedia L.

(*) Para el trabajo que nos ocupa, estos casos han sido excepcionales.

(1) La fórmula de Reilly identifica la magnitud de la masa de un centro urbano, con la cantidad de población del mismo.

/ 12.

 P_a : población de la ciudad A P_b : población de la ciudad B D_a : distancia desde la ciudad A hasta la ciudad intermedia L D_b : distancia desde la ciudad B hasta la misma localidad intermedia L.

Las dos incógnitas de la ecuación son, por consiguiente, N y n, o sea el exponente de la relación que considera el volumen de la población y la relación que considera las distancias. Dichas incógnitas fueron resueltas por Reilly con métodos empíricos sobre la base de estudios relativos a siete importantes ciudades y alrededor de mil localidades pequeñas del estado de Texas (EE.UU.).

De dicho análisis se ha podido determinar que el Valor más típico del exponente n es próximo a 2, valor que ha sido adoptado. Con relación al exponente N que afecta a la relación de las poblaciones se usa como valor la unidad(*).

La aplicación más frecuente de la ley de Reilly es a los efectos de hallar el punto límite o de indiferencia entre las áreas de influencia de dos ciudades.

La fórmula para encontrar el punto de indiferencia (Ventas atraídas por A, son iguales a las atraídas por B) se deriva de la fórmula anterior (I):

$$\frac{V B}{V A} = 1$$

$$1 = \frac{P_B}{P_A} \left(\frac{D_A}{D_B} \right)^2$$

(*) Para un análisis de mayor detalle acerca de los valores adoptados por los exponentes ver: "Ciudad y Región", Centro de Estudios y Proyección del ambiente (C.E.P.A.) N°13 o G. TAGLIACARIE: Técnica y Práctica de las Investigaciones de Mercado. E. ARJEL, BARCELONA 1962.

/13

Extraemos raíces:

$$1 = \frac{\sqrt{P_B}}{\sqrt{P_A}} \cdot \frac{D_A}{D_B}$$

Paseje de los denominadores al 1er. miembro de la igualdad:

$$\sqrt{P_A} \cdot D_B = \sqrt{P_B} \cdot D_A$$

Dividiendo ambos términos por $D_B \sqrt{P_B}$

$$\frac{\sqrt{P_A} D_B}{D_B \sqrt{P_B}} = \frac{\sqrt{P_B} D_A}{D_B \sqrt{P_B}}$$

$$\frac{\sqrt{P_A}}{\sqrt{P_B}} = \frac{D_A}{D_B}$$

Elevando a la potencia -1 ambos miembros:

$$\frac{D_B}{D_A} = \frac{\sqrt{P_B}}{\sqrt{P_A}}$$

Sumando a ambos miembros el valor 1, la igualdad no se altera:

$$\frac{D_B}{D_A} + 1 = \frac{\sqrt{P_B}}{\sqrt{P_A}} + 1$$

Sacando común denominador D_A y $\sqrt{P_A}$:

$$\frac{D_B + D_A}{D_A} = \frac{\sqrt{P_B} + \sqrt{P_A}}{\sqrt{P_A}}$$

Dividiendo por $D_A + D_A$

$$\frac{1}{D_A} = \frac{\sqrt{P_B} + \sqrt{P_A}}{\sqrt{P_A} (D_B + D_A)}$$

$$D_A = \frac{\sqrt{P_A} (D_B + D_A)}{\sqrt{P_B} + \sqrt{P_A}}$$

/14.

Dividiendo numerador y denominador del 2º miembro de la igualdad por $\sqrt{P_A}$

$$D_A = \frac{D_B}{\frac{\sqrt{P_B}}{\sqrt{P_A}}} + \frac{D_A}{\frac{\sqrt{P_A}}{\sqrt{P_A}}}$$

$$D_A = \frac{D_B}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_A}}} + \frac{D_A}{1}$$

O sea:

Distancia desde A al punto de indif.	=	$\frac{\text{Distancia entre A y B}}{1 + \sqrt{\frac{\text{Población de B}}{\text{Población de A}}}}$
---	---	---

Siendo A el centro de menor población.

Esta fórmula ha sido aplicada a efectos de la delimitación de áreas de influencia de los centros urbanos de Mendoza.

/18

Información auxiliar para el cálculo de áreas de influencia de los centros urbanos provinciales

Centros: Se ha considerado la totalidad de los centros (32) que integraron el trabajo "Jerarquización de centros de población aglomerada" (Mayo de 1979). Sin embargo, a efectos de determinar las respectivas áreas de influencia de cada uno de ellos, no corresponde cotejar a todos entre sí, puesto que al tratarse de centros de distintas jerarquías, la magnitud y calidad de sus funciones difiere.

De esta forma, se ha tratado que en esta determinación de las áreas de mercado, las mismas queden definidas según niveles de jerarquía. Es así que las áreas de influencia de los centros de mayor jerarquía incluirán dentro de sí a los de jerarquía inferior.

Se han establecido tres grandes niveles de jerarquía que implicarán otros tantos niveles o magnitudes de áreas de mercado (red de áreas de mercado) (*).

Nivel I: Gran Mendoza, San Martín, San Rafael. Estos centros cuentan con un número y calidad de funciones suficientes como para que su área de influencia se extienda más allá de las poblaciones inmediatamente más cercanas. Dicha situación se intensifica por tratarse los mismos de centros no sólo con funciones comerciales, sino con importante grado de desarrollo industrial y diversificación de sus actividades.

No han sido incluidas aquí las ciudades de Maipú y Luján de Cuyo, ya que su influencia a nivel regional puede ser considerada sumamente atenuada, debido a su cercanía al conglomerado Capital-Gran Mendoza.

Nivel II: Se incluyen aquí la totalidad de los centros urbanos cabecera de departamento incluidos en el grupo III de la jerarquización, el de

(*) En realidad podría hablarse de cuatro grandes niveles de jerarquía si tenemos en cuenta que el conglomerado del Gran Mendoza, extiende su área de influencia a todos los centros de la provincia para algunas funciones que le son exclusivas o que por el grado de desarrollo que han alcanzado le permiten influir sobre los restantes centros urbanos.

/16.

La Paz (grupo IV) y los de Maipú y Luján de Cuyo. El área de influencia a definirse para los mismos, relacionada con algunas funciones comerciales y administrativas que cumplen, puede llegar a incluir determinados centros urbanos menores circundantes, además de la población rural de la zona.

Nivel III: Están comprendidos en este nivel la totalidad de los centros urbanos integrantes del grupo IV de la jerarquización definida, a excepción del de La Paz. El área de influencia de los mismos se restringe a la población rural circundante y está reducida casi exclusivamente a la comercialización de bienes de primera necesidad.

Distancias

A efectos de la aplicación de la fórmula de Reilly, se han relevado las distancias existentes entre la totalidad de los centros urbanos de acuerdo a lo que se observa en las planillas respectivas.

A tal efecto se tomó como base el mapa de la Provincia de Mendoza (Red caminera), confeccionado por la División Cartográfica del Automóvil Club Argentino.

Debido a que las distancias calculadas en km. pueden corresponder tanto a caminos pavimentados como a caminos mejorados o de tierra, se hizo necesario uniformar dichas distancias en su equivalente tiempo (minutos) promedio teórico necesario para su recorrido. Con tal propósito se utilizaron las velocidades promedio teóricas recomendadas por la "Guía Metodológica para estudios de planeamiento urbano", publicación de la Dirección Nacional de Planeamiento Urbano (Subsecretaría de Desarrollo Urbano-Ministerio de Bienestar Social de la Nación), octubre 1978, página 104.

Las mismas alcanzan a 60 km./hora de promedio por caminos pavimentados y 45 km./hora por caminos consolidados o de tierra.

Se puede observar que en los casos en que las distancias entre dos centros se da en un tramo por tierra y en otra por pavimento la velocidad promedio, se ve modificada.

En los casos en que se presentaban caminos alternativos se han calculado las dos opciones.

/17

cálculo de los límites de las áreas de influencia comercial de los centros urbanos de la provincia de Mendoza (fórmula de Reilly)

En estas planillas, y tomando como base la información auxiliar sobre distancia entre centros y las poblaciones de cada centro, según el Censo Nacional de Población de 1970. Obsérvese que los centros de menor población han sido señalados con (A) y los de mayor población con (B).

La columna en que se ha aplicado la fórmula de Reilly (D_{ALI}) expresa la distancia entre el centro de menor población (B) y el punto de indiferencia, expresada en minutos.

La última columna del cuadro (D_{AL} en kilómetros), nos da la misma información que la anterior pero expresada en kilómetros. De este modo se han podido calcular los puntos de indiferencia o límites correspondientes a las áreas de influencia de la totalidad de los centros cotejados.

Ovviamente, dichos límites, están marcados sobre líneas de accesibilidad (caminos) entre los centros. Los mismos sirven como base para efectuar la representación cartográfica de las áreas de influencia de los distintos centros.

INFORMACION AUXILIAR PARA EL CALCULO DE AREAS DE INFLUENCIADE LOS CENTROS URBANOS PROVINCIALES

CENTROS	Distancias por caminos pavimentados		Distancias por caminos de tierra o consolidados		DISTANCIA TOTAL		Velocidad Promedio Teórica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minut.	Km.	Equivalente en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km./h.	
Gran Mendoza San Rafael	234	234	-	-	234	234	60	La distancia entre Gran Mendoza y San Rafael corresponde al promedio de las distancias entre San Rafael y las 4 aglomeraciones que componen el Gran Mendoza
Gran Mendoza San Martín	42	42	-	-	42	42	60	Idem Anterior
San Rafael	260	260	-	-	260	260	60	Rutas 7-41-61-16-40-143
San Martín	102	102	140	187	242	289	50,3	Rutas: 7-51 (total) 156-Doble alternativa
Maipú Gran Mendoza	16	16	-	-	16	16	60	Idem Gran Mendoza San Rafael
Maipú Luján de Cuyo	14	14	-	-	14	14	60	
Maipú San Martín	23	33	-	-	33	33	60	
Maipú Rivadavia	50	50	-	-	50	50	60	
Luján Gran Mendoza	19	19	-	-	19	19	60	Idem Gran Mendoza San Rafael
Luján San Martín	45	45	-	-	45	45	60	
Luján Rivadavia	59	59	-	-	59	59	60	
Luján Tupungato	54	54	-	-	54	54	60	
Luján Tunuyán	62	62	-	-	62	62	60	
Rivadavia Maipú	50	50	-	-	50	50	60	
Rivadavia S. Martín	18	18	-	-	18	18	60	

CENTROS	Distancia por caminos pavim.		Distancias por caminos de tierra o consolidados		DISTANCIA TOTAL		Velocidad Promedio Teórica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minut.	Km.	Equivalentes en minutos	Km.	Equivalentes en minutos	Km./h.	
Rivadavia La Paz	101	401	-	-	101	101	60	
Rivadavia Tupungato	113	113	-	-	113	113	60	
La Paz San Martín	97	97	-	-	97	97	60	
La Paz Rivadavia	101	101	-	-	101	101	60	
La Paz San Rafael	70	70	163	217	233	287	48,7	
Tupungato Luján	54	54	-	-	54	54	60	
Tupungato Rivadavia	113	113	-	-	113	113	60	
Tupungato Tunuyán	32	32	-	-	32	32	60	
Tunuyán San Rafael	153	153	-	-	153	153	60	
Malargue Tunuyán	91	91	163	217,3	254	308,3	49,4	Por Ruta N. Nro. 40 (91 Km. de pavim. y 163 km. tierra)
Malargue San Rafael	189	189	-	-	189	189	60	
Malargue	17	17	202	269	219	286	46	Alternativa 1: por huella.
Gral. Alvear	276	276	-	-	276	276	60	Alternativa 2: Rutas 143 y 144
Gral. Alvear La Paz	20	20	134	178,2	154	198,2	47	(por Huella, pasando por Nacuanán)
Gral. Alvear San Rafael	87	87	-	-	87	87	60	
Uspallata Las Cuevas	46	46	46	61,18	92	107,2	51	
Uspallata Gran Mendoza	47	47	53	70,49	100	117,5	51	
Uspallata Luján	38	38	53	70,40	91	108,5	50	

CENTROS	Distancia por caminos pavimentados		Distancias por caminos de tierra o consolidados		DISTANCIA TOTAL		Velocidad Promedio Teórica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km./h.	
La Consulta San Carlos/Bustos.	8	8	-	-	8	8	60	
La Consulta-Turkeyán	30 23	30 23	- -	- -	30 23	30 23	60 60	Por R.N. Nro. 40
Villa Atuel Real del Padre	16	16	-	-	16	16	60	
Villa Atuel Gral. Alvear	31	31	-	-	31	31	60	
Villa Atuel Monte Comán	16	16	30	39,9	46	55,9	49	
Villa Atuel San Rafael	55	55	-	-	55	55	60	
Villa Atuel Las Malvinas	46	46	-	-	46	46	60	
Lavalle Costa de Araujo	19	19	-	-	19	19	60	
Lavalle Gral. Mendoza	33	33	-	-	33	33	60	
Lavalle San Martín	68	68	-	-	68	68	60	
Bustos-San Carlos-La Consulta	8	8	-	-	8	8	60	
Bustos-San Carlos-La Consulta	25	25	-	-	25	25	60	
Bustos-San Carlos-San Rafael	131	131	-	-	131	131	60	
Bustos-Sn. Carlos Malargue	69	69	163	216,8	232	228,8	49	
Junín-Rivadavia	10	10	-	-	10	10	60	
Junín San Martín	7	7	-	-	7	7	60	
Junín-Palmira	16	26	-	-	16	16	60	

CENTROS	Distancias por caminos pavim.		Distancias por caminos de tierra o consolidados			DISTANCIA TOTAL	Velocidad Promedio Teórica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minut.	Km.	Equivalente en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km/h.	
Junín Maipú	40	40	-	-	40	40	60	
Monte Comán Nacuñán	-	-	59	78,5	59	78,5	45	
Monte Comán Real del Padre	-	-	30	40	30	40	45	
Monte Comán Villa Atuel	16	16	30	40	46	56	49	
Monte Comán San Rafael	52	52	-	-	52	52	60	
Nihuil Las Malvinas	13 82	13 82	77 15	102 20	90 97	115 102	47 57	Altern. 1: R.P. 179-1 Altern. 2: For Rutas 173, 175 y 178
Nihuil Malargue	16	16	133	177	149	163	46	
Nihuil San Rafael	82	82	-	-	82	82	60	
C. de Araujo Invalle	19	19	-	-	19	19	60	
C. de Araujo Palmira	51	51	-	-	51	51	60	
C. de Araujo Sn. Martín	48	48	-	-	48	48	60	
Sta. Rosa La Dormida	24	24	-	-	24	24	60	
Sta. Rosa Rivadavia	16	16	18	24	34	40	51	
Sta. Rosa Junín	31	31	9	12	40	43	56	
Sta. Rosa Sn. Martín	33	33	-	-	33	33	60	
Sta. Rosa Nacuñán	14	14	88	117	102	131	47	

LUGARES	Distancias por caminos pavimentados		Distancias por caminos de tierra o consolidados		DISTANCIA TOTAL		Velocidad Promedio Teórica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minut.	Km.	Equivalente en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km/h.	
La Dormida Sta. Rosa	24	24	-	-	24	24	60	
Sta. Rosa P. Laví	16	16	18	24	34	40	51	
Sta. Rosa Junín	31	31	9	12	40	43	56	
Sta. Rosa Sn. Martín	33	33	-	-	33	33	60	
Sta. Rosa Nacurán	14	14	88	117	102	131	47	
La Dormida Santa Rosa	24	24	-	-	24	24	60	
La Dormida La Paz	37	37	-	-	37	37	60	
La Dormida Nacurán	2	2	89	118	91	120	48	
Palmdra G. Mendoza	36	36	-	-	36	36	60	
Palmdra Maipú	28	28	-	-	28	28	60	
Palmdra Luján de Cuyo	42	42	-	-	42	42	60	
Palmdra San Martín	9	9	-	-	9	9	60	
Las Cuevas Uspallata	44	44	46	61	90	105	51	
Real del Padre 15 Gral. Alvear	15	15	-	-	15	15	60	

CENTROS	Distancias por caminos pavimentados		Distancias por caminos de tierra o consolidados		DISTANCIA TOTAL		Velocidad Promedio Técnica	OBSERVACIONES
	Km.	Equival. en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km.	Equivalente en minutos	Km/h.	
Real del Padre Monte Omeán	28	28	-	-	28	28	60	
Real del Padre Villa Atuel	10	10	-	-	10	10	60	
Bosque Gral. Alvear	20	20	-	-	20	20	60	
25 de Mayo San Rafael	20	20	-	-	20	20	60	
25 de Mayo Nihuil	50	50	-	-	50	50	60	
25 de Mayo Malargue	165	165	-	-	165	165	60	
25 de Mayo Buenos Aires - San Carlos	130	130	-	-	130	130	60	
La Escondida - Malargue	-	-	180	240	180	240	45	
La Escondida San Rafael	30	30	175	233	205	263	45,7	
Rodeo del Medio Lavalle	80	80	-	-	80	80	60	
Rodeo del Medio Palmira	6	6	-	-	6	6	60	
Rodeo del Medio-Maipú	28	28	-	-	28	28	60	

CALCULO DE LOS LIMITES DE LAS AREAS DE INFLUENCIA COMERCIAL, DE LOS CENTROSURBANOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA (FORMULA DE REILLY)

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA}} + 1$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AS (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA}} + 1}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Prom.}}{60}$
Gran. Mendoza San Martín	410.919 (B) 24.300 (A)	16,9	5,11	$D_{AL_1} = \frac{42,25 \text{ min.}}{5,11} = 8,27 \text{ min.}$	8,27 Km.
Gran. Mendoza San Rafael	410.919 (B) 58.237 (A)	7,05	3,65	$= \frac{2,34}{3,65} = 64,1$	64,1
San Martín San Rafael	24.300 (A) 58.237 (B)	2,44	2,55	$= \frac{2,60}{2,55} = 101,9$	101,9 Km. (Pav men)
	idem	idem	idem	$= \frac{289}{2,55} = 113,3$	94,4 Km. (tie rra)
Maipú Gran. Mendoza	34.839 (A) 410.919 (B)	11,79	4,43	$= \frac{16}{4,43} = 3,61$	3,61
Maipú Luján	34.839 (B) 25.138 (A)	1,38	2,17	$= \frac{14}{2,17} = 6,45$	6,45
Maipú Sn. Martín	34.839 (B) 24.300 (A)	1,43	2,19	$= \frac{33}{2,19} = 15,06$	15,06
Maipú Rivadavia	34.839 (B) 13.072 (A)	2,66	2,63	$= \frac{50}{2,63} = 19,01$	19,01
Luján Gran. Mendoza	25.138 (A) 410.919 (B)	16,35	5,04	$= \frac{19}{5,04} = 3,76$	3,76
Luján San Martín	25.138 (B) 24.300 (A)	1,03	2,01	$= \frac{45}{2,01} = 22,38$	22,38
Luján Rivadavia	25.138 (B) 13.072 (A)	1,92	2,38	$= \frac{59}{2,38} = 24,78$	24,78

