

I. INTRODUCCION

DENOMINACION DEL PROYECTO

Estudio general de la infraestructura de transporte regional para la integración económica de las Provincias Argentinas- Región NUEVO CUYO .

AREA DE ESTUDIO

El área de estudio comprende las provincias argentinas de La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis, las cuales integran la Región del Nuevo Cuyo .

La Región del Nuevo Cuyo surge con la aparición del concepto de “región concertada” (el 22/1/88 se firma el Tratado Fundacional del Nuevo Cuyo en la ciudad de La Rioja).

Abarca una superficie de 404.906 km², ubicada aproximadamente entre los 28° y 37° de latitud sur. Su extensión corresponde aproximadamente al 14,6 % del territorio continental argentino.

Hacia el oeste limita con la República de Chile (Región III: Atacama, Región IV: Coquimbo, Región V: Valparaíso, Región Metropolitana de Santiago y Región VI: Lib. Bdo. de O'Higgins), con una longitud de frontera de aproximadamente 1.000 km. Al norte limita con la provincia de Catamarca, al este con Córdoba y al sur con las provincias de Neuquen y La Pampa.

I.1. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

El proyecto tiene como objetivo general el establecer un diagnóstico estratégico de la infraestructura disponible actualmente a nivel regional con miras a establecer prioridades a partir de proyecciones de crecimiento económico.

En este aspecto se consideró fundamental atender a la funcionalidad de la misma en el marco de los procesos de integración regional del MERCOSUR.

Este estudio forma parte de un conjunto que abarca las otras regiones del país (NEA, NOA y Patagonia) que agrupados suministrarán las bases para la elaboración de proyectos de transporte intraregional, extraregional e internacional.

I.2. PRESENTACION DEL INFORME

El contenido del presente informe se desarrolla en seis capítulos y 5 anexos:

Introducción

Caracterización Territorial

Demanda de Transporte

Sistema de Transporte .Metodología y Relevamiento

Diagnóstico .Evaluación de Información. Presentación de Resultados y Conclusiones.

Lineamientos Generales de Intervención

Anexo I- Mapas

Anexo II Relevamiento de Infraestructura Vial

Anexo III Relevamiento de Infraestructura ferroviaria

Anexo IV Relevamiento de Infraestructura Aeroportuaria

Anexo V Pasos Fronterizos

El Capítulo de Caracterización Territorial tiene como objetivo presentar el territorio, entregando una visión general del mismo, tanto de sus características geomorfológicas o paisajísticas como la situación socioeconómica, los aspectos demográficos y estructura territorial, en estrecha relación con la infraestructura de transporte. Contiene además el desarrollo de relevamiento y

diagnóstico de los pasos fronterizos realizando la categorización de los mismos

.

El capítulo referido a Demanda de Transporte , desarrolla marco de referencia para el análisis , el planteo de escenarios de crecimiento de la demanda según diferentes horizontes temporales y la definición de indicadores para la proyección de la demanda..

El capítulo denominado “Sistema de Transporte .Metodología y Relevamiento” desarrolla la caracterización preliminar, la propuesta de jerarquización conteniendo el marco de referencia específico para el análisis y los indicadores de evaluación del subsistema, al bibliografía y fuentes de información, y el relevamiento y procesamiento de información.

Para su tratamiento se lo dividió en subcapítulos para cada modo de transporte: carretero, ferroviario, aéreo y portuario. Con respecto al sistema portuario es necesario aclarar que en el area de estudio no existe oferta argentina pero por la ubicación del área de estudio se analiza la oferta de infraestructura portuaria de Chile, en relación con los vínculos que faciliten la salida al Pacífico de la producción argentina y el comercio del Mercosur con los mercados asiáticos.

El quinto capítulo “Diagnóstico .Evaluación de Información. Presentación de Resultados y Conclusiones” contiene los resultados de la evaluación de los modos de transporte por medio de indicadores y un diagnóstico de la situación actual y el pronóstico de situación de acuerdo a los escenarios planteados. Además en este capítulo se integró un análisis , diagnóstico y recomendaciones preliminares de la problemática de interrelación de la red vial y los asentamientos urbanos.

El último capítulo referido a lineamientos de intervención en materia de infraestructura de transporte, contiene un análisis por modo de transporte entre las conclusiones que se obtienen del diagnóstico y pronóstico del presente estudio y los proyectos futuros existentes

Es necesario aclarar que el desarrollo del Trabajo respecto a la presentación de información y la tipología de procesamiento surge de distintas reuniones con la coordinación CFI y a través de ellas con los expertos de infraestructura de transporte regional responsables de las regiones NEA y NOA, a fin de homogeneizar la presentación de información, su procesamiento y análisis, con el objeto de que los resultados sean compatibles e integrables entre las distintas regiones y provincias, dentro de un marco factible.

II. CARACTERIZACIÓN REGIONAL

II.1. OBJETIVO PARTICULAR

Como tarea previa al análisis de la infraestructura correspondiente a cada uno de los modos de transporte que ofrece el área de estudio, se considera oportuno presentar el territorio que la contiene, entregando una visión general del mismo, tanto de sus características geomorfológicas o paisajísticas como la situación socioeconómica, los aspectos demográficos y estructura territorial, en estrecha relación con la infraestructura de transporte.

II.2. AREA DE ESTUDIO

El área de estudio comprende las provincias argentinas de La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis, las cuales integran la Región del Nuevo Cuyo (Mapa II.1.).

La Región del Nuevo Cuyo surge con la aparición del concepto de “región concertada” (el 22/1/88 se firma el Tratado Fundacional del Nuevo Cuyo en la ciudad de La Rioja). Hasta entonces las provincias aludidas “habían seguido modelos de crecimiento diversos y presentaban, por tanto, desigualdades en su desarrollo, buscaron unir esfuerzos mediante la creación de la Región del Nuevo Cuyo”. “La Constitución Nacional, reformada en 1994, hizo posible la conformación de regiones para lograr, precisamente, un mayor equilibrio y una recomposición del poder de negociación de las provincias entre sí, y de ellas con la Nación. Se concreta así un inédito sistema interprovincial de gestión concertada y un ámbito de negociación de políticas públicas y privadas, para la integración complementaria y coordinada de acciones. El Nuevo Cuyo comienza a experimentar cambios profundos: ampliación de los mercados, desarrollo científico, tecnológico, modernización de la economía, creación de emprendimientos productivos regionales, vínculos directos con otras naciones, especialmente los miembros del Mercosur, y muestra de una

firme voluntad de crecer. Se dispone de este modo, a afrontar los procesos de globalización e integración económica que marcan el ritmo de la época, en la Argentina y en el mundo entero.¹

Abarca una superficie de 404.906 km², ubicada aproximadamente entre los 28° y 37° de latitud sur. Su extensión corresponde aproximadamente al 14,6 % del territorio continental argentino.

Hacia el oeste limita con la República de Chile (Región III: Atacama, Región IV: Coquimbo, Región V: Valparaíso, Región Metropolitana de Santiago y Región VI: Lib. Bdo. de O'Higgins), con una longitud de frontera de aproximadamente 1.000 km. Al norte limita con la provincia de Catamarca, al este con Córdoba y al sur con las provincias de Neuquen y La Pampa.

II.3. CARACTERISTICAS FISICAS

Desde el punto de vista geográfico, en el territorio cuyano propiamente dicho (Mendoza y San Juan) predomina un desierto de piedra y arena surcado por algunos cursos de agua. en el mismo -salvo en plena cordillera- las precipitaciones no superan los 200 mm, por lo tanto la diferenciación de áreas puede realizarse en función de la presencia de áreas con o sin ríos, es decir oasis o desierto, donde el alcance del riego artificial es el que determina sus límites. El asentamiento de la población depende en esta región de la disponibilidad y del empleo del agua. El crecimiento de la región depende principalmente del empleo intensivo de tierras agrícolas bajo riego, fundamentalmente para el cultivo de la vid constituyendo su soporte económico, una “estructura socio-económica compleja y de apreciable homogeneidad social y cultural”.²

¹ Nuevo Cuyo: La vocación de crecer. - Consejo Federal de Inversiones. Secretaría Técnica

² Fuente: Estudio de Autotransporte Público de Pasajeros a Nivel Interjurisdiccional - CONARSUD - Secretaría de Transporte y Obras Públicas -MOySP - 1988

Los oasis situados en las provincias de Mendoza y San Juan constituyen entonces un papel muy importante, tanto por su carácter paisajístico como por su gravitación económica. Se puede diferenciar además, al este de la provincia de San Juan, los departamentos de Valle Fértil, parte de Jáchal, Angaco y Caucete considerados como prolongación de las sierras pampeanas, y al sur de Mendoza el departamento Malargüe con características similares a la región patagónica.

La provincia de Mendoza se encuentra enmarcada al oeste por la Cordillera de los Andes, la zona montañosa ocupa la tercera parte del territorio provincial, y al este por áridas llanuras.

El clima es templado y seco, casi la totalidad de la provincia se encuentra entre isohietas de 200 y 400 mm por lo que se la considera zona árida y semiárida, esto se debe a que las montañas bloquean la humedad proveniente del Océano Pacífico. Las precipitaciones se producen principalmente en verano como consecuencia de los vientos provenientes del Océano Atlántico y la temperatura media es de 24,8 °C en verano y de 9,4 °C en invierno.

El uso del suelo como recurso natural se encuentra condicionado entonces por la escasez de precipitaciones, transformándose el riego en este caso en el elemento ordenador del espacio. Los ríos mendocinos, producto de deshielos en las cumbres andinas, son encauzados a través de canales de irrigación y diques. El sistema hídrico de la provincia está compuesto por los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante, Atuel, Desaguadero, Río Grande y Malargüe.

Ello ha dado lugar a la formación de tres oasis altamente productivos: Norte, Centro (Valle de Uco) y Sur, alrededor de los cuales se aglomera aproximadamente el 85% de la población.

Aproximadamente el 80% de la superficie de la provincia de San Juan presenta relieve abrupto con montañas de gran magnitud de donde descienden las aguas que alimentan los escasos ríos que la recorren, siendo el río Jáchal y principalmente el río San Juan los de mayor caudal. Al igual que en Mendoza, a partir de estos ríos se organizan los oasis productivos y la población, siendo imprescindible también el riego para los cultivos, por lo que la provincia desarrolla la construcción de canales, diques y acequias con aprovechamiento de energía hidroeléctrica, logrando un sistema de riego y drenaje próximo a los 2.000 km de extensión.

El oasis del Gran San Juan es el más importante que incluye el aglomerado urbano homónimo, las adyacencias bajo cultivo y el conjunto urbano rural centrado en Caucete y donde se concentra el mayor porcentaje de población. Se distinguen además un conjunto de oasis menores entre los que se destacan el de Jáchal y Calingasta.

El clima es seco, el total anual de lluvias caídas es de aproximadamente 93 mm, la temperatura máxima es de 43,8 °C, la mínima de -8 °C y la media de 17,2 °C.

La provincia de San Luis presenta un paisaje heterogéneo dado que constituye una zona de transición donde confluyen varias regiones del país con paisajes geomorfológicos de distinta naturaleza: - “Las sierras del norte son el apéndice final de las sierras pampeanas presentando alturas más bajas que en las provincias vecinas de las cuales descienden las aguas que alimentan sus ríos, principalmente el río Quinto y el Conlara, en cuyos cursos se construyeron doce diques que almacenan y distribuyen sus aguas con una capacidad de riego superior a las 40.000 has - Las planicies del centro y sur que forman parte del último remanente hacia el oeste de la llanura pampeana y anuncian los caracteres típicos de las travesías cuyanas”³.

³ Sistemas urbanos provinciales - Subsecretaría de Desarrollo Urbano - Ministerio de Mienestar Social - 1980

En la sierra central, a 30 km de la capital, las precipitaciones superan los 700 mm y al norte, en las proximidades a San Juan y La Rioja son inferiores a los 300 mm. La temperatura media anual es de 16 °C.

El paisaje riojano muestra grandes contrastes, “desde los llanos orientales a los contrafuertes andinos de occidente, se desarrollan en uno de los ámbitos más desérticos del país.. Sobre el extremo occidental se halla la cordillera Frontal, cuyas elevadas cumbres superan los 4.000 m. Hacia el este, la gran altura del sistema de Famatina permite el condensamiento de la humedad en forma de lluvia y nieve, cuya fusión nutre una serie de ríos que riegan el mayor oasis de la provincia: Chilecito. Los montos pluviales alcanzan los 300 mm anuales en el sector oriental. Los valles interserranos son pequeños vergeles que dan sustento al asentamiento humano y a la producción económica basada en la agricultura. Las condiciones de clima árido han hecho que el riego fuera imprescindible para la implantación de los cultivos. La temperatura media anual es de aproximadamente 19°C, con picos extremos que en el verano pueden llegar a los 45 °C”.⁴

⁴ Síntesis Socioeconómica de las Provincias Argentinas - CFI -1996

II.4. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La región cuenta con una población de 2.448.383 hab, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 y se extiende sobre una superficie de 404.906 km². El total de población de la región representa el 7,5% del total del país y su superficie corresponde al 14,6% del territorio nacional.

En la Tabla II.1. se muestra la la población de las provincias que integran la región, su superficie y densidad.

