

ESTUDIOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE LA REGIÓN VACA MUERTA SEGUNDA ETAPA

INFORME FINAL – TOMO 1

NOVIEMBRE 2015

Esta publicación es resultado de los trabajos realizados dentro de los Estudios Estratégicos para el Desarrollo Territorial de la Región Vaca Muerta -financiados por CAF, Banco de Desarrollo de América Latina- en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública.

AUTORIDADES NACIONALES

Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública de la Nación

Arq. Graciela Oporto

Directora Nacional de Planificación Estratégica Territorial de la Nación

Arq. Marta Aguilar

Dirección Estudios Estratégicos para el Desarrollo Territorial de la Región Vaca Muerta – Segunda Etapa

Comisión Regional Norpatagónica

AUTORIDADES PROVINCIALES

Director de Planificación para el Desarrollo Territorial - Provincia de La Pampa

CPN. Fabio Grandón

Presidente de la Agencia de Ordenamiento Territorial - Provincia de Mendoza

Arq. Sonia Romero

Subsecretario de Planificación y Acción para el Desarrollo - COPADE - Provincia de Neuquén

Lic. Sebastián González

Secretaría de Planificación - Provincia de Río Negro

Arq. Laura Perilli

SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA

Secretaría permanente COFEPLAN

Dr. Luis Balestri

EQUIPO DE TRABAJO

Representantes Técnicos de la Comisión Regional Norpatagónica

Dirección de Planificación para el Desarrollo Territorial - Provincia de La Pampa

Arq. Iñaki Insausti

Presidente de la Agencia de Ordenamiento Territorial - Provincia de Mendoza

Arq. Sonia Romero

Coordinación Provincial de Planificación Territorial - COPADE - Provincia de Neuquén

Lic. Ana Servidio

Secretaría de Planificación - Provincia de Río Negro

CPN Ignacio Armidas

Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública

Coordinación Interinstitucional

Arq. Olaf Jovanovich

Arq. Alejandra Wagner

Componentes 7 y 8

Arq. Alejandra Wagner

Arq. Carlos Verdecchia

Urb. Laura Marcos

Lic. Mariana Campi

Componentes 9 y 10

Dr. Hernán Petrelli

Dra. Marian Santos

EQUIPO TÉCNICO

Coordinador Técnico

Arq. David Kullock

Componentes 1 a 12

Arq. Nilda Pierro

Lic. Natalia Neri

Componentes 1 y 2

Lic. Germán Hazaña

Lic. Carolina Constanzo Caso

Componentes 3 y 4

Arq. Hugo Bersanker

Ing. Luis Scaglia

Componentes 5 y 6

Arq. Artemio Abba

Ing. Ignacio Tomasevich

Sumario

	Página
Tomo 1	
1. Introducción	1
1.1. Antecedentes del estudio	1
1.2. Objetivos del estudio	3
2. Area de Estudio: Región Vaca Muerta - RVM	4
2.1. Delimitación del Area de Estudio	4
2.2. Caracterización del medio natural	7
2.3. Proceso histórico de ocupación	10
2.4. Situación de poblamiento actual	14
3. El Fenómeno del <i>Shale</i>	20
3.1. La conformación de los hidrocarburos	20
3.2. El proceso de explotación	21
3.3. La Cuenca Neuquina y el yacimiento Vaca Muerta	25
3.4. Importancia del yacimiento Vaca Muerta	30
4. Diagnóstico de Situación de la RVM	33
4.1. Estructura Territorial	33
4.1.1. Centros urbanos	33
4.1.2. Sistemas de transporte	53
4.1.3. Estructura territorial	64
4.2. Estructura Productiva	76
4.2.1. Estructura productiva por Provincia	76
4.2.2. Actividades significativas	98
4.2.3. Conflicto entre actividades hidrocarburíferas y frutihortícolas	111
4.3. Hábitat Urbano	117
4.3.1. Situación habitacional	117
4.3.2. Equipamientos urbanos	121
4.3.3. Infraestructura de servicios	128
4.4. Formas y Dinámicas de Urbanización	142
4.4.1. Problemas y potencialidades	143
4.4.2. Mercado de suelo	145
4.4.3. Análisis de casos	148
4.5. Régimen Legal-Institucional	182
4.5.1. Provincia de Neuquén	183

4.5.2. Provincia de Río Negro	185
4.5.3. Provincia de La Pampa	188
4.5.3. Provincia de Mendoza	190
4.6. Síntesis Diagnóstica	200

Tomo 2

5. Hipótesis de Crecimiento y Modelo de Distribución Poblacional	205
5.1. Factibilidad de explotación del <i>shale</i> de Vaca Muerta	205
5.2. Hipótesis de desarrollo de actividades y población	209
5.3. Estimaciones de desarrollo por Ondas de Crecimiento	215
5.4. Estimaciones de desarrollo poblacional por Ondas y por Localidad	217
6. Escenarios y Recomendaciones	229
6.1. Estructura territorial: hábitat urbano, actividades productivas y movilidad regional	229
6.1.1. Hábitat urbano	229
6.1.2. Promoción de las actividades productivas	260
6.1.3. Promoción de la movilidad regional	265
6.1.4. Estructura territorial propuesta	275
6.2. Modelo de Gestión: Dispositivos Técnico Normativos	277
6.2.1. Plan Urbano	278
6.2.2. Dispositivos de gestión urbanística	279
6.2.3. Dispositivos de gestión económica	283
6.2.4. Dispositivos de monitoreo	286
6.2.5. Criterios de articulación institucional	287
7. Reflexiones Finales	292
7.1. Principales restricciones	293
7.2. Desafíos más significativos	296
7.3. Concepciones rectoras	298

1. INTRODUCCION

1. 1. Antecedentes del estudio

La razón de ser del presente estudio fue la puesta en explotación del Yacimiento Vaca Muerta. Dicho yacimiento, cuya existencia era conocida desde hace un siglo, reúne condiciones excepcionales de extensión y espesor pero, si bien se conocía su riqueza, recién en la presente década, a partir de la puesta a punto de **tecnologías no convencionales (TNC)**, denominadas “*fracking*” o fracturación hidráulica, se puso en marcha su explotación con resultados exitosos.

En los últimos 3 años, ello ha implicado la concurrencia, el interés, la gestión y concreción de contratos con empresas petrolíferas de primera línea a nivel mundial. A su vez, las primeras operaciones (Loma La Lata y Loma Campana) han ocasionado un incremento demográfico de orden geométrico, tanto en la cantidad de habitantes de las zonas más inmediatas (entorno de la localidad de Añelo), como en la cantidad de desplazamientos de personas y de cargas en las vías de comunicación que vinculan dicha zona, los centros de referencia (la ciudad de Neuquén, especialmente) y los puntos de origen de los insumos requeridos (la arena, en especial).

La región está en el foco del interés nacional e internacional e incluye las áreas en las que se están realizando y se proyectan las explotaciones no convencionales de hidrocarburos que son clave para la recuperación del autoabastecimiento energético.

La exploración y explotación de estos yacimientos implicará un gran crecimiento demográfico en la región, acentuando el proceso que ya se viene dando en los últimos años. Además de las consecuencias sobre la situación demográfica, se prevén grandes transformaciones económicas y sociales que impactarán en la región, que es necesario delimitar, estimar y proyectar adecuadamente.

Se presenta así un gran desafío a las localidades involucradas, a las provincias implicadas y a la Nación: definir y abordar claras estrategias territoriales integrales, referidas a la diversificación económica productiva, al desarrollo de infraestructura social y comunitaria que acompañe el crecimiento poblacional y al desarrollo de servicios que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes, y generar condiciones propicias para el desarrollo de inversiones privadas, no sólo en lo energético.

Primera Etapa de los Estudios

Dada la magnitud de las transformaciones y la incertidumbre sobre el futuro del fenómeno, la Provincia de Neuquén solicitó asistencia técnica a la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública de la Nación (SSPTIP, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios) que, con financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), brindó apoyo técnico para la formulación de una Primera Etapa de **Estudios Estratégicos para el Desarrollo Territorial de la Región Vaca Muerta**, la que fue desarrollada durante el año 2014 y se abocó a identificar las transformaciones sociales, productivas y territoriales previsibles a partir de la dinámica de las nuevas formas y escalas de explotación hidrocarburífera.