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Prom.}}{60}$
Luján Tupungato	25.138 (B) 2.949 (A)	8,52	3,91	$= \frac{54}{3,91} = 13,81$	13,81
Luján Tunuyán	25.138 (B) 10.813 (A)	2,32	2,52	$= \frac{62}{2,52} = 24,60$	24,60
Rivadavia Maipú	13.072 (A) 34.839 (B)	2,66	2,63	$= \frac{50}{2,61} = 19,01$	19,01
Rivadavia San Martín	13.072 (A) 24.300 (B)	1,85	2,36	$= \frac{18}{2,36} = 7,62$	7,62
Rivadavia La Paz	13.072 (B) 3.533 (A)	3,69	2,92	$= \frac{101}{2,82} = 35,95$	35,95
Rivadavia Tupungato	13.072 (B) 2.949 (A)	4,43	3,10	$= \frac{113}{3,10} = 36,45$	36,45
La Paz San Martín	3.533 (A) 24.300 (B)	6,87	3,62	$= \frac{97}{3,62} = 26,79$	26,79
La Paz Rivadavia	3.533 (A) 13.072 (B)	3,69	2,92	$D_{AL_1} = \frac{101}{2,92} = 34,58 \text{ min.}$	34,58 Km.
La Paz San Rafael	3.533 (A) 58.237 (B)	16,48	5,05	$= \frac{287}{5,05} = 56,8$	45,1
Tupungato Luján	2.948 (A) 25.138 (B)	8,52	3,92	$= \frac{54}{3,92} = 13,8$	13,8
Tupungato Rivadavia	2.949 (A) 13.072 (B)	4,43	3,10	$= \frac{113}{3,10} = 36,4$	36,4
Tupungato Tunuyán	2.949 (A) 10.813 (B)	3,66	2,91	$= \frac{32}{2,91} = 11,0$	11,0

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Prom.}}{60'}$
Tunuyán San Rafael	10.813 (A) 58.237 (B)	5,38	3,32	$= \frac{153}{3,32} = 46,1$	46,1
Malargue Tunuyán	5.462 (A) 10.813 (B)	1,97	2,40	$= \frac{308,3}{2,40} = 128,4$	105,7
Malargue San Rafael	5.462 (A) 58.237 (B)	10,66	4,26	$= \frac{189}{4,26} = 44,4$	44,4
Malargue Gral. Alvear	5.462 (A) 17.277 (B)	3,16	2,77	$= \frac{286}{2,77} = 103,2$	79,12 (tierra)
	idem	idem	idem	$= \frac{276}{2,77} = 99,6$	99,6 (Pavim.)
Gral. Alvear La Paz	17.277 (B) 3.533 (A)	4,89	3,21	$= \frac{198,2}{3,21} = 61,7$	52,4
Gral. Alvear San Rafael	17.277 (A) 58.239 (B)	3,37	2,83	$= \frac{87}{2,83} = 30,7$	30,7
Uspallata Las Cuevas	2.866 (B) 81 (A)	35,38 5	6,94	$= \frac{107,18}{6,94} = 15,4$	13,09
Uspallata Gran Mendoza	2.866 (A) 410.919 (B)	143,37	12,9	$= \frac{117,49}{12,9} = 9,1$	7,7
Uspallata Luján	2.866 (A) 25.138	8,77	3,96	$= \frac{108,49}{3,96} = 27,4$	28,8
La Consulta San Carlos- Bustos	2.678 (A) 2.969 (B)	1,10	2,04	$= \frac{8}{2,04} = 3,9$	3,9

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Promed.}}{60}$
La Consulta Tunuván	2.678 (A) 10.813 (B)	4,03	3,01	$= \frac{30}{3,01} = 9,9$	9,9
	idem	idem	idem	$= \frac{23}{3,01} = 7,6$	7,6
Villa Atuel Real del Pa- dre	2.783 (A) 1.488 (B)	1,87	2,37	$= \frac{16}{2,37} = 6,7$	6,7
Villa Atuel Gral. Alvear	2.783 (A) 12.277 (B)	6,20	3,49	$D_{AL_1} = \frac{31}{3,49} = 8,9 \text{ min.}$	8,9 Km.
Villa Atuel Monte Comán	2.783 (B) 2.350 (A)	1,18	2,09	$= \frac{55,9}{2,09} = 26,7$	21,8
Villa Atuel San Rafael	2.783 (A) 58.237 (B)	20,92	5,57	$= \frac{55}{5,57} = 9,9$	9,9
Villa Atuel Las Malvinas	2.783 (B) 215 (A)	12,94	4,60	$= \frac{46}{4,60} = 10$	10
Lavalle Costa de Arau- jo	2.091 (B) 461 (A)	4,53	3,13	$= \frac{19}{3,13} = 6,1$	6,1
Lavalle San Mendoza	2.091 (A) 410.919 (B)	196,51	15,02	$= \frac{33}{15,02} = 2,2$	2,2
Lavalle S. Martín	2.091 (A) 24.300 (B)	11,62	4,41	$= \frac{68}{4,41} = 15,4$	15,4
Justos-S. Car- los-La Consul- ta	2.968 (B) 2.678 (A)	1,11	2,05	$= \frac{8}{2,05} = 3,9$	3,9

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA} \sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL_1} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Velocidad Pr}}{60}$
Bustos S. Carlos Tunuyan	2.969 (A) 10.813 (B)	3,54	2,91	$= \frac{25}{2,91} = 8,6$	8,6
Bustos Sn. Carlos San Rafael	2.969 (A) 58.237 (B)	19,61	5,43	$= \frac{131}{5,43} = 24,1$	24,1
Bustos-Sn. Carlos Malaga	2.969 (A) 5.452 (B)	1,83	2,35	$= \frac{285,8}{2,35} = 121,6$	99,3
Junin Mivadavia	2.343 (A) 13.072 (B)	5,57	3,36	$= \frac{10}{3,36} = 2,98$	2,98
Junin S. Martin	2.343 (A) 24.300 (B)	10,37	4,22	$= \frac{7}{4,22} = 1,6$	1,6
Junin Palmita	2.343 (A) 9.634 (B)	4,11	3,03	$= \frac{16}{3,03} = 5,3$	5,3
Junin Maipú	2.343 (A) 34.839 (B)	14,86	4,85	$= \frac{40}{4,85} = 8,2$	8,2
M. Comán Nacuan	2.350 (B) 100 (A)	23,50	5,85	$= \frac{78,47}{5,85} = 13,4$	10,5
M. Comán Real del Padre	2.350 (B) 1.400 (A)	1,57	2,25	$= \frac{39,9}{2,25} = 17,7$	13,3
M. Comán Villa Atuel	2.350 (A) 2.783 (B)	1,13	2,09	$= \frac{55,9}{2,09} = 26,7$	20

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA} \sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$+ 1$	$D_{AL_1} \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)}$ $= \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Prom.}}{60}$
M. Omeñ San Rafael	2.350 (A)	24,78	5,98	$= \frac{52}{5,98} = 8,7 \text{ min.}$	8,7 km.
Nihuil Las Maltrinas	1.472 (B) 215 (A)	6,85	3,62	$= \frac{115}{3,62} = 31,8$	25
	idem	idem	idem	$= \frac{102}{3,62} = 28,2$	26,8
Nihuil Malargue	1.472 (A) 5.462 (B)	30,71	2,93	$= \frac{193}{2,93} = 65,9$	50,5
Nihuil San Rafael	1.472 (A) 58.237 (B)	39,6	7,29	$= \frac{82}{7,29} = 11,2$	11,2
C. de Araujo Lavalle	461 (A) 2.091 (B)	4,54	3,13	$= \frac{191}{3,13} = 6,1$	6,1
C. de Araujo S. Martín	461 (A) 24.300 (B)	52,7	8,26	$= \frac{48}{8,26} = 5,8$	5,8
Santa Rosa La Dormida	682 (A) 856 (B)	1,25	2,12	$= \frac{24}{2,12} = 11,3$	11,3
Sta. Rosa Rivadavia	682 (A) 13.072 (B)	19,17	5,38	$= \frac{40}{5,38} = 7,4$	6,3
Sta. Rosa Unión	682 (A) 2.343 (B)	3,43	2,85	$= \frac{43}{2,85} = 15,1$	14,1
Sta. Rosa Sn. Martín	682 (A) 24.200 (B)	35,6	6,97	$= \frac{33}{6,97} = 4,7$	4,7
C. de Araujo Bahía Blanca	461 (A) 29.634 (B)	20,9	5,57	$= \frac{51}{5,57} = 9,1$	9,1

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA}} + 1$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA}} + 1}$	$D_{AL} \text{ (en Kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Promed}}{60}$
Santa Rosa Nacunan	652 (B) 100 (A)	6,82	3,61	$= \frac{131}{3,61} = 36,3$	28,4
La Dormida La Paz	856 (A) 3.533 (B)	4,13	3,03	$= \frac{37}{3,03} = 12,2$	12,2
La Dormida Nacunan	856 (B) 100 (A)	8,56	3,92	$= \frac{120}{3,92} = 30,6$	24,5
Palmira G. Mendoza	9.634 (A) 10.919 (B)	42,6	7,53	$= \frac{36}{7,53} = 4,8$	4,8
Palmira Merin	9.634 (A) 34.839 (B)	3,62	2,90	$= \frac{28}{2,90} = 9,6$	9,6
Palmira Lujan	9.634 (A) 25.134 (B)	2,61	2,61	$= \frac{42}{2,61} = 16,1$	16,1
Palmira San Martin	9.634 (A) 24.300 (B)	2,52	2,59	$= \frac{9}{2,59} = 3,5$	3,5
Las Cuevas Uspallata	81 (A) 2.866 (B)	35,39	6,95	$= \frac{105}{6,95} = 15,1$	12,9
Real del Pa- dra -Gral. Alvear	1.498 (A) 17.277 (B)	11,61	4,41	$D_{AL_1} = \frac{15}{4,41} = 3,40 \text{ minutos}$	$\frac{3,40 \cdot 60}{60} = 3,40 \text{ Kms.}$
Real del Pa- dra Monte Comán	1.498 (A) 12.350 (B)	1,58	2,26	$D_{AL_1} = \frac{28}{2,26} = 12,39$	$\frac{12,39 \cdot 60}{60} = 12,39$
Real del Pa- dra V. Atuel	1.498 (A) 2.783 (B)	1,88	2,37	$D_{AL_1} = \frac{10}{2,37} = 4,22$	$\frac{4,22 \cdot 60}{60} = 4,22$

CENTROS URBANOS	POBLACION CENSO 1970	$\frac{PB}{PA}$	$\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}$	$D_{AL_1} = \frac{\text{Distancia AB (minutos)}}{\sqrt{\frac{PB}{PA} + 1}}$	$D_{AL} \text{ (en kms.)} = \frac{D_{AL_1} \cdot \text{Veloc. Promed.}}{60}$
Borran Gr ^{al} . Alvear	2.723 (A) 17.277 (B)	6,34	3,52	$D_{AL_1} = \frac{20}{3,52} = 5,68$	$\frac{5,68 \cdot 60}{60} = 5,68$
25 de Mayo San Rafael	681 (A) 58.237 (B)	85,52	10,25	$D_{AL_1} = \frac{20}{10,25} = 1,95$	$\frac{1,95 \cdot 60}{60} = 1,95$
25 de Mayo Mihuil	681 (A) 1.432 (B)	201,6	2,47	$D_{AL_1} = \frac{50}{2,47} = 20,24$	$\frac{20,24 \cdot 60}{60} = 20,24$
25 de Mayo Bustos-S. Carlos	681 (A) 2.969 (B)	4,35	2,08	$D_{AL_1} = \frac{130}{3,08} = 42,20$	$\frac{42,20 \cdot 60}{60} = 42,2$
25 de Mayo Malargue	681 (A) 5.462 (B)	8,02	3,83	$D_{AL_1} = \frac{165}{3,83} = 43,08$	$\frac{43,08 \cdot 60}{60} = 43,08$
La Escondida Malargue	68 (A) 5.462 (B)	30,32	9,96	$D_{AL_1} = \frac{240}{9,96} = 24,09$	$\frac{24,09 \cdot 45}{60} = 18,06$
La Escondida San Rafael	68 (A) 53.237 (B)	356,42	30,26	$D_{AL_1} = \frac{253}{30,26} = 8,69$	$\frac{8,69 \cdot 45,7}{60} = 6,76$
Rodeo del Medio Lavalle	1.632 (A) 2.091 (B)	1,23	2,13	$D_{AL_1} = \frac{80}{2,13} = 37,56$	$\frac{37,56 \cdot 60}{60} = 37,56$
Rodeo del Me- dio Palmira	1.632 (A) 9.634 (B)	5,90	3,43	$D_{AL_1} = \frac{6}{3,43} = 1,75$	$\frac{1,75 \cdot 60}{60} = 1,75$
Rodeo del Me- dio Mipit	1.632 (A) 34.839 (B)	21,35	5,62	$D_{AL_1} = \frac{28}{5,62} = 4,98$	$\frac{4,98 \cdot 60}{60} = 4,98$

Encuesta a comercios mayoristas y minoristas (formulario (7A"). (*)

Los resultados de la encuesta posibilitan detectar la forma en que se da la canalización del flujo de mercaderías entre centros provinciales y entre éstos y centros extraprovinciales.

Concretamente, los elementos que permiten ser deducidos son los siguientes:

- a) Principales centros de ventas mayoristas y minoristas
- b) Cantidad y tipo de vinculaciones entre los centros principales y entre éstos y localidades de menor rango.
- c) En base al punto anterior, posibilidad de determinar en forma aproximada la extensión de un área de mercado y núcleos integrantes de la misma.
- d) Cantidad y tipo de vinculaciones entre centros de Mendoza y de otras provincias.
- e) Centros urbanos a los que el encuestado y su grupo familiar recurre habitualmente, en cuanto a requerimientos de servicios (profesionales, médicos, bancarios, etc.) y bienes de uso personal.
- f) Medios de transporte utilizados para el traslado de las mercaderías compradas y vendidas.

Selección de los comercios encuestados

La selección de los comercios encuestados fue efectuada por el personal técnico de la Secretaría de Planeamiento y Coordinación de la Provincia, en base a consultas efectuadas en las distintas municipalidades y delegaciones municipales de los centros visitados y a la opinión de informantes calificados residentes en los mismos (especialmente representantes de cámaras comerciales). Tales consultas permitieron reconocer, para cada ramo comercial, los principales comercios objetos de la encuesta.

(*) Tanto esta encuesta como la efectuada a empresas industriales y empaadoras de frutas, fue realizada por personal técnico de la Secretaría de Planeamiento y Coordinación de Mendoza, a partir de abril de 1978.

En las páginas siguientes se adjunta la copia del formulario "A", utilizado por los encuestadores.

Para su llenado, fueron marcados con una "x" el lugar de procedencia de los rubros del listado negociados por el comercio en cuestión (mayorista o minorista).

De idéntica manera se confeccionó el formulario a efectos de determinar la residencia de los consumidores que son abastecidos por cada comercio (destino).

En el Anexo del trabajo, se encuentran los cuadros resumen (tablas de doble entrada), que consolidan las respuestas obtenidas a nivel de cada centro.

Breve análisis de los resultados de la encuesta

a) Encuesta a comercios mayoristas

El principal núcleo de concentración de comercios mayoristas es el área conurbana compuesta por Mendoza (Capital), Guaymallén, Godoy Cruz y Las Heras, que alcanza importancia no sólo a nivel provincial, sino regional, como centro distribuidor mayorista.

Los comercios mayoristas de este área (Gran Mendoza sin discriminar) reciben el grueso de las mercancías desde centros extraprovinciales (65% de las respuestas indican ese origen): las mismas provienen de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, por orden de importancia decreciente.

El abastecimiento proveniente de la propia provincia corresponde al mismo Gran Mendoza (18% de las respuestas), San Rafael (10%) y San Martín (7%).

En la tabla respectiva los datos se encuentran, para algunos comercios encuestados, discriminados para 3 de los 4 centros componentes de la aglomeración (Godoy Cruz, Guaymallén y Las Heras); las conclusiones a que se arriba son similares a las apuntadas.

El destino principal de las mercaderías corresponde fundamentalmente a comercios del área metropolitana y de otros centros urbanos provinciales, especialmente San Rafael y San Martín; su penetración también alcanza los centros de General Alvear, Tunuyán y Llavalle, aunque en menor grado.

FORMULARIO "A"

ENCUESTA A COMERCIOS MINORISTAS Y MAYORISTAS

Lugar:

Fecha:

- 1- Nombre de la casa:
2- Rubros Principales:
3- Lugares de Abastecimiento de los siguientes Rubros:

[illegible]

[illegible]

	Otros, Especif. Lugar	Local	Santa Fé	Córdoba	Buenos Aires	Tucumán	San Martín	San Rafael	Gran Mendoza
61821- Aparatos y mat.p/comunicaciones									
61822- Art.p/inst.eléc.cables, etc.									
61823- Motores eléctricos									
61824- Maq.p/ind.,construc.,agro, etc.									
61825- Apar.y eq.cientif.de precisión									
61826- Máquinas y equ.p/oficina									
61911- Fantasías y bisuterías									
61912- Joyería y relojería									
61960- Optica									
61960- Fotografía									
61970- Juguetes									
61991- Armas y cuchillos									
61993- Diarios									
61993- REVISTAS									
61994- Envases metálicos y vidrios									
61999- Artículos para deportes									
61991- Zapatos y zapatillas									

b) Rubros cuyo origen de la mercadería no coincide con el lugar de Fac-
turación:

4- Forma de transporte de la mercadería comprada:

Automotor: % Ruptura de carga en:

Forma de la ruptura:

Especificación de rubros:

Ferroviario: % Ruptura de carga en:

Forma de la ruptura:

Especificación de rubros:

Aéreo: % Ruptura de carga en:

Forma de ruptura:

Especificación de rubros:

[illegible]

Mes de mayor movimiento:..... Mes de menor movimiento:.....
Variación porcentual con respecto al de mayor movimiento:.....

.....

Servicios Médicos:.....
Servicios Profesionales:.....
Confecciones:.....
Talleres:.....
Artefac.del hogar y muebles:.....
Bancos y Cías.de Crédito con que opera:.....
Otros:.....

De acuerdo a las respuestas obtenidas, se verifica que el radio de influencia de estos comercios se remonta también a puntos de las provincias de San Juan, San Luis y La Rioja.

Otro centro de distribución mayorista importante (área Sur de la Provincia) es la ciudad de San Rafael, también receptor de productos provenientes de los mismos centros extraprovinciales que los mencionados para el Gran Mendoza: un 55% de las respuestas indicaban esos centros como abastecedores. En menor medida, las recepciones de mercaderías son de origen local y del Gran Mendoza.