Tabla II.1. Población y densidad de población de las provincias de Nuevo Cuyo

PCIA.	POB. (hab)	% (%)	SUPER (km ²)	% (%)	DENSIDA (hab/km ²)	POB.19 (hab)	TASA %
Mendoza	1.412.481	57,7	148.827	36,8	9,5	1.196.22	18,1
San Juan	528.715	21,6	89.651	22,1	5,9	465.976	13,5
San Luis	286.458	11,7	76.748	19,0	3,7	214.416	33,6
La Rioja	220.729	9,0	89.680	22,2	2,5	164.217	34,4
REGION	2.448.383	100,0	404.906	100,0	6,0	2.040.83	20,0
PAIS	32.615.52	-	2.780.40	-	11,7	27.949.4	16,7

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del INDEC - Censo Nacional de Población y Vivienda 1.991 e Instituto Geográfico Militar.

La provincia de Mendoza, que abarca el 36,8% de la superficie de la región, es la de mayor volumen de población con 1.412.481 hab (el 57,7% del total regional). Constituye la provincia de más elevada densidad poblacional con 9,5 hab/km², la única por encima del promedio regional de 6 hab/km², aunque inferior a la media nacional de 11,7 hab/km².

En orden decreciente le sigue la provincia de San Juan con 528.715 hab y una densidad de población cercana a la media regional (5,9 hab/km²), luego se ubica San Luis con 286.458 hab y 3,7 hab/km² y finalmente la provincia de La Rioja la de menor número de habitantes y densidad de población (220.729 hab y 2,5 hab/km² respectivamente), habiendo estas dos últimas incrementado su población en el orden del 34% durante el período 1980-1991.

En la Figura II.1. se observa la incidencia de la población de la región en el país y en la Figura II.2. la incidencia de la población de cada una de las provincias con respecto al total regional.

Figura II.1.: Incidencia de la población de la región Nuevo Cuyo en el país

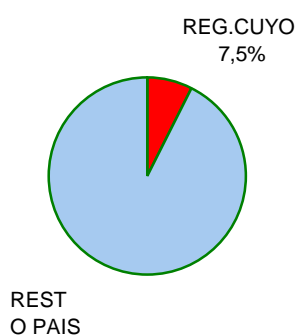
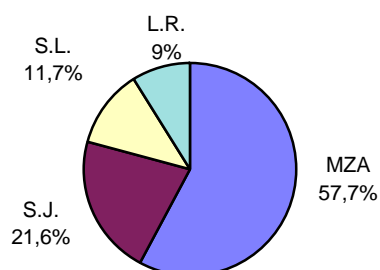


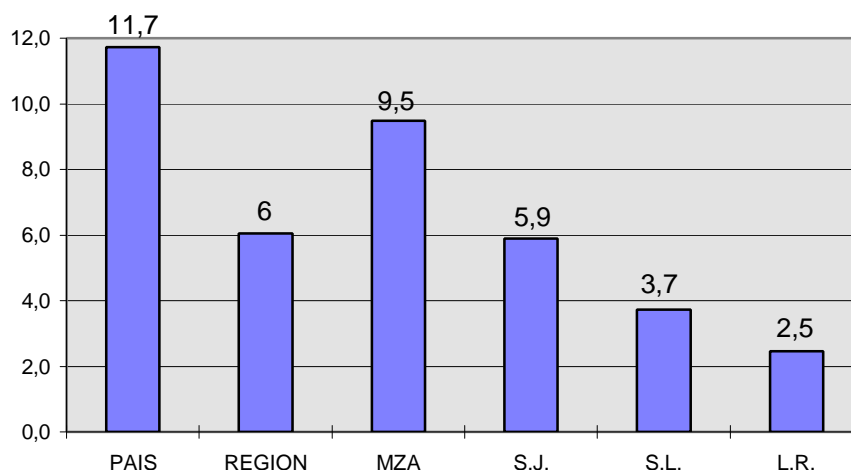
Figura II.2.: Incidencia de la población de las provincias del Nuevo Cuyo en el total regional



Finalmente en la Figura II.3. se compara la densidad poblacional de las provincias del Nuevo Cuyo con respecto al promedio regional y nacional.

Figura II.3. Densidad de población en la región de Nuevo Cuyo

DENSIDAD
(HAB/KM²)



A continuación se presenta una serie de tablas correspondientes a las provincias que conforman la región de estudio donde se muestra para cada provincia y discriminada por unidades departamentales, la población en orden decreciente, la superficie que ocupan, su densidad poblacional y la tasa de crecimiento intercensal del período 1980-1991.

Provincia de Mendoza

Los departamentos de mayor densidad de población son Godoy Cruz (2.394,5 hab/km²), Capital (2.252,2 hab/km²) y Guaymallén (1.353,1 hab/km²); en conjunto estos tres departamentos suman una población de 523.112 hab, el 37% de habitantes de la provincia, ocupando una superficie de sólo el 0,2% del territorio provincial.

Le siguen en orden de importancia en relación a la densidad de población y superando los 100 hab/km², los departamentos Maipú (203,1 hab/km²) y Junin (108,1 hab/km²) que sobre una extensión del 0,6% de la superficie de la provincia (entre ambos departamentos) se asienta el 10,9% de la población de Mendoza.

Otras unidades departamentales que superan el promedio provincial de 9,5 hab/km², son: San Martín (65,4 hab/km²), Rivadavia (22,0 hab/km²), Las Heras (15,5 hab/km²), Luján de Cuyo ((16,5 hab/km²) y Tunuyán (10,8 hab/km²). Los mismos ocupan en conjunto una superficie equivalente al 13,9% del total provincial y cuentan con una población correspondiente al 29,6% de la provincia.

El departamento San Rafael es el tercero en orden de importancia en relación al volumen de población y su densidad es de 5,1 hab/km².

En el sur provincial, el departamento de Malargüe es el de menor densidad poblacional (0,5 hab/km²), cuenta con 21.743 hab habiendo incrementado su población el 30,8% con respecto al año 1980. Este departamento junto a otros como Tupungato, Las Heras, Maipú y Luján de Cuyo son los que han registrado mayor porcentaje de crecimiento de población en el período 1980 - 1991, en tanto que el departamento Santa Rosa es el único que ha decrecido.

Tabla II.2.: Población y densidad de población de la Provincia de Mendoza por unidad departamental

DEPARTAM.	POB. 1991 (hab)	% POB. %	SUP. (km ²)	SUP %	DENS. (hab/km ²)	POB.198 0 (hab)	TASA %
Guaymallén	221.904	15,7	164	0,1	1353,1	181.456	22,3
Godoy Cruz	179.588	12,7	75	0,1	2394,5	142.408	26,1
San Rafael	158.266	11,2	31.235	21,0	5,1	144.853	9,3
Las Heras	156.545	11,1	8.955	6,0	17,5	120.931	29,4
Maipú	125.331	8,9	617	0,4	203,1	97.228	28,9
Capital	121.620	8,6	54	0,0	2252,2	119.088	2,1
San Martín	98.294	7,0	1.504	1,0	65,4	87.608	12,2
Luján de Cuyo	79.952	5,7	4.847	3,3	16,5	62.118	28,7
Rivadavia	47.033	3,3	2.141	1,4	22,0	42.907	9,6
General Alvear	42.338	3,0	14.448	9,7	2,9	41.952	0,9
Tunuyán	35.721	2,5	3.317	2,2	10,8	29.407	21,5
Junin	28.418	2,0	263	0,2	108,1	25.366	12,0
Lavalle	26.967	1,9	10.212	6,9	2,6	24.325	10,9
San Carlos	24.140	1,7	11.578	7,8	2,1	21.207	13,8
Tupungato	22.371	1,6	2.485	1,7	9,0	16.689	34,0
Malargüe	21.743	1,5	41.317	27,8	0,5	16.625	30,8
Santa Rosa	14.241	1,0	8.510	5,7	1,7	14.703	-3,1
La Paz	8.009	0,6	7.105	4,8	1,1	7.357	8,9
PROVINCIA	1.412.481	100,0	148.827	100,0	9,5	1.196.228	18,1

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 1991

Provincia de San Juan

Los primeros seis departamentos de mayor número de habitante son los que presentan densidades de población más elevadas y, en general respecto a la densidad poblacional, los departamentos que registran valores más altos se ubican alrededor del departamento Capital. En orden decreciente se pueden

citar a; departamento Capital con 3.980 hab/km², Santa Lucía con 846,4 hab/km², Chimbass con 843, 0 hab/km², Rivadavia (363,0 hab/km² y Rawson (300,6 hab/km²), éstos totalizan el 67,6% de la población de San Juan ocupando una superficie de sólo el 0,7% de la superficie provincial. Le siguen en orden de importancia, también ubicados próximos al departamento Capital, Pocito con 59,4 hab/km², 9 de Julio con 32,3 hab/km², San Martín con 21,0 hab/km² y Albardón con 17,6 hab/km², correspondiéndole en conjunto el 11,7% de la población y el 2,4% de la superficie provincial.

El resto de los departamentos tienen densidades inferiores al promedio provincial. Valle Fértil, Ullum, Calingasta e Iglesia presentan densidades muy bajas, inferiores a 1 hab/km².

Cabe mencionar que el departamento Chimbass incrementó su población en un 43,6% entre 1980 y 1991 y el departamento Angaco decreció un 6,8%.

Tabla II.3.: Población y densidad de población de la Provincia de San Juan por unidad departamental

DEPARTAM.	POB. 1991 (hab)	POB. %	SUPERF. (km ²)	SUP %	DENSIDAD (hab/km ²)	POB.1980 (hab)	TASA %
Capital	119.423	22,6	30	0,0	3980,8	118.046	1,2
Rawson	90.174	17,1	300	0,3	300,6	76.046	18,6
Rivadavia	56.986	10,8	157	0,2	363,0	44.303	28,6
Chimbass	52.263	9,9	62	0,1	843,0	36.399	43,6
Santa Lucía	38.086	7,2	45	0,1	846,4	35.180	8,3
Pocito	30.597	5,8	515	0,6	59,4	27.672	10,6
Caucete	28.159	5,3	7.502	8,4	3,8	23.668	19,0
Jáchal	19.955	3,8	14.749	16,5	1,4	18.863	5,8
Albardón	16.645	3,1	945	1,1	17,6	14.747	12,9
Sarmiento	15.932	3,0	2.782	3,1	5,7	14.986	6,3
25 de Mayo	13.042	2,5	4.519	5,0	2,9	12.455	4,7
San Martín	9.154	1,7	435	0,5	21,0	7.738	18,3

DEPARTAM.	POB. 1991 (hab)	POB. %	SUPERF. (km ²)	SUP %	DENSIDAD (hab/km ²)	POB.1980 (hab)	TASA %
Calingasta	7.667	1,5	22.589	25,2	0,3	7.290	5,2
Angaco	7.323	1,4	1.865	2,1	3,9	7.857	-6,8
9 de Julio	5.972	1,1	185	0,2	32,3	5.189	15,1
Valle Fértil	5.633	1,1	6.419	7,2	0,9	5.418	4,0
Iglesia	5.626	1,1	19.801	22,1	0,3	4.795	17,3
Ullum	3.173	0,6	4.391	4,9	0,7	2.895	9,6
Zonda	2.905	0,5	2.360	2,6	1,2	2.429	19,6
PROVINCIA	528.715	100,0	89.651	100,0	5,9	465.976	13,5

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 1991

Conviene hacer la salvedad que a nivel departamental la información puede resultar relativamente insuficiente dado que varios departamentos incluyen simultáneamente parte de los oasis mencionados y partes más extensas de desierto.

Provincia de San Luis:

Los departamentos La Capital y General Pedernera son los que cuentan con mayor número de habitantes, representando en conjunto el 73,9% del total provincial, habiendo registrado además las más elevadas tasas de crecimiento intercensal correspondiente al período 1980 - 1991 (51,1% y 40,6% respectivamente); en tanto en que los departamentos de menor volumen de población se registró una disminución de la misma (Belgrano: -20,7% y Libertador Gral. San Martín: -12,5%).

La densidad de población en la provincia es baja, los valores que superan al promedio provincial de 3,7 hab/km², corresponden a los departamentos La Capital (9,2 hab/km²), General Pedernera (6 hab/km²), Chacabuco (5,7 hab/km²) y Junín (5,4 hab/km²).

Tabla II.4.: Población y densidad de población de la Provincia de San Luis por unidad departamental

DEPARTAM.	POB. 1991 (hab)	% POB %	SUPERF (km ²)	% SUP %	DENSIDAD (hab/km ²)	POB.1980 (hab)	TASA %
La Capital	121.004	42,2	13.120	17,1	9,2	80.094	51,1
General Pedernera	90.932	31,7	15.057	19,6	6,0	64.661	40,6
Ayacucho	15.251	5,3	9.681	12,6	1,6	14.754	3,4
Chacabuco	15.150	5,3	2.651	3,5	5,7	12.583	20,4
Junin	13.452	4,7	2.476	3,2	5,4	10.933	23,0
Coronel Pringles	11.368	4,0	4.484	5,8	2,5	10.805	5,2
Gobernador Dupuy	9.361	3,3	19.632	25,6	0,5	8.753	6,9
Lib.Gral.San Martín	5.939	2,1	3.021	3,9	2,0	6.790	-12,5
Belgrano	4.001	1,4	6.626	8,6	0,6	5.043	-20,7
PROVINCIA	286.458	100,0	76.748	100,0	3,7	214.416	33,6

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 1991

Provincia de La Rioja

De las provincias que conforman el área de estudio, La Rioja es la de menor número de habitantes (220.729 hab) y de menor densidad poblacional (2,5 hab/km²). Los principales departamentos son: Capital, que alberga el 48 % de la población de la provincia con una densidad de 7,8 hab/km² y cuyo crecimiento con respecto al año 1980 fue del 52,5%, y en segundo lugar se encuentra Chilecito que representa el 14,3% de la población provincial y su densidad es de 6,5 hab/km².. Finalmente se pueden mencionar los departamentos Arauco, Rosario Vera Peñaloza, Cnel. Felipe Varela, cada uno con poco más de 10.000 hab, el primero de ellos tiene una densidad de 5,6 hab/km².