El primer estudio asumió como Área de Estudio (AE) al cuadrante noreste de la Provincia, delimitado por la RN 40 al oeste y la RN 22 al sur e incluyó los siguientes contenidos:

- La caracterización de la actividad hidrocarburífera, su importancia y sus probables impactos

- La caracterización y diagnóstico del AE; con especial énfasis en su Estructura Territorial, su Hábitat Urbano y su Estructura Productiva, caracterizada por la predominancia de las actividades petrolíferas y la competitividad que establecen con la frutihorticultura, en especial.
- La prospección sobre la evolución socio-territorial que el desarrollo del fracking podría producir, a cuyos efectos se elaboró un modelo de estimación del incremento poblacional según 3 escenarios de desarrollo y un modelo de distribución de la población, según tres factores de atracción (cercanía al lugar de trabajo, jerarquía urbana del asentamiento y cercanía a la ciudad de Neuquén).
- La formulación de una serie de recomendaciones de índole demográfico-territorial, urbano-ambiental, socio-productivo y económico-financiera.
- Una serie de Reflexiones Finales sobre las principales restricciones que había que superar, los recursos que debían obtenerse y las concepciones rectoras a asumir.

Segunda Etapa de los Estudios

Si bien las primeras explotaciones mediante tecnologías de estimulación hidráulica, se ubican en el noreste de la Provincia de Neuquén, el yacimiento se extiende al sur de Mendoza, sudoeste de La Pampa y noroeste de Río Negro.

Por ello, en el marco de lo establecido por la Comisión Regional Norpatagónica del COFEPLAN, integrada por la SSPTIP y las Provincias de Neuquén, Río Negro, La Pampa, Mendoza y Buenos Aires, se decidió la realización de una Segunda Etapa, en la cual se asumió como objetivo general contar con estudios estratégicos que aborden las distintas dimensiones de los fenómenos predecibles respecto de la RVM, con vistas a su desarrollo sustentable, con equilibrio territorial, diversificación productiva e inclusión social.

A dichos fines, en la Segunda Etapa:

- Se amplió el AE incluyendo los sectores de las Provincias de Río Negro, Mendoza y La Pampa sobre los cuales se extiende el yacimiento Vaca Muerta y/o los probables impactos devenidos de su explotación.
- Se amplían los aspectos temáticos considerados; en especial: (i) se desarrollan los aspectos legales-institucionales y de gestión implicados y (ii) se realiza una profundización de los estudios sobre 7 asentamientos seleccionados.
- Se toma en especial consideración las variaciones acaecidas en el mercado internacional de hidrocarburos desde el anterior estudio hasta la fecha.¹

Dentro de este marco, este Informe Final de la Coordinación Técnica integra los resultados de los trabajos realizados a lo largo de la Segunda Etapa, a nivel de escenarios, conclusiones y recomendaciones finales.

¹ Cabe destacar que entre la Primera y la Segunda Etapa del Estudio, el precio internacional del barril de petróleo bajó de más de U\$S 100 a aproximadamente U\$S 40/barril, lo cual restringe seriamente la rentabilidad de las tecnologías no convencionales.

1.2. Objetivos del estudio

Objetivo General

Contar con estudios estratégicos que aborden las distintas dimensiones de los fenómenos predecibles respecto al desarrollo de la Región Vaca Muerta (RVM), con vistas a su desarrollo sustentable, con equilibrio territorial, diversificación productiva e inclusión social, teniendo en cuenta el impacto de la actividad hidrocarburífera.

Objetivos Particulares

- Realizar un estudio específico sobre la situación actual y la Prospectiva productiva y demográfica del Área de Estudio y definir el Sistema de Actividades propuesto para la misma.
- Realizar un estudio de la Situación actual y la demanda futura de alojamiento, equipamiento, infraestructura y servicios de la región.
- Realizar un estudio de la Estructura Territorial actual y la Estructura Territorial propuesta para el Área de Estudio.
- Realizar un estudio de las Formas y dinámicas actuales de urbanización y de las Formas y dinámicas de urbanización propuestas sobre 7 localidades del Área de Estudio.
- Realizar un estudio del Régimen actual de urbanización y del Régimen de urbanización propuesto.
- Realizar un trabajo de articulación, integración y síntesis de los estudios antedichos que permita identificar Escenarios, conclusiones y recomendaciones.

Los componentes y resultados esperados del Estudio están directamente relacionados con los objetivos particulares anteriormente enunciados y se corresponden a su vez con la serie de informes que elaboró el equipo consultor a lo largo del desarrollo del trabajo.

El presente es el Informe Final de Coordinación y, además de la presente Introducción, comprende los siguientes capítulos:

- Área de Estudio
- El fenómeno del shale
- Diagnóstico de Situación de la RVM
- Hipótesis de Crecimiento y Modelo de Distribución Poblacional
- Escenarios y Recomendaciones
- Reflexiones Finales
- Anexo: Estimaciones Económico Financieras

2. ÁREA DE ESTUDIO

En el presente Capítulo se definirá la delimitación del Área de Estudio y se abordará el conocimiento de sus características más significativas a través de los siguientes aspectos:

- Características naturales
- Proceso de ocupación histórica
- Situación de poblamiento actual

2.1. Delimitación del Área de Estudio

Se adopta como definición del Área de Estudio (AE) al espacio territorial donde se extiende el yacimiento Vaca Muerta (y, más precisamente, las zonas del mismo que están en explotación o se estima que tienen buena potencialidad para ser explotadas), así como a las áreas inmediatas que pueden ser impactadas por los efectos del desarrollo productivo y el consiguiente crecimiento poblacional que el mismo conllevaría.

La definición del AE, en adelante denominada indistintamente Región Vaca Muerta (RVM) tuvo por finalidad contar con una cierta delimitación territorial que enmarcara los trabajos realizados.

En la Primera Etapa del Estudio (2014), restringido exclusivamente a la provincia de Neuquén, dado que la RVM se encuadra en el cuadrante noreste de dicha provincia, dos de sus límites fueron las fronteras con las provincias de Mendoza (al norte) y Río Negro (al este). En el primer caso coincidía con un fuerte rasgo natural (el río Colorado), en tanto en el segundo caso era la línea imaginaria que deslinda las correspondientes provincias.

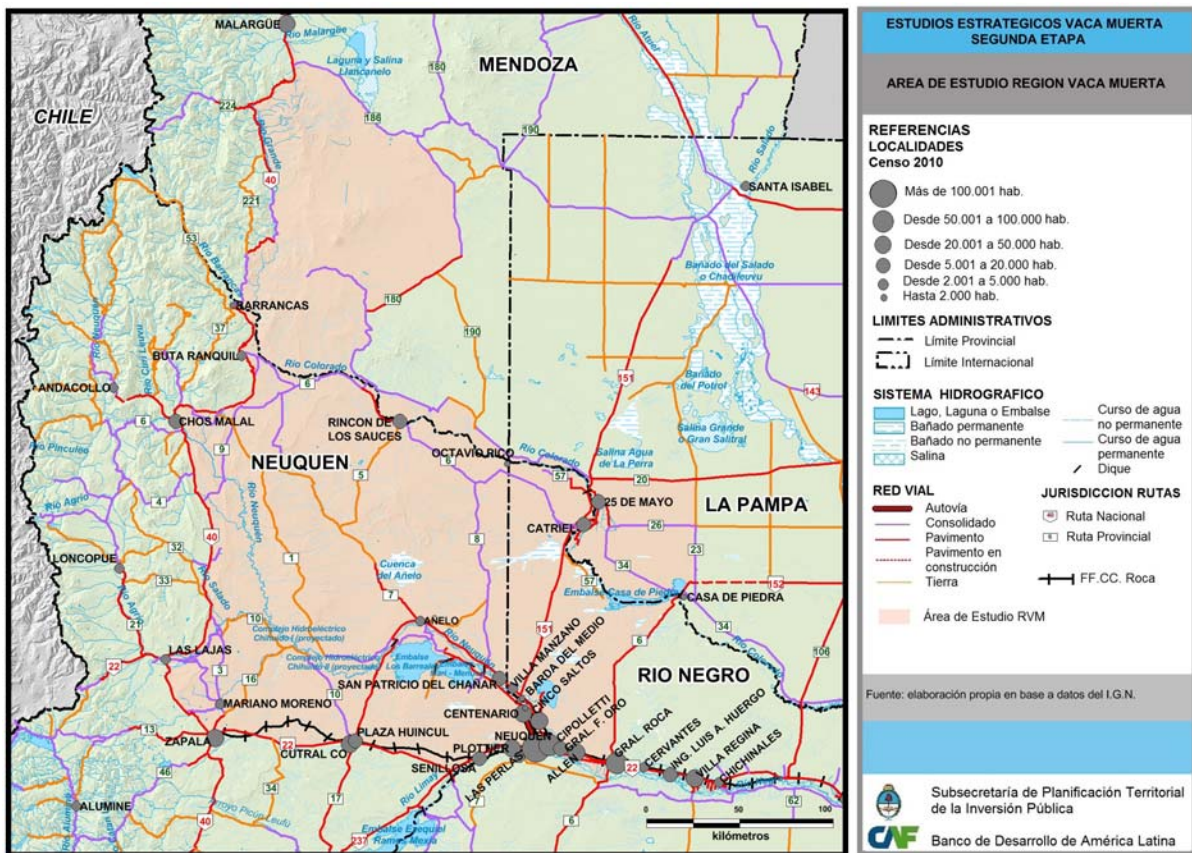
Con respecto a los límites oeste y sur, se optó por adoptar las trazas de dos rutas de alta importancia: la Ruta Nacional (RN) 40 al oeste y la RN 22 al sur². Esta decisión tomó en consideración, la importancia de dichas rutas, no sólo como infraestructura de transporte, sino como espacio de localización de los núcleos urbanos hasta los cuales se estimaba podrían llegar los efectos de la transformación productiva, dado que, de una u otra forma, había fuertes presunciones que la casi totalidad de los impactos previsibles se producirían en el AE así delimitada.