El radio de ventas se extiende a diversos puntos, predominantemente de la zona sur (San Rafael, General Alvear, Villa Mitre, Malargue), y también a Tupungato y a localidades extraprovinciales (Neuquén, Chos Malal, Chocón y algunas localidades de La Pampa y Río Negro).

De las encuestas a establecimientos mayoristas de la ciudad de San Martín, se desprende que los mismos se abastecen principalmente por distribuidores del Gran Mendoza y locales, siendo mínimo lo recibido desde San Rafael. En el 36% de los casos, las respuestas indicaban un abastecimiento directo desde centros extraprovinciales.

Por consiguiente, San Martín alcanza, en el aspecto comercial, una mayor vinculación (en su abastecimiento) con centros provinciales que con ciudades ubicadas en otras jurisdicciones.

El destino de las ventas de establecimientos mayoristas, es de orden local, extendiéndose además a las localidades de Rivadavia, Junín, Santa Rosa y La Paz, todas de inferior jerarquía urbana.

En esta región, fueron también encuestados comercios mayoristas de La Paz y La Dorada, ellos tienen influencia sólo a nivel local y, en menor medida llegan con sus ventas a la localidad de Santa Rosa.

Por último, en la zona sur de la provincia, corresponde mencionar como centro comercial mayorista de 2º orden, a la localidad de General Alvear; el 68% de las respuestas indicaban que era abastecido por centros extraprovinciales (especialmente Buenos Aires y Córdoba). En el orden provincial, son establecimientos de San Rafael quienes lo abastecen y, en menor proporción del Gran Mendoza.

b) Encuesta a comercios minoristas

Una observación global de los resultados permite inferir que la vinculación de los centros de población aglomerada provinciales con centros extraprovinciales se da, como era previsible, en función de la jerarquía del centro.

Más claramente, los comercios minoristas pertenecientes a centros de rango superior (*) adquieren mayor proporción de sus mercaderías fuera del territorio provincial. Las respuestas obtenidas indican que la misma se eleva al 86% para Mendoza (Capital), el 86% para San Rafael y al 61% para San Martín. La mayor vinculación de los tres centros se produce en primer lugar con Capital Federal y luego con Córdoba y Santa Fe en similar magnitud. San Martín también registra compras provenientes de la ciudad de San Luis.

Los comercios minoristas radicados en las ciudades de un nivel jerárquico intermedio (**), que también presentan fuertes vinculaciones con centros ubicados fuera de los límites provinciales, en el ámbito interno presentan la siguiente situación con respecto al abastecimiento de mercancías:

Centro Urbano	Principales Centros Provinciales que lo Abastecen
Maipú	Gran Mendoza
Tunuyán	Gran Mendoza
Gral. Alvear	1) Gran Mendoza 2) San Rafael
Tupungato	Gran Mendoza
Malargue	1) San Rafael 2) Gran Mendoza
Rivadavia	1) Gran Mendoza 2) San Martín
La Paz	1) Gran Mendoza 2) San Martín

(*) Se debe entender aquí esta expresión como equivalente a centros de mayor nivel jerárquico en términos de dotación de infraestructura y complejidad de servicios.

(**) A los efectos de la delimitación de las áreas de influencia deben ser considerados como intermedios, los siguientes centros urbanos: Maipú, Luján, General Alvear, Tupuyán, Rivadavia, La Paz, Malargue y Tupungato.

Por último, cabe un comentario acerca de la modalidad que presenta el abastecimiento de mercaderías para las localidades de rango inferior: solo 2 de las 17 que deben ser consideradas en este nivel, mantienen, en función de las respuestas obtenidas en los comercios minoristas encuestados, mayor relación con ciudades extraprovinciales. Para los comercios ubicados en las 15 localidades restantes, el abastecimiento de los productos se origina mayoritariamente en ciudades de Mendoza que, en general, pertenezcan a niveles jerárquicos superiores.

En el cuadro siguiente se detallan las localidades y sus principales centros provinciales de abastecimiento:

Localidades	Centros de Abastecimiento Provinciales por orden de importancia
Junín	1) Gran Mendoza - 2) San Martín
Mendoza	1) Gran Mendoza - 2) Rivadavia - 3) Local
Lavalle	Gran Mendoza
La Consulta	Gran Mendoza
San Carlos-Bustos	Gran Mendoza
Uspallata	Gran Mendoza
Las Cuevas	Gran Mendoza
La Dorada	1) Gran Mendoza - 2) San Martín
Costa de Araujo	Gran Mendoza
25 de Mayo	1) San Rafael - 2) Gran Mendoza
Monte Comán	1) San Rafael - 2) Gran Mendoza
Villa Atuel	1) San Rafael - 2) Gran Mendoza - 3) Gral. Alvear
Bowen	1) Gran Mendoza - 2) Gral. Alvear - 3) San Rafael
Las Malvinas	San Rafael

Mihuil	San Rafael
Racafán	Rivadavia
Agua Escondida	1) San Rafael - 2) Malargue

En relación al destino de las ventas efectuadas por los comercios minoristas encuestados, la sola observación del cuadro respectivo, permite rápidamente deducir lo siguiente:

- Los centros de mayor nivel jerárquico sobrepasan su influencia local, atrayendo consumidores de centros vecinos, tal como se puede apreciar en dicho cuadro (*).
- Los centros de población aglomerada de rango inferior, presentan, en términos generales, un mercado reducido al ámbito local, área rural incluida.
- Cierta proporción de comercios minoristas encuestados en Gral. Alvear, San Martín, San Rafael, Malargue, La Paz y Agua Escondida, respondieron que venden a consumidores radicados en áreas o localidades pertenecientes a provincias limítrofes.

tal situación se ve influida, obviamente, por su ubicación geográfica relativa y la existencia de accesos que los unen a consumidores extraprovinciales.

(*) En términos generales las respuestas obtenidas confirman las conclusiones a que condujo la aplicación del modelo de Hailly.

ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS

Así como los análisis parciales de las encuestas a comercios mayoristas y minoristas, la observación de los resultados en cuanto a provisión de servicios por parte del grupo familiar del encuestado, servirá como elemento para el ajuste y delimitación final de las áreas de influencia de los distintos centros urbanos.

La pregunta al respecto, hacía referencia a el o los lugares a que el encuestado y su grupo familiar se dirigían en caso de requerir servicios profesionales, médicos, atención hospitalaria especializada, talleres y confecciones, etc.

Se presenta a continuación, un cuadro en que se resumen las respuestas obtenidas, particularmente para el caso de centros urbanos de rango intermedio e inferior.

Centros de Población	Lugares en los que el encuestado se abastece habitualmente de ciertos servicios
Junín	1) San Martín 2) Rivadavia
La Dorada	1) San Martín 2) Las Catitas 3) La Paz
Costa de Araujo	1) Local 2) Mendoza (Capital) 3) San Martín
La Paz	1) San Martín 2) Mendoza 3) San Luis
Rivadavia	1) Local 2) San Martín - Mendoza (Capital)
Malpú	1) Local 2) Mendoza 3) San Martín

Santa Rosa	1) Local 2) San Martín 3) Rivadavia
Lavalle	Mendoza (Capital) y Gran Mendoza
Tunuyán	1) Local 2) Mendoza (Capital) y Gran Mendoza
Tupungato	1) Local 2) Tunuyán - Mendoza
La Consulta	1) Local 2) Mendoza (Capital) - Gran Mendoza 3) Tunuyán
Napueñán	1) Las Catitas 2) San Martín 3) San Rafael
Gral. Alvear	1) Local 2) Mendoza (Capital) 3) San Rafael
Malargue	1) Local 2) San Rafael
Bowen	Gral. Alvear
Villa Atuel	1) San Rafael 2) Gral. Alvear
Las Malvinas	San Rafael
25 de Mayo	San Rafael
Agua Escondida	Local - San Rafael

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS INDUSTRIALES

Las mismas se han reducido al sector industrial de base agraria (bodegas, conservas, secaderos de fruta, fábricas de dulces) y establecimientos empacadores de frutas (*).

En general, el origen de los insumos en todos los casos proviene de áreas rurales de la zona aledaña a los establecimientos y complementariamente de otras regiones de la provincia. Por consiguiente, los flujos de las materias primas hacia los lugares en que se localizan los establecimientos industriales no corresponden necesariamente a centros vecinos.

Los insumos de origen extraprovincial se reducen, en general, a materias primas indirectas (algunos tipos de envases, papel, etc.), algunos ingredientes (azúcar) y en reducida proporción frutas no producidas en la provincia.

El aprovechamiento de los resultados de estas encuestas, se efectúa principalmente a efectos de la identificación de funciones asignables a los distintos centros de población aglomerada.

(*) De todos, el valor agregado correspondiente a las ramas Alimentos y Bebidas representa alrededor del 50% del valor agregado industrial provincial, constituyéndose, individualmente, en una de las ramas más importantes.

ANALISIS DEL FLUJO DE CORRESPONDENCIA EXPEDIDO Y RECIBIDO POR LOS DISTINTOS CENTROS

Al recopilar esta información fue intención el detectar los flujos postales por origen y destino para cada localidad, lo que serviría también como elemento valioso para la visualización de las vinculaciones entre centros.

La forma en que es confeccionada la estadística por la "Empresa Nacional de Correos y Telégrafos" impide tal tipo de discriminación, con lo que la concreción del objetivo explicitado en el párrafo anterior no pudo lograrse.

Alternativamente, los datos relevados pudieron ser tomados como factores de ponderación de la jerarquía alcanzada por los distintos centros de población aglomerada.

En el cuadro respectivo puede observarse el movimiento total de correspondencia (cartas simples y certificadas, expedidas y recibidas) acusado por cada centro durante 1977.

La confección de un rango para todos los centros, en función de la magnitud alcanzada por dicho movimiento postal para cada uno de ellos, ha permitido arribar a un ordenamiento similar al que fue logrado en el anterior trabajo "Provincia de Mendoza: Jerarquización de Centros de Población Aglomerada", (Mayo de 1979).

RANGO DE LOS CENTROS DE POBLACION AGLOMERADA DE ACUERDO AL MOVIMIENTOTOTAL DE CORRESPONDENCIA EXPEDIDO Y RECIBIDO

1. MENDOZA (CAPITAL)	14.483.378
2. GODOY CRUZ - GRAYMALLEN	
LAS HERAS	<u>5.705.700</u>
TOTAL MENDOZA - GRAN MENDOZA	<u>20.189.078</u>
3. SAN RAFAEL	2.994.199
4. SAN MARTIN	977.873
5. GRAL. ALVEAR	887.354
6. MAIPU	648.726
7. LUJAN DE CUYO	624.481
8. RIVADAVIA	566.683
9. PALMIRA	531.375
10. TUNUYAN	337.987
11. MALARGUE	295.334
12. TUPUNGATO	266.396
13. LA CONSULTA	194.051
14. RODEO DEL MEDIO	192.764
15. USPALLATA	145.483
16. VILLA ATUEL	144.404
17. BOWEN	114.998
18. LA PAZ	77.974
19. MONTE COMAN	88.491
20. REAL DEL PADRE	69.888
21. VILLA DE JUNIN	58.799
22. EUGENIO BUSTOS	51.395
23. LA DORMIDA	49.166
24. LAVALLE	48.828
25. SAN CARLOS	38.376
26. COSTA DE ARALTO	35.295
27. SANTA ROSA	26.949
28. 25 DE MAYO	23.543

29. LAS CUEVAS	19.045
30. EL NIHUIL	14.300
31. NACUNAN	1.768
32. AGUA ESCONDIDA	1.014

FUENTE: Elaborado en base a información recabada en "EMPRESA NACIONAL DE CORREOS Y TELEGRAFOS", año 1977.

Las cifras son cantidad de cartas (simples y certificadas).

ANALISIS DEL MOVIMIENTO FERROVIARIO

La información que se obtuvo es la correspondiente al año 1976, debido a que para los años siguientes el Departamento de Estadística de Ferrocarriles Argentinos comparte el relevamiento de dichas encuestas con otros departamentos, causa esta que dificulta la recolección de datos en forma sencilla, económica y exacta.

El material consultado en Ferrocarriles Argentinos, con respecto a la información de trenes de carga, fue el siguiente:

- a) Anuario Estadístico de estaciones despachadoras por artículos (año 1976), de los FF.OO. GRAL.SAN MARTIN y BELGRANO.
- b) Anuario estadístico de estaciones receptoras por artículo (año 1976) de los FF.OO.GRAL.SAN MARTIN y BELGRANO.
- c) Código de Mercaderías - Sub-Códigos de tarifas especiales y generales (1° de enero de 1972, en vigencia).

La información de trenes de pasajeros es la siguiente:

- a) Anuario estadístico de estaciones despachadoras de pasajeros (año 1976) de los FF.OO.GRAL. SAN MARTIN y BELGRANO).
- b) Anuario estadístico de boletos de pasajeros con venta anticipada (CIFA).
- c) Código de estaciones ferroviarias por orden numérico y alfabético (1° de noviembre de 1964, en vigencia).

Denominación de las estaciones correspondientes a las aglomeraciones de la provincia de Mendoza

Ha de tenerse en cuenta que no siempre la estación ferroviaria lleva el nombre de la ciudad a que se asocia y que, además, puede existir más de una estación en la misma ciudad. Debido a esto se efectuó un listado (CUADRO N°1) donde se clarifica la cantidad de estaciones que tiene cada aglomeración, nombre de cada estación y el número de código utilizado por Ferrocarriles Argentinos para su localización estadística.

CUADRO N°1: DENOMINACION DE LAS ESTACIONES CORRESPONDIENTES A LAS AGLOMERACIONES ELEGIDAS DE MENDOZA

AGLOMERACION	ESTACION	N° DE CODIGO	OBSERVACIONES
Area Metropolitana	Mendoza	5710	Corresponde a las plantas urbanas correspondientes a la definición de aglomeración metrop.
	Guaymallén	8354	
	Godoy Cruz	5677	
Las Heras	Panqueua	5713	
Maipú	Barcala	5670	Corresponde a la planta urbana
	Gutiérrez	5675	
Luján de Mayo	Luján de Cuyo	5723	Idem anterior
San Rafael	San Rafael	5757	Idem anterior.
San Martín	Lib. Gral. San Martín	5662	Idem anterior
Tunuyán	Tunuyán	5729	Idem anterior
Rivadavia	Rivadavia	5655	Idem anterior
Malargue	Malarge	5797	Idem anterior
Palmira	Palmira	6527	Idem anterior
La Paz	La Paz	5602	Idem anterior
Uspallata	Uspallata	8377	a 5 km. de la aglomeración
La Consulta	La Consulta	5732	Corresponde a planta urbana
Villa Atuel	Villa Atuel	5781	Idem anterior
E. Bustos	E.. Bustos	5733	Idem anterior
Rodeo del Medio	R. del Medio	5672	Idem anterior
Monte Comán	Monte Comán	5746	Idem anterior
Real del Padre	R. del Padre	5770	Idem anterior
Nihuil	Nihuil	5791	Anulada

Costa de Araujo	Molucha	8349	A 5 kms. de la aglomerac.
Santa Rosa	Sta. Rosa	5623	Idem anterior
La Dormida	La Dormida	5620	Idem anterior
Bowen	Bowen	1094	Idem anterior
Nacuñan	Nacuñan	5644	Idem anterior
General Alvear	C. Alvear	1097	Idem anterior
	C. Alvear Norte	5773	" "
Las Cuevas	Las Cuevas	8307	Idem anterior

Se tomaron los datos de aquellas estaciones que se encuentran en la planta urbana, salvo en los casos de Uspallata cuya estación dista 5 km. de la aglomeración y de Costa de Araujo, distante también 5 km. de la estación Moluche.

Con respecto a la estación de Nihuil, la información que se obtuvo es que se encuentra clausurada desde el año 1972.

En lo referente a las estaciones que corresponden a centros urbanos que se encuentran en otras provincias, el criterio general fue elegir aquellas que pertenecían a las capitales o ciudades importantes de provincia.

Se confeccionó a tales efectos un listado (CUADRO N°2) con los datos correspondientes al nombre, número de código y provincia a las que pertenecen.

CUADRO N°2: DENOMINACION DE LAS ESTACIONES CORRESPONDIENTES A LAS AGLOMERACIONES ELEGIDAS FUERA DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

NOMBRE	PROVINCIA	N° DE CODIGO
Retiro	Buenos Aires	5010
Rufino	Santa Fe	5204
Huínca Renanco	Córdoba	5327
San Luis	San Luis	5512
San Juan	San Juan	5940
Milagros	La Rioja	8222
B. Blanca	Buenos Aires	3513
Mar del Plata	Buenos Aires	3895
Santa Rosa	La Pampa	1217

Niveles de análisis

El primer nivel se refiere a las conexiones que se producen dentro del territorio de la provincia; este nivel de análisis fue denominado: "FLUJO INTRAPROVINCIAL", tanto para mercaderías como para pasajeros.

La segunda posibilidad, es observar el tipo de conexión de Mendoza con aquellas provincias que se puede unir directamente por ferrocarril; este nivel de análisis fue denominado: "FLUJO EXTRAPROVINCIAL" tanto para mercaderías como para pasajeros.

Entendiendo que flujos son los elementos que se transportan de un núcleo a otro y que se desplazan por canales, se midió la intensidad de dichos flujos en toneladas para la mercadería y en cantidad de pasajeros para el de personas.

Análisis de la información de pasajeros intraprovincial

Se analizó en primera instancia la información correspondiente a los núcleos urbanos más importantes en función de la jerarquización obtenida en el análisis anterior: "JERARQUIZACION DE CENTROS DE POBLACION AGLOMERADA" (mayo de 1979).

Cabe aclarar que se analizó cada uno de los núcleos urbanos a dos niveles, el primero se refiere al volumen de pasajeros o mercaderías recibido y despachado; el segundo atiende sólo a la cantidad y calidad de vinculaciones establecidas por cada uno de los núcleos referidos con el resto de localidades tomadas en cuenta.

Los núcleos de mayor importancia tomados en cuenta, son los tres siguientes:

-Área Metropolitana

Los datos de flujos corresponden a las siguientes estaciones:

- a. Mendoza (Capital)
- b. Guaymallén (Gran Mendoza)
- c. Godoy Cruz (Gran Mendoza)
- d. Parqueura (Las Heras).

Se consideró al área como un elemento homogéneo en su continuidad urbana y en su tamaño de importancia regional y provincial.

-San Rafael

Los datos que se tomaron corresponden sólo a la ciudad de San Rafael, cuya estación lleva el mismo nombre.

-San Martín

Los datos corresponden a la estación Libertador General San Martín, que si bien jurídicamente corresponde al departamento de Junín, en los hechos impacta al núcleo urbano de San Martín.

Análisis del volumen de pasajeros y de la cantidad de vinculaciones (nivel intraprovincial)=

-Al comparar los datos de pasajeros de estos tres núcleos, se puede observar que es el área Metropolitana la que recibe y despacha la mayor cantidad de pasajeros (análisis intraprovincial), destacándose obviamente Mendoza (Capital) de los núcleos que pertenecen al área Metropolitana, puesto que es Godoy Cruz el que compite con ella pero con muy poco porcentaje, aventajando sólo a Guaymallén. Panguera no registra movimiento en ninguna época del año.