Tabla II.5.: Población y densidad de población de la Provincia de La Rioja por unidad departamental

DEPARTAM.	POB.1991 (hab)	% POB %	SUP. (km ²)	% SUP %	DENSIDAD (hab/km ²)	POB.1980 (hab)	TASA %
Capital	105.996	48,0	13.638	15,2	7,8	69.504	52,5
Chilecito	31.616	14,3	4.846	5,4	6,5	24.590	28,6
Arauco	11.173	5,1	1.992	2,2	5,6	8.456	32,1
Rosario Vera Peñaloza	10.852	4,9	6.114	6,8	1,8	8.653	25,4
Chamical	10.723	4,9	5.549	6,2	1,9	8.467	26,6
Cnel.Felipe Varela	8.214	3,7	9.184	10,2	0,9	7.454	10,2
Gral. Ocampo	6.496	2,9	2.135	2,4	3,0	5.368	21,0
Gral. Belgrano	5.848	2,6	2.556	2,9	2,3	4.896	19,4
Famatina	5.302	2,4	4.587	5,1	1,2	4.702	12,8
Gral. San Martín	3.934	1,8	5.034	5,6	0,8	3.647	7,9
Gral. Juan F. Quiroga	3.738	1,7	2.585	2,9	1,4	3.486	7,2
Castro Barros	3.265	1,5	1.420	1,6	2,3	2.996	9,0
San Blas de los Sauces	3.145	1,4	1.590	1,8	2,0	2.908	8,1
Gral.Angel V.Peñaloza	2.848	1,3	3.106	3,5	0,9	2.532	12,5
Vinchina	2.307	1,0	10.334	11,5	0,2	2.276	1,4
Independencia	2.174	1,0	7.120	7,9	0,3	1.876	15,9
Sanagasta	1.668	0,8	1.711	1,9	1,0	1.295	28,8
Gral. Lamadrid	1.430	0,6	6.179	6,9	0,2	1.111	28,7
PROVINCIA	220.729	100,0	89.680	100,0	2,5	164.217	34,4

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del Censo de Población y Vivienda 1991

Principales Centros Urbanos

Con el propósito de poder confrontar la infraestructura de transporte que ofrece la región Nuevo Cuyo con las características demográficas y los principales centros urbanos del área donde se localiza la misma, y como complemento de lo detallado en precedentemente, se procede en este punto a la continuidad del análisis del marco poblacional de la región en estudio.

En el Mapa II.2, confeccionado en base a los valores de densidad poblacional de la región discriminada por departamentos según las Tablas II.2

a II.5., se observa claramente cuáles son las áreas que poseen mayor concentración de población.

Complementariamente se ha confeccionado el Mapa II.3. donde se presentan los principales centros urbanos y las Tablas II.6, II.7., II.8. y II.9. correspondientes a las localidades de la región que poseen más de 50.000 habitantes, aquellas que tienen entre 10.000 y 50.000 habitantes, las comprendidas entre 5.000 y 10.000 habitantes y las ubicadas en el rango entre 1.000 y 5.000 habitantes. Estas tablas contienen la población correspondiente a los años 1.980 y 1.991, la tasa de crecimiento promedio anual y la proyección de población al año 1.995 que servirá de base para el cálculo de los indicadores de los atributos de la infraestructura de los distintos modos de transporte para su posterior jerarquización según la metodología propuesta.

Según los Mapas II.2 y II.3. se observa que en la región la concentración de población se da principalmente en la provincia de Mendoza y en San Juan. El área del Gran Mendoza es la de mayor volumen de habitantes y de elevada densidad poblacional, a su vez los departamentos que la circundan en general registran densidades que superan la media provincial (9,5 hab/km²). En la provincia de Mendoza entonces, la mayor densidad de población se da en los departamentos Godoy Cruz, Capital, Guaymallén, Maipú, San Martín y Rivadavia y los departamentos del Noroeste cuyas principales ciudades se asientan sobre las rutas nacionales N° 7 y 40.

El Area Metropolitana de San Juan y departamentos circundantes constituyen el segundo sector en orden de importancia en relación al volumen y densidad de población.

Las provincias de San Luis y La Rioja, con menor incidencia en el volumen de habitantes que las provincias precedentes, registran en general bajas densidades de población. En San Luis la mayor densidad poblacional se da en el departamento La Capital (9,2 hab/km²). en el cual aproximadamente el 95% de su población corresponde a población urbana, cerca del 90 %

pertenece a la ciudad de San Luis. Los departamentos General Pedernera, Chacabuco y Junín ubicados en el Noreste y Este provincial, limítrofes con la provincia de Córdoba, tienen densidades cercanas al promedio de la región en estudio (6 hab/km²).

En la provincia de La Rioja las densidades son muy bajas (menores a 1 hab/km²) en los departamentos del Noroeste y del Sur que limitan con la provincia de San Juan, mientras que en Noreste limitando con la provincia de Catamarca presenta densidades medias.

En el Mapa II.3. se observa que los principales centros urbanos de la región se encuentran localizados en correspondencia con los principales corredores viales: la Ruta Nacional N° 40 que recorre nuestro país de Norte a Sur paralelamente al límite con Chile y la Ruta Nacional N° 7 Corredor de Exportación Central Paso del Cristo Redentor – Misiones formando parte del Corredor Bioceánico que comunica la República de Brasil con la Mesopotamia argentina cruzando el país principalmente por la mencionada ruta hasta la provincia de Mendoza desde donde pasa a la República de Chile a través del sistema del Cristo Redentor. Puede vislumbrarse entonces la gran importancia de estos corredores para la integración de sus provincias entre sí, con el resto del país e internacionalmente con Chile y los países del Mercosur.

Sobre la Ruta Nac. N° 40 de Norte a Sur se pueden mencionar entre los principales núcleos urbanos y centros poblados, en la provincia de San Juan a San José de Jáchal con 9.726 hab (según Censo Nacional de Población 1.991) localidad que a su vez, por Ruta Nac. N° 150, se vincula a Chile con La Serena y el puerto de Coquimbo a través del paso del Agua Negra, ruta principalmente turística. Continuando por la Ruta Nac. N° 40 se encuentra Villa General San Martín (Est. Albardón y Las Lomitas) con 9.726 hab y el Area Metropolitana de San Juan, el segundo núcleo urbano de la región después del Gran Mendoza, que cuenta con 352.691 hab. Próxima a la misma se ubica la localidad de Caucete (19.698 hab) sobre Ruta Nacional N° 141 a través de la cual se conecta con Chepes en la provincia de la Rioja.

Hacia el Sur del Gran San Juan, siguiendo por Ruta Nacional N° 40 pasando por Villa Aberastain (6578 hab) y Villa Media Agua (5.049 hab), esta última próxima al límite interprovincial con Mendoza, para luego llegar al área metropolitana de Mendoza, el núcleo urbano más importante de la región con una intensa actividad comercial, administrativa, financiera, de servicios, cultural, educativa, recreativa, residencial y turística. El Gran Mendoza que está integrada por su capital la ciudad de Mendoza y los departamentos aledaños de Guaymallén, Godoy Cruz y los centros urbanos de Las Heras, Luján y Maipú, constituye una metrópoli regional que cuenta con 773.113 hab.(Censo 1.991).

Continuando el recorrido se atraviesa localidades como Tupungato (7.428 hab), Tunuyán (20.260 hab), La Consulta (6.069 hab) y luego desviando por Ruta Nacional N° 143 se accede a San Rafael (94.651 hab), la segunda ciudad de Mendoza que constituye un centro regional eje del enclave agro-industrial más pujante del sur mendocino. En el marco de un territorio con maravillas naturales, arqueológicas e históricas, presenta atractivos turísticos con actividades acuáticas, campamentismo y turismo de aventura y culturales como museos, casonas históricas y bibliotecas, estando dotada de una buena infraestructura y equipamiento en hotelería complementada con gastronomía típica e internacional a lo que se agrega sus vinos finos y sus exquisitas frutas mediterráneas.

San Rafael se vincula a su vez con General Alvear (23.699 hab) por Ruta Nacional N° 143, la que ubicada en una zona de transición hacia el paisaje agrícola dedicado a la cría de ganado, viñedos y frutales, presenta una serie de caminos donde pueden realizarse circuitos de agroturismo, de aventura, históricos, históricos y de esparcimiento.

Más hacia el Sur, por Ruta Nacional N° 40 se accede a Malargüe (15.344 hab) ciudad que, constituyendo un polo turístico relevante, se ha convertido en una importante base de servicios turísticos especialmente en

alojamiento y gastronomía dentro de un contexto de lugares históricos y de paisajes como el Dique del Río Malargüe, dos grandes reservas naturales y faunísticas en riquísimos ecosistemas: La Payunia y la Laguna de Llanquanelo y el internacional Complejo Turístico de alta montaña del Valle de las Leñas.

Los principales centros urbanos que conecta la Ruta Nacional N° 7 son la ciudad de Mendoza, San Martín – La Colonia, Junín, Rivadavia, La Paz y en la provincia de San Luis las ciudades de San Luis (110.136 hab), el tercer centro urbano de la región de Nuevo Cuyo según su tamaño y jerarquía demográfica, y Villa Mercedes (77.077 hab), estas dos últimas fuertemente vinculadas entre sí por infraestructura ferroviaria y vial de jerarquía constituyendo un eje de urbanización que concentra el mayor volumen de población provincial. Aproximadamente el 80% de la infraestructura de servicios de la provincia está proporcionado en forma compartida por estos dos centros. Cada uno de ellos conforman dos núcleos de gravitación sobre la provincia con las mismas funciones urbanas sin depender uno del otro en sus actividades fundamentales, sin embargo se da una complementariedad entre ellos por ejercer distintos roles, la Capital provincial: San Luis que actúa como centro administrativo sede de servicios administrativos nacionales y provinciales y Mercedes que cumple fundamentalmente un rol económico. Otros centros menores son Justo Daract (8.676 hab), Merlo (6.079 hab), La Toma (5.601 hab) y Quines (4.784 hab).

El cuarto núcleo urbano regional corresponde a la ciudad de La Rioja (103.727 hab), ubicada sobre el eje constituido por la Ruta Nacional N° 38 a través de la cual se vincula por el Norte a San Fernando del Valle de Catamarca y por el Sur, pasando por Chimal (9.055 hab), a la ciudad de Córdoba. La ciudad de la Rioja constituye un polo multifuncional de máxima jerarquía y de excesiva concentración de población respecto a la provincia, casi el 50% de la población provincial se asienta en ella. Respecto al tamaño de ciudad, Chilecito es la segunda de la provincia (22.485 hab) asentada sobre la Ruta Nacional N° 40 a través de la cual se conecta a la ciudad de San Juan, mientras que desviando por la Ruta Nacional N° 74 se une a la Ruta Nacional

Nº 38. Otras localidades como Aimogasta y Chepes poseen menos de 10.000 hab.

Tabla II.6.: Localidades de la Región Nuevo Cuyo
con más de 50.000 habitantes

LOCALIDAD	PROV.	DEPARTAMENTO	POB. 1980	POB. 1991	TASA %	POB. 1995
Gran Mendoza	Mendoza	Cap.-Guaym.-G.Cruz-Las Heras-	612.777	773.113	2,14%	841.296
Gran San Juan	San Juan	Cap.-Raw.-Rivad.-....	291.707	352.691	1,74%	377.899
San Luis	San Luis	La Capital	70.999	110.136	4,07%	129.201
La Rioja	La Rioja	Capital	67.043	103.727	4,05%	121.567
San Rafael	Mendoza	San Rafael	72.759	94.651	2,42%	104.152
Villa Mercedes	San Luis	General Pedernera	50.992	77.077	3,83%	89.571
San Martín – La Colonia	Mendoza	San Martín - Junin	49.349	71.530	3,43%	81.867

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del INDEC:Censo Nacional de Población

Tabla II.7.: Localidades de la Región Nuevo Cuyo
que poseen entre 10.000 y 50.000 habitantes

LOCALIDAD	PROV.	DEPARTAMENTO	POB. 1980	POB. 1991	TASA %	POB. 1995
Chilecito	La Rioja	Chilecito	15.138	22.485	3,66%	25.964
Rivadavia	Mendoza	Rivadavia	14.901	21.770	3,51%	24.988
General Alvear (Est.Cnia Alvear N.)	Mendoza	General Alvear	22.914	23.699	0,31%	23.991
Tunuyán	Mendoza	Tunuyán	14.719	20.260	2,95%	22.756
Caucete	San Juan	Caucete	14.519	19.698	2,81%	22.009
Malargüe	Mendoza	Malargüe	9.549	15.344	4,41%	18.232
Villa Gral S.Martín(Est.Albardón y Est.Las Lomitas)	San Juan	Albardón	3.951	9.052	7,83%	12.237
Rodeo del Medio	Mendoza	Maipú	1.431	6.268	14,37%	10.725
Chamical	La Rioja	Chamical	6.377	9.055	3,24%	10.286
San José de Jáchal	San Juan	Jáchal	8.873	9.726	0,84%	10.056

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del INDEC:Censo Nacional de Población

Tabla II.8.: Localidades de la Región Nuevo Cuyo que poseen entre 5.000 y 10.000 habitantes