Ante la necesidad de ampliar el AE por la inclusión de las 3 provincias colindantes (Mendoza, La Pampa y Río Negro), se procuró mantener los mismos criterios, lo cual no fue de fácil resolución, dada la escasa información y certeza que hay sobre las zonas hasta donde se extenderá el desarrollo de las actividades petrolíferas no convencionales.³ Por tales razones y a partir de la información disponible se procedió a delimitar el AE que se ilustra en la Figura N° 1 y se describe a continuación.

² En un pequeño tramo (desde Senillosa hasta Neuquén) prácticamente coincide con el curso del río Limay.

³ Por otra parte, también se discutió la acumulación de los efectos de las explotaciones bajo formas no convencionales y las explotaciones convencionales que, si bien no son el tema del Estudio, pueden llegar a producir efectos acumulativos de similar índole.

Figura Nº 1: Delimitación del Área de Estudio



Partiendo del ángulo sudeste del AE de la Primera Etapa, es obvia la continuidad que debe adoptarse sobre la RN 22 (o el Río Negro, paralelo a la misma). La extensión hacia el este de dicho límite, no es de fácil resolución. Considerando que las zonas petrolíferas están en el ángulo noroeste de Río Negro y que la ciudad de Gral. Roca asume el rol de centro regional, se optó por extender el AE hasta dicha localidad.⁴

Desde Gral. Roca hacia el norte, se optó por seguir la traza de la Ruta Provincial (RP) 6 hasta el límite de la provincia (el río Colorado), considerando que el espacio rionegrino comprendido entre estos límites, incluye con amplitud las posibles áreas de explotación.

Cruzando el río Colorado y ya en la provincia de La Pampa, se optó por las trazas de la RP 23 y 20, de dirección sur-norte y este-oeste, respectivamente. Ésta última vuelve a acercarse al río Colorado y discurre en forma paralela en sus cercanías. En el sector así delimitado queda incluido el Embalse Casa de Piedra y el asentamiento respectivo, así como la localidad de 25 de Mayo que es, prácticamente, el único núcleo urbano de importancia del sudoeste de La Pampa. A su vez, el sector delimitado es el que presenta explotación petrolífera convencional y tiene más potencialidad para el desarrollo de la no convencional.

⁴Se analizó la posible continuidad hasta Villa Regina, e incluso Choele Choel, pero se consideró que Gral. Roca, por su escala, absorbería una amplia mayoría de los efectos más distantes que produciría el desarrollo de la explotación petrolífera en el extremo noroeste de la provincia.

Entrando en la provincia de Mendoza, se continuó con el criterio de delimitar el AE por caminos provinciales que, si bien son de escasa importancia, corren en las proximidades del río Colorado. A mitad de trayecto entre el límite entre La Pampa - Mendoza y la RN 40, no hay caminos próximos al río Colorado y la continuidad vial se produce con sentido SO-NE, S-N y SE-NO por las RP 180 y 186, encerrando una zona extensa de mínima ocupación demográfica y bajo nivel productivo, que incluye a la Reserva Provincial El Payén y confluye con la RN 40 en las cercanías de Malargüe, único núcleo urbano de importancia del sur de esta provincia.

Dentro del sector comprendido entre las RP 180 y 185 y la RN 40, así como en las cercanías de esta última, se encuentran las zonas con mayor probabilidad para la explotación petrolífera no convencional, según los recientes anuncios formulados.

La siguiente Tabla detalla la superficie por provincia incluida en el AE, así como el porcentaje parcial del AE que corresponde a cada una de ellas y el porcentaje del total de la superficie provincial implicado.

Figura Nº 2: Superficie del Área de Estudio por Provincia

PROVINCIA	SUPERFICIE INCLUIDA EN EL A.E.	% DE SUPERFICIE DEL A.E.	SUPERFICIE DE LA PROVINCIA	% SUPERFICIE DE LA PROVINCIA
NEUQUÉN	31.400	55,2 %	94.365	33,3 %
RIO NEGRO	8.200	14,4 %	203.674	4,0 %
MENDOZA	13.500	23,7 %	149.114	9,1 %
LA PAMPA	3.800	6,7 %	143.398	2,6 %
TOTAL	56.900	100 %	590.551	9,6 %

Fuente: Elaboración propia

Las cifras resultantes reflejan la notoria presencia que tiene el AE en la Provincia de Neuquén (más de un 55% del total), así su amplia incidencia en el total de la superficie provincial (un tercio de la misma), en relación a los valores de igual índole de las otras tres provincias.⁵

En último término, debe consignarse un par de acotaciones respecto a la delimitación adoptada. La primera de ellas es la referida a su relativa estrictez, ya que indicar que un río o una ruta es un límite del AE, no implica que las franjas externas más o menos inmediatas dejen de ser consideradas como áreas con posibilidad de sufrir impactos por el incremento demográfico y por muchas de las restantes transformaciones que son previsibles debido al desarrollo de la actividad petrolífera no convencional.

La segunda se refiere a que la delimitación efectuada es preliminar, dado que se fundamenta en los criterios adoptados y en la información disponible a la fecha. En consecuencia, queda abierta a las modificaciones que resulten aconsejables, tanto por nueva información que se obtenga, así como por el perfeccionamiento de los criterios adoptados.

⁵ Cabe notar que en el caso de la Provincia de Mendoza, que figura en segundo término en ambos conceptos, estos valores están sobredimensionados por el alejamiento de los límites adoptados (RP 180 y 186) de las posibles zonas de explotación hidrocarburífera. Esta circunstancia incrementa el protagonismo de Neuquén en relación al fenómeno de la RVM.

2.2. Caracterización del medio natural

El AE delimitada tiene origen, tal como se la definió, en un particular rasgo de su litósfera: contener un yacimiento con extraordinarias posibilidades de explotación y, por consiguiente, de ocasionar modificaciones en la biósfera y la tecnósfera que se asientan sobre ella.⁶

En dicho sentido es que se considera necesario tomar conocimiento de las características del contexto natural del AE (lo que se realizará en el presente punto) y de los procesos por los cuales se lo fue ocupando y modificando (que se realizará en el punto siguiente).

Un estudio relativamente reciente y de sólida fundamentación reconoce en el país la existencia de 18 ecoregiones. El AE, como ilustra la siguiente Figura, está casi exclusivamente incluida en dos de dichas eco-regiones: mayoritariamente en la denominada “Monte de Llanuras y Mesetas” y, minoritariamente, en la denominada “Estepa Patagónica”.

Sus características no son muy diferentes, pues están condicionadas por localizarse en el Dominio Climático semidesértico conocido como la “diagonal árida”, que recorre el país desde su extremo noroeste hasta sectores de Tierra del Fuego, y se caracteriza por sus escasas precipitaciones y por presentar rasgos orográficos similares.⁷