El núcleo de San Rafael expresa un reducido movimiento de pasajeros, muy por debajo del núcleo de San Martín que lo supera ampliamente, demostrando en esta instancia de análisis un fuerte peso en su jerarquía en el movimiento anual.

El siguiente cuadro resume el movimiento de las tres aglomeraciones:

N U C L E O	V O L U M E N D E P A S A J E R O S (en %)			
	Recibidos		Despachados	
	Parcial	Total	Parcial	Total
1° Area Metropolitana				
Mendoza	38,37	-	39,70	-
Guaymallén	0,12	-	0,12	-
Godoy Cruz	1,91	-	2,81	-
Panguera	-	-	-	-
		40,40		42,63
2° San Martín	16,13	16,13	13,21	13,21
3° San Rafael	0,96	0,96	0,95	0,95

Es evidente que el área Metropolitana es la que mayor cantidad de vinculaciones tiene con el resto de las localidades puesto que sobre un total de 29 posibilidades tiene 20 conexiones establecidas, siendo las vinculaciones más importantes (en volumen) las que se ordenaron en forma decreciente de la siguiente forma:

- 1° Palmira
- 2° San Martín
- 3° Luján de Cuyo
- 4° La Paz
- 5° Maipú
- 6° Rodeo del Medio
- 7° Monte Comán

Es notorio que las vinculaciones son similares tanto para los pasajeros despachados como para los recibidos y que, en general, estos núcleos tienen sus vinculaciones diversificadas, salvo el caso muy especial de Luján de Cuyo que se vincula biunívocamente sólo con el Área Metropolitana, a través de la estación de Mendoza, pues no establece conexión con ninguna otra, demostrando de esta manera una total dependencia con dicha área.

En términos generales, se puede afirmar que la mayor vinculación de los núcleos en volumen, se da con el Área Metropolitana; el caso más notorios es el de San Martín que envía el 61% de sus pasajeros al Área Metropolitana y el resto los reparte en su universo que es de 14 vinculaciones.

El núcleo urbano de San Rafael se evidencia como la segunda gran concentración urbana de la provincia, pero tal hecho no se expresa con claridad en el análisis de su flujo por ferrocarril y eso se debe a que a pesar de tener infraestructura férrea, su accesibilidad es relativa puesto que se encuentra desarticulado del resto del sistema urbano y esto surge de la poca cantidad de vinculaciones establecidas; sobre el total del universo tiene sólo conexiones con Monte Comán en primer lugar y con Nacúñ. De esta manera podemos llegar a la conclusión de que Monte Comán es un nodo intercambiador que permite vincular a San Rafael con el Área Metropolitana, de la que se encuentra parcialmente aislada. Por ende, en este análisis es necesario superponer esta información con la del sistema vial que es la única vinculación directa de San Rafael con el Área Metropolitana.

Dentro del movimiento provincial de pasajeros correspondiente a otras estaciones, debe destacarse el referido a Maipú con el Área Metropolitana, vinculándose con San Martín en segunda instancia y en tercer lugar con Palmira; las vinculaciones son bastante diversificadas, pues tiene catorce conexiones con el resto de los núcleos.

No se vincula con San Rafael, pero sí con Colonia Alvear y Colonia Alvear Norte, que las relacionan con toda el área Sur de la provincia.

Otro núcleo a tenerse en cuenta es Palmira, cuyo mayor movimiento se establece con el Área Metropolitana con muy alto porcentaje de flujo de pasajeros, siguiéndole en importancia San Martín, luego Maipú y por último La Paz.

Con San Rafael no tiene vínculos; si bien se articula con el área sur de la provincia a través de los núcleos de Colonia Alvear y Monte Comán, su intensidad es mucho menor que con respecto a Maipú.

La Paz es el núcleo que menos diversificadas presenta sus vinculaciones; muestra su principal conexión con el Área Metropolitana, la que se logra sólo a través de Mendoza. Los restantes centros que establecen intercambios con La Paz son San Martín, Palmira y por último Maipú.

El resto de los núcleos carece absolutamente de intercambios con dicho centro.

El núcleo de Monte Comán, como ya lo anticipamos, es otro caso atípico, por no ser un centro importante en función de su jerarquía urbana, pero presenta un voluminoso movimiento de pasajeros. Su vínculo más fuerte es San Rafael, luego le sigue el Área Metropolitana y por último Palmira; esto expresa con claridad que la dependencia existe con San Rafael, absorbiendo el movimiento de pasajeros de toda el área sur.

Santa Rosa evidencia un movimiento parejo con el total de las localidades; se vincula en volumen, principalmente con el Área Metropolitana y Maipú, con San Martín, en cambio, el tráfico que registra es muy pequeño.

Santa Rosa establece también importante articulación con Nacuián.

Colonia Alvear y Colonia Alvear Norte tienen, en general, un funcionamiento semejante pues se vinculan principalmente con el Área Metropolitana y San Martín careciendo ambas de conexiones ferroviarias con San Rafael.

Conclusiones

Se puede inferir que tanto por el volumen de pasajeros recibidos como por el volumen de vinculaciones por origen y destino, la importancia del área Metropolitana como núcleo que centraliza toda la actividad que se realiza en el territorio de la provincia, es notoria. Donde la información férrea puede prestarse a confusión es en cuanto a la comparación entre San Martín y San Rafael, ya que el movimiento ferroviario de pasajeros del área sur de la provincia no expresan con claridad su importancia en otros aspectos.

En cuanto a San Martín, el importante movimiento de pasajeros que alcanza, corrobora su jerarquía en cuanto a cantidad y calidad de actividades y funciones que posee.

Flujo de pasajeros extraprovincial por ferrocarril.

Será analizado en el último punto del presente trabajo, cuando se trate la cantidad y naturaleza de las vinculaciones establecidas por los distintos centros de Mendoza con centros urbanos extraprovinciales.

Análisis del flujo de transporte de mercaderías por ferrocarril (flujo intraprovincial).

Ante todo, cabe aclarar las limitaciones que puede presentar un análisis de este tipo, basado en el movimiento de cargas transportadas por este medio, debido a que el mismo ha ido perdiendo importancia relativa durante los últimos años, en beneficio del transporte por camión.

Tal aseveración cobra mayor relevancia, si el análisis de dicho movimiento está referido al registrado entre centros urbanos de una misma provincia (flujo intraprovincial): es conocida la tradicional desventaja relativa que presenta el transporte ferroviario en las distancias cortas (son precisamente estas distancias las que tienen primacía en la casi totalidad de los intercambios realizados dentro de la misma provincia). Sólo para el intercambio entre centros urbanos ubicados en puntos extremos de la superficie territorial, o en el observado entre localidades provinciales y otras pertenecientes a otras provincias, podrá, este análisis parcial, lograr conclusiones con mayor grado de validez.



Desde el punto de vista de la magnitud de la carga despachada, se observa que ocho estaciones concentran el 83% de la misma. Ellas son las siguientes, por orden de importancia:

1) San Rafael	20,4 %
2) Malargue	17,4 %
3) Gutiérrez (Maipú)	13,7 %
4) Panqueua (Las Heras)	10,4 %
5) Mendoza	6,7 %
6) Palmira	5,5 %
7) Villa Atuel	4,5 %
8) Col. Alvear Norte	4,3 %

Tomando en cuenta la carga recibida, el 81% corresponde a las siguientes estaciones:

1) San Rafael	24 %
2) Gutiérrez	15 %
3) Lib. Gral. San Martín	10,3 %
4) Godoy Cruz	9,9 %
5) Malargue	9,9 %
6) Mendoza	5,2 %
7) Rivadavia	5,0 %
8) Panqueua	2,0 %

Se observa que en ambos casos (origen y destino) cobran importancia San Rafael, Malargue, Gutiérrez (Maipú), Panqueua (Las Heras) y Mendoza.

A diferencia de lo observado para flujo de pasajeros, la naturaleza distinta del flujo de cargas, hace que este último tenga menor grado de dispersión y se concentre en menor cantidad de núcleos (tanto para el despacho como para la recepción).

Asimismo, núcleos que en relación a movimiento de pasajeros tenían importancia marginal, aparecen en cuanto a peso de cargas recibidas y despachadas, como principales (tales son los casos de San Rafael y Malargue especialmente).

Otra característica es que, en general, las vinculaciones de mayor importancia en cuanto a volumen de cargas, se establecen entre puntos distantes: Panqueua (Las Heras) envía el 82,2% de sus cargas a Malargue; Gutiérrez (Maipú) envía el 65,7% de lo transportado, hacia San Rafael. Esta última despacha el 53,7% hacia Gutiérrez (Maipú) y el 29,3 % hacia Godoy Cruz. Colonia Alvear Norte y Colonia Alvear envían el grueso de sus cargas hacia Libertador Gral. San Martín.

Paralelamente a esto, las vinculaciones principales entre centros ubicados entre sí, a corta y mediana distancia, son:

San Rafael-Malargüe
Gutiérrez (Maipú) - Rivadavia
Palmira- Gutiérrez (Maipú)
Palmira-Libertador Gral. San Martín
Palmira-Mendoza
Mendoza-Tunuyán
Godoy Cruz-Gutiérrez (Maipú)
Luján de Cuyo - Panqueva (Las Heras)
Mendoza - Santa Rosa
San Rafael - Villa Atuel
Bustos - La Consulta.

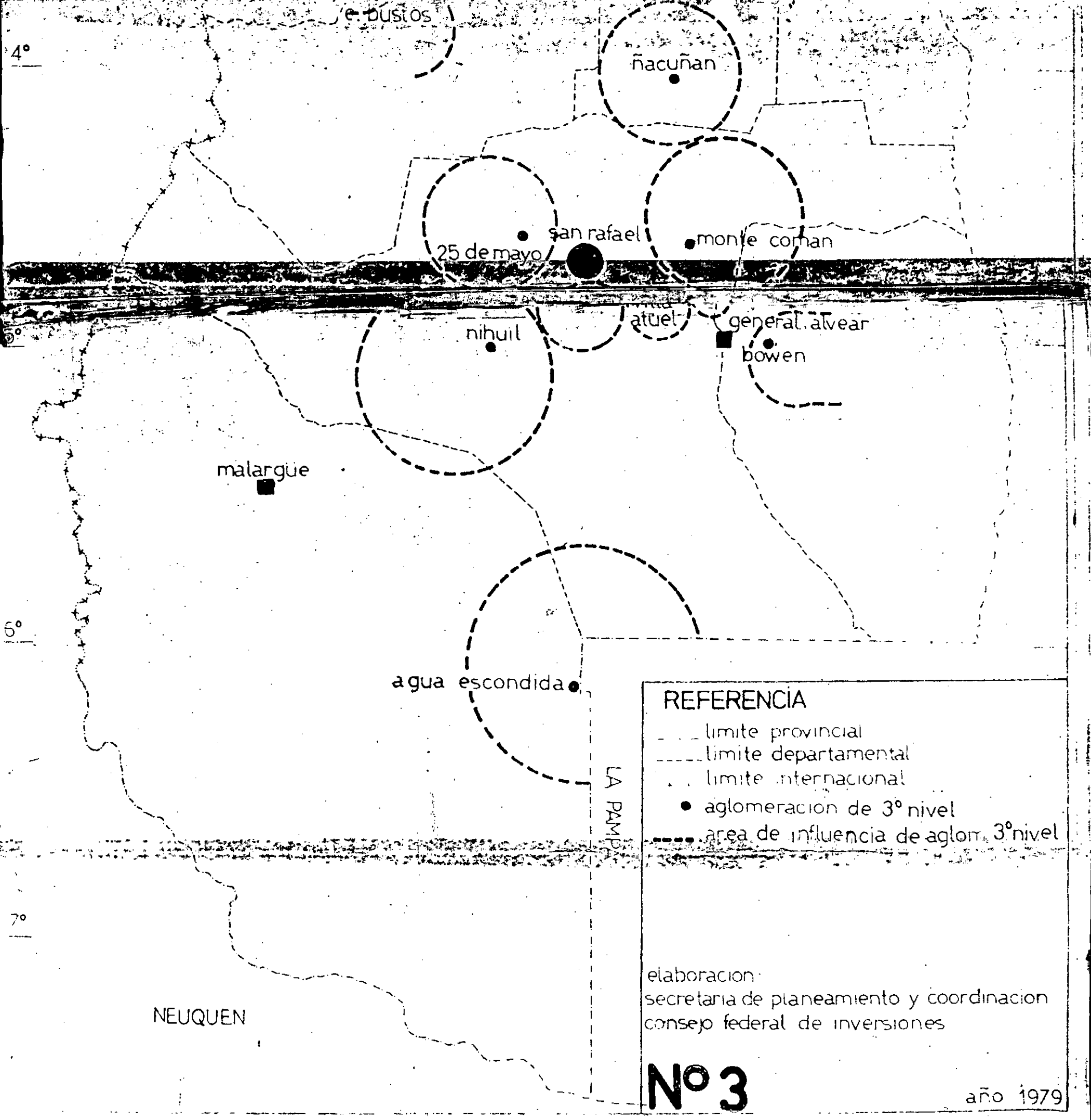
REPRESENTACION CARTOGRAFICA FINAL DE LAS AREAS DE INFLUENCIA DE LOS CENTROS
DE POBLACION AGLOMERADA DE MENDOZA

A continuación se presentan cuatro mapas en los que se han delimitado las áreas de influencia correspondientes a los distintos niveles jerárquicos de los centros de población aglomerada provinciales.

Dicha delimitación se basa en los resultados obtenidos en la aplicación del modelo de Reilly.

Cabe expresar que, de la corroboración efectuada a través de los resultados de las encuestas comerciales y estadísticas sobre flujos de pasajeros y bienes se han ajustado; para los casos que a continuación se mencionan, los límites finales de las respectivas áreas.

- El área de influencia de San Martín, incluye al paraje de Macuñán, que, de acuerdo al modelo gravitatorio pertenecía al área de influencia de San Rafael.
- Palmira ha sido finalmente incluida dentro del área de influencia de San Martín.
- La localidad de Monte Comán queda finalmente fuera del área de influencia de Gral. Alvear.





SAN JUAN

uspallata

las cuevas

las heras
mendoza
godoy cruz

lavallada
de araujo

san martin

privadaya
san rafael

la dormida

la paz

tupungat

la consulta
san carl
de bustos

racunán

SAN LUIS

REPÚBLICA DE CHILE

33°

34°

san rafael
25 de mayo

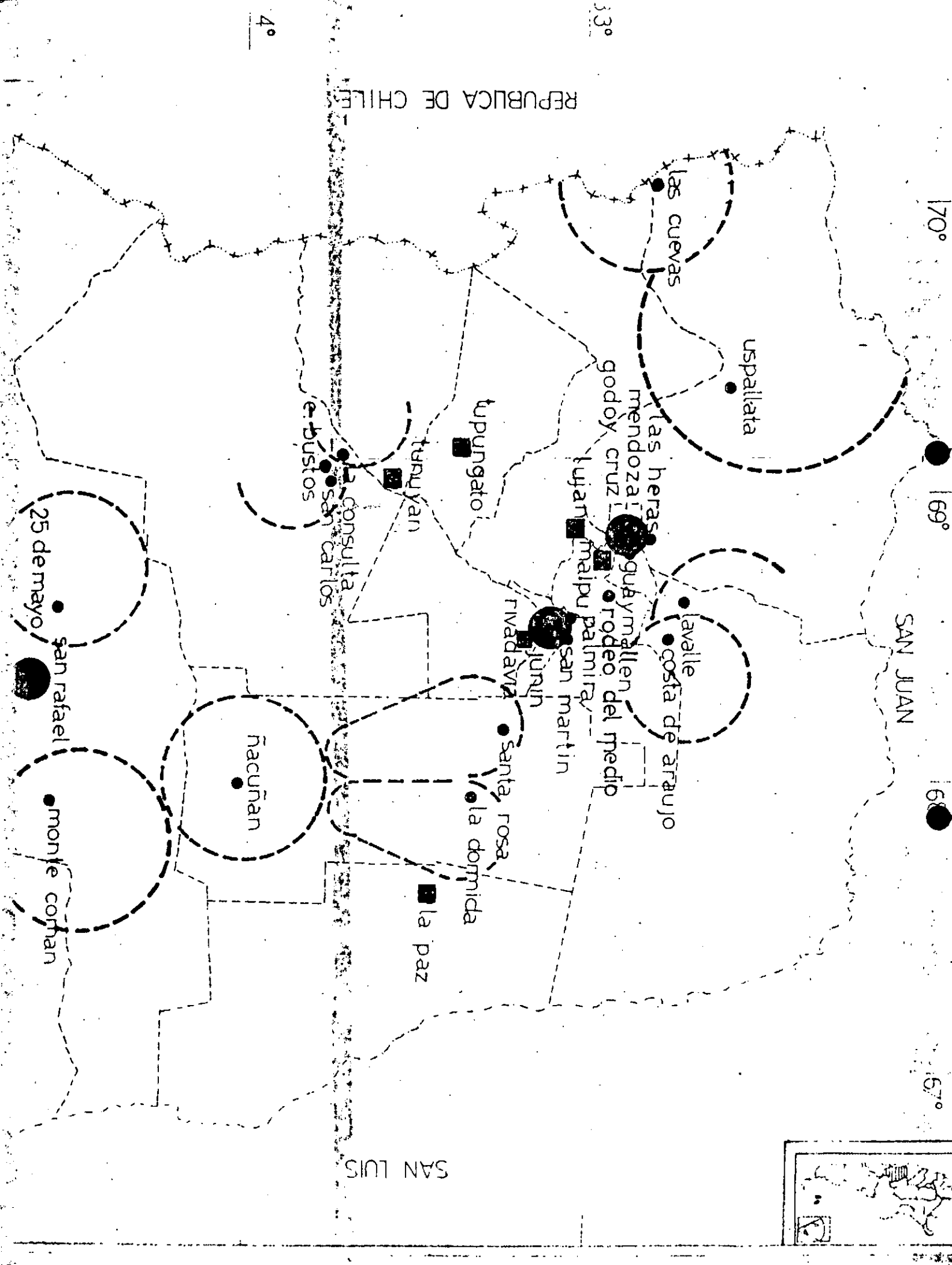
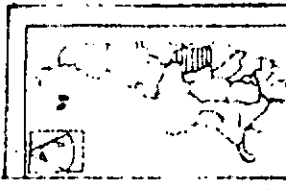
monje co