LOCALIDAD	PROV.	DEPARTAMENTO	POB. 1980	POB. 1991	TASA %	POB. 1995
Tupungato	Mendoza	Tupungato	3.460	7.428	7,19%	9.807
Justo Daract	San Luis	General Pedernera	6.346	8.676	2,88%	9.721
Aimogasta	La Rioja	Arauco	5.706	7.664	2,72%	8.532
Perdriel	Mendoza	Luján de Cuyo	806	4.437	16,77%	8.250
Chepes	La Rioja	Rosario Vera Peñaloza	4.821	7.138	3,63%	8.233
La Consulta	Mendoza	San Carlos	3.172	6.069	6,08%	7.684
Merlo	San Luis	Junín	3.325	6.079	5,64%	7.570
Villa Aberastain	San Juan	Pocito	5.225	6.578	2,12%	7.153
Villa Tulumaya	Mendoza	Lavalle	3.307	5.584	4,88%	6.756
Villa Media Agua	San Juan	Sarmiento	2.583	5.049	6,28%	6.442
La Toma	San Luis	Coronel Pringles	4.320	5.601	2,39%	6.156
La Paz	Mendoza	La Paz	4.613	5.575	1,74%	5.973
Quines	San Luis	Ayacucho	3.362	4.784	3,26%	5.439
Los Berros	San Juan	Sarmiento	309	2.446	20,69%	5.190
Juana Koslay	San Luis	La Capital	2.405	4.186	5,17%	5.121
Junín	Mendoza	Junín	3.227	4.495	3,06%	5.071

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del INDEC:Censo Nacional de Población

Tabla II.9.: Localidades de la Región Nuevo Cuyo
que poseen entre 5.000 y 1.000 habitantes

LOCALIDAD	PROV.	DEPARTAMENTO	POB. 1980	POB. 1991	TASA %	POB. 1995
Eugenio Bustos	Mendoza	San Carlos	1.408	3.484	8,59%	4.844
Tilisarao	San Luis	Chacabuco	2.911	4.097	3,16%	4.639
Monte Comán	Mendoza	San Rafael	2.577	3.915	3,87%	4.558
Bowen	Mendoza	General Alvear	3.331	3.974	1,62%	4.237
Villa Borjas (Est. Casuarin+A36as y Est. Cuyo)	San Juan	25 de Mayo	3.265	3.869	1,56%	4.115
Uspallata	Mendoza	Las Heras	1.294	2.932	7,72%	3.948
Nonogasta	La Rioja	Chilecito	2.161	3.307	3,94%	3.860
Villa Unión	La Rioja	Coronel Felipe Varela	2.138	3.282	3,97%	3.836
Concarán	San Luis	Chacabuco	2.365	3.330	3,16%	3.771
Fray Luis Beltrán	Mendoza	Maipú	1.160	2.564	7,48%	3.421
Villa Santa Rosa	San Juan	25 de Mayo	1.635	2.804	5,03%	3.412
Olta	La Rioja	General Belgrano	1.781	2.863	4,41%	3.402
Santa Rosa del Conlara	San Luis	Junín	2.896	3.232	1,00%	3.364
Villa del Salvador	San Juan	Angaco-San Martín	1.369	2.629	6,11%	3.333
Las Catitas (Est. J. N. Lencinas)	Mendoza	Santa Rosa	1.680	2.714	4,46%	3.231
Costa de Araujo	Mendoza	Lavalle	427	1.871	14,38%	3.202
San Francisco del Monte de Oro	San Luis	Ayacucho	2.654	3.011	1,15%	3.152
San Carlos	Mendoza	San Carlos	1.826	2.712	3,66%	3.132
9 de Julio	San Juan	9 de Julio	1.218	2.416	6,42%	3.099
Villa San Agustín	San Juan	Valle Fértil	2.530	2.928	1,34%	3.088
Vista Flores	Mendoza	Tunuyán	1.488	2.514	4,88%	3.042
Milagro	La Rioja	General Ocampo	1.985	2.709	2,87%	3.033
Puente de Hierro	Mendoza	Guaymallén	S/d	2.992		2.992
Villa San Martín	San Juan	San Martín	237	1.516	18,38%	2.977
Salicas – San Blas	La Rioja	San Blas de los Sauces	2.483	2.818	1,16%	2.951
San Roque	Mendoza	Maipú	926	2.065	7,56%	2.764
Villa Atuel	Mendoza	San Rafael	2.801	2.748	-0,17%	2.729
Naschel	San Luis	Chacabuco	1.212	2.191	5,53%	2.717
Villa Ibáñez	San Juan	Ullum	2.038	2.474	1,78%	2.655
Real del Padre	Mendoza	San Rafael	2.146	2.451	1,22%	2.572
Villa Basilio Nievas	San Juan	Zonda	1.128	2.056	5,61%	2.558
Calingasta	San Juan	Calingasta	1.018	1.966	6,17%	2.498
Guandacol	La Rioja	Coronel Felipe Varela	1.346	2.094	4,10%	2.459
Medrano	Mendoza	Rivadavia - Junin	1.264	2.044	4,47%	2.434
La Dormida	Mendoza	Santa Rosa	1.302	1.953	3,75%	2.263
Los Barriales	Mendoza	Junín	S/d	2.194		2.194

LOCALIDAD	PROV.	DEPARTAMENTO	POB. 1980	POB. 1991	TASA %	POB. 1995
Barreal	San Juan	Calingasta	963	1.742	5,54%	2.161
Villa Mazán	La Rioja	Arauco	1.127	1.775	4,22%	2.094
La Rinconada (Est. Pocito)	San Juan	Pocito	761	1.568	6,79%	2.039
Buena Esperanza	San Luis	Gobernador Dupuy	1.534	1.873	1,83%	2.014
Famatina	La Rioja	Famatina	1.760	1.934	0,86%	2.001
San Isidro (Est. Los Angacos)	San Juan	San Martín	611	1.458	8,23%	2.000
Villa San José de Vinchina	La Rioja	Vinchina	1.634	1.871	1,24%	1.965
Tres Porteñas	Mendoza	San Martín	854	1.560	5,63%	1.942
Ulapes	La Rioja	General San Martín	802	1.521	5,99%	1.920
Candelaria	San Luis	Ayacucho	1.230	1.669	2,81%	1.865
Rodeo	San Juan	Iglesia	1.071	1.591	3,66%	1.837
Unión	San Luis	Gobernador Dupuy	988	1.556	4,22%	1.835
Villa Don Bosco (Est. Angaco Sud)	San Juan	San Martín	995	1.551	4,12%	1.823
Villa Sanagasta	La Rioja	Sanagasta	1.208	1.574	2,44%	1.733
Santa Rosa	Mendoza	Santa Rosa	1.136	1.526	2,72%	1.699
Luján	San Luis	Ayacucho	1.348	1.575	1,42%	1.667
Huaco	San Juan	Jáchal	351	1.086	10,81%	1.638
Goudge	Mendoza	San Rafael	1.163	1.479	2,21%	1.614
Vichigasta	La Rioja	Chilecito	1.326	1.477	0,99%	1.536
Villa Castelli	La Rioja	General Lamadrid	781	1.272	4,53%	1.519
El Nihuil	Mendoza	San Rafael	1.457	1.495	0,23%	1.509
San José	Mendoza	Tupungato	220	896	13,62%	1.493
Sañogasta	La Rioja	Chilecito	1.382	1.453	0,46%	1.480
Patquía	La Rioja	Independencia	920	1.303	3,21%	1.479
25 de Mayo	Mendoza	San Rafael	1.354	1.440	0,56%	1.473
Colonia Segovia (Est. Amigorena)	Mendoza	Guaymallén	594	1.136	6,07%	1.438
Campo Afuera	San Juan	Albardón	S/d	1.431		1.431
Alto Verde	Mendoza	San Martín	870	1.154	2,60%	1.279
Carpintería	San Juan	Pocito	339	872	8,97%	1.229
Ugarteche	Mendoza	Luján de Cuyo	S/d	1.194		1.194
Tamberías	San Juan	Calingasta	199	730	12,54%	1.171
Malligasta	La Rioja	Chilecito	1.079	1.094	0,13%	1.100
Tupelí	San Juan	25 de Mayo	337	801	8,19%	1.097
La Florida	Mendoza	Rivadavia	S/d	1.097		1.097
La Central	Mendoza	Rivadavia	272	755	9,73%	1.094
Santa Rita de Catuna	La Rioja	General Ocampo	682	949	3,05%	1.070
Los Campamentos	Mendoza	Rivadavia	848	1.002	1,53%	1.065
Villa Mercedes	San Juan	Jáchal	728	934	2,29%	1.023

FUENTE: Elaboración Propia en base a datos del INDEC:Censo Nacional de Población

II.5. SITUACION SOCIAL

Necesidades básicas insatisfechas

El promedio regional del porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (16,8%) es muy cercano al promedio nacional (16,5%), al igual que el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas.

Como se observa en las Tablas II.10 y II.11., la provincia más deficitaria respecto a este indicador es la La Rioja, mientras que la provincia de Mendoza es la menos carenciada siendo ésta la única cuyo indicador (% de hogares con NBI y % de población con NBI) se encuentra por debajo de la media regional (Ver Figura II.4.).

Tabla II.10.: Región Nuevo Cuyo: Hogares y población con Necesidades Básicas Insatisfechas

PROVINCIA	Total de Hogares	Hogares Con NBI	% (*)	Población Total	Población con NBI	% (**)
Mendoza	338.405	51.755	15,3	1.400.118	246.789	17,6
San Juan	115.066	19.768	17,2	525.488	103.865	19,8
San Luis	69.852	13.084	18,7	283.550	61.057	21,5
La Rioja	47.788	11.295	23,6	219.322	59.311	27,0
REGION	571.111	95.902	16,8	2.428.478	471.022	19,4
PAIS	8.562.875	1.410.876	16,5	32.245.467	6.427.257	19,9

(*) Porcentaje de hogares con NBI sobre el total de hogares de cada división político - territorial

(**) Porcentaje de población en hogares con NBI sobre el total de población en hogares de cada división político territorial

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INDEC

Figura II.4.: Porcentaje de hogares con NBI en la región de Nuevo Cuyo

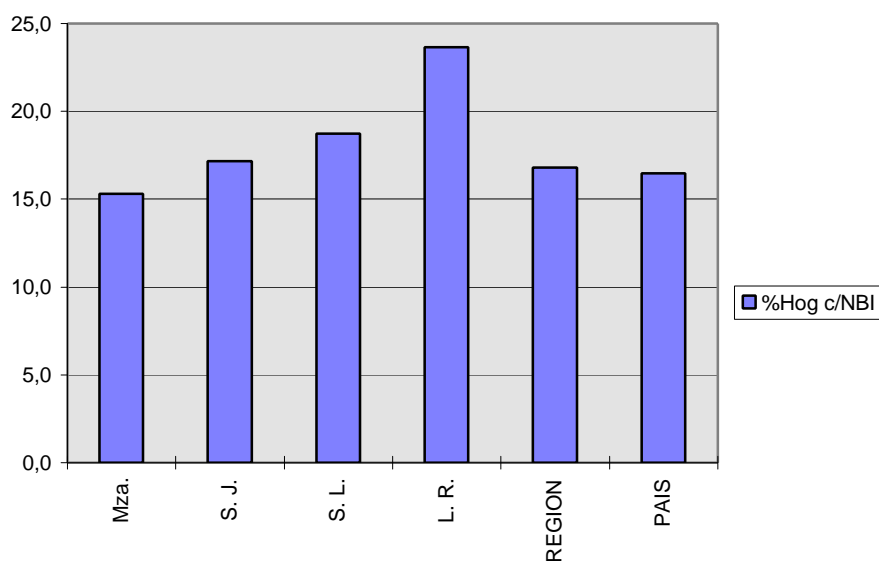


Tabla II.11.: Hogares con NBI de la Región Nuevo Cuyo

PROVINCIA	%	%Hog. c/ NBI(1ind)	Indicador					% c/2 ind.	% c/+de 2ind.
			1	2	3	4	5		
Mendoza	15,3	80,6	29,7	19,0	17,0	3,7	11,3	16,4	3,0
San Juan	17,2	81,2	28,6	26,9	12,7	4,1	9,0	16,4	2,3
San Luis	18,7	82,7	31,1	17,1	22,6	4,0	8,0	15,5	1,8
La Rioja	23,6	81,2	28,3	10,6	34,3	2,9	5,1	16,9	1,9
PAIS	16,5	80,6	28,2	25,2	12,4	3,4	11,5	16,9	2,5

(*) Porcentaje de hogares con NBI sobre el total de hogares de cada división político - territorial

(**) Porcentaje de Hogares con NBI con 1 indicador, sobre el total de hogares con NBI

(***) Porcentaje de Hogares con NBI con 2 indicadores, sobre el total de hogares con NBI

(****) Porcentaje de Hogares con NBI con más de 2 indicadores, sobre el total de hogares con NBI

Indicador 1: Hacinamiento: hogares que tuvieron más de 3 personas por cuarto

Indicador 2: Vivienda: hogares que habitaran en una vivienda de tipo inconveniente

Indicador 3: Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieron ningún tipo de retrete

Indicador 4: Asistencia Escolar: hog. que tienen algún niño en edad escolar que no asiste a la escuela.