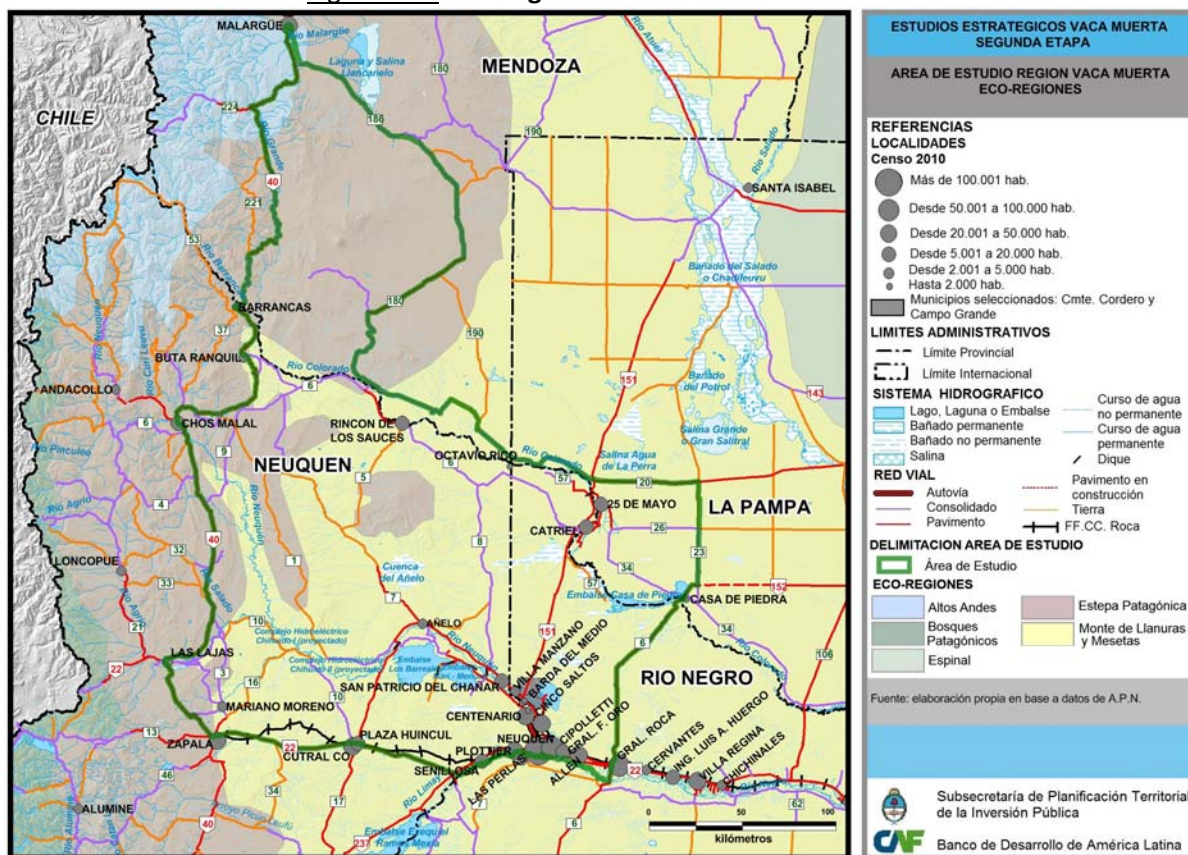
Como registra el mapa, la mayor parte del AE en la Provincia de Neuquén y en la totalidad de las Provincias de Río Negro y La Pampa se encuentran incluidas en la eco-región de Llanuras y Mesetas, en tanto casi la totalidad de la parte mendocina está incluida en la Estepa Patagónica.

⁶Se asumen las siguientes definiciones de los términos utilizados, en cuanto escenarios en que residen los componentes y se desarrollan los procesos ambientales significativos:

- Biósfera: es el espacio donde es posible la vida humana, animal y vegetal. Incluye la superficie terrestre, algunos metros por debajo de ella, los océanos y los primeros 5 km. de la Atmósfera.
- Litósfera: es la envoltura rocosa que constituye la corteza exterior del globo terráqueo; fuente de recursos (agua, minerales, hidrocarburos, etc.) y de riesgos (sismicidad).
- Atmósfera: es la capa de aire que rodea a la Biósfera, espacio indispensable para el desarrollo de los procesos ecológicos del flujo energético y del ciclo mineral.
- Tecnósfera: son los sectores de los ecosistemas terrestres de la Biósfera que han sido drásticamente modificados por la acción humana; los asentamientos humanos, en especial.

⁷ Los otros dos dominios climáticos son el “Dominio Atlántico” que se desarrolla en el centro este del país, presenta precipitaciones de entre 500 a 2000 mm anuales y una desarrollada red hidrográfica, y el “Dominio Pacífico” que incluye escasas superficies de los Andes meridionales que, por su menor altitud, permiten el paso de los vientos húmedos del Pacífico Sur alcanzando precipitaciones superiores a los 3.000 mm anuales.

Figura N° 3: Eco-regiones del Área de Estudio



La eco-región de Llanuras y Mesetas se caracteriza por una orografía de mesetas y hundimientos tectónicos. En contraposición a las franjas cordilleranas y precordilleranas neuquinas y mendocinas que presentan zonas de clima subhúmedo y perhúmedo, esta eco-región registra un clima semiárido con precipitaciones de entre 100 y 200 mm anuales, marcado déficit hídrico estival y temperaturas medias anuales de 10° a 14°. La vegetación es típica de estepas arbustivas, predominando el jarillal, en tanto la fauna es rica en mamíferos cavícolas.

Por su parte, la Estepa Patagónica que se presenta mayoritariamente en sector mendocino del AE, registra mesetas escalonadas que alternan con colinas erosionadas. Los suelos son de escaso desarrollo y pobres en contenido orgánico. El clima es frío y seco con características semidesérticas y precipitaciones inferiores a los 250 mm anuales, temperaturas de 10° a 14°, fuertes vientos, lluvias o nevadas de invierno, veranos secos y heladas casi todo el año. La vegetación se presenta bajo la forma de matorrales achaparrados. En cuanto a la fauna se destaca la presencia de la llama como especie doméstica.

La porción mendocina del AE presenta un relieve complejo y características morfológicas propias de la Patagonia, incluyendo la altiplanicie de la Payunia, meseta basáltica, esteparia y cubierta por escoriales, con más de 800 volcanes aislados donde sobresale el Payún Matrú de 3860 msnm y cordones serranos como los de la sierra de Cara Cura.

La exigüidad hídrica pluviométrica del AE incrementa la importancia del sistema hidrográfico en el cual se destacan 4 cursos de agua de origen cordillerano y dirección oeste-este que son, de

norte a sur, los ríos Colorado y Neuquén, así como el tramo final del río Limay que confluye con el Neuquén conformando el río Negro. Este último rasgo, le ha permitido poner en valor ciertos hundimientos tectónicos (lagunas Los Barreales y Mari Menuco) y tener en marcha otros similares (Chihuido I y II).

En el AE se encuentran dos Áreas Protegidas; una en Neuquén y otra en Mendoza. En Neuquén, a mitad de camino entre las localidades de Rincón de los Sauces por el norte y Añelo por el sur, se creó en el año 1996 el **Área Protegida Auca Mahuida** a los fines de preservar la fauna local; en especial, al guanaco, que se presenta con una de las poblaciones más numerosas de toda la Provincia, así como a las especies vegetales que registran características naturales específicas. La reserva comprende una gran altiplanicie basáltica con varios conos volcánicos, entre los cuales se destaca el volcán Auca Mahuida (2258 m.s.n.m.) como punto de culminación del relieve.

Figura N° 4: Área Protegida Auca Mahuida



En Mendoza se encuentra la **Reserva Provincial La Payunia, Payún o Payén**, que se declaró "Área Protegida" en 1998, con el carácter de Reserva Total y una superficie de 450.000 ha. Con más de 800 conos, La Payunia es la región del planeta con mayor densidad de volcanes. Su principal atractivo está dado por las extensas planicies de lava con conos volcánicos. Presenta coladas de basalto y campos piroclásticos de diversos colores, los que conforman un paisaje cuasi lunar.

Es una zona de sugestiva belleza, y recrea la sensación de asistir a lo que fue la tierra en sus orígenes. Transitar por los escoriales del volcán Santa María, por las Pampas Negras o por los alrededores de ese volcán perfecto que es el Payún Liso, constituye una experiencia fantástica por la oferta paisajística y la diversidad de vida que existe en el lugar.

Figura N° 5: Reserva Provincial La Payunia



2.3. Proceso histórico de ocupación

Todo el territorio del AE estuvo fuera del efectivo dominio de las autoridades coloniales. Incluso, durante las primeras décadas de gobierno nacional, siguieron siendo el hábitat de etnias aborígenes ajenas al ordenamiento y jurisdicción del gobierno nacional.

En época de Rosas (1833), hubo expediciones militares que llegaron a la región de la Confluencia (donde los ríos Neuquén y Limay conforman el Río Negro) pero no se concretó una ocupación efectiva y permanente del territorio.

Previo a la campaña militar denominada “Conquista del Desierto”, los caminos y las comunicaciones del norte de la Patagonia estaban íntimamente ligados al circuito comercial utilizado por los habitantes de la región, los arreos de ganado que vinculaban la Pampa Húmeda con Chile los cuales, paralelos a los valles de los ríos Colorado, Negro, Neuquén y Limay recorrían el territorio en sentido este-oeste, buscando el cruce a Chile por los pasos más bajos

Recién con la Conquista del Desierto, campaña militar desarrollada entre los años 1878 y 1884 contra los pueblos amerindios, se logró el objetivo de ejercer el efectivo dominio sobre zonas pampeanas y sobre la región patagónica, que hasta ese entonces permanecían bajo el control de diversas tribus aborígenes, las que fueron expulsadas, diezmadas o sometidas como especie servil.⁸

Si bien la efectiva ocupación militar implicó la derrota de las tribus aborígenes y el dominio nacional sobre el territorio, su efectiva integración requería su poblamiento e incorporación al sistema productivo, lo que implicaba complementar las acciones militares con la adopción de medidas político-económicas concretas que atrajesen pobladores y fomentaran su desarrollo.