170° 169° 168° 167°

SAN JUAN

SAN LUIS

REPUBLICA DE CHILE



REPUBLICA DE CHILE

34°

33°

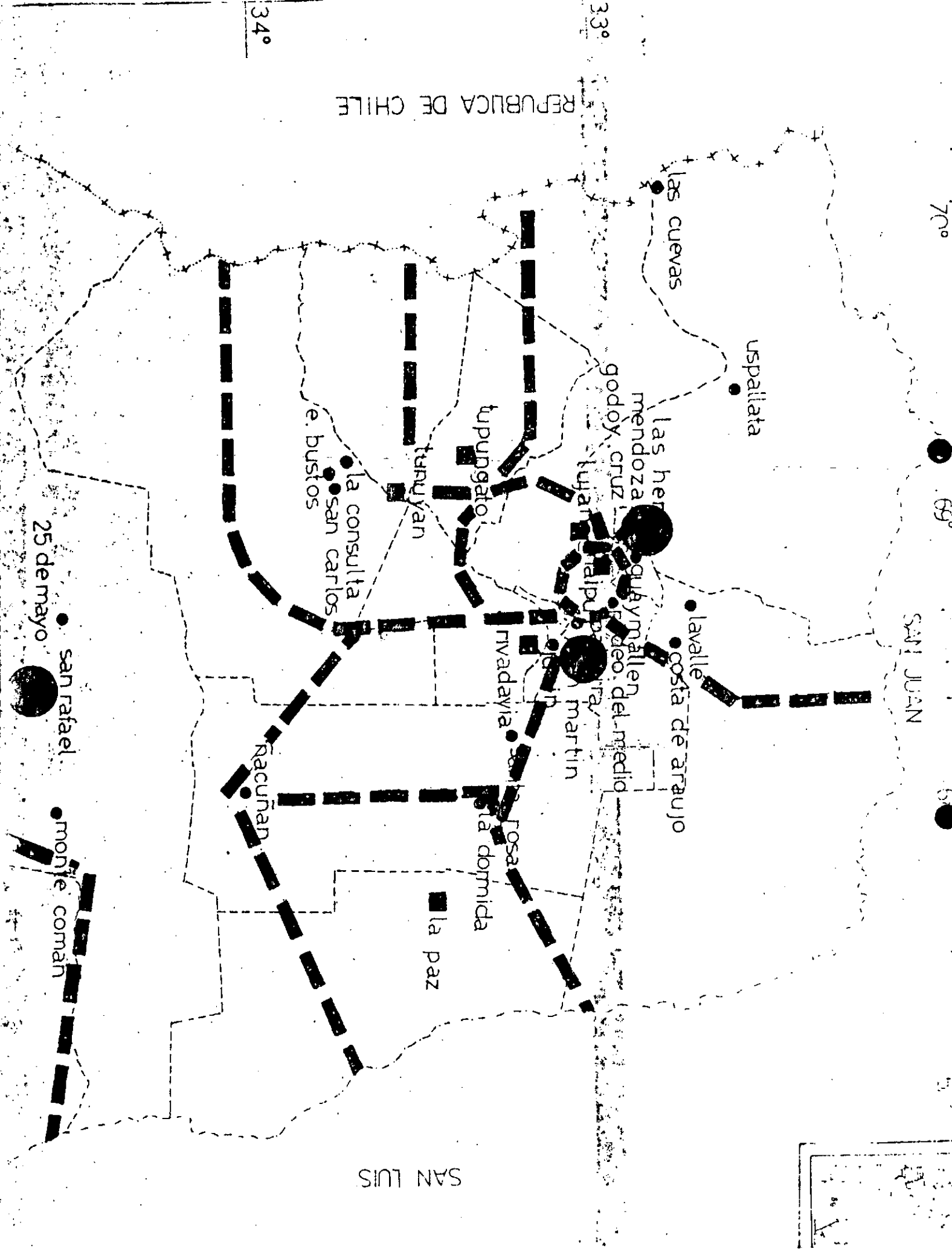
70°

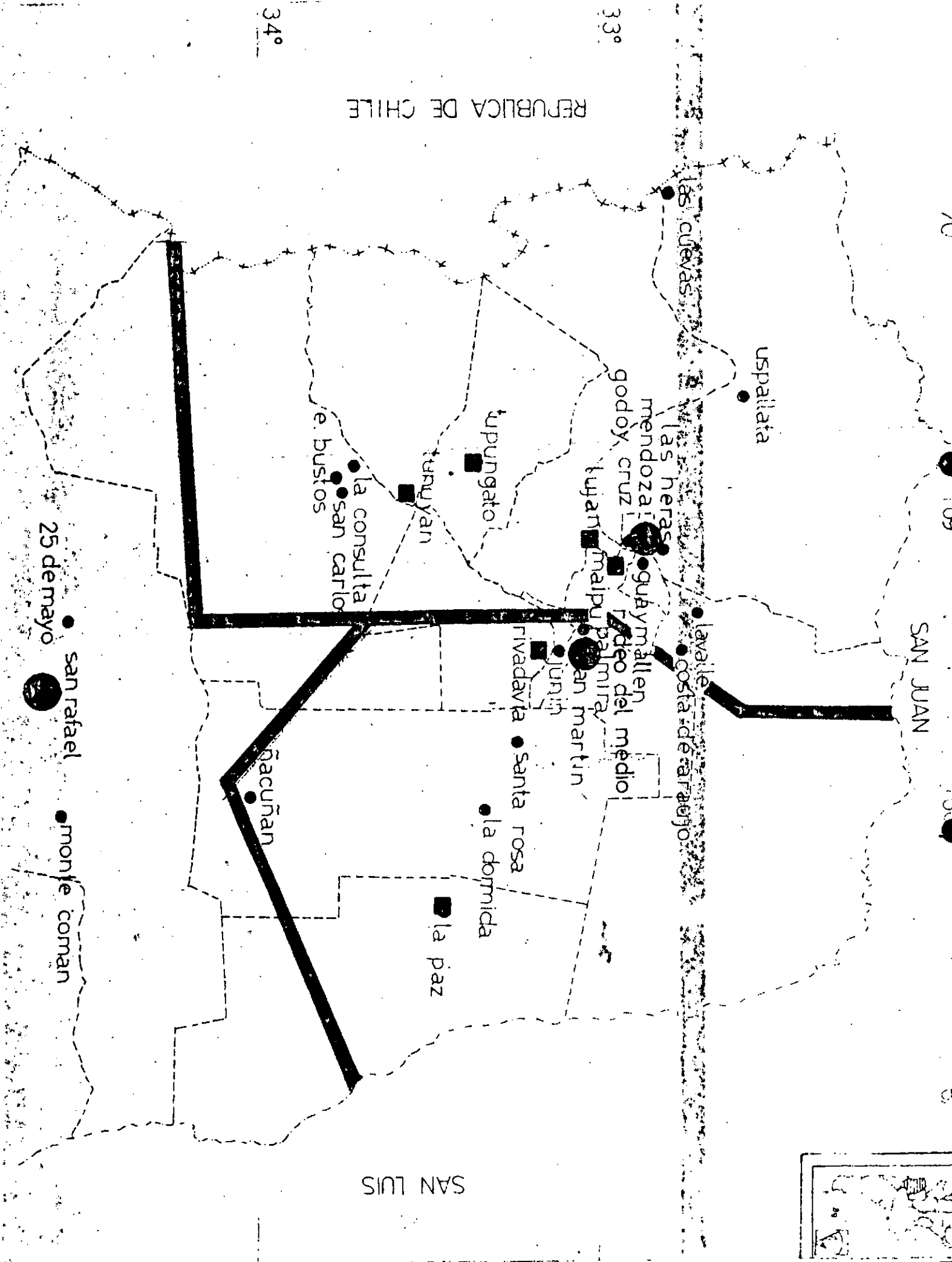
69°

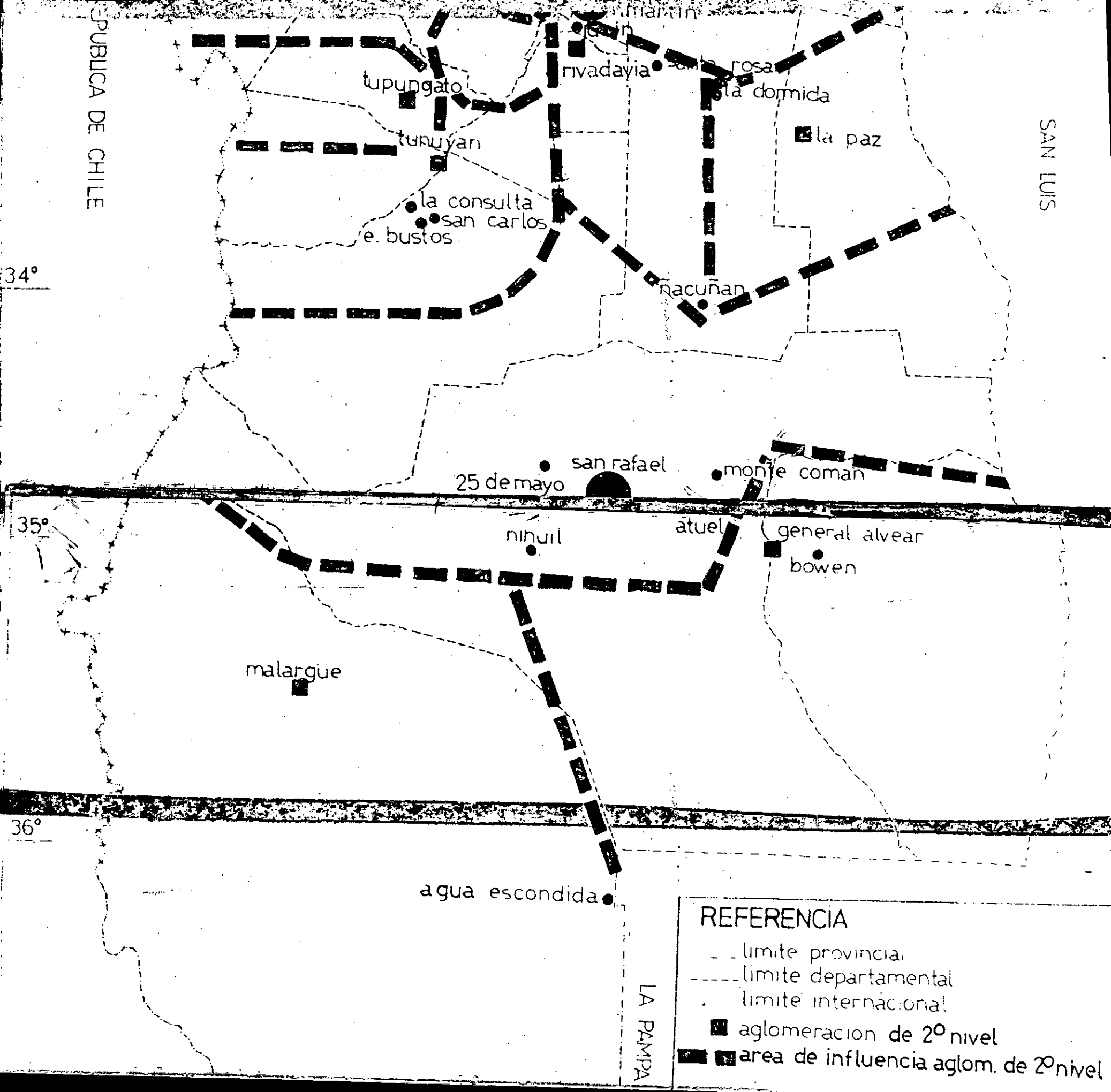
SANTIAGO

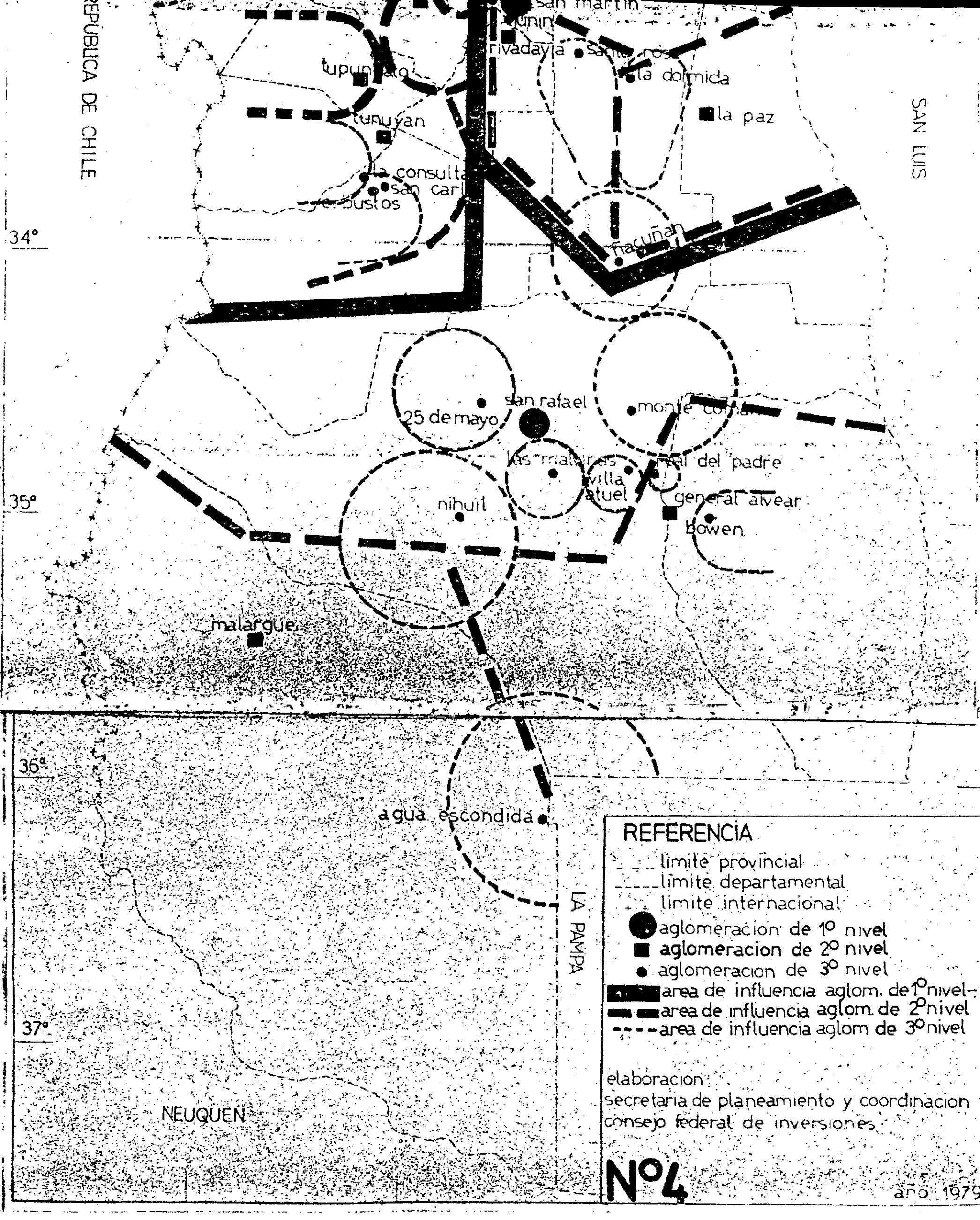
68°

SAN LUIS





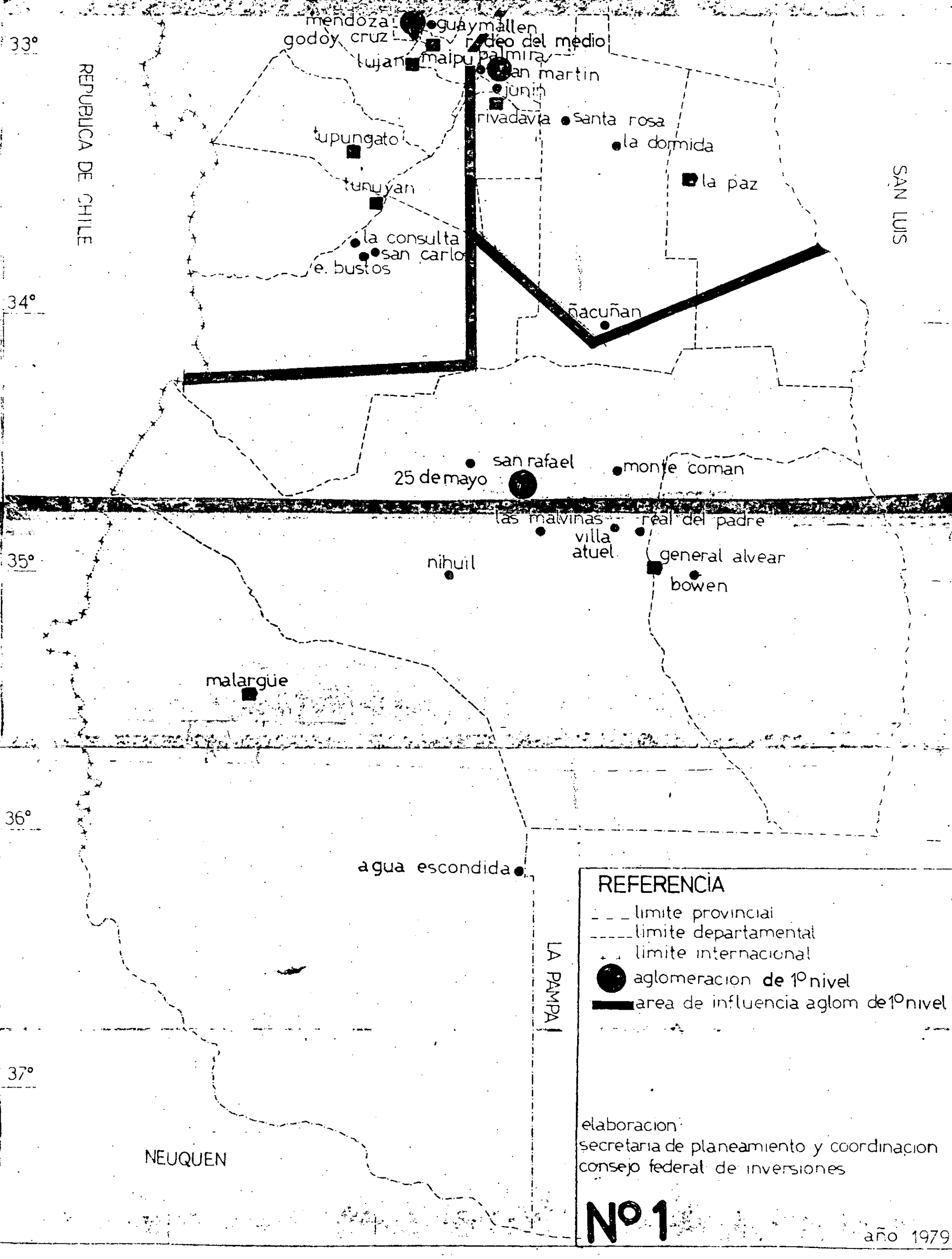




REFERENCIA

- límite provincial
- límite departamental
- + límite internacional
- aglomeración de 1º nivel
- aglomeración de 2º nivel
- aglomeración de 3º nivel
- área de influencia aglom. de 1º nivel
- área de influencia aglom. de 2º nivel
- área de influencia aglom. de 3º nivel

elaboración:
secretaría de planeamiento y coordinación
consejo federal de inversiones



REPUBLICA DE CHILE

SAN LUIS

LA PAMPA

NEUQUEN

REFERENCIA

- limite provincial
- limite departamental
- limite internacional
- aglomeracion de 1º nivel
- area de influencia aglom de 1º nivel

elaboracion:
secretaria de planeamiento y coordinacion
consejo federal de inversiones

Nº 1

año 1979

*Importante
comité de
efi*

43

DEFINICION DE LOS ROLES DE LOS DISTINTOS CENTROS Y DESCRIPCION DE SUS INTERRELACIONES

La configuración espacial de un territorio se encuentra, obviamente, muy vinculada al tipo de actividad económica prevalectante en la misma. Paralelamente, a idéntico fenómeno, debe atribuirse la mayor o menor concentración de población en centros urbanos y la interrelación que se establece entre los mismos.