Indicador 5: Capacidad de subsistencia: hog. que tuvieran 4 o más personas por miembro ocupado y además, cuyo jefe tuviera baja educación

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INDEC

Provincia de Mendoza

En los departamentos Capital y Godoy Cruz se registran los niveles más bajos de NBI próximos al 11%. La provincia, en sus distintas regiones, presenta cierta heterogeneidad respecto a este indicador, siendo las áreas que presentan mayores carencias las correspondientes a los departamentos del este y sur provincial. En Lavalle y Malargüe el índice de NBI supera el 30%.

Provincia de San Juan

En general la provincia de San Juan es relativamente homogénea respecto al nivel de vida.

Los niveles más elevados se dan en los departamentos de Calingasta e Iglesia donde el índice de NBI están próximos al 35%, mientras que en Capital y Rivadavia se registran los valores más bajos de aproximadamente 12%.

Provincia de San Luis

Los valores del índice de NBI en la provincia muestran heterogeneidad entre los distintos departamentos, v.g. los departamentos de menor población, Gral. San Martín y Gral. Belgrano, son los más afectados por deficiencias en las condiciones de vida principalmente en lo relativo a la precariedad de vivienda y asistencia escolar, y donde los niveles de NBI superan el 50%; mientras que en Gral. Pedernera se registran niveles próximos al 15%. En

departamento Capital aproximadamente el 17% de la población tiene necesidades básicas insatisfechas.

Provincia de La Rioja

Respecto a este indicador la provincia presenta cierta heterogeneidad. Los niveles más altos se registran en los departamentos de Gral. San Martín y Gral. Angel V. Peñaño superando el 58%, mientras los más bajos se dan en Castro Barros y Chilecito cercanos al 22%. Los departamentos más afectados corresponden a aquellos con mayor proporción de población rural dispersa y menor infraestructura de comunicaciones.

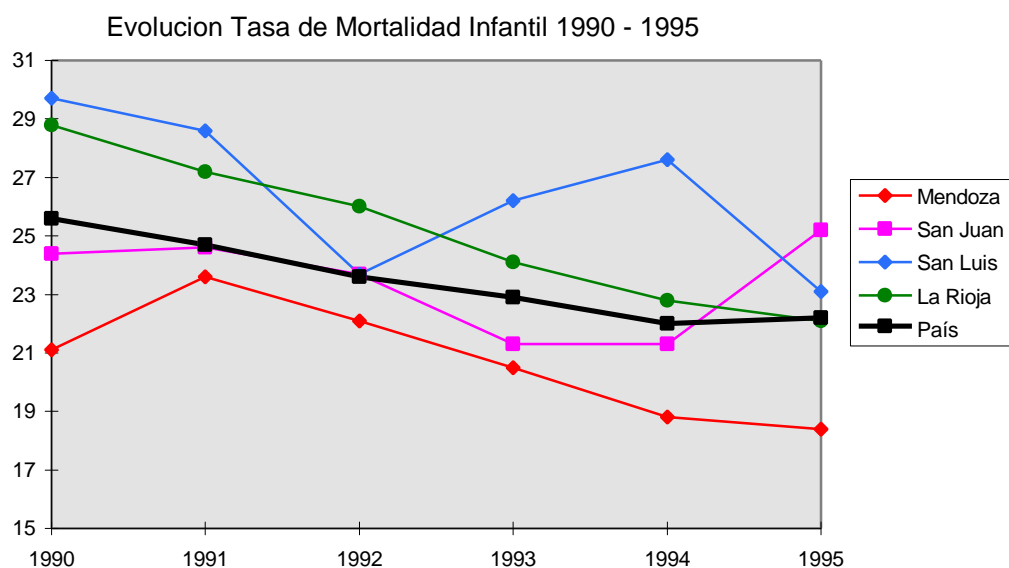
Salud

La siguiente tabla y la Figura II.5. muestran la evolución de la tasa de mortalidad infantil desde 1990 a 1995 en las provincias de la región de estudio permitiendo su comparación, entre ellas y con el total del país.

Tabla II.12.: Evolución de la Tasa de mortalidad infantil por cada 1000 nacidos vivos en las provincias de la región Nuevo Cuyo

Provincia	‰					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Mendoza	21,1	23,6	22,1	20,5	18,8	18,4
San Juan	24,4	24,6	23,7	21,3	21,3	25,2
San Luis	29,7	28,6	23,7	26,2	27,6	23,1
La Rioja	28,8	27,2	26,0	24,1	22,8	22,1
País	25,6	24,7	23,6	22,9	22,0	22,2

Figura II.5.: Evolución de la tasa de mortalidad infantil en la región Nuevo Cuyo



Provincia de Mendoza

La evolución de la tasa de mortalidad infantil es similar a la del país, observándose siempre valores por debajo del índice registrado a nivel nacional y constituyendo la provincia de la región que se encuentra en la situación más favorable respecto a este indicador.

En 1996 funcionaban en la provincia 269 establecimientos sanitarios oficiales 242 sin internación y 27 con internación, siendo de 2556 el promedio de camas disponibles para la internación de pacientes (obtenido de dividir el total de camas disponibles, de un período determinado, por el total de días de ese mismo período).

Provincia de San Juan

En la provincia de San Juan, en el período 1990-1994 la tasa de mortalidad infantil ha presentado valores inferiores al correspondiente al ámbito nacional, pero en 1995 se incrementó a tal punto que en ese año San Juan se convierte en la provincia con el índice más elevado de la región.

En el año 1996 esta provincia contaba con 154 establecimientos sanitarios oficiales, 141 sin internación y 13 con internación y el promedio de camas disponibles para la internación de pacientes en establecimientos sanitarios oficiales ascendía a 1.143.

Provincia de San Luis

Con respecto a la mortalidad infantil, en el período analizado (1990-1995), San Luis ha presentado una evolución de su tasa con altibajos, registrando en general los valores más elevados de la región, a excepción de los años 1992 y 1995.

San Luis tenía en 1996 156 establecimientos sanitarios oficiales, 133 sin internación y 23 con internación; con una oferta de 734 camas disponibles en establecimientos sanitarios oficiales, inferior a las provincias aludidas anteriormente (cabe mencionar que el volumen de población a servir en esta provincia es también menor)

Provincia de La Rioja

La Rioja en el período 1990-1995 ha tenido una evolución de su tasa de mortalidad infantil similar a la del país, aunque siempre con valores superiores a los registrados a nivel nacional ha mantenido continuo descenso hasta llegar en 1995 casi a igualar el promedio nacional.

En 1995 en la provincia funcionaban 214 establecimientos sanitarios oficiales, 195 sin internación y 19 con internación; siendo de 685 el promedio de camas disponibles en los establecimientos sanitarios oficiales.

II.6. MARCO ECONÓMICO⁵

Provincia de Mendoza

Estructura Económica:

El producto Bruto Geográfico de la provincia representaba, en 1995, aproximadamente el 3% del PBI nacional.

La actividad más significativa dentro del PBG provincial es la actividad terciaria, aunque tiene una menor participación que en el promedio nacional. En orden de importancia le sigue el sector secundario con una incidencia similar a la del nivel nacional. Mendoza es una de las provincias a nivel nacional, que tienen mayor participación en la actividad primaria, especialmente por la importancia del sector minero donde se destaca el petróleo y el gas.

Agricultura:

La principal actividad de la provincia es la vitivinicultura a la cual se destina la mayor parte de la superficie de tierras aptas para cultivar, alrededor del 25%. La provincia participa con un 70% de la producción nacional, correspondiéndole un 72% de los ingresos totales provinciales.

La actividad agrícola está concentrada en la producción de frutas y hortalizas, tanto para el consumo en fresco y la exportación, como para la industrialización dando origen a una importante industria conservera. Se destacan los productores de fruta fresca como la manzana, pera, cerezas, ciruelas y duraznos, con una producción total en 1994 de 405.850 tn. La producción de aceitunas constituye aproximadamente el 50% del total nacional. La aceituna y el aceite de oliva se encuentran entre los más importantes productos en materia de exportaciones. Dentro de la horticultura los principales productos son el ajo, cebolla, tomate, papa, zanahoria, pimiento y espárragos.

⁵ Fuentes:

Región Nuevo Cuyo: Informe Económico Social - Secretaría de Programación Económica - Ag/ 1996

Síntesis Socioeconómica de las Provincias Argentinas - CFI -1996

El ajo producido en la provincia participa aproximadamente con el 50% en la producción total del país; la cebolla, el tomate y la papa lo hacen con el 31%, 26% y 5% respectivamente. En los últimos años se ha incrementado la superficie en la producción de tomates, ajos, cebollas y papas como consecuencia del proceso de diversificación encarado en los últimos años para contrarrestar la crisis del sector.

Ganadería:

La actividad ganadera tiene poca importancia relativa en el producto regional. El stock bovino era de 313.100 cabezas según la Encuesta Nacional Agropecuaria de 1996, contando además con 468.700 cabezas de ganado caprino y 31.200 cabezas de ganado lanar.

El gobierno de la provincia pretende utilizar parte del suelo liberado por el sector vitivinícola para la explotación ganadera.

Explotación forestal:

La producción forestal se desarrolla con exclusividad en la producción de rollizos (94.149 tn en 1.993). La superficie total forestada es de aproximadamente 19.000 ha, que además de su utilización para la extracción de madera cumplen la función de actuar como cortinas forestales para la protección de frutales. Las principales especies son los álamos, eucaliptos, pinos y sauces.

Minería:

La minería constituye también una actividad importante, sirviendo de base a industrias como la de derivados del petróleo, del cemento, de las ferroaleaciones, de la concentración del uranio, del vidrio y química y actividades relacionadas a la construcción.

Se destaca la producción de petróleo crudo que se extrae de dos cuencas sedimentarias: la Neuquina al sur de la provincia y la Cuyana al norte. Mendoza ocupó en 1995 el cuarto lugar entre las provincias petroleras, representando cerca del 12% de la extracción nacional mientras que la

producción de gas, menos relevante, participa con el 5,5% de la producción del país, ocupando el séptimo lugar entre las provincias productoras de gas. Las regalías petrolíferas reportan a la provincia recursos en el orden de los 60 millones de pesos anuales.

El resto de las actividades mineras corresponden en primer lugar a las rocas de aplicación (arcillas, calizas, yeso, piedra pómez, piedra laja, etc.), y luego le siguen los minerales metalíferos (uranio, cobre, manganeso y plomo) y los minerales no metalíferos (cloruro de sodio, talco, cuarzo, turba y amianto). Las principales zonas de extracción se encuentran en la zona norte y sur de Paramillo, San Rafael, distrito de Sierra Pintada y zona del noroeste provincial.

Industria:

La industria constituye el sector más importante en la economía provincial, representando en los últimos años en promedio un 25% del PBG provincial, donde la industrialización del petróleo tiene mayor participación, seguida por la industria de base agrícola (agroindustria y vitivinicultura) y la metalmecánica. La rama de mayor peso en el empleo industrial es la agroalimentaria, seguida por la producción de maquinaria y equipo de transporte.

Area franca - parques industriales

La Ley 24.331 sancionada en 1994 prevé el establecimiento de 27 zonas francas en el país, con la finalidad de que las mismas constituyan un lugar donde se puedan efectuar operaciones comerciales con otras naciones en el marco de una serie de exenciones impositivas. y aduaneras, generando un incremento de las oportunidades comerciales, facilitando la inserción en los mercados internacionales y logrando una disminución de los costos de producción. En ellas se podrán realizar actividades comerciales, de servicios y actividades industriales (en este caso sólo para exportar la mercadería producida a terceros países).

La provincia de Mendoza adhirió a la Ley Nacional 24.331 el 28 de Octubre de 1994 y la ratifica en diciembre de 1994 y enero de 1995 a través de la Ley Provincial Nº 6.248 y el Decreto Provincial Nº 69/95. La zona franca se

localizará en el Parque Industrial del departamento Luján de Cuyo. El reglamento fue elevado al Ministerio de Economía y aprobado por resolución Nº 767/96 del 13 de junio de 1996. Para la concesión de la zona franca se presentaron dos grupos de empresas: CEPEN (Corporación de Empresas de la Federación Económica de Mendoza) y el grupo integrado por las firmas Ormas, Tevyecom Fapeco, Los Solares y Tecne Fideas S.A.

Localización Zona Franca de Mendoza:	Parque Industrial de Luján de Cuyo
Superficie	500 has
Acceso Vial:	Ruta Nac. Nº 40, y se conecta con RNº 7 como puerta de salida al Pacífico y al Atlántico.
Acceso Ferroviario:	BAP
Acceso Aéreo:	Aeropuerto aprox. a 42 km

Mendoza cuenta con dos parques industriales:

- El Parque Industrial Provincial que se ubica en el departamento Luján de Cuyo, en la localidad Perdriel, el cual es de propiedad provincial encontrándose en actividad a partir de 1974. Abarca una superficie de 500 has donde se radican 17 establecimientos y su ente promotor es la Municipalidad Luján de Cuyo.
- El Parque Industrial PIMEN que se ubica en el departamento Las Heras, en la localidad Borbollón. De propiedad municipal, el mismo se encuentra en actividad desde 1992, su ente promotor es la Municipalidad de Las Heras y abarca una superficie de 130 has, contando con 5 establecimientos. Respecto a su accesibilidad, se puede mencionar que este parque industrial se encuentra sobre la Ruta Nacional Nº 40, a una distancia de 5 km para acceder al ferrocarril y a 2 km del aeropuerto.