En dicho sentido pueden reconocerse dos direcciones de ocupación territorial. La primera de ellas es de sentido norte-sur y proviene de la provincia de Mendoza, donde sólo restaba ocupar

⁸ En ese entonces, las principales tribus aborígenes eran los puelches y los mapuches, reconocidos como integrantes del Complejo Tehuelche. Subsistían a través de la caza y la recolección.

su zona sur (justamente la correspondiente al AE)⁹. Comienza instalándose el Fortín de Malalhue que en 1886 pasa a ser la Villa de Malargüe, origen de la ciudad homónima. Desde allí se extiende a la zona norte de la actual provincia de Neuquén. Por ello, una vez sancionada en 1884 la Ley Nº 1532 que estableció los límites y la organización administrativa de los Territorios de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, la primera capital neuquina fue establecida en 1887 en la actual ciudad de Chos Malal, en el noroeste de la Provincia, sobre el tramo inicial del Río Neuquén, en una ubicación estratégica para controlar las rutas de arreos de ganados entre los dos lados de la Cordillera de los Andes.¹⁰

La segunda dirección de ocupación es la que se produce de este a oeste, a lo largo del Río Negro, en la actual provincia homónima, y del tramo inferior del río Neuquén. A su vera, los "fortines" creados con funciones de defensa o abastecimiento de las tropas, fueron transformándose en asentamientos permanentes: Chichinal, General Roca, Primera División (Cipolletti) y Vidal (Barda del Medio). El objetivo de colonizar la zona comienza a implementarse con la creación de una primera colonia en la zona de la actual ciudad de Gral. Roca en 1883 y la instalación de una primera y primitiva red de riego en 1884.¹¹

Esta ocupación se va perfeccionando hacia los finales del siglo XIX a través de dos grandes emprendimientos. El primero de ellos, promovido por el gobierno nacional junto con la empresa de capital británico Ferrocarril del Sur (FCS), tuvo como objetivo mejorar la accesibilidad a la zona del corredor de Río Negro a través de un ferrocarril; básicamente para poder desplazar las tropas que estaban en la región hacia Bahía Blanca y, por otra parte, hacia la cordillera andina en caso de conflicto con Chile. Así, se construyó la línea desde Bahía Blanca hasta Confluencia (actual Cipolletti) en 1899, Neuquén en 1902 y Zapala en 1914, incluyendo un ramal de 30 kilómetros desde Confluencia hacia Contralmirante Cordero en 1910.

La inauguración de la estación ferroviaria Neuquén (ver Figuras Nº 6 y 7) como punta de rieles en 1903, motiva la conformación de la ciudad y su designación como capital provincial en 1904, en consideración a la mayor accesibilidad y posibilidades productivas de la zona, en relación a Chos Malal, donde se había establecido anteriormente.

⁹La ciudad de Mendoza era una de las primeras ciudades coloniales. Fue fundada en 1561 y era el paso y conexión del Virreinato del Río de la Plata con la Capitanía General de Chile, atravesando la cordillera de los Andes. La zona bajo dominio nacional se extendía hasta San Rafael.

¹⁰En el sector neuquino del AE, sólo se registra en el resto del siglo XIX la fundación de la localidad de Buta Ranquil en 1895 por parte de población chilena, lo que denota la permeabilidad de la frontera internacional y revela que el afianzamiento de la soberanía nacional fue el motivo principal de la ocupación territorial.

¹¹A los efectos del poblamiento de la zona, en el año 1885 se sanciona la Ley 1.628 de "Premios Militares", que consistía en otorgar terrenos a los militares de mayor rango a fin de favorecer la reconversión de los fuertes militares en colonias agrícolas y pastoriles. Sin embargo, la mayoría de los adjudicatarios se limitó a especular con la venta o con el arrendamiento de las parcelas. La abundancia de oferta redujo el precio de los lotes y favoreció la concentración en un reducido grupo de inversores.

Figuras Nº 6 y 7: Fotos históricas de la antigua Estación Ferroviaria de Neuquén y del Puente Ferroviario sobre el Río Neuquén



El segundo emprendimiento es el inicio de los estudios sobre un sistema de riego regional que tiene inicio de concreción en 1910 con la conformación del Dique Ingeniero Ballester¹² y se completa con la conclusión de un sistema de riego de 130 km de extensión, que va desde Barda del Medio hasta Chichinales.

Figura Nº 8: Dique Ingeniero Ballester



Esta importante obra de ingeniería, concurría a facilitar la localización de asentamientos y el desarrollo de la producción agrícola sobre las planicies naturales del valle. Ambos propósitos se cumplieron exitosamente. El riego permitió el desarrollo de una agricultura orientada en una primera etapa a la alfalfa, que luego cedió lugar a la fruticultura. Las localidades que se fueron creando como residencia de la población y centros de servicios al agro, conforman una singular región urbanizada lineal que se extiende sobre 100 km del Río Negro y se continúa sobre las márgenes de los ríos Neuquén y Limay. La ciudad de Neuquén, ubicada en la confluencia de los 3 ríos, fue adquiriendo una amplia jerarquía demográfica y funcional.

Por fuera de esta región urbana que actualmente pivotea a partir de la capital neuquina, el principal crecimiento provincial dentro del AE se dio en su borde sur y hacia el oeste de la

¹² El Dique Ing. Ballester, localizado sobre el río Neuquén a unos 25 Km al norte de la Confluencia, cumple una doble función: da nacimiento al sistema integral de riego del Valle Inferior del Río Neuquén y del Alto Valle del Río Negro y atenúa las crecidas del río Neuquén, mediante un canal de derivación de crecidas al Lago Pellegrini que se conformó en una depresión ubicada en territorio rionegrense aledaño.

Confluencia. El ferrocarril llega en 1913 a Zapala (actual punta de rieles) que es fundada ese mismo año como centro de una zona de explotaciones ganaderas y mineras.

Pero la gran transformación productiva se produce con el descubrimiento de yacimientos de petróleo, lo que dará lugar a la fundación de Plaza Huincul en 1918 (a mitad de camino entre Neuquén y Zapala) y, posteriormente, de Cutral Co, adyacente a la misma.¹³

En el resto del sector neuquino del AE, la ocupación va a ser escasa. Además de las localidades ubicadas a la vera de la RN Nº 40, que son centros de servicios a la actividad pastoril y minera, a principios del siglo XX se registra la conformación de la localidad de Añelo (1915) a la vera del Río Neuquén, como centro ganadero primero y agrícola más tarde. Por fuera de las áreas de ocupación descriptas y alejadas de ellas, se encuentran un singular sector conformado a la vera del Río Colorado: 25 de Mayo en la provincia de La Pampa y Catriel en la provincia de Río Negro.

Se fundaron después de la Conquista del Desierto (en 1906 y 1899, respectivamente); o sea que no responden a motivos de posicionamiento territorial nacionales, pero bien podrían ser consecuencia de políticas de ocupación de las respectivas provincias, dado que ambas están en áreas alejadas de sus zonas más pobladas.

También tienen en común un propósito colonizador de desarrollo agrícola¹⁴ pero no alcanzaron los niveles de la colonización de los ríos Negro y Neuquén, lo cual puede deberse tanto a la menor potencialidad hídrica del Río Colorado en relación a aquéllos, como al descubrimiento de yacimientos petrolíferos (en la década del 60 en las proximidades de Catriel y en la década siguiente en las cercanías de 25 de Mayo), que sobrepasaron el interés original y la importancia posterior de las actividades agrícolas.

Si bien no fueron origen de asentamientos poblacionales permanentes de importancia, no puede dejar de mencionarse a los importantes emprendimientos hidroeléctricos que desde fines de los años '60 se comenzaron a instalar; en especial, El Chocón sobre el río Limay y Cerros Colorados sobre el río Neuquén.

En la década de los años 70 se fundan San Patricio del Chañar (1973) sobre el Río Neuquén, en relación a la agricultura bajo riego, y Rincón de los Sauces (1972) sobre el Río Colorado, como centro de servicios de la actividad petrolífera que empieza a funcionar en sus inmediaciones. Ese mismo destino va a ir transformando el rol inicial de Añelo.

Finalmente, en 1989 se funda la localidad de Octavio Pico en el extremo noreste de Neuquén, en relación a la disputa con dicha provincia mantiene con Río Negro, respecto al deslinde de sus territorios (meridiano X).

Una recopilación del proceso de ocupación descripto permite observar como primeras características (i) que el mismo es muy reciente en el panorama de la conformación nacional; (ii) que incluye distintas olas y momentos (la ocupación militar, la colonización agrícola, la explotación petrolífera) y (iii) que la incipiente explotación hidrocarburífera constituirá una nueva instancia de ocupación y transformación socio-territorial.