Es así que la estructura económica de la provincia de Mendoza, basada hasta fines del siglo pasado en la explotación extensiva de la agricultura y la ganadería, favorecía la dispersión poblacional e impedía la existencia de centros urbanos dominantes.

Para 1857, los centros poblacionales más importantes eran la ciudad de Mendoza con 2.641 habitantes, San Vicente (Godoy Cruz) con 8.409 y San Martín con 9.503. Las Lagunas del Rosario presentaban una población de 1.103 habitantes, mientras que San Rafael solamente acusaba 959 pobladores (*).

Aproximadamente a partir de 1860 se crearon en Mendoza las condiciones previas a la expansión de la economía, tales como el tendido de las líneas férreas, la radicación de inmigrantes europeos, incorporación de nuevas tecnologías en el sector agropecuario y en la industria, construcción de importantes obras de riego, reparto y colonización de tierras y apertura de escuelas técnicas.

A ello debe agregarse que prácticamente para esa época ya había sido desalojado el indígena de diversas zonas, lo que posibilitó la ampliación de la frontera agrícola y de los cultivos industriales en particular.

Los hechos mencionados traen aparejados un alto crecimiento demográfico y la distribución de la población en los tres oasis provinciales: el del río Mendoza, el de los ríos Diamante y Atuel (San Rafael y área de influencia) y en menor medida el del Valle de Uco (Tunuyán, Tupungato, etc.).

(*) Ver "Las transformaciones demográficas de la Región Cuyana y el desarrollo de la economía durante el período 1810-1970" - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Cuyo - CEIFAR, Mendoza, 1976.

Particular importancia alcanzó el crecimiento demográfico en el oasis del Diamante-Atuel entre 1869 y 1914, que se constituyó en cierta medida en elemento equilibrador del espacio provincial, dentro del que adquiría primacía Mendoza-Capital y alrededores.

Simultáneamente con la consolidación del sector vitivinícola, se expendía la fruticultura y la horticola. A posteriori de 1914 también tomaba significación la industria conservera, luego (desde 1932) la extracción y posteriormente la destilación de petróleo y el surgimiento de otras industrias (maquinarias agrícolas y para industrias varias).

Tales actividades permitieron la absorción estable de mano de obra: su demanda ya no dependía exclusivamente del cultivo de la vid, sino que se extendió a actividades alternativas de ocupación, derivadas de cuatro productos básicos (vid, frutales, hortalizas, petróleo).

La estructura económica descrita determina el surgimiento de asentamientos poblacionales permanentes, centros urbanos proveedores de servicios que alcanzan importante grado de vinculación entre sí.

Pese a que la aglomeración Capital-Gran Mendoza (Área Metropolitana) se constituye en polo de atracción cuya influencia se extiende a todo el territorio provincial, ello no impidió el afianzamiento de otros centros con dinámica propia (San Rafael al sur y San Martín hacia el este).

Las tres ciudades, con las diferencias de magnitud que poseen, se constituyen en ejes alrededor de los cuales se estructura el espacio provincial.

A continuación se pasan a describir las características del sistema de centros, a partir de la delimitación de las áreas de influencia de las mismas, definición de sus roles e interrelaciones observadas.

A tal efecto se han de tomar en consideración las vinculaciones de las áreas de influencia determinadas desde los centros de jerarquía superior hacia los inmediatamente inferiores y así sucesivamente con respecto a los que le siguen.

GRAN MENDOZA Y AREA DE INFLUENCIA

Compuesta por los centros urbanos de Capital, Godoy Cruz, Guaymallén y Las Heras, puede ser considerada como aglomeración metropolitana, con impacto a nivel regional (no sólo provincial).

En su estructura productiva se destaca la importancia del sector comercial mayorista y minorista, servicios gubernamentales, bancarios, de salud, educación, cultura, recreación y turismo.

Particularmente debido a ser sede el gobierno provincial, así como de la localización de universitarias (Universidad Nacional de Cuyo) Tecnológica Regionales y Universidades privadas y de algunos importantes centros de salud (*).

Asimismo, por tratarse del principal centro de distribución mayorista, para algunos rubros su influencia tampoco se limita al ámbito zonal, en particular porque algunas casas llegan a otros centros de distintos puntos de la provincia mediante la contratación de viajantes de comercio. El abastecimiento del sector comercial se origina en Capital Federal, Córdoba y Santa Fe, según se desprende del resultado de las encuestas efectuadas.

En cuanto a su desarrollo industrial, corresponde señalar la existencia de importantes bodegas en Guaymallén y Godoy Cruz (Escribuela, El Globo, Ariza, Filippini, entre otras). Asimismo, las industrias del cuero, vidrio, textiles y del papel(**) alcanzan alta concentración (desde el punto de vista provincial) en estos núcleos y en Capital. En la ciudad de Las Heras se destaca el desarrollo de la industria cementera. En Guaymallén y Godoy Cruz cobran importancia diversas industrias de las ramas alimenticias y metal mecánica.

(*) Cabe mencionar dentro de éstos al Hospital Central, Policlínico Ferroviario, Hospital Emilio Civit (Capital) y al Hospital El Camen (Godoy Cruz), entre los de más alto grado de complejidad de la provincia, además de otros centros especializados en salud.

(**) Se tratan las cuatro, de ramas de escasa importancia en relación al valor agregado total de la industria a nivel provincial.

La existencia de todas las actividades señaladas permite que, para determinadas funciones, la influencia del área metropolitana provincial se extiende hacia centros urbanos de toda la provincia.

Dichas funciones deben ser asociadas con aquellas actividades para las que cobra importancia la existencia de economías de aglomeración, sólo alcanzables a escala urbana metropolitana.

Sin embargo, para otras funciones de menor complejidad, su área de influencia puede ser cotejada con las de las ciudades de San Rafael (Sur de la Provincia) y de San Martín, con incidencia en el ámbito centro-este de la provincia.

Vinculaciones

De la estadística de flujo de pasajeros por transporte automotor (Empresa T.A.C.), se observa la alta cantidad de pasajeros que circulan para líneas que unen Mendoza (Capital) con Maipú, con Luján de Cuyo y Chacras de Coria. Dada la cercanía existente estas aglomeraciones (de importante población) establecen su principal intercambio con el área.

Con San Martín, también alcanza fuerte vinculación (*), no sucediendo así con el otro centro de primer nivel en el ámbito provincial (San Rafael), hacia el que se registra menor movimiento de pasajeros y con el que registra menor intercambio comercial mayorista.

La relación de dependencia para con el área Gran Mendoza es alta con respecto a los centros urbanos del Valle del Uco y total en cuanto a Lavalle, Costa de Araujo, Uspallata y Las Cuevas, según lo confirman las encuestas comerciales y las respuestas de los entrevistados en relación al lugar de abastecimiento de sus servicios esenciales (**).

(*) Pese a que San Martín posee su propia área de influencia, son muy importantes sus vinculaciones con el área metropolitana provincial, en cuanto al movimiento de pasajeros y a abastecimiento de su sector comercial.

(**) Las vinculaciones del área Gran Mendoza y del resto de centros urbanos provinciales con centros extraprovinciales serán tratadas en otro punto del presente trabajo. Cabe adelantar, la fuerte corriente de flujos (de pasajeros y bienes) existente con Capital Federal.

En cuanto a las encuestas a establecimientos industriales radicados en el área metropolitana (fueron efectuadas en bodegas y establecimientos conserveros), utilizan insumos de origen local, de distintos puntos de los departamentos de Maipú, Luján de Cuyo y Lavalle, del Valle del Uco y de San Martín y Junín.

A continuación se tratará de definir los principales roles cumplidos por los centros de población aglomerada integrantes del área de influencia de Capital-Gran Mendoza.

Luján de Cuyo: Las funciones de este importante centro urbano, ubicado a solo 19 km. de la ciudad Capital de la Provincia (*) se vinculan a otra de las actividades industriales relevantes a nivel provincial: la destilería de petróleo.

A 8,5 km. del casco céntrico de la ciudad se encuentra el primer Parque Industrial de la provincia, instalado inicialmente con el propósito de radicar industrias aprovechadoras del producto de la destilación del petróleo. Los establecimientos radicados hasta el momento son cuatro y pertenecen a las siguientes actividades: preparación de carbón residual de petróleo, fabricación de ferroleaciones especiales, producción de anhídrido sulfuroso para la industria vitivinícola y molienda de minerales. Se encuentran en proceso de instalación dos establecimientos de la rama metalúrgica.

Merece también destacarse la existencia en este centro, de una importante central térmica generadora de electricidad, que presta servicios a la red interconectada provincial, actuando como compensadora en los momentos en que disminuye la generación hidroeléctrica debido a la variabilidad de los cauces de los ríos provinciales.

Como una consecuencia del nivel alcanzado por las actividades industriales y sus perspectivas de radicación en esta localidad, se puede señalar el rol de polo de atracción de mano de obra a nivel provincial que juega este centro. (**).

(*) Juntamente con la ciudad de Maipú y el Gran Mendoza, constituyen un principio de conurbación.

(**) Con Maipú, son los centros urbanos que mayor crecimiento demográfico han registrado, entre 1960 y 1970.

Dentro del área de influencia deben mencionarse las pequeñas localidades de Perdel, Agrelo y Ugarteche.

Maipú: Ubicada a 16 km. de la ciudad capital, su importancia a nivel regional se ve atenuada, al igual que Larján de Cuyo, por su cercanía al área Metropolitana.

Sin embargo, desde el punto de vista industrial, se trata del centro más importante en relación a la cantidad de bodegas que se localizan en el mismo. Entre ellas se destaca la bodega "Giol", la más importante del país, por su capacidad de producción.

Según el Censo Nacional Económico de 1974, el departamento de Maipú contribuía con el 18,9% del valor agregado provincial de la rama industrial "Bebidas", constituyéndose en el de primer orden a nivel provincial por su contribución a ese sector.

También poseen importancia en relación a toda la provincia, la producción de aceites en base a los cultivos de olivos de la zona, así como el valor agregado por fábricas pertenecientes a las ramas "minerales no metálicos", "cueros y calzado" e industria frigorífica.

A algo más de 20 km. al este de Maipú, e integrando su área de influencia, se encuentra la localidad de Rodeo del Medio.

Cabe hacer mención también del distrito de Fray Luis Beltrán a escasos 16 km. de Maipú, cuya estación tiene el mayor movimiento ferroviario de la zona (*).

Tunuyán: Se trata de la aglomeración de población y centro comercial más importante del Valle del Uco (oasis del río Tunuyán) cabecera del departamento homónimo y comunicado hacia el norte y sur de la provincia por la ruta nacional N° 40.

La zona en que se encuentra ubicada es productora de hortalizas (**) y frutales (especialmente manzanas, peras y nogales), por lo que la ciudad concentra esta-

(*) Fray Luis Beltrán no fue incluida en la jerarquización por carecerse de datos esenciales acerca de su dotación de infraestructura de servicios.

(**) Según estadísticas de la Oficina Permanente del Registro de la Tierra, los tres Departamentos del Valle de Uco, representaban el 36% de la superficie provincial cultivada con hortalizas (tomates, zapallos, papas, principalmente) (Año 1974).

blecimientos empacadores de esos productos. La industria alimenticia local ~~-conservera-~~ posee importancia marginal en el ámbito provincial.

En relación a la infraestructura para la salud, la ciudad cuenta con el establecimiento hospitalario "Carlos Ponce" (de nivel intermedio de complejidad), que presta sus servicios a toda la población del Valle de Uco.

La influencia comercial y prestación de diversos servicios por parte de Tunuyán, alcanza a las localidades de San Carlos, Eugenio Bustos, Vista Flores, Los Sauces y en algunos casos a Tupungato y La Consulta, según las respuestas dadas por los comerciantes minoristas encuestados en esas localidades.

Dentro del área de influencia de Tunuyán corresponde mencionar a la localidad de San Carlos, cabecera del departamento del mismo nombre.

Su origen fue la construcción del Fuerte San Carlos, en el año 1770, como defensa contra las invasiones indígenas a la zona. Actualmente, y pese a haber registrado un importante incremento de su población (*), su importancia es escasa en el aspecto comercial y su dotación de infraestructura de servicios es reducida.

Comercialmente, posee mayor importancia la localidad contigua de Eugenio Bustos, ubicada al otro lado de la ruta nacional N°40, ambos centros podrían ser considerados como una sola aglomeración. La influencia comercial de ambos se extiende a los parajes de Chilecito, Paraditos, Casas Viejas y Tres Esquinas.

Merece mencionarse el funcionamiento en E. Bustos de una bodega y un establecimiento elaborador de concentrado de tomates, uvas y manzanas, cuyo principal destino de la producción es la exportación. La materia prima utilizada proviene de distintos puntos del Valle de Uco.

La estación de esta localidad es punto terminal del ramal del Ferrocarril Gral. San Martín que parte de la ciudad capital.

Vecina a ambas localidades, se encuentra La Consulta (perteneciente al Departamento de San Carlos); posee mayor importancia comercial que San Carlos y E. Bustos (**). Según revelan las encuestas a comercios minoristas implementadas.

(*) Entre los censos de 1960 y 1970 su población pasó de 809 a 1.468 habitantes.

(**) Su población alcanzaba en 1970 a 2.678.

por la Secretaría de Planeamiento y Coordinación de la provincia, un 44% de las respuestas indicaban dentro de sus clientes a habitantes de esas dos localidades.

En la Consulta se encuentra instalada una bodega que se abastece con vid de los departamentos de Guaymallén, Godoy Cruz y Maipú principalmente.

Tupungato: A la vera de la ruta provincial N°86 se ubica esta ciudad, cabecera administrativa del departamento.

Se trata de un centro de atractivo turístico, ya que se encuentra rodeada de importantes picos cordilleranos.

Su radio de influencia es más reducido que el de Tunuyán, limitándose al ámbito local y área rural circundante y a los pequeños centros de San José, Villa Bastia, El Sampa y Cordon del Plata (*).

Las actividades económicas predominantes de su ámbito, son los cultivos de hortalizas (papas, tomates y ajos principalmente) y frutales (nogales, cerezos, manzanos, durazneros), además de la extracción de petróleo (cerca de la localidad de San José).

La actividad industrial en la ciudad cabecera, se reduce a algunos establecimientos bodegueros y a un establecimiento conservero.

Cabe mencionar que en las cercanías de la planta urbana, se encuentra el Regimiento de Infantería de Montaña N°11, principal grupo consumidor del comercio minorista de la localidad.

La infraestructura del servicio de salud se reduce a solo un puesto sanitario, por lo que a efectos de tal prestación, sus pobladores dependen de Tunuyán y de la Ciudad Capital de la provincia.

Es oportuno mencionar también que varios de los comercios entrevistados a efectos de la realización de las encuestas, indicaron ser sucursales de firmas comerciales localizadas en la ciudad de Tunuyán.

(*) No incluidos en la jerarquización de centros debido a su escasa importancia y a la carencia de datos sobre su dotación de infraestructura y población.

Cabe una última apreciación con relación a los principales centros urbanos del Valle del Uco con respecto a su vinculación con San Rafael. Si bien la misma se da, alcanza importancia marginal comparada con la que poseen con el área metropolitana provincial.

se manifiesta principalmente en la provisión de mercaderías a esos centros por parte de casas mayoristas de San Rafael y en el envío de algunas hortalizas y frutas de esos centros hacia establecimientos conserveros de San Rafael.

Uspallata: Esta pequeña localidad, que tuvo su origen a fines del siglo XVII, debido a la explotación en sus inmediaciones de una importante mina de plata, cuenta (Censo Nacional de Población de 1970) con 2.866 habitantes, por lo que ha visto reducida su población en alrededor de un 20% en relación a 1960.

Sus actividades giran en torno al turismo (está ubicada en uno de los circuitos turísticos más frecuentados de la provincia) y a la existencia de dos importantes regimientos: R.I.M. 16 y Reg. de Artillería 8.

Para su abastecimiento comercial y de servicios depende totalmente del conglomerado Gran Mendoza. Su influencia comercial alcanza a los parajes de Puente del Inca, Polvaredas y Punta de Vaca.

Las Cuevas: A 198 km. al oeste de la ciudad Capital, lindando con Chile, se encuentra la villa fronteriza de Las Cuevas, centro terminal de excursiones de alta montaña. Es además, punto de comunicación con Chile por carretera; a través del túnel "Cristo Redentor" se une con la localidad chilena de Caracoles, integrándose las redes viales de ambos países.

Al igual que Uspallata su dependencia es total con respecto a la Capital Provincial en todo tipo de suministros.

Lavalle: Pese a ser cabecera del departamento de Lavalle, esta localidad debe ser considerada entre las de nivel jerárquico inferior, contando con escasas fuentes de trabajo.

A su escasa dotación de infraestructura de servicios, debe agregarse que su única actividad industrial se reduce a algunas bodegas que poseen poca importancia en relación al sector industrial vitivinícola provincial.

La única actividad de relieve en el departamento es el cultivo de la vid.

Sólo pueden ser integrados en su reducido radio de influencia, pobladores rurales y de algunos pequeños parajes de la zona (Gobernador Molina, Jocolf Viejo, Colonia Tres de Mayo) (*).

El abastecimiento del comercio minorista y de servicios se origina en el Gran Mendoza, no registrándose vinculaciones de importancia con San Martín.

Costa de Araujo: Esta localidad, ubicada a unos 20 km. al este de Lavalle y cuya población no alcanzaba, según el Censo Nacional Económico de 1970, los 500 habitantes, sirve como centro de aprovisionamiento de la población rural aledaña. Los comercios encuestados mencionaron también entre sus clientes habituales, a pobladores provenientes de Nueva California, Gustavo Andrés y Tres Portañas (**).

Con respecto al abastecimiento de los comercios y de servicios, muestra total dependencia del Gran Mendoza.

SAN RAFAEL Y AREA DE INFLUENCIA

Esta ciudad de 58.237 habitantes (censo 1970), centro nodal de toda la zona sur de la provincia, tuvo su origen en la construcción del fuerte San Rafael en 1.805. En 1.810 fue trasladado al paraje 26 de Mayo, siendo posteriormente lugar de asiento de numerosos colonos extranjeros (suizos, italianos, franceses). Estos últimos le dieron su actual denominación.