Provincia de San Juan

Estructura económica

El PBG registró un incremento de sólo el 1,2% en el período 1980-1989. la división GD1(Agricultura, caza, silvicultura y pesca) decreció en el mismo período un 12% debido a los problemas que atraviesa la producción agrícola (fruticultura y vitivinicultura). En cuanto al proceso de industrialización alcanza su pico en el año 1988, creciendo con respecto a 1980 un 74%. La participación relativa de la construcción dentro del PBG decrece pasando del 6,3% al 2,8%. Con respecto a los servicios comunales y personales, el crecimiento en el período fue del 7%.

Agricultura:

La mayor parte de la superficie cultivada está destinada a la producción de uvas, la actividad agrícola por excelencia de la provincia. San Juan produce el 24% del total del país, en 1995 se cosecharon 683.845 tn. Más del 92% de la producción total se destina a la vinificación y producción de mostos concentrados y sulfitados. El mercado interno consume más del 3%, la uva destinada a pasas corresponde al 5%.

En la provincia se ha producido una reducción global de la superficie implantada, sin embargo la producción ha experimentado un importante incremento debido a la necesidad de mejorar la eficiencia para aumentar la rentabilidad de las empresas. Por ejemplo, en el caso de la vid la superficie cultivada se redujo un 20% manteniendo constante su producción.

Por otra parte, una superficie cercana a las 5.000 ha se destina al olivo con una producción estimada en 17.000 tn (datos de 1.993). La producción de ajo en el mismo año fue de 8.912 tn ocupando una superficie de 1.274 ha.

Ganadería:

Dadas de las condiciones geográficas y climáticas de la provincia, la actividad ganadera está orientada principalmente a la cría de ganado caprino cuyo destino es la producción de carne para consumo local. Según la ENA'96 - Encuesta Nacional Agropecuaria 1996- la provincia cuenta con 58.700 cabezas

de ganado caprino, 37.500 cabezas de ganado bovino y 28.700 cabezas de ovinos.

Explotación forestal:

La explotación forestal se concentra principalmente a la producción de rollizos (16.471 tn en 1993) y postes (5.00 tn).

Minería:

La actividad minera de la provincia de San Juan consiste básicamente en la explotación de minerales no metalíferos y rocas de aplicación, habiendo producido en 1993 3 millones de toneladas de productos en bruto que representan una venta de 20 millones de pesos. La producción principal corresponde a caliza, dolomita, bentonita, cuarzo y sulfato de aluminio.

Existen buenas perspectivas en lo que se refiere a inversiones de riesgo para explotación en base a los potenciales recursos en zonas de interés geológico y al nuevo marco jurídico vigente., existiendo una importante demanda de propiedades mineras por parte de compañías extranjeras para realizar los estudios geológicos necesarios y concretar inversiones.

Industria:

El 38,5% del producto bruto industrial corresponde al sector alimenticio, donde la producción de vino constituye la actividad por excelencia. Le siguen los productos metálicos, maquinarias y equipos con el 26% (sector radicado principalmente en la zona del Gran San Juan y especializado en tecnología para la vitivinicultura, agricultura y minería), la industria química con el 14% y la producción de cal que representa el 9%.

En 1987 la vitivinicultura alcanzó un pico de producción pero luego ha sufrido una continua reducción en su nivel de producción por lo que el sector empresario junto al gobierno de la provincia intentan encarar un proceso de reconversión tratando de reorientar la producción a la demanda de los mercados externos a través de la especialización de vinos finos.

Otro rubro importante dentro de la industria agroalimenticia es el procesamiento de hortalizas y frutas, constituyendo esta industria una significativa demanda de mano de obra y de insumos en la región.

Area franca - parques industriales

La provincia de San Juan adhirió a la Ley Nacional 24.331 el 7 de Noviembre de 1994 y la ratifica en setiembre de 1994 y diciembre de 1994 a través de la Ley Provincial Nº 6.551 y el Decreto Provincial Nº 2.188. La zona franca se localizará en Jáchal, el Aeroclub Jáchal fue donado al municipio para la radicación de la zona franca el cual se ubica a 2 km al norte de San José de Jáchal y abarca 150 has. El proyecto preliminar se encuentra terminado, el Reglamento de operaciones y funcionamiento ha sido terminado, faltando la aprobación del Reglamento aduanero y de funcionamiento interno que se aprobará después de concretarse la adjudicación. En el proceso licitatorio se clasificaron tres empresas que se encuentran participando del proceso de DATA ROOM, esperándose que la adjudicación se produzca en el mes de mayo del año venidero.

Localización Zona Franca de San Juan:	Jáchal
Superficie	150 has
Acceso Vial:	Ruta Nac. Nº 150 intersección RN Nº 40 (a través de esta última se vincula por el norte a la pro. de La Rioja y por el sur a la prov. de Mendoza)
Acceso Ferroviario:	ramal inactivo actualmente

Con respecto a parques industriales, San Juan cuenta sólo con uno:

- El Parque Industrial San Juan que se ubica en el departamento Chimbas, en la localidad de Chimbas. El mismo es de propiedad provincial encontrándose en actividad a partir de 1976. Abarca una superficie de 10 has donde se radican 28 establecimientos y su ente promotor es la Subsecretaría de Industria y Comercio e Inversiones. Se ubica sobre la Ruta Nac. Nº 40 y se encuentra a una distancia de 6 km al ferrocarril y 9 km al aeropuerto.

Provincia de San Luis

Estructura Económica:

El PBG de San Luis se incrementó en un 326% en el período 1980-1994 gracias al incremento en el valor agregado del sector industrial que, en 1994, representó el 60% del producto bruto provincial, siendo el sector que absorbe la mayor cantidad de mano de obra (en 1992 el 27% de la PEA).

La participación provincial en el Producto Bruto Nacional fue 0,48% en 1980 y 1,2% en 1992.

Agricultura:

La mayor parte de la superficie cultivada corresponde a los cereales y dentro de éstos principalmente el maíz y el sorgo y otros como girasol y alpiste. Además se cultivan papas, cebollas, hortalizas y flores.

La producción de ajo y cebolla semitemprana de la provincia abastece al mercado nacional en épocas críticas como los meses de noviembre y diciembre.

Ganadería:

En 1996 la provincia contaba con 1.177.600 cabezas de ganado bovino, el 2,3% del total del país, 71.700 cabezas de ovinos y 151.700 cabezas de caprinos.

Explotación forestal:

La actividad forestal consiste principalmente en la producción de leña, en 1993 se obtuvo 71.476 tn de leña y la superficie total forestada ascendía aproximadamente a 390 ha de las cuales el 81% estaba implantada de coníferas.

Minería:

La actividad minera más importante corresponde a los yacimientos no metalíferos y rocas de aplicación, destacándose el cuarzo, feldespatos, mica, vermiculita, granate, sal común y, entre las rocas de aplicación, la aragonita,

ónix, travertino, caliza, granito, arcilla, arena, yeso, piedra laja y canto rodado. San Luis es la segunda del país en la producción de cuarzo, feldespato y mica. En la cantera Santa Isabel, en La Toma, se extrae mármol ónix y es considerada única en su tipo por la calidad y coloración del mismo, sus reservas superan las 100.000 tn. Con respecto a la explotación de granito, la provincia es la primera productora del país de granito en bloque, los que son trasladados fuera de la provincia para su corte y pulido.

La Sierra Central es la zona que presenta más mineralizaciones y la que concentra la mayoría de las explotaciones mineras de la provincia.

Industria

Según datos de 1992 la industria manufacturera representa el 54% del PBG provincial. La radicación de industrias se facilitó por la existencia y habilitación de parques industriales en diversas localidades. Hacia 1990, se alcanzó a 1.500.000 m² de naves industriales construidas, y se crearon más de 20.000 puestos de trabajo en el sector.

Se destacan la producción textiles y prendas de vestir e industria del cuero; fabricación de sustancias y productos químicos, derivados del petróleo, del carbón, de caucho y plástico; fabricación de productos metálicos, maquinarias y equipos e industrias metálicas básicas.

Area franca - parques industriales

La provincia de San Luis adhirió a la Ley Nacional 24.331 el 5 de Diciembre de 1994 y la ratifica en marzo de 1995 a través de la Ley Provincial Nº 5.027. La zona franca se localiza en Justo Daract a 120 km de la capital, próxima al aeropuerto de Villa Reynolds, sobre la Ruta Nac. Nº 7 la que constituye una ruta bioceánica uniendo Valparaíso con Buenos Aires y Santiago con San Pablo. La zona franca fue adjudicada al grupo CONIPA S.A. y ECOFISA y entregada a mediados de 1.996, pero debido al gran atraso en las obras que las empresas se habían comprometido a realizar, por el decreto Nº 1.806 del Poder Ejecutivo Provincial se dispone la rescisión del contrato de adjudicación, pasando a manos del Comité de Vigilancia de la Zona Franca de Justo Daract. Debido al interés que existe en torno a esta zona franca, la

segunda que está en funcionamiento en el país, el objetivo del Comité es preparar un nuevo llamado a licitación para la concesión y explotación y mientras tanto trabajar eficazmente para que se brinden los servicios necesarios y darle un nuevo impulso a la misma ya que ésta constituye un instrumento muy importante para la provincia.

Localización Zona Franca de San Luis: Justo Daract

Acceso Vial: Ruta Nac. Nº 7 y Ruta Prov. Nº 48

Acceso Ferroviario: BAP

Acceso Aéreo: Aerop. Villa Reynolds

San Luis cuenta con 5 parques industriales, todos ellos en actividad, 3 en departamento Capital, 1 en Gral. Pedernera y 1 en Cnel. Pringles:

- El Parque Industrial Norte se ubica en el departamento Capital, en la ciudad de San Luis. El mismo es de propiedad provincial, habiendo iniciado su actividad en 1983. Abarca una superficie de 180 has donde se radican 94 establecimientos y su ente promotor es el Gobierno Nacional. Se ubica sobre la Ruta Nac. Nº 7 y se encuentra a una distancia de 6 km al ferrocarril y 10 km al aeropuerto.

- El Parque Industrial Sur se localiza en el departamento Capital, en la ciudad de San Luis. Es de propiedad provincial e inició su actividad en 1983 al igual que el anterior. Abarca una superficie de 104 has, se radican en él 73 establecimientos y su ente promotor es el Gobierno Nacional. Se ubica también sobre la Ruta Nac. Nº 7 y se encuentra a una distancia de 6 km al ferrocarril y 10 km al aeropuerto.

- El Parque Industrial San Roque se ubica en el departamento Capital, en la localidad Juana Koslay. El mismo es de propiedad provincial, habiendo iniciado su actividad en 1988. Abarca una superficie de 34 has donde se radican 7 establecimientos y su ente promotor es el Gobierno Nacional. Se

ubica sobre la Ruta Provincial N° 20 y se encuentra a una distancia de 12 km del ferrocarril y del aeropuerto.

- El Parque Industrial Villa Mercedes se localiza en el departamento Gral. Pedernera, en la ciudad de Villa Mercedes. Es de propiedad provincial e inició su actividad en 1988. Abarca una superficie de 50 has, se radican en él 16 establecimientos y su ente promotor es el Gobierno Nacional. Se ubica sobre la Ruta Nac. N° 7 y se encuentra a una distancia de 15 km al ferrocarril y 20 km al aeropuerto.

- El Parque Industrial Trapiche se ubica en el departamento Coronel Pringles, en la localidad Trapiche. El mismo es de propiedad provincial, habiendo iniciado su actividad en 1983. Abarca una superficie de 11 has donde se radica sólo 1 establecimiento y su ente promotor es el Gobierno Nacional. Se ubica sobre la Ruta Provincial N° 19 y se encuentra a una distancia de 45 km del ferrocarril y del aeropuerto.

Provincia de La Rioja

Estructura Económica:

El PBG de La Rioja creció aproximadamente el 104% entre 1980 y 1990, habiéndose requerido este crecimiento en forma más notable en la primera mitad del período considerado, a causa de la expansión que se da en el sector manufacturero cuya participación pasa del 6% en 1980 al 47,3% en 1985 debido al proceso de radicación industrial bajo las leyes de promoción industrial. En los años noventa la suspensión del régimen de promoción industrial ha revertido este proceso de crecimiento.

Entre 1980 y 1990 la división GD3 (industria manufacturera) creció un 605%, la división GD9 (servicios comunales, sociales y personales) aumentó el 154% correspondiéndole al sector Servicios financieros un incremento del 45%. La GD2 (minería) decreció un 80% y la de construcciones también disminuyó un 58%.

Agricultura:

Los cultivos más importantes en la provincia son el olivo, nogal, vid, jojoba, frutas, hortalizas, maíz y zapallo.

La producción promedio de nogalicultura fue de 2.300 tn en los últimos años. La olivicultura tiene una producción variable, desde un mínimo de 3.000 tn a un máximo de 15.000 tn en años de cosecha abundante, destinando este cultivo a la producción de aceitunas de mesa (80%) y al aceite de oliva (20%). En la campaña 92/93 la producción de vid fue de 106.000 tn, destinando el 90% a la vinificación, el 9% como fruta desecada y el restante 1% para consumo fresco.. Con respecto al cultivo no tradicional como la jojoba, el mismo se realiza sobre una superficie de 1.300 has con una producción de 110 tn.

Ganadería

Según la ENA'96 a provincia cuenta con 199.400 cabezas de bovinos, 17.100 cabezas de ovinos y 134.000 cabezas de caprinos. La mayoría de los productores se dedican a la producción de carne, sin embargo se ha desarrollado una cuenca lechera que abastece a una usina láctea, primera en el país en su tipo.

Explotación Forestal

La producción forestal casi exclusivamente corresponde a la producción de leña (40.416 tn en 1993).