¹³ Cutral Co fue creada en 1933, primero con la denominación de Barrio Peligroso y luego de Pueblo Nuevo. Si bien son dos municipios independientes, constituyen una única aglomeración dada su colindancia total.

¹⁴ Es singular que originalmente se denominaran Colonia 25 de Mayo y Colonia Catriel, y se haya decidido la "des-colonización" de ambas denominaciones.

Efectivamente, tras el motivo inicial de afianzamiento de la soberanía nacional, dado el clima semiárido de la zona, persistió como condicionante y motivo inicial de fundación de ciudades y localidades, la presencia de los ríos y la consiguiente posibilidad de explotaciones agrícola-ganaderas y, en menor medida, y en especial en la zona próxima a la precordillera, la proximidad a yacimientos mineros.

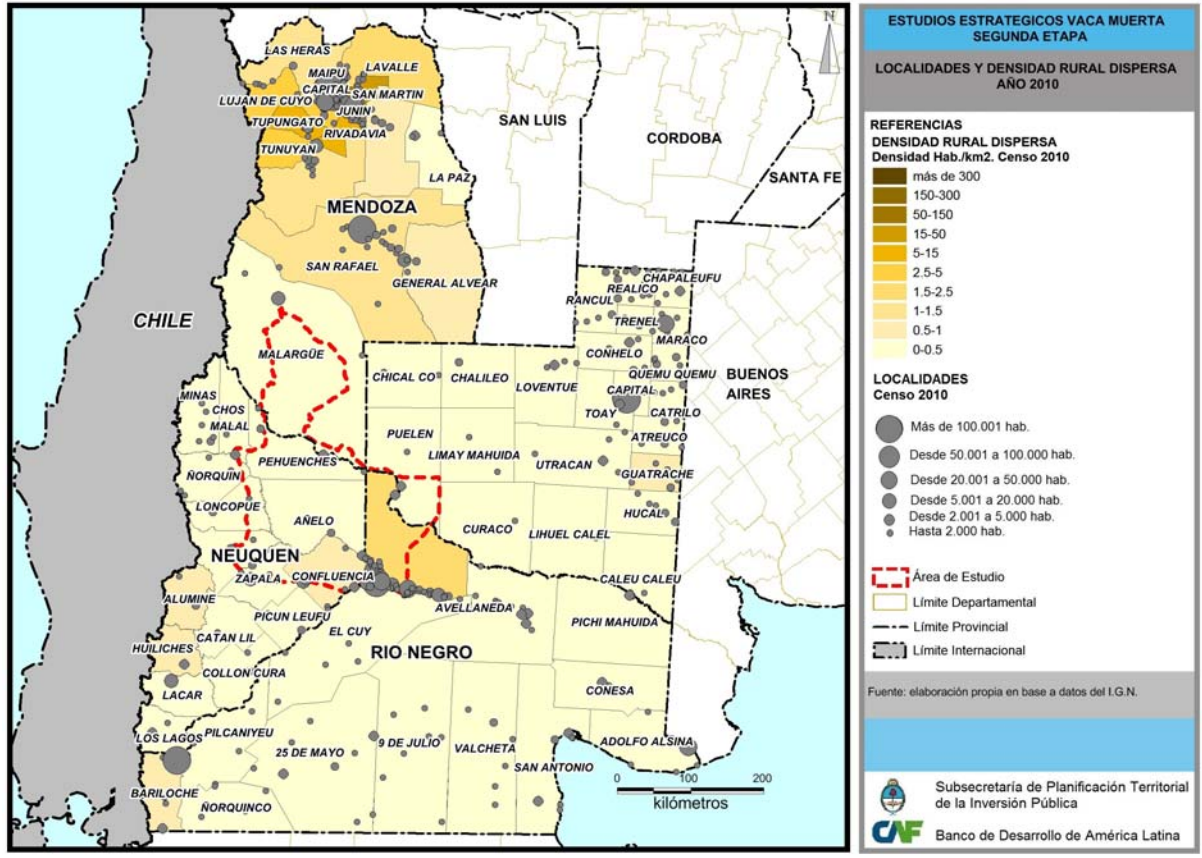
Esta razón de ser, sólo se complementa y/o amenaza con ser reemplazada por la explotación petrolífera convencional que se fue desarrollando apoyada en el transporte ferroviario primero y en el automotor más tarde.

La nueva etapa de explotación hidrocarburífera no convencional, abre un interrogante sobre el futuro productivo y ocupacional de la región. Más allá de las ecuaciones económicas y de las culturas tradicionales de cada provincia, dicho interrogante sólo podrá ser resuelto, por las políticas que se decida adoptar en función del logro de un sistema diversificado de actividades, de la preservación ambiental de la región y de un desarrollo socio-territorial que brinde un hábitat apropiado para todos sus habitantes.

2.4. Situación de poblamiento actual

El medio natural que caracteriza al AE y el proceso de ocupación correlacionado con las actividades predominantes, condicionó su actual poblamiento. Como ilustra la Figura Nº 9, la RVM presenta una ocupación abrumadoramente urbana.

**Figura N° 9: Asentamientos urbanos y densidad rural departamental.
Provincias de Neuquén, Río Negro, Mendoza y La Pampa. Años 2010.**



Con respecto a las aglomeraciones urbanas, se destaca que el conjunto de ciudades que se estructuran en torno a la aglomeración Neuquén-Cipolletti, protagónico en el ámbito norpatagónico e incluso para el total de la Patagonia, sólo es superado por el Gran Mendoza, pero ubicado a 1.000 km de distancia. Entre ambas se ubica Malargüe, a 400 km. de Mendoza y 600 km de Neuquén, en el extremo norte de la RVM y escasamente vinculada con el resto del territorio regional.

Las densidades rurales de los departamentos incluidos presentan los menores rangos de la escala de referencia, con la única excepción del Dto. Gral. Roca, ubicado en la confluencia del río Neuquén y el río Negro. Incluso en este caso, debido a la mayor presencia de explotación frutihortícola, la densidad rural no es significativa ya que, al igual que en las zonas pampeanas, se produjo una disminución de la población que reside en las áreas productivas rurales por la radicación de los productores agropecuarios en las localidades más próximas, dadas las mejoras de la conectividad rural, por mayor tasa de posesión de vehículos de transporte y mejoras de la red vial.

Con respecto a la dinámica de crecimiento poblacional, la Figura N° 10 nos refleja los porcentajes de incremento intercensal 1991-2001 y 2001-2010 del país, y de las 4 provincias y las aglomeraciones y localidades que integran la RVM.

Figura Nº 10: Crecimiento intercensal de las provincias y localidades de la RVM

JURISDICCION		POBLACIÓN TOTAL			CRECIM. INTERCENSAL	
LOCALIDAD	PROVINCIA	1991	2001	2010	1991-2001	2001-2010
TOTAL PAIS		32.615.528	36.260.130	40.117.096	11,17%	10,64%
Provincia de NEUQUÉN		388.833	474.155	551.266	21,94%	16,26%
Provincia de RIO NEGRO		506.772	552.822	638.645	9,09%	15,52%
Provincia de LA PAMPA		259.996	299.294	318.951	15,11%	6,57%
Provincia de MENDOZA		1.412.481	1.579.651	1.738.929	11,84%	10,08%
RINCÓN DE LOS SAUCES	Neuquén	3.475	10.071	18.691	189,81%	85,59%
SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	Neuquén	1.907	3.961	6.474	107,71%	63,44%
AÑELO	Neuquén	893	1.543	2.449	72,79%	58,72%
BUTA RANQUIL	Neuquén	735	1.621	2.443	120,54%	50,71%
CENTENARIO	Neuquén	20.675	26.843	32.928	29,83%	22,67%
VISTA ALEGRE SUR	Neuquén	1.001	1.204	1.513	20,28%	25,66%
SENILLOSA	Neuquén	4.860	5.770	7.542	18,72%	30,71%
CHOS MALAL	Neuquén	8.529	11.361	13.092	33,20%	15,24%
ZAPALA	Neuquén	26.809	31.231	32.097	16,49%	2,77%
MARIANO MORENO	Neuquén	1.715	1.982	2.205	15,57%	11,25%
LAS LAJAS	Neuquén	3.780	4.078	4.464	7,88%	9,47%
CUTRAL CO - PLAZA HUINCUL	Neuquén	44.711	45.768	48.637	2,36%	6,27%
OCTAVIO PICO	Neuquén		107	113		5,61%
VISTA ALEGRE NORTE	Neuquén	784	817	895	4,21%	9,55%
BARRANCAS	Neuquén	813	938	462	15,38%	-50,75%
NEUQUEN-PLOTTIER-CIPOLLETTI	Nqn–RN	243.803	291.041	341.301	19,38%	17,27%
LAS PERLAS	Río Negro	266	928	2.182	248,87%	135,13%
GENERAL FERNÁNDEZ ORO	Río Negro	3.973	5.067	6.772	27,54%	33,65%
BARDA DEL MEDIO	Río Negro	925	1.234	1.651	33,41%	33,79%
GENERAL ROCA	Río Negro	61.846	69.672	81.534	12,65%	17,03%
CINCO SALTOS	Río Negro	18.931	17.739	22.790	-6,30%	28,47%
CATRIEL	Río Negro	15.796	14.720	17.584	-6,81%	19,46%
VILLA MANZANO	Río Negro	1.754	1.890	2.697	7,75%	42,70%
VILLA SAN ISIDRO	Río Negro	480	577	607	20,21%	5,20%
ALLEN	Río Negro	18.774	20.733	22.859	10,43%	10,25%
BARRIO EL LABRADOR	Río Negro		252	263		4,37%
CONTRALMIRANTE CORDERO	Río Negro	862	876	1.000	1,62%	14,16%
SARGENTO VIDAL	Río Negro	729	740	814	1,51%	10,00%
25 DE MAYO	La Pampa	4.373	5.953	7.878	36,13%	32,34%
CASA DE PIEDRA	La Pampa			154		
MALARGÜE	Mendoza	15.344	18.077	21.619	17,81%	19,59%