El departamento del cual es capital administrativa, es uno de los que mayor diversificación de las actividades económicas posee en la provincia. Cobran importancia provincial el cultivo de vid, frutales (principalmente de carozo), hortalizas (en especial pimientos y tomates), cereales y forrajeras. Adquieren también relevancia provincial las actividades mineras y ganaderas que se desarrollan.

La ciudad de San Rafael, además de ser el principal centro de abastecimiento comercial e infraestructura de servicios del área sur, es uno de los principales puntos de radicación de industrias de la provincia.

(*) Ninguno de ellos fue seleccionado para la jerarquización de centros de población aglomerada.

(**) Idem (*).

La principal rama industrial es la de alimentos , y dentro de ésta cobran importancia los establecimientos secaderos de frutas, conserveros en base a frutas y hortalizas y dulces, incluyendo establecimientos empacadores de frutas.

El origen de las materias primas es todo el departamento y, particularmente, las localidades de Rama Cafda, Cuadro Nacional, Las Paredes, Ing. Balloffet, Goudge, Benegas, Monte Comán, Villa Atuel, etc. (*).

También, según lo indican las encuestas industriales llevadas a cabo, existe cierta proporción de frutas y hortalizas para industrializar provenientes de los centros del Valle de Uco.

Dentro de la industria vitivinícola se encuentran bodegas de renombre, entre las que se pueden mencionar "Sutar S.A.", "Lavaque S.A." y "Valentín Bianchi".

La industria de maquinarias e implementos agrícolas (rastras, pulverizadoras, arados, desmalezadoras, equipos de fumigación, etc.) y equipos para la industria vitivinícola y conservera también han cobrado desarrollo en esta ciudad.

A efectos de ilustrar con respecto a la importancia adquirida por San Rafael como centro industrial, debe expresarse que se ha constatado la existencia de dos proyectos a cargo de la empresa La Colina (Bodegas Giol): un establecimiento elaborador de concentrado de pulpa de frutas y jugos y otro de fabricación de envases de hojalata.

Se desconoce el estado de situación actual de tales proyectos.

Con respecto a la infraestructura de servicios de esta ciudad, se destaca en el sector educacional la existencia de establecimientos de enseñanza media (incluida enseñanza técnica) y superior; 15 casas bancarias; en el área salud, el Hospital Teodoro Schestakow y el Policlínico Ferroviario de alto nivel de complejidad (Nivel VI), entre otros.

Cabe aclarar también que la ciudad cuenta con aeropuerto y servicios regulares hacia el Aeroparque de Buenos Aires, a cargo de la empresa Aerolíneas Argentinas.

(*) Sólo Monte Comán y Villa Atuel han formado parte del trabajo "Jerarquización de Centros de Población Aglomerada", excluyéndose el resto por su escasa importancia y la carencia de datos básicos sobre los mismos.

Con respecto a las vinculaciones que posee con otros centros provinciales se destacan las que establece con la capital de la provincia, General Alvear, Villa Atuel, Real del Padre, Malargue y Monte Comán.

Cabe recordar que pese a tener movimiento de pasajeros y cargas con la ciudad de Mendoza, el mismo es proporcionalmente mucho menor que el que establecen con ésta otros centros urbanos de la provincia (Maipú, Luján, San Martín, entre otros). Por otra parte es proporcionalmente más intenso el movimiento entre San Rafael y otras ciudades del país que el que tienen los restantes centros mencionados (a excepción de Gran Mendoza) con centros de fuera de la provincia.

En relación al origen de las mercancías vendidas por los establecimientos mayoristas de la ciudad de San Rafael, le son provistas en un 55% por centros extraprovinciales (principalmente de Buenos Aires), siendo el resto del abastecimiento originado en la propia ciudad de San Rafael (26%) y un 19% del Gran Mendoza.

En este nivel comercial se observa una situación similar que en otros centros urbanos (primacía del aprovisionamiento desde afuera de la provincia), aunque es proporcionalmente menor el abastecimiento de San Rafael por parte de distribuidores del Gran Mendoza, que lo que se observa al respecto para otras ciudades. Por ejemplo, en las encuestas a mayoristas efectuadas en San Martín un 51% de las respuestas, indicaba al Gran Mendoza como origen de los abastecimientos.

En cuanto a los destinos de las mercaderías vendidas por casas mayoristas de San Rafael, además del ámbito local, son General Alvear, Malargue, Villa Atuel, Tunuyán en escasa medida y varios centros extraprovinciales (Neuquén, Chos Malal, El Chocón y puntos de La Pampa y Río Negro).

El ámbito de influencia de los comercios minoristas encuestados en San Rafael alcanzaba a distintos puntos del departamento y a General Alvear y Malargue. Idéntica situación se da con el abastecimiento de algunos servicios.

A continuación se detallan los centros ubicados en un nivel jerárquico inmediatamente inferior a San Rafael y sus respectivas áreas de influencia (General Alvear y Malargue), que incluyen a pequeñas localidades con alta vinculación con los mismos.

Por último se tratarán de definir los roles de otros pequeños centros que establecen sus vínculos casi en forma exclusiva con San Rafael.

General Alvear: Esta ciudad de 17.277 habitantes según el Censo Nacional de Población de 1970, es centro de abastecimiento de un área cuyas principales actividades productivas son agrícola-ganaderas. En efecto, alcanza importancia para el área la producción hortícola (tomates y pimientos) y la de cereales y forrajeras. En estos últimos y en la existencia de ganado bovino y porcino el departamento de General Alvear alcanza importancia provincial.

Los establecimientos industriales localizados en la ciudad cabecera pertenecen a la rama alimenticia (secaderos y emparadoras de frutas, fábricas conservas y de dulces) y a la de bebidas (bodegas).

A efectos ilustrativos en relación a la infraestructura de servicios de esta ciudad debe expresarse que cuenta con 5 casas bancarias en actividad y, en la esfera de servicios de salud, con el Hospital Regional, de alto nivel de complejidad (Nivel VI), además de algunos establecimientos menores.

La observación de los resultados de la encuesta a comercios mayoristas denota que, en un 18% de las respuestas se indicaba a San Rafael como centro abastecedor y en un 14% a Gran Mendoza. El resto de las respuestas indicaban abastecimiento directo desde centros extraprovinciales (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa, en orden de importancia decreciente).

Con relación al ámbito de ventas del comercio local, además de esta esfera, se mencionó a las localidades cercanas de Bowen y Villa Atuel, Real del Padre y pequeñas localidades y áreas rurales de las provincias de San Luis, La Pampa, y Río Negro y Neuquén. Otro de los centros mencionados fue la localidad de Malargue.

Dentro de los pequeños centros de su esfera de influencia (pero no incluidos en la jerarquización de centros) fueron mencionados Colonia Alvear Norte, Solitue, Jaime Prats y Carmensa.

De estos cuatro pequeños centros se carecía de información básica sobre la infraestructura de servicios con que cuentan. Corresponde aclarar que de los cuatro, el único que cobra importancia es el de Carmensa, sede de una bodega y de dos establecimientos conserveros, uno de ellos perteneciente a la conocida firma "La Campagnola".

Con respecto a Roxen, cabe mencionar que cuenta con un establecimiento empaquetador de frutas y un secadero. El radio de influencia de su comercio (se encuestó a un almacén de ramos generales) llega a los parajes de Los Huarpes, La Mora y Canaleras y al de Unión (Provincia de San Luis).

En cuanto a Real del Padre presenta también vinculaciones importantes con San Rafael, al igual que Villa Atuel. Esta última localidad ha sido incluida fuera del área de influencia de General Alvear, puesto que sus vinculaciones más estrechas se observan con San Rafael, centro nodal de toda la región sur.

Malanque: La relativamente larga distancia a que está ubicada esta localidad de otros centros urbanos importantes (específicamente de San Rafael), hacen que su relevancia (en relación a su área de influencia) sea mayor de lo que sería de estar localizada cercana a otros centros.

En términos generales, esta localidad inserta en el ángulo Sud Oeste de la Provincia, contaba con 5.462 habitantes en 1970 (Censo Nacional de Población). El área que sirve puede ser caracterizada como especializada en la cría extensiva de ganado (caprino, ovino y en menor medida bovino) y en la extracción de algunos minerales incluido entre éstos el petróleo.

Sus orígenes se remontan a 1886; a 12 km. al sur de su actual planta urbana fue construido un fortín, que sirvió para el desplazamiento y contención del indio.

Entre la infraestructura de servicios con que cuenta, cabe mencionar la existencia de un aeropuerto apto para vuelos regionales, estación terminal del Ferrocarril General San Martín, dos escuelas de enseñanza media (un bachillerato comercial y una técnica industrial), el Hospital Regional de Malargue y 2 casas bancarias.

En el aspecto industrial, la localidad no cuenta con industrias, detectándose la existencia de un proyecto de instalación de una planta productora de ácido sulfúrico a cargo de la Comisión Nacional de Energía Atómica. La C.N.E.A. cuenta además, con una planta procesadora de mineral de uranio en el lugar.

Según las respuestas obtenidas en las encuestas, el abastecimiento a los comercios minoristas se efectúa principalmente desde la ciudad de San Rafael y en menor medida de General Alvear y Gran Mendoza.

Con respecto a los centros extraprovinciales es importante el abastecimiento desde Buenos Aires.

Prácticamente todas las respuestas, indican a San Rafael como centro al que recurren los pobladores de Malargue para el requerimiento de servicios que, por su nivel de especificidad, no pueden ser satisfechos en su propia localidad.

Resta ahora señalar que el área de influencia de este centro, se extiende hasta una serie de pequeños parajes del departamento, llegando a algunos puntos de ambos lados del límite con La Pampa y Neuquén. Por lo general se trata de pobladores de pequeños puestos cuya actividad es la cría del ganado o la explotación de algún mineral.

Entre ellos cabe citar a El Sosneado (al norte de Malargue y tocado por la ruta N°144), Bardas Blancas, Agua del Torno y el paraje de Ranquil Norte situado camino a Zapala, sobre la ruta N°40. La influencia de Malargue se extiende también a algunos puntos limítrofes de Neuquén y La Pampa (*).

(*) El paraje "Los Molles" centro turístico de aguas termales y con pistas de esquí en sus cercanías, no se ha considerado dentro del área de influencia de Malargue ya que las vinculaciones las establece en mayor proporción con San Rafael.

Cabe aclarar que los centros citados no han sido incluidos en la jerarquización efectuada por carecer de la mínima infraestructura de servicios, contando a lo sumo con un almacén de ramos generales.

Resta mencionar al paraje de Agua Escondida o La Escondida, ubicado en el límite con la provincia de La Pampa, en el sitio de cruce entre los caminos provinciales N°190 y 186.

El paraje es lugar de abastecimiento de puestos mineros (principalmente de manganeso y fluorita) ubicados en las inmediaciones, llegando hasta el paraje de Humada (Provincia de La Pampa).

Cuenta con almacén de ramos generales, comisaría y estafeta postal.

Sus vinculaciones con Malargue son menores que con San Rafael, debido principalmente que es por esta última ciudad por donde se canaliza la producción minera del lugar.

Otros pequeños centros del área de influencia de San Rafael: Entre éstos cabe mencionar en primer lugar a El Nihuil, donde se encuentra el embalse del mismo generador de energía para el sistema interconectado cuyano y de riego para la zona aledaña (*).

Vive en el lugar personal afectado al mantenimiento del embalse y su sistema de riego, además de obreros pertenecientes a las fábricas de ferroaleaciones Grasci y Carbometal ubicadas en la localidad.

La localidad también es lugar frecuentado por el turismo. Su dependencia con San Rafael a efectos del suministro de mercaderías y otros servicios es total.

Villa Actual: Esta localidad ubicada sobre la ruta nacional N°143, que actualmente cuenta con 2.783 habitantes (censo 1970) ha observado notable descenso de su población en relación al Censo Nacional de Población de 1960, cuando contaba con 6.072 habitantes. Se trata evidentemente de otra de las pequeñas localidades tributarias de la ciudad de San Rafael, centro de atracción de población del área sur de la provincia.

Conectada con Monte Comán por un ramal ferroviario, tiene como principal fuente

(*) Está en proceso de instalación el tendido de una línea transmisora de energía eléctrica desde Nihuil hasta Malargue, a efectos del abastecimiento energético de esa localidad, el que es efectuado por una usina térmica hasta el momento.

ta trabajo a un importante establecimiento bodeguero de la firma Arizu S.A. También cuenta con un establecimiento industrial de la rama química y una agencia de Y.P.F.

El abastecimiento a sus comercios es realizado por San Rafael, Gran Mendoza y General Alvear, por orden de importancia decreciente, mientras que a efectos de la obtención de ciertos servicios depende casi exclusivamente de San Rafael.

Monte Comán: Habiendo sufrido también una importante merma en su población entre 1960 y 1970, contaba en este último año con 2.350 habitantes. Cobra importancia como nodo intercambiador de tráfico ferroviario, ya que por su estación pasan trenes provenientes desde el norte (Las Catitas), oeste (San Rafael) y sur de la provincia (General Alvear) y desde la provincia de San Luis al este.

Se detectó la existencia en esta localidad de un establecimiento bodeguero y establecimientos conserveros.

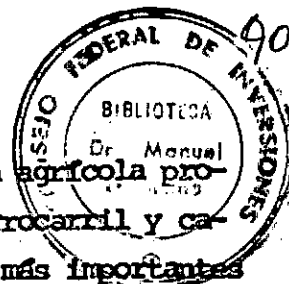
Las Malvinas: Ubicado al sur de San Rafael sobre la ruta provincial N°179, cumple la función de abastecimiento de pobladores rurales de la zona, en especial de la denominada "Colonia Las Malvinas"

25 de Mayo: Se encuentra a escasos 13 km. al oeste de San Rafael, su población en 1970, no alcanzaba los 700 habitantes. Sus actividades se encuentran vinculadas actualmente con la construcción de la Presa "Los Reyunos", a escasos kilómetros del lugar y de la futura Presa "El Tigre".

También deben mencionarse en sus cercanías, la explotación de yacimientos de uranio a cargo de la Comisión Nacional de Energía Atómica (Sierra Pintada).

SAN MARTIN Y AREA DE INFLUENCIA

El área de influencia de esta importante ciudad (que hacia 1970 contaba con 24.300 habitantes) se extiende hacia la zona centro, este y noreste de la provincia, particularmente hacia las localidades ubicadas sobre la ruta nacional N°7 y vías del ferrocarril Gral. San Martín.



El asentamiento de la ciudad de San Martín en una importante zona agrícola provincial, unido a su accesibilidad a otros puntos del país (por ferrocarril y carretera) ha favorecido su desarrollo industrial, al nivel de los más importantes centros fabriles provinciales.

La producción agrícola de su área de influencia alcanza importante diversificación. En superficie implantada con vid, el departamento de San Martín alcanza los primeros lugares de la provincia. Es relevante su producción de diversas hortalizas (tomate, cebolla, pimiento, etc.) y de frutales (durazneros, membrillos, damascos, etc.).

En base a ello son numerosos los establecimientos industriales radicados en la ciudad cabecera.

En la rama alimenticia deben mencionarse las fábricas conserveras, que elaboran tomates y pimientos al natural, extractos de tomates y diversas hortalizas envasadas; duraznos frutas al natural y dulces. También existen secaderos de frutas.

En cuanto a bebidas (elaboración de vinos) las principales bodegas son las siguientes: Greco Hnos., Marcos S.A., Rossi S.A., Cifón S.A., etc.

En ambas ramas la ciudad se encuentra entre las más importantes a nivel provincial.

También merece mención la radicación en San Martín de fábricas de implementos agrícolas, armado de equipos para la industria y bicicletas.

El abastecimiento de la materia prima (uvas, frutas, hortalizas), se origina en diversas localidades de la zona (Palmdra, Chapanay, Montecaseros, Tres Portañas, Nueva California, Junín, Rivadavia, Santa Rosa) y áreas rurales de Maipú y Luján, de acuerdo a lo indicado por las encuestas industriales efectuadas.

En cuanto al equipamiento en servicios de esta ciudad alcanza importante dimensión: cuenta con diez bancos (*), el importante Hospital Regional de alto grado

(*) Si consideramos el aglomerado Capital-Godoy Cruz - Guaymallén - Las Heras como un solo aglomerado, San Martín ocupa el 3er. lugar en la provincia con respecto a cantidad de bancos en operación, luego de dicho aglomerado y San Rafael (Fuente: B.C.R.A.).

de complejidad y centros de enseñanza media y superior. Asimismo manifiesta uno de los más altos volúmenes de correspondencia recibida y despachada.

En el aspecto comercial mayorista se trata del principal núcleo distribuidor mayorista del área centro este y nordeste de la provincia, abasteciendo a las localidades de Rivadavia, La Paz, Santa Rosa y Junín.

Con respecto al comercio minorista de San Martín, su radio de penetración llega hasta esas localidades, Palmira, La Dormida y algunos puntos de la provincia de San Juan y San Luis.

Cabe aclarar que los flujos de pasajeros por distintos medios indican un alto grado de vinculación entre San Martín y el área metropolitana provincial.

A continuación se tratará de identificar los roles alcanzados por las localidades incluidas en el ámbito de influencia de San Martín:

Rivadavia: Cabecera del departamento del mismo nombre, entre los dos últimos censos ha visto reducida su población (que alcanzó en 1970 a 13.072 habitantes) en beneficio de San Martín. Sin embargo sigue prestando funciones de centro comercial aglutinante de pobladores rurales de la zona, de las localidades de Santa Rosa, Las Cimitas, Philips, Reducción, Libertad, etc., llegando su influencia al paraje de Nacuinán (Departamento de Santa Rosa) ubicado bastante más al sur, según lo confirman las encuestas efectuadas (*).

Cabe agregar que también se presenta como centro abastecedor de los campamentos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, ubicados cerca del límite entre el departamento de Rivadavia y el de San Carlos.

La actividad industrial radicada en Rivadavia cobra relevancia a nivel provincial solamente en el sector bodeguero.

Dentro de la dotación de servicios utilizados por su área de influencia, cabe mencionar al Hospital Provincial Saporiti, de nivel intermedio de complejidad.

El origen de las mercaderías vendidas por los distintos comercios corresponde a mayoristas de San Martín y del Gran Mendoza. El destino de las ventas, además del área estrictamente local, alcanza a las localidades de Santa Rosa, Nacuinán, Junín y en algunos casos La Paz.

(*) Con relación a la vinculación de una serie de pequeños centros de la región (Medrano, Alto Verde, Giagnoni, Barriales, Baldepietra) no puede establecerse con demasiada precisión con qué núcleo la misma es más marcada, de todos modos sus más importantes relaciones las establecen dentro del área de influencia de San Martín.