Minería

La actividad minera en la provincia no es importante actualmente, sin embargo "hay buenas perspectivas teniendo en cuenta que la Provincia, buscando potenciar las inversiones mediante beneficios impositivos, adhirió a la Ley de Inversiones Mineras N° 24.196 por Ley Provincial N° 5.898. El nuevo marco para la actividad permitió que se concretaran importantes acuerdos y contratos con empresas extranjeras: CRA Exploration Argentina S.A.,

Sovereign Gold Co. y Gold Fields Chile S.A. Los minerales que se extraen son el oro, cobre y plata.

Entre los principales problemas que afectan al sector minero, se puede mencionar la no regularización de la propiedad de las tierras afectadas a la minería; la existencia de un régimen nacional de áreas de frontera que regula las actividades en la zona, y limita el desarrollo de la actividad minera en la Cordillera de los Andes; la inadecuada infraestructura caminera y el alto costo de la energía eléctrica que influye considerablemente en los costos del sector”.⁶

Industria

A partir de la suspensión del Régimen de promoción Industrial, en 1990, el sector industrial experimenta una suave declinación. “La Secretaría de Industria ha impulsado convenios para el desarrollo de polos productivos concentrados en el sector olivícola (departamento Arauco), para incentivar la producción de aceitunas en conserva, y el vitivinícola) departamentos Famatina y Chilecito) para la producción de vinos finos y mostos.” También firmó un convenio de incremento de exportaciones con las productoras de envases de cartón quienes asumen compromisos de ventas por 2 millones de pesos hasta 1996.

Existe además la posibilidad de incorporar tecnología de punta para la refinación de aceite de oliva y aceites de cosmética, y de formar un polo textil dado el impulso que ha tomado este sector .

Area franca - parques industriales

La provincia de La Rioja adhirió a la Ley Nacional 24.331 el 16 de Setiembre de 1994 y la ratifica en Octubre de 1994 a través de la Ley Provincial Nº 5.998 y del Decreto Nº 1.475. La provincia se ha beneficiado con dos zonas francas, en ambos casos el estado de avance del proyecto de zona franca es el siguiente: se encuentra en conformación la comisión de evaluación

⁶ Región Nuevo Cuyo: Informe Económico Social - Secretaría de Programación Económica - Agosto de 1996

y selección y se ha programado la venta de los pliegos de licitación internacional a partir de abril de 1997.

Localización Zona Franca de La Rioja:	Villa Unión (Dep. Cnel. Felipe Varela)
Accesos:	Ruta Nac. Nº 40 y Ruta Prov. Nº 26
Localización Zona Franca de La Rioja:	Chamical (Departamento Chamical)
Accesos:	Ruta Nac. Nº 38 y 79
	Ferrocarril Gral. Belgrano

La Rioja cuenta con 3 parques industriales en actividad y 1 se encuentra en proyecto.

- El Parque Industrial Capital se ubica en el departamento Capital, en la ciudad de La Rioja. El mismo es de propiedad provincial, habiendo iniciado su actividad en 1979. Abarca una superficie de 251 has donde se radican 62 establecimientos. Se ubica sobre la Ruta Prov. Nº5 y Ruta Nac. Nº 38 y se encuentra a una distancia de 3 km del aeropuerto.
- El Parque Industrial Chilecito se localiza en el departamento Chilecito, en la localidad homónima sobre la Ruta Nac. Nº 40. Es de propiedad provincial e inició su actividad en 1982. Abarca una superficie de 56 has, y se radican en él 4 establecimientos.
- El Parque Industrial Aimogasta se ubica en el departamento Arauco, en la ciudad de Aimogasta sobre la Ruta Nac. Nº 60 y Prov. Nº 1 y 9. El mismo es de propiedad provincial, el año de iniciación de actividades fue en 1982 y abarca una superficie de 70 has.
- En estado de proyecto se encuentra el Parque industrial Chamical, que se ubica en la ciudad de Chamical sobre Ruta Nac. Nº 38 y Prov. Nº 79.

II.7. TURISMO

Entre los principales centros turísticos del país, que pertenecen a la región de estudio, se encuentran la ciudad de Mendoza que ocupa el 6^{to} lugar en relación a la cantidad de turistas que recibe (según Atlas Estadístico de la Rep. Argentina” - 1996 - INDEC, datos suministrados por la Secretaría de Turismo de la Nación y Organismos Provinciales de Turismo 1994-95) y la ciudad de San Juan que ocupa el 14^{to} lugar.

En la Tabla II.13. se muestra la oferta de infraestructura hotelera de las provincias que conforman la región bajo análisis, observándose en este aspecto que la provincia de Mendoza es la primera de la región. También se detecta que San Luis ofrece una infraestructura hotelera considerable debido a la actividad turística que se desarrolla en la provincia.

Tabla II.13.: Cantidad de establecimientos hoteleros, apart-hoteles y otras formas de alojamiento en la región Nuevo Cuyo. Años 1995 - 1996

PROVINCIA	TOTAL ESTABLEC	%	TOTAL ESTABLEC.	Estrellas					Apart-Hot	(1)
				1	2	3	4	5		
Mendoza	195	43	195	33	25	13	6	-	8	110
San Juan	74	16	74	2	5	1	1	1	2	62
San Luis	159	35	159	22	11	7	2	-	-	117
La Rioja	26	6	26	6	1	2	3	-	1	13
REGION	454	100	454	63	42	23	12	1	11	302
PAIS	6.368	-	6.368	1.135	765	387	160	27	193	3.701

(*) Otras formas de alojamiento

Fuente: Elaboración propia en base al “Anuario Estadístico de la Rep. Argentina” - 1997 - INDEC

La provincia de Mendoza ofrece para el turismo varias alternativas tales como los centros de esquí más importantes del país (Las Leñas, Penitentes,

Vallecitos y Manantiales), el Parque Provincial Aconcagua y dos centros termales. La actividad turística en la provincia es muy importante, anualmente llegan unos 400.000 turistas que permanecen en promedio 5 días, estimándose un gasto entre 55 y 65 pesos por día y por turista generando un ingreso de 120 millones de pesos anuales equivalente al tercio del aporte del sector vitivinícola.

La atracción turística de la provincia de San Luis la constituyen dos paisajes diferentes: al norte el ambiente serrano con arroyos y ríos y al sur el paisaje de llanuras, lagunas y médanos.. Los principales centros turísticos de la provincia son: Merlo, San Francisco de Monte de Oro, Villa de La Quebrada, El Trapiche, El Volcán y Balde.

San Juan ofrece seis circuitos turísticos, básicamente a través de la zona cordillerana. Sus principales centros turísticos son: Gran San Juan, Valle de La Luna, San José de Jáchal, Rodeo, Calingasta y Barreal.

En la provincia de La Rioja, los paisajes de montaña, valles, quebradas y cuevas constituyen su principal atractivo. Chilecito es uno de los lugares de la provincia más conocidos desde el punto de vista turístico. Además se pueden mencionar otros centros turísticos tales como La Rioja, Aimogasta, Sañogasta, Aminga, Nonogasta y Talampaya.

II.8. PASOS DE FRONTERA E INTEGRACION FISICA

II.8.1. Introducción

Se ha relevado la oferta de infraestructura (vial y ferroviaria) y equipamiento como así también la demanda que por ellos transitan. En la frontera con Chile se encuentran 38 pasos, de los cuales cuatro pertenecen a las provincias analizadas en la Región Cuyo.

Dentro del marco del Acuerdo de Complementación Económica MERCOSUR – CHILE se sientan las bases para una integración física, en este contexto se fijan los montos básicos a invertir por parte de la República de Chile y la República de Argentina en conexiones viales para los pasos fronterizos entre los años 1996 – 2000, Argentino invertirá en su territorio 40 millones de dólares mientras que Chile se encuentra en el orden de los 35 millones de dólares (montos a invertir en los pasos Aguas Negras, Cristo Redentor y Pehuenche), dichos montos podrían variar una vez que se concluyan con las definiciones técnicas.

Cabe aclarar, que todos los pasos fronterizos con la República de Chile dentro de la Región Cuyo, son de tipo carretero, solo existe un trazado ferroviario en el paso Cristo Redentor, pero desde el año 1978 no se utiliza, sufriendo dicha red una falta de mantenimiento imposibilitando el actual funcionamiento, por lo cual el análisis de categorización de los pasos se realizará teniendo en cuenta el modo carretero exclusivamente.

En el Anexo V se muestran las fichas de cada paso ambos lado de la frontera, y como síntesis de las tareas anteriores se presenta en la Tabla II.14. un resumen con los datos tenidos en cuenta para la categorización de cada uno de ellos.

TABLA II.14 PASOS FRONTERIZOS

II.8.2. Criterios para la categorización

Se han tenido en cuenta para la categorización de los pasos dos aspectos, a saber:

- 1) La existencia de un vínculo físico y características de los accesos al paso.
Se puede dividir este punto en tres aspectos teniendo en cuenta condiciones geométricas, estructurales y fundamentalmente el modo de conexión.
- 2) El volumen y tipo de tránsito que circula por ellos.

Valorando cada uno de los aspectos desarrollados precedentemente, se llega a la categorización de cada paso, a continuación se describen cada uno de los tres niveles en que se dividieron:

	<i>CATEGORIA I</i>	<i>CATEGORIA II</i>	<i>CATEGORIA III</i>
Rutas de acceso	Pavimentado: 100%	Pavimentado: más del 50%	Pavimentado: menos del 50%
Tránsito vehicular	Alto	Medio	Bajo
Volumen de Carga	Alto	Medio	Bajo

Los pasos que no se encuentran dentro de esta categoría son descartados en un primer análisis por no contar con la infraestructura mínima necesaria para garantizar la seguridad, eficiencia y confiabilidad indispensables para el desarrollo de las actividades comerciales y de integración. Como un segundo horizonte de análisis se consideran los pasos que no se incluyen en esta categorización, pero forman parte de futuros corredores potenciales.

II.8.3. Categorización

Una vez relevada la información de cada paso fronterizo y definido la metodología para su evaluación, se procedió a la categorización de los mismos, en el que el resultado se resume en la siguiente tabla.

NOMBRE DEL PASO	CATEGORIA
CRISTO REDENTOR	I
AGUA NEGRA	III
PEHUENCHE	III
PEÑA NEGRA (PIRCAS NEGRAS)	F-III

En el Mapa Nº 4 se observa la distribución geográfica de los mismos identificándolos según categorías.

Dentro de la categoría I se encuentra el paso Cristo Redentor, siendo esta la conexión de mayor nivel de tránsito entre Argentina y Chile, contando con todos los servicios auxiliares, uniendo por rutas pavimentadas las ciudades de Mendoza y Santiago, con salida al Pacífico a través de los puertos Valparaíso y San Antonio. Se encuentra en estudio para este paso la construcción de un Túnel de Baja Altura⁷ con motivo de salvar las interrupciones del tránsito por las nevadas, mejorando las pendientes y transitabilidad del paso fronterizo.

En la categoría III se encuentra los pasos de Pehuenche, este paso situado a 400Km al sur del paso Cristo Redentor, siendo utilizado cuando éste está interrumpido, en particular por camiones que transportan alimentos perecederos. Existen problemas de trazado de curvas horizontales, interrupciones, etc. que dificultan el flujo continuo y seguro contando con solo el 35% de pavimento de la traza carretera total (sectores Argentino – Chileno). Comunicando las ciudades de San Rafael (Arg.) – Temuco (Chile), teniendo la

⁷ Plan Maestro General de Pasos Fronterizos ARGENTINA – CHILE – Año 1992 e información proveniente del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza

posibilidad de salida a los puertos de San Antonio, San Vicente – Talcahuano entre los más cercanos. Si consideramos los corredores viales, observamos en la Tabla II.14. que este paso pertenece al corredor potencial 2010 con un índice de conectividad IC de 3,75, situación que refleja la escasa distancia a la Ruta Nacional N° 40S.

El otro paso que se encuadra en esta categoría, es el de Agua Negra, en el que si bien el porcentaje de longitud pavimentada con respecto a la total es del 56%, los volúmenes de tránsito y una serie de falencias en su trazado (curvas con poca visibilidad, problemas de pendiente, tramos angostos, mal estado de la superficie de rodadura, entre otros) hacen reducir su categoría.

El último paso analizado es el de Peña Negra (Pircas Negras), no se categoriza para la situación actual ya que no existe conexión vial de importancia, solo una huella en ambos lados de la cordillera siendo transitable por vehículos doble tracción. No obstante a ello se categorizó como futuro paso ya que en la XXIV Reunión del Grupo Técnico Mixto Argentino – Chileno (setiembre de 1996) se incorpora este paso atendiendo la propuesta de la delegación argentina, con el que permitirá la conexión al puerto de Caldera.

III. DEMANDA DE TRANSPORTE

III.1. MARCO DE REFERENCIA Y ESCENARIOS

Los estudios de demanda suministran aspectos cuantitativos para la planificación del transporte. En los estudios de transporte se está interesado en dos tipos de evaluaciones, aquellas relacionadas con la evaluación del impacto de nuevas o posibles alternativas de transporte o estrategias y aquellas relacionadas con la evaluación del impacto de planes alternativos del uso del suelo o actividad económica de la región.

La distribución de actividades socioeconómicas que genera la demanda de transporte no es tomada como una variable, en el primer caso. Es asumida fija y exógena al análisis y solamente la oferta de transporte es considerada endógena.