Referencias: **Crecim. Provincia > que media nacional** **Crecim. Localidad > que media provincial**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Censos Nacionales 1991, 2001 y 2010

Los porcentajes de incremento poblacional que registra la Tabla, nos permiten realizar las siguientes acotaciones:

- Es notable la pujanza de la Provincia de Neuquén que, en ambos períodos intercensales, supera ampliamente los registros nacionales (en el primero casi lo duplica y en el segundo es un 50% más grande).
- El repunte de la Provincia de Río Negro que, luego de haber estado levemente por abajo del promedio nacional, en el último período intercensal registra un comportamiento similar al de Neuquén.
- El comportamiento regular de la Provincia de Mendoza que en ambos períodos está por debajo pero muy cerca de los totales nacionales.
- El comportamiento declinante de la Provincia de La Pampa que, luego de haber superado en buena forma al promedio nacional, en el segundo período se ubica netamente por debajo del mismo.

A nivel de las localidades, se observa:

- En Neuquén, la casi totalidad de las localidades integrantes de la Región Metropolitana y de las nuevas áreas petrolíferas (noreste provincial) registran incrementos superiores (que a veces son muy superiores) a la media provincial.
Por el contrario, la casi totalidad de las restantes localidades; en especial, las correspondientes a las antiguas zonas petrolíferas, registran valores muy inferiores al de la Provincia en su conjunto.
- Las localidades rionegrinas presentan valores heterogéneos; desde muy superiores a valores muy inferiores a la media de la Provincia.
- Con respecto a Malargüe (Mendoza), su valor es superior a la media provincial en el primer período intercensal y llega a duplicarla en el intercenso 2001-2010.
- Finalmente, 25 de Mayo registra valores muy superiores a los de la provincia de La Pampa: los triplica en el período 1991-2001 y los quintuplica en el 2001-2010.

Población 2015

Dado que ya han transcurrido 5 años desde el último Censo Nacional (2.010) y que la RVM ha tenido cambios demográficos significativos durante los mismos, se tornó necesario realizar una estimación de la población actual de sus localidades al año en curso. A dichos efectos se adoptaron los siguientes criterios:

- En el caso de localidades que por su lejanía a las zonas de explotación del shale, no han sufrido por el momento cambios significativos de su dinámica demográfica, se asumió que se habían producido las variaciones previstas por el INDEC en relación a la dinámica vigente a la fecha del censo. Por lo tanto se aplicó a la Población 2010 la TCAM¹⁵ del período 2001-2010.
- En el caso de localidades que por su cercanía a las zonas iniciales de explotación del shale ya han tenido importantes incrementos demográficos, evidentemente mayores a los estimados por el INDEC según el Censo 2010, se realizó una estimación de su población actual en base a las observaciones realizadas, a las opiniones de informantes clave y a los datos proporcionados por los medios de comunicación y difusión.

La Figura Nº 11 indica el procedimiento realizado y los resultados obtenidos.

¹⁵ TCAM: Tasa de crecimiento anual medio.

Figura Nº 11: Localidades de la RVM. Población actual estimada. Año 2.015

PROVINCIA	MUNICIPIO / AGLOMERADO	POBLACION 2010	INCREMENTO 2010-2015 SEGÚN INDEC		POBLACION 2015 ADOPTADA	
			TCAM 2001-2010	POBLACION 2015	SEGÚN TCAM	ESTIMADA
NEUQUEN	AÑELO	2.449	5,27	3.166	0	6.000
	SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	6.474	5,61	8.506	0	9.500
	VISTA ALEGRE NORTE	895	1,02	942	0	1.000
	VISTA ALEGRE SUR	1.513	2,57	1.718	0	2.000
	CENTENARIO	32.928	2,30	36.886	0	40.000
	NEUQUEN	231.198	1,52	249.296	0	260.000
	PLOTTIER	32.390	3,94	39.295	0	45.000
	SENILLOSA	7.542	3,02	8.752	0	9.000
	PLAZA HUINCUL	13.172	0,99	13.840	13.840	0
	CUTRAL CO	35.465	0,56	36.474	36.474	0
	ZAPALA	32.097	0,30	32.588	32.588	0
	LAS LAJAS	4.464	1,01	4.694	4.694	0
	MARIANO MORENO	2.205	1,19	2.340	2.340	0
	CHOS MALAL	13.092	1,59	14.165	14.165	0
	BUTA RANQUIL	2.443	4,66	3.068	3.068	0
	BARRANCAS	938	1,60	1.016	1.016	0
RINCON DE LOS SAUCES	18.691	7,11	26.353	26.353	0	
OCTAVIO PICO	113	0,61	116	116	0	
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	81.534	1,76	88.976	0	95.000
	ALLEN	22.859	1,09	24.133	0	28.000
	GRAL. FERNANDEZ ORO	6.772	3,28	7.956	0	9.000
	CIPOLLETTI	79.895	1,78	84.883	0	90.000
	LAS PERLAS	2.182	9,97	3.509	0	4.500
	CINCO SALTOS	22.790	2,82	26.194	0	30.000
	CC-CTE. CORDERO	1.000	1,48	1.076	0	1.200
	CC-BARDA DEL MEDIO	1.651	3,29	1.941	0	2.200
	CG-VILLA MANZANO	2.697	4,03	3.286	0	3.500
	CG-SARGENTO VIDAL	814	1,06	858	0	900
	CG-SAN ISIDRO	607	0,56	624	0	700
	CG-EL LABRADOR	263	0,48	269	0	300
CATRIEL	17.854	1,99	19.409	0	20.000	
LA PAMPA	25 DE MAYO	7.878	3,16	9.205	9.205	0
	CASA DE PIEDRA	154	S/D	154	154	0
MENDOZA	MALARGÜE	21.619	2,01	23.879	23.879	0
TOTALES		708.638		779.567	167.892	657.800
						825.692

Referencias: CC = Municipio Contraalmirante Cordero; CG = Municipio Campo Grande.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo Nacional 2010 y de información primaria.

Un primer análisis de los resultados obtenidos nos permite observar dos características demográficas singulares de la RVM:

- La primera de ellas es su tasa de crecimiento que, según las presunciones y estimaciones realizadas, ha superado ampliamente las previsiones realizadas por el INDEC en oportunidad del Censo Nacional 2010.

Según dichas previsiones, la población de la RVM aumentaría un 10% (de 708.638 habitantes a 779.567 habitantes). Según las estimaciones realizadas, puede estimarse una población actual de más de 825 mil habitantes; o sea que la tasa habría alcanzado a un 16,5% en el término de 5 años.

- La segunda constatación se refiere al alto grado de concentración de dicha población en la ciudad de Neuquén y en su entorno mediano e inmediato.

El conjunto de ciudades Neuquén – Cipolletti – Plottier reconocido como Aglomeración Metropolitana por el INDEC (al cual debe agregarse la ciudad Gral. Fernández Oro, por haber sido plenamente conurbada con las anteriores a través del Barrio Puente 83, en estos últimos años), alberga una cifra de 404.000 habitantes, lo que implica un 49%, o sea prácticamente la mitad de los 825.692 habitantes estimados para toda la RVM.

Si se considera la región metropolitana que por vínculos funcionales se conforma en el entorno de la capital neuquina¹⁶, se alcanza la cifra de 631.800 habitantes, o sea que un 76,5% de la población total de la RVM se haya localizada en el área metropolitana Neuquén-Cipolletti-Plottier-Oro y en 15 localidades distribuidas en un entorno inferior a los 50 km de distancia de la capital neuquina. El 13,5% de la población restante se alberga en otras 15 localidades de la RVM, a distancias que van desde 100 hasta 620 km de la ciudad de Neuquén.