Dentro de las localidades integrantes del área de influencia comercial de Rivadavia cabe hacer referencia las de Santa Rosa (30 km. al este de Rivadavia y Nacuinán, pequeño paraje ubicado sobre el ramal sur del Ferrocarril General San Martín: Lencinas (Las Catitas) - Guadalez - Monte Comán.

La localidad de Santa Rosa, centro administrativo del departamento homónimo, cumple con el abastecimiento de la población rural de sus alrededores (*). Las fuentes de trabajo se vinculan casi exclusivamente con las actividades ganaderas, el cultivo de vid y de algunos frutales para consumo en fresco.

Cabe citar la localización de un establecimiento industrial cuya actividad abarca la elaboración de vinos, conservas y frutas desecadas.

Nacuinán: Pese a que desde el punto de vista de su población y dotación de infraestructura se encuentra entre los de menor importancia de la provincia, debido a ser el único centro de abastecimiento de una extensa zona árida de la Llanura de la Travesía, tuvo sentido su inclusión en la jerarquización efectuada.

Este caserío consta de la estación ferroviaria, una comisaría, un centro asistencial, almacén de ramos generales y unas pocas viviendas.

Su función es el aprovisionamiento de puesteros y peones de estancias ubicados aproximadamente en un radio de 50 km. a la redonda, dedicados casi exclusivamente a la cría del ganado vacuno y lanar.

Se lo ha ubicado dentro del área de influencia de San Martín y más específicamente de Rivadavia ya que, según lo revela la encuesta efectuada, el comercio es abastecido desde Rivadavia, San Martín y La Donda, manifestándose también que para los servicios principales requeridos, sus pobladores se dirigen principalmente a la ciudad de San Martín y otros centros de su zona de influencia y en menor medida hacia la ciudad de San Rafael.

Con respecto a la salida de la producción de la zona (frutos del país, lanas, cueros), se manifestó que la misma preferentemente lo hacía por la ciudad de General Alvear, al sur de la provincia

(*) La población del núcleo no alcanzaba, en 1970, los 700 habitantes.

Junín: No resulta fácil asimilar a esta localidad en forma exclusiva a alguna de las áreas de influencia definidas (si depende de San Martín o de Rivadavia, en lo que respecta a sus necesidades de abastecimiento). Según las encuestas efectuadas mantiene sus principales vinculaciones comerciales y de provisión de servicios con San Martín, pero también se registra importantes porcentaje de respuestas que indican que para estos fines se efectúan desplazamientos hacia Rivadavia.

La escasa distancia que media entre Junín y ambas ciudades, ha reducido al máximo su importancia como suministrador de servicios de la población de sus alrededores. Además debe tenerse en cuenta que la localidad cuenta con insuficiente infraestructura de servicios en general, no posee estación ferroviaria ni estación terminal de transporte automotor de pasajeros.

Junín y alrededores es asiento de algunos establecimientos bodegueros, entre los que cabe mencionar al establecimiento "La Esmeralda S.A."

La Paz y área de influencia: Si esta localidad se encontrara ubicada a menor distancia de otros centros urbanos, no hubiese sido calificada en el presente estudio, dentro de las aglomeraciones de rango intermedio, con un área de influencia relativamente extensa (aunque despoblada) (*). Su lejanía respecto de otras aglomeraciones de ese nivel realza la influencia espacial de su escasa dotación de servicios.

Los orígenes de la localidad se remontan al año 1883, durante el cual llega a Mendoza el Ferrocarril Andino, siendo la estación La Paz, construida en ese año, la primera parada en territorio mendocino.

La zona en que se asienta, carente de aguas superficiales ya que los cauces de los ríos Tunuyán y Desaguadero están generalmente secos, no posee relevancia en cuanto a la agricultura, siendo casi inexistente la industria.

La Paz, cabecera administrativa del departamento, cumple el rol de centro de abastecimiento para los pobladores rurales, dedicados a la actividad ganadera (bovinos y caprinos especialmente).

(*) Recuérdese que en el trabajo "Jerarquización de Centros de población aglomerada" se la ubicaba dentro del último grupo jerárquico (grupo 4).

Si bien durante el período intercensal 1960-1970, el departamento en su totalidad presenta una tasa migratoria negativa, la ciudad de La Paz incrementó su población en un 41% (en 1970 alcanzaba los 3.533 habitantes). Puede pensarse por lo tanto, que esta ciudad se ha transformado en centro receptor de migrantes rurales provenientes de su área de influencia.

La localidad cuenta con un establecimiento mayorista; de la lectura de los formularios de las encuestas se desprende que el comercio minorista alcanza además de la población local, a consumidores de La Dormida y de los parajes de Desaguadero (en el límite con San Luis), Cadetes de Chile y Pirquitas. Frecuentemente, también abastece a pobladores rurales de la región limítrofe de San Luis.

Otra de las actividades que hace unos años ha comenzado a desarrollarse en la zona es la recolección de una mata silvestre que crece en forma abundante en el medio rural: se trata del junquillo. El mismo sirve de materia prima para la fabricación de escobas. La localidad de La Paz se ha transformado en el centro de acopio del producto el que posteriormente es enviado a otras zonas. Existen 10 acopiadores y algunas fábricas de escobas.

Cabe mencionar, dentro del ámbito de influencia de La Paz, a la localidad de La Dormida. En la misma funciona un establecimiento conservero y secadero de frutas.

Palmira: Esta ciudad, que contaba con 8.634 habitantes en 1970 es un importante nodo de tráfico y asiento de algunos establecimientos industriales. Su influencia en la zona es mínima, ya que se encuentra a solo 25 km. del área metropolitana provincial y alrededor de 10 km. al oeste de San Martín.

Es destacable la magnitud del movimiento ferroviario y postal que registra.

Corresponde mencionar la radicación en esta localidad de un establecimiento industrial elaborador de dulces y conservas perteneciente a la firma NOEL S.A., que utiliza materia prima proveniente de la zona y del Valle de Uco y vende sus productos en todo el país.

Asimismo deben mencionarse una fábrica de aceite comestible y un establecimiento elaborador de ácido tartárico y alcohol vínico.

ANALISIS DE LAS VINCULACIONES DE LOS CENTROS DE POBLACION AGLOMERADA DE
MENDOZA Y CENTROS EXTRAPROVINCIALES

En las páginas anteriores, se ha intentado efectuar la descripción de los roles de los distintos centros de población aglomerada pertenecientes a la Provincia y el análisis de sus vinculaciones, haciéndose hincapié en las referentes al abastecimiento comercial y de servicios.

Deliberadamente se ha excluido en ese análisis, la mención de las vinculaciones existentes entre los distintos centros de Mendoza con centros extraprovinciales y la cuantificación e importancia cualitativa de esa interrelaciones.

Tal es el tema a abordarse en este, el último punto del presente estudio sobre áreas polarizadas de la Provincia de Mendoza.

a) Conclusiones alcanzadas en función de las encuestas comerciales:

De las respuestas obtenidas al efectuar las encuestas a comercios minoristas ubicados en los distintos centros de población aglomerada, se desprende que una proporción de su abastecimiento se origina directamente en ciudades ubicadas fuera de la Provincia.

Tal proporción varía en términos generales, en función de la importancia jerárquica que posee el centro urbano provincial considerado. Se observa que la misma es más alta cuanto mayor importancia jerárquica alcanza dicho centro urbano.

Así, los porcentajes de las respuestas indicando tal situación son sumamente altos, para el aglomerado Gran Mendoza, San Rafael y San Martín, los que observan en tal sentido gran vinculación con Capital Federal y en menor medida con Córdoba y Santa Fe.

Maipú, Tunuyán, General Alvear y Malargüe también poseen proporciones altas de mercaderías provenientes directamente de núcleos urbanos extraprovinciales. Para Rivadavia y La Paz tales proporciones son menores.

Se observará que para la casi totalidad de los restantes núcleos, de menor rango jerárquico, el abastecimiento de su comercio minorista tiene su principal origen en centros nodales provinciales, y , en menor medida, en centros ubicados fuera de la Provincia de Mendoza.

Fuera de las ciudades de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe cuya función de abastecedoras en distintos rubros comerciales cobra importancia, los restantes centros extraprovinciales mencionados por los encuestados poseen peso marginal en el cumplimiento de tal función.

Entre estos deben mencionarse las ciudades de San Luis, San Juan, Mar del Plata, Tucumán y algunos centros de La Pampa.

De la lectura de los cuadros de "Destino de las mercaderías vendidas por el conjunto de ramos comerciales en las distintas aglomeraciones", ya sean que se trate de comercios mayoristas y minoristas, se puede apreciar la influencia que ejercen algunas ciudades de la Provincia de Mendoza sobre núcleos urbanos de provincias vecinas.

Así, algunas casas mayoristas de San Rafael registran, dentro de su radio de influencia, a comercios ubicados en las localidades de Chos-Malal, Neuquén, El Chocón y Centros urbanos de Río Negro y La Pampa.

Desde establecimientos mayoristas ubicados en Gran Mendoza se da abastecimiento a comercios de San Luis y San Juan (*).

En relación a los comercios encuestados en General Alvear (mayoristas y minoristas) una cierta proporción de las respuestas obtenidas indicaba la existencia de ventas hacia puntos de las provincias de San Luis, La Pampa, Río Negro y Neuquén.

(*) Las respuestas obtenidas no aclaran si corresponden a las ciudades capitales o a otros centros urbanos de dicha provincias.

Otras vinculaciones detectadas son las siguientes:

-Comercios minoristas de San Martín, registran entre sus compradores (en una pequeña proporción) a pobladores de las provincias de San Luis, San Juan y La Rioja.

-Comerciantes minoristas encuestados en Malargue registraron compradores ubicados en la Provincia de Neuquén, mientras que desde el paraje La Escondida se abastecen áreas rurales de la Provincia de La Pampa.

-Comercios minoristas de la localidad de La Paz, alcanzan con sus ventas a pequeños centros vecinos de la Provincia de San Luis.

b) Conclusiones basadas en los datos de flujo extraprovincial de pasajeros

Las vinculaciones entre núcleos provinciales y extraprovinciales denotadas por el movimiento de pasajeros corresponden a funciones que exceden el marco de las relaciones comerciales, estando ligadas además a otras de diversa índole (laborales, administrativas, de recreación, suministro de diversos servicios, etc.).

La recopilación y análisis de las estadísticas correspondientes (flujo extraprovincial de pasajeros por los distintos medios de transporte (*): ferrocarril, automotor, avión, etc.), denota que la mayor interrelación se da con Capital Federal, San Juan, San Luis y Córdoba, en orden de importancia decreciente.

También se registran, aunque en menor medida, flujos de pasajeros con Bahía Blanca, Río Cuarto, Bariloche, Villa Mercedes (San Luis), Neuquén, Mar del Plata, Rufino (Santa Fe), Rosario y Huinca Renancó (Córdoba), por orden de importancia decreciente.

Considerando los distintos centros de población aglomerada provinciales en forma individual, se tratará a continuación de identificar con qué núcleos extraprovinciales establecen mayores interrelaciones.

(*) Cabe recordar que sólo se compiló información de flujos correspondientes a núcleos extraprovinciales que fueron considerados importantes.

Del total de pasajeros salidos de la Capital de la provincia hacia otros centros del país, un 51,2% se dirigían (según la información disponible) a Capital Federal, haciéndolo un 33,6% a la ciudad de San Juan; un 7,9% a San Luis y un 3% a la ciudad de Córdoba. Los porcentajes alcanzan alrededor del 1% con respecto a Bahía Blanca y Río Cuarto, siendo menores del 1% para el resto de las ciudades consideradas.

Para uno de los centros nodales principales (San Rafael), el destino de los pasajeros salidos se concentra con mayor magnitud en la Capital Federal (73,5%), siendo los centros que le siguen Córdoba (7,9%), Neuquén (7%), Bahía Blanca (6,5%) y Huínca Renancó (Pcia. de Córdoba) (2,3%).

Con respecto a San Martín, el hecho destacado es que el principal destino de los pasajeros salidos de la misma, es la ciudad de San Luis (43%) y en segundo lugar Capital Federal (37,9%), dirigiéndose el 11,1% a la ciudad de San Juan.

Al igual que San Martín, pobladores de centros menores ubicados al este de la misma, tienen como principal destino -en sus viajes hacia fuera de la Provincia- a la ciudad de San Luis. Tal es el caso de los que parten de las localidades de La Paz, Santa Rosa y La Dormida y el paraje limítrofe de Desaguadero.

Con respecto a General Alvear, la principal ciudad extraprovincial a que se dirigen los pasajeros salidos de la misma es Capital Federal (85,6%), siguiendo luego Bahía Blanca y Córdoba.

Para otras pequeñas localidades del sur de la Provincia (Villa Atuel, Monte Comán, Real del Padre, Bowen) también es muy alta la proporción de personas que se dirigen hacia Capital Federal en sus viajes hacia el exterior de la Provincia.

c) Interrelaciones correspondientes al flujo extraprovincial de mercaderías por Ferrocarril

Dado que el movimiento de mercaderías por ferrocarril es solo una porción del movimiento extraprovincial de carga (*), su utilización como indicador de las relaciones entre centros urbanos provinciales y extraprovinciales resulta sólo de carácter ilustrativo y a la vez parcial.

Desde el punto de vista de las cargas despachadas desde la Provincia de Mendoza, el grueso de las mismas se origina en unas pocas estaciones, Capital, San Rafael, Malargue y Libertador General San Martín).

Tienen importancia marginal los tonelajes despachados por las estaciones Godoy Cruz, Rodeo del Medio, Gutiérrez (Matón), Palmira, Tunuyán y La Dorsada.

Con respecto a las estaciones extraprovinciales de recepción, la que mayor tonelaje recibido presenta (año 1976) es la de Mar del Plata, a la que le envían cargas Mendoza, San Rafael, Libertador General San Martín y Monte Comán.

Con un tonelaje algo inferior, le sigue Retiro (Capital Federal), aunque supera en cantidad de vinculaciones a Mar del Plata.

Es notable el hecho de que San Luis, que es la tercera estación receptora (en términos de peso total recibido), establece sólo vinculación con la estación de Malargue.

Desde el punto de vista cualitativo no se ha logrado detectar la naturaleza de las cargas despachadas desde Mendoza, de todos modos es posible suponer que, por ejemplo, lo recepcionado por Mar del Plata consiste casi en su totalidad en productos alimenticios y bebidas producidos en Mendoza, relacionados con el abastecimiento al turismo de esa ciudad y posiblemente de otros centros menores de la costa Atlántica.

(*) Particularmente en el transporte de vino y otros productos originarios de Mendoza, las estadísticas existentes denotan una marcada tendencia a la pérdida de importancia relativa del ferrocarril como medio de transporte.

Las cargas enviadas por Malargue hacia San Luis, que cobran bastante importancia relativa, podría afirmarse que seguramente consisten en productos minerales extraídos en el área de influencia de esa localidad del sur oeste mendocino, además de ganado ovino en pie.

Se pasa a continuación a analizar brevemente el movimiento ferroviario de cargas despachadas desde centros extraprovinciales y recibida por estaciones de la Provincia de Mendoza.

El hecho notable en este caso es que la estación Retiro origina alrededor del 88% del total de cargas recibidas por la Provincia, mientras que la estación Mendoza recepciona el 89% de dicho tonelaje.

Obsérvese que cuando se analizó el movimiento de cargas por ferrocarril desde la Provincia de Mendoza hacia otros puntos del país, se constató que alcanzaban importancia en cuanto al total despachado, además de la estación Mendoza, las de San Rafael, Malargue y Gral. San Martín; mientras que las estaciones receptores extraprovinciales de importancia eran tres (Retiro, Mar del Plata y San Luis).

Contrariamente a lo expresado, el movimiento de cargas ferroviarias en sentido inverso (Centros extraprovinciales-Centros provinciales), alcanza una concentración casi total (tanto en el despacho como en la recepción), en dos estaciones: Retiro (como despachadora) y Mendoza Capital (como estación receptora).

Lo expuesto en el último párrafo confirmaría -al menos en cuanto al movimiento de mercaderías por ferrocarril- el rol del aglomerado Gran Mendoza como principal concentrador mayorista y posteriormente distribuidor hacia otros puntos de la provincia.

d) Identificación de los roles complementados por centros extraprovinciales en su vinculación con centros de la Provincia de Mendoza

En este último punto se intentará detectar las funciones relevantes asignables a distintos núcleos urbanos del resto del país, en lo que respecta a su relación con centros de población aglomerada de Mendoza.

La tarea resultará parcial y sus conclusiones aproximadas debido a las siguientes razones:

-No se cuenta con información suficiente referida a la naturaleza de las actividades de los distintos centros urbanos estraprovinciales que establecen vinculaciones con Mendoza (*).

-La información básica utilizada para el desarrollo del presente punto, proviene fundamentalmente de las encuestas industriales efectuadas en la Provincia a establecimientos pertenecientes en su totalidad a las ramas "Alimentos" y "Bebidas". De las mismas se pudo detectar el origen de aquellos insumos provenientes de núcleos extraprovinciales.

-La información proporcionada por las encuestas a comercios efectuadas, sólo permiten (a este nivel) definir la mayor o menor importancia de los distintos centros extraprovinciales, en cuanto al volumen que alcanzan los mismos como abastecedores de los comercios mayoristas y minoristas de los núcleos de Mendoza.

A continuación se presenta un cuadro que detalla las principales funciones que pudieron ser asignadas a las aglomeraciones extraprovinciales:

C I U D A D	FUNCION PRINCIPAL DETECTADA
CAPITAL FEDERAL	Abastecedor del comercio mayorista y minorista. Principal centro del país receptor de la producción de Mendoza. Principal puerto de salida hacia el exterior de la producción de Mendoza. Principal ciudad proveedora de insumos para la industria. Particularmente deben mencionarse los siguientes: Hojalata y envases de cartón y madera. Etiquetas impresas. Soda cáustica. Glucosa.

(*) Cabe aclarar, por otra parte, que el objetivo central del presente trabajo es el del análisis de áreas polarizadas de la Provincia de Mendoza; siendo de carácter complementario lo referido a las interrelaciones de centros provinciales con extraprovinciales.

CORDOBA	Centro proveedor de automóviles y repuestos de automotores. Proveedor de leche Abastecedor de diversas ramas del comercio minorista.
VILLA MERCEDES SAN LUIS	Centro proveedores de carnes y subproductos, calzado, harinas y subproductos, leche
SAN JUAN	Ciudad en que se localizan firmas cuya actividad principal es común a ambas provincias. Centro proveedor de algunos insumos para las industrias conserveras (cabe mencionar la provisión de membrillos, higos y otras frutas y de alcauciles).
ROSARIO	Maquinarias para la industria. Botellas
SANTA FE	Abastecedor del comercio mayorista y minorista.
BAHIA BLANCA	Puerto de salida hacia el exterior de productos de Mendoza
MAR DEL PLATA	Centro proveedor de pescado fresco y en conserva. Centro proveedor de algunos textiles
SALTA	Proveedor de porotos y garbanzos para la industria conservera. Proveedor de azúcar.
TUCUMAN JUJUY	Proveedores de azúcar