En el otro caso la oferta de transporte puede ser asumida fija y solamente son variados los determinantes de la demanda de transporte. De esta última forma los estudios de demanda no pueden tomar en cuenta directamente los efectos interactivos de largo plazo entre demanda y oferta. Pero puede ser abordado por un proceso de ajuste iterativo donde uno de los dos aspectos es cambiado dejando el otro sin modificar.

En muchos casos los modelos de demanda son construidos sobre la base de comportamientos observados bajo condiciones de oferta de transporte existente, por lo que aquellos serán válidos para situaciones similares a la calibrada y validada. Por otro lado, ellos serán válidos para los casos de predicciones de corto plazo ya que los modelos no rescatan los efectos de los

cambios a largo plazo del comportamiento de los usuarios (pasajeros y carga).

En los estudios de demanda es importante definir los límites operacionales que constituirán la región y su sistema de transporte y el alcance nivel de detalle que se necesitará.

Las regiones pueden ser definidas de las más variadas formas dependiendo del propósito que se persiga. En general, los límites del estudio serán más extensos que aquellos correspondientes a los límites políticos y/o administrativos de la región. El área abarcará una región en la cual estén incluidas las actividades económicas más importantes en las que viven las personas que están involucradas en esas actividades económicas. El sistema de transporte regional de interés para el análisis de demanda tomará lugar dentro de la región de Nuevo Cuyo atendiendo según el o los casos actividades que se desarrollen fuera de la misma dentro del país o en el exterior.

El objeto de analizar la demanda es determinar fundamentalmente las relaciones existentes entre viajes y los factores de demanda y oferta de transporte. En este estudio se considerarán a los tránsitos y tráfico como variables endógenas, los aspectos económicos y regionales como variables exógenas.

Se elegirá un nivel de detalle consistente con el objetivo del análisis. Dado que este estudio se refiere fundamentalmente a un diagnóstico sobre la infraestructura (oferta) de transporte y que la demanda será considerada dentro escenarios de crecimiento específico para cada modo, el nivel de detalle contemplado será de tipo agregado con mayores detalles para aquellas infraestructuras que por su importancia relativa así lo requieran.

Cuando se habla de sistemas de transporte a nivel regional o provincial

generalmente se está interesado en establecer:

- 1) Los niveles de inversión pública
- 2) Las ubicaciones de los corredores para los sistemas de transporte carretero y ferroviario; las ubicaciones de las terminales de los sistemas de transporte aéreos, fluviales y marítimos y ferroviarios.
- 3) Tipos de infraestructuras dentro de cada modo (por ejemplo, tipo de autopista o aeropuerto)
- 4) Niveles de servicio a proveer
- 5) Momento de construcción u otro elemento relacionado con acciones de implementación
- 6) Tarificación
- 7) Regulación
- 8) Seguridad (directa o indirectamente)
- 9) Relaciones entre transporte y uso de la tierra, la economía regional, el medio ambiente y la conservación energética.

De la misma forma que en los estudios anteriores el diagnóstico sobre la infraestructura se realizará atendiendo a estos aspectos.

Los problemas de planificación de inversiones de transporte se pueden abordar de tres formas diferentes: 1) mediante el planteo de necesidades de acuerdo a estándares prefijados, 2) a partir de simulaciones de un modo de transporte específico y 3) mediante la programación de proyectos. El primer método, que es el que se utilizará en este estudio, consiste en proponer una serie de estándares que luego mediante el relevamiento serán constatados en

la situación actual. Posteriormente, con los valores estimados de crecimiento de demanda, esos estándares son verificados y se determinan las necesidades a partir del cumplimiento o no de ellos. Los estándares incluyen aquellos relacionados con el diseño físico de la infraestructura tanto estructural como geométricamente y los aspectos de seguridad de los usuarios y del servicio.

La demanda se considerará mediante un análisis de sensibilidad involucrando distintos escenarios de crecimiento de transporte para ello se tendrán en cuenta los factores de producción. Por ello se considerarán los asentamientos urbanos y su crecimiento, la economía regional y su proyección como los principales proxis que generan la demanda de transporte inter e intra regional, mientras que las relaciones con los países limítrofes y su integración en el Mercosur conjuntamente con la disponibilidad de otras instalaciones como zonas francas y/o parques industriales como proxis del transporte comercial internacional, finalmente los asentamientos turísticos y sus proyectos serán considerados como variables para ponderar el transporte originado por el turismo nacional e internacional en la región bajo estudio.

El procedimiento a seguir consistirá en el planteo de tres escenarios de crecimiento socioeconómico (de corto, mediano y largo plazo), que serán trasladados mediante relaciones empíricas a volúmenes de tránsito de vehículos y posteriormente a tráfico de personas y bienes asignándolos a los distintos modos de transporte acorde con las participaciones actuales.

Los escenarios así planteados se asignarán a las infraestructuras y se verificarán los tramos o puntos críticos que estas presenten. El primer escenario a considerar será el de corto plazo ya que permitirá establecer los puntos más críticos de los sistemas de transporte. Luego se considerará el

escenario de mediano plazo pero aplicado sobre las redes e infraestructuras modificadas de acuerdo a la primera confrontación de oferta y demanda. Finalmente, se analizará el escenario de demanda de largo plazo aplicado sobre la red modificada por los primeros dos pasos.

III.2. DEFINICIÓN DE INDICADORES PARA LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

El objetivo de esta tarea es el de generar los indicadores o tasas necesarias para la proyección de la demanda (pasajeros o carga) del sistema de transporte para lo cual se resolvió asociar el escenario de corto plazo a una demanda promedio del año 2000, el de mediano plazo con la correspondiente al año 2010, y el del largo plazo con la demanda media estimada para el año 2020.

Para calcular las demandas futuras se decidió emplear el método de tasas de crecimiento, es decir:

$$T_f = T_a (1+r)^n$$

En donde:

T_f: tránsito futuro

T_a: tránsito actual

r: tasa anual de crecimiento del tránsito

n: período de proyección (en años).

El problema pasa por estimar adecuadamente la tasa de crecimiento, la misma es una variable dependiente que puede explicarse, para el movimiento de cargas por el crecimiento de la producción y el consumo de bienes, y para el transporte de pasajeros por el crecimiento de la población y el ingreso per cápita. Resulta también evidente que los distintos modos de transporte pueden

experimentar diferente tasa de crecimiento tanto para pasajeros como para cargas.

El concepto de elasticidad permite relacionar el crecimiento del tránsito con el de las variables independientes ya citadas. La elasticidad es el cambio porcentual en una variable dependiente para el 1% de cambio en la variable independiente.

La elasticidad del tránsito de cargas con respecto a la producción (PBI) será entonces la relación entre las tasas de crecimiento del tránsito de cargas y del PBI, es decir:

Para cargas

$$E \text{ (elasticidad)} = r_{\text{transp. cargas}} / r_{\text{PBI}}$$

Cada modo de transporte tiene su propia elasticidad, tanto el camión (EC), como el ferrocarril (EFC). No se considerará el modo aéreo para la demanda de cargas, ya que se considera que las bodegas de los vuelos de pasajeros proveen la oferta necesaria.

Para el transporte de pasajeros la elasticidad se calcula con respecto al ingreso per cápita (IPC), descontando el efecto de incremento poblacional:

Para pasajeros:

$$E \text{ (elasticidad)} = r_{\text{transp. pasaj}} / r_{\text{IPC}}$$

Nuevamente cada modo presenta su propia elasticidad, tanto el ómnibus (EO), como el automóvil (EAU), como el avión (EAV). Para el modo ferroviario no se considerará demanda de pasajeros, debido a su despreciable participación frente al transporte de cargas.

Las elasticidades pueden calcularse entonces para un período de tiempo como relación entre las tasas de crecimiento de las dos variables involucradas. Esto se conoce como elasticidad arco (es válida para un arco, no para un punto). Se consideró que las elasticidades promedio del período entre 1991 y

1995, resultaban representativas para las condiciones actuales. Por consiguiente se procedió a calcular dichas elasticidades.

Debe consignarse que el crecimiento del ingreso per cápita está asociado al crecimiento del PBI y de la población según la siguiente relación:

$$r_{PBI} = (1 + r_{IPC})(1 + r_H) - 1$$

siendo:

r_{PBI} : tasa de crecimiento del PBI

r_{IPC} : tasa de crecimiento del ingreso per cápita

r_H : tasa de crecimiento de la población.

Cuantificando dicha relación para el período 1991 - 1995 a nivel nacional se obtuvieron las siguientes tasas de crecimiento anuales, $r_{PBI} = 4,29\%$, $r_{IPC} = 2,84\%$, y $r_H = 1,41\%$.

Para computar las elasticidades debían calcularse también los crecimientos, en el mismo período, o similar disponible, para los pasajeros y cargas de los distintos modos. Para ello se computaron los crecimientos del índice vial de pasajeros en automóviles y de los pasajeros transportados por avión (descontando el incremento poblacional), y los crecimientos del índice vial de cargas y de las cargas transportadas por ferrocarril, en todos los casos para la región de CUYO, obteniéndose los siguientes resultados en tasas de crecimiento anuales: $r_{IVP} = 6,82\%$, $r_{IVC} = 4,58\%$, $r_{AV} = 15,13\%$, y $r_{FC} = 13,92\%$.

En función del crecimiento de los tránsitos (variables dependientes) y del crecimiento del PBI y el IPC (variables independientes) se computaron las siguientes elasticidades para cargas (con el PBI) $EC = 1,07$, $EFC = 3,24$, y para pasajeros (con el IPC) $EAU = 1,88$, $EAV = 4,76$. Para el ómnibus, teniendo en cuenta que con el crecimiento del ingreso per cápita se produce una transferencia del transporte público hacia el automóvil, se adoptó $EO = 1$.

El análisis de los resultados obtenidos indica un gran crecimiento de los modos aéreo y ferroviario, en tanto que los aumentos de los índices viales son menores a los encontrados para otras regiones del país.

Las ya citadas elasticidades se consideraron para la proyección a corto plazo, para ser aplicadas sobre las estimaciones de crecimiento de las variables independientes, que hasta el año 2000 y de acuerdo a las expectativas existentes se adoptaron en $r_{PBI} = 4,0\%$, $r_{IPC} = 2,55\%$, y $r_H = 1,41\%$.

De acuerdo a lo expuesto previamente las tasas de crecimiento para cargas pueden calcularse directamente multiplicando la elasticidad por la tasa de crecimiento esperada para el PBI. En cambio para el transporte de pasajeros la tasa de crecimiento se compone de dos partes, una que corresponde a la generación de viajes (que se obtiene multiplicando la elasticidad por la tasa de crecimiento esperada del IPC) y otra que corresponde al aumento de la población, según la siguiente expresión:

$$r_{\text{transp. pasaj.}} = (1 + E \cdot r_{IPC}) (1 + r_H) - 1$$

Considerando los valores y expresiones ya mencionadas se computaron las siguientes tasas de crecimiento anuales para el corto plazo: $r_{AU} = 6,28\%$, $r_C = 4,27\%$, $r_{AV} = 13,74\%$, y $r_{FC} = 12,98\%$.

Según se ha citado la elasticidad arco para el período 1991 - 1995 se ha supuesto válida hasta el año 2.000. Para el mediano y largo plazo se ha considerado que las elasticidades de todos los medios van a disminuir (acorde a una situación de desarrollo sostenido de la economía).

Para el mediano plazo se adoptaron las siguientes elasticidades, para cargas (con el PBI) $EC = 1,0$ y $EFC = 1,5$, y para pasajeros (con el IPC) $EAU = 1,5$ y $EAV = 2,5$. Por su parte para el período 2010 - 2020 (largo plazo) se efectuó la proyección con las siguientes elasticidades $EC = 1,0$, $EFC = 1,5$, $EAU = 1,5$ y $EAV = 2,0$. En ambos horizontes se mantuvo $EO = 1$.

Para estimar las elasticidades se consideró, por una parte un crecimiento sostenido del ferrocarril sobre el camión (desarrollo y consolidación de las concesiones ferroviarias) y del avión sobre el automóvil (ver período 1991 - 1995, ciudades muy alejadas de la Capital Federal), y por otra parte se realizó un análisis de sensibilidad sobre los órdenes de magnitud razonables en los flujos de transporte de cada modo.

El crecimiento de las variables independientes se estimó considerando un crecimiento anual del PBI del 2,5% y una tasa de crecimiento anual de la población decreciente en el tiempo, para el mediano plazo del 1,27%, y para el largo plazo del 1,14%. De esta manera se computa hasta el año 2.010: $r_{PBI} = 2,5\%$, $r_{IPC} = 2,55\%$, y $r_H = 1,22\%$, y entre el 2.010 y el 2.020: $r_{PBI} = 2,5\%$, $r_{IPC} = 1,34\%$, y $r_H = 1,14\%$.

Aplicando los valores de elasticidades sobre las tasas de crecimiento de las variables socioeconómicas, empleando las expresiones ya citadas, se obtienen las siguientes tasas anuales de crecimiento:

Para el mediano plazo: $r_{AU} = 3,12\%$, $r_C = 2,50\%$, $r_{AV} = 4,35\%$, y $r_{FC} = 3,75\%$.

Para el largo plazo: $r_{AU} = 3,18\%$, $r_C = 2,50\%$, $r_{AV} = 3,86\%$ y $r_{FC} = 3,75\%$.

Con las tasas expuestas en el presente apartado, para cada período, tipo de carga y modo, se procedió a proyectar la demanda actual empleando la expresión $T_f = T_a (1+r)^n$. Como síntesis de los cálculos realizados en esta tarea se presentan en la Tabla N° III.1. Los resultados de las proyecciones se presentan en el capítulo V.

TABLA III. 1.