Estas cifras nos dan una cruda imagen del nivel de heterogeneidad territorial de la RVM y del desafío que implica la recepción de contingentes poblacionales de magnitudes similares a las ahora existentes, que acudirían atraídos por la expansión de la explotación petrolífera no convencional.

¹⁶ Incluiría como puntos extremos a Senillosa hacia el oeste, ubicada a 33 km del centro neuquino; Gral. Roca, hacia el este, distanciada 40 km., y San Patricio del Chañar, hacia el norte, alejada 48 km.

3. EL FENOMENO DEL SHALE

En el punto 1.1., se hizo referencia a que la razón de ser del estudio fue la puesta en explotación del Yacimiento Vaca Muerta a través de tecnologías no convencionales denominadas “*fracking*” o fracturación hidráulica.

Dada el carácter singular de este fenómeno, en el presente capítulo se realizarán sendas presentaciones de:

- El *fracking* dentro del cuadro general de la conformación y explotación de los hidrocarburos.
- Su proceso de explotación.
- Las características del yacimiento Vaca Muerta en el marco de la Cuenca Neuquina.
- La importancia que su explotación tendría para la región y para el país.

3.1. La conformación de los hidrocarburos

Según las teorías vigentes, el petróleo y el gas se conforman a través de procesos que duran millones de años en el seno de “rocas generadoras” que suelen denominarse con el término extranjero “*shale*” (también “lutita” o “esquistos”), ubicadas, en el caso de la Patagonia, a 3000 metros de profundidad.

Eventualmente, el petróleo y el gas conformado escapan de la roca generadora por pequeñas fisuras y migran hacia mantos superiores, hasta encontrar estructuras impermeables (“trampas”) que los retienen, constituyendo yacimientos de donde son extraídos por métodos de extracción convencional.

El agotamiento de los yacimientos comunes, concentró la investigación en nuevas tecnologías que permitieran extraer mediante procedimientos económicos y sustentables el petróleo y el gas de la misma roca generadora (*shale*) o desde mantos de arenas compactas, mucho más extensos que los yacimientos convencionales, donde también quedan retenidos en su migración (*tight*).

Recién en las últimas décadas se logró modelar tecnologías rentables, aplicadas primero al *tight* y luego al *shale*, a través de la inyección de agua y arenas a alta presión a través de fisuras; lo que se denominó estimulación hidráulica o “*fracking*”.

El producto obtenido no es diferente; lo que es diferente y mucho más oneroso es el método de extracción que fue creado y perfeccionado hace pocos años.¹⁷ Por ello, para que el *fracking* sea económicamente viable, no sólo fue necesario su perfeccionamiento tecnológico, sino que también es necesario que sean altos los rendimientos de los yacimientos y los precios de los hidrocarburos, para garantizar la rentabilidad de la explotación.

¹⁷ Las investigaciones en EEUU se iniciaron hacia 1970 y las primeras explotaciones, ya viables económicamente, se realizaron a mediados de los años 90.

3.2. El proceso de explotación

Con respecto al proceso de explotación del *shale*, cabe destacar que la extracción de hidrocarburos no convencionales, contempla dos grandes etapas. La primera, de carácter exploratorio, en donde se trabaja con localizaciones aisladas o dispersas dentro del área de estudio, y la segunda, de explotación, que implica el proceso extractivo propiamente dicho.

Dado los mayores costos, “En la etapa exploratoria, la investigación es mucho más minuciosa que en el caso de los convencionales. Se requieren exhaustivos estudios geoquímicos y petrofísicos... para definir la extensión de los reservorios, sus espesores, los juegos de fracturas eventualmente existentes y las orientaciones de las mismas para diseñar los parámetros de la futura fracturación.

*En las tareas de explotación resulta de fundamental importancia el cuidado del medio. Se requiere un elevado número de perforaciones realizadas desde locaciones mucho más amplias que en el caso de los convencionales, dado que las instalaciones de la superficie deben permitir la ubicación de los sistemas de fracturación hidráulica. Los pozos, iniciados como verticales y de buen diámetro, se continúan con perforaciones multidireccionales, orientadas y hasta horizontales”.*¹⁸

Luego de la etapa inicial de exploración, si ella ha dado resultados prometedores, comienza el proceso de explotación del *shale* que implica 6 actividades que se presentan agrupadas en dos bloques, porque la demanda de empleos varía sustancialmente entre los mismos. A continuación, se describen las actividades que los conforman.

La duración del primer bloque de actividades varía según la profundidad de la roca y su grado de dureza. Puede estimarse un promedio de unos 6 meses por pozo e incluye las siguientes actividades:

- Preparación del área del pozo.
- Perforación del pozo
- Workover, reacondicionamiento y reparación de pozos
- Fractura

El segundo bloque de actividades, dependiendo de la calidad del área perforada, dura aproximadamente unos 20 años, con un mínimo de 5 y un máximo de 40 años. Incluye las actividades de:

- Extracción.
- Terminación.

El agrupamiento en dos bloques temporales es relevante, porque varía sustancialmente la demanda de empleos entre un bloque y otro. Se ha estimado para EEUU en más de 10 a 1 la relación entre los recursos humanos requeridos en el primer bloque y los requeridos en el segundo, lo cual implica muy distintos impactos socio-territoriales. A continuación, se describen las actividades que conforman estos bloques.

¹⁸ “El shale gas en la Provincia de Neuquén”; estudio realizado por profesionales de la Subsecretaría de Hidrocarburos, Energía y Minería de la Provincia del Neuquén y de la empresa Phoenix Oil & Gas S.A.

Preparación del área del pozo

Un área típica de cuadrícula de perforación tiene unos 200 por 200 m de superficie, donde se provee suficiente espacio para los equipos de perforación necesarios, equipos de bombeo, generadores, depósitos de tuberías, depósitos de arena y depósitos de químicos, acceso a agua y áreas de estacionamiento de tráileres para oficinas, sanitarios y demás servicios, incluyendo personal de seguridad.

Previo a la instalación de estos dispositivos se prepara el suelo nivelándolo y se realizan los caminos para acceder al área. En esta etapa, además de recursos del sector petrolero se demandan muchos recursos de los sectores de la construcción, del transporte y logísticos.

Esta etapa dura unos 60 días por pozo, dependiendo considerablemente de las condiciones climáticas.

Perforación del pozo

Una vez configurada el área, comienza la actividad de perforación, que es mucho más intensiva en uso de recursos humanos y mucho más costosa en bienes de capital, ya que los equipos de perforación son las piezas más sofisticadas de todo el proceso. Es el momento relevante en términos de impacto socio-territorial.

Por cada equipo instalado (“*rig*”), se requiere, en promedio, unas 200 personas entre empleos directos e indirectos afectados al proceso; dato clave para proyectar población. Esta dotación está compuesta por unos 80 empleos directos y unos 120 indirectos. El “*rig count*” es el conteo de equipos de perforación y otros equipos menores activos en un territorio, que condiciona la demanda de puestos de trabajo.¹⁹

En esta etapa se perforan pozos a profundidades variables dependiendo de la conformación geológica del área, requiriendo para ello entre 15 y 60 días para perforar y llegar a la profundidad necesaria. Junto con la perforación, se realiza el encamisado con cemento del agujero generado para evitar contaminación con los acuíferos y tierras que se atraviesen en el proceso.

Luego de realizado el proceso de perforación, el área queda limpia de equipos de perforación y de otros que requieren fuerte dotación de personal, los que se trasladan a repetir estas fases en otros nuevos pozos, quedando sólo instalados equipos de bombeo y distribución a ductos/tuberías y dotaciones menores de monitoreo y control.

¹⁹ Para el cálculo de empleo necesario es de importancia el conteo del equipos (*ring count*) trabajando en cada área. El *rig count* incluye sólo aquellos equipos que son importantes consumidores de servicios y suministros petroleros; no incluye otras plataformas, herramientas pequeñas, o equipos que pueden funcionar con poca dotación. Ciertos equipos de *workover* y otros empleados en la perforación de nuevos pozos están incluidos en el conteo. No se cuentan como equipos activos en ese reporte, los equipos que están en tránsito de un lugar a otro, los utilizados en actividades distintas a las de perforación tales como trabajos de re-acondicionamiento, terminaciones o pruebas de producción.

Workover o Reacondicionamiento de pozos.

Es el período de realización de mantenimiento, reparación, respuesta a emergencias o imprevistos operativos en forma continua en el pozo, siendo más intensivo en las primeras 3 a 4 semanas posteriores a la perforación.

Fractura

El proceso del *fracking* o estimulación hidráulica propiamente dicho, consiste en inyectar a presión agua, químicos y arena a la formación rocosa.

Extracción

Una vez que la extracción vía bombeo de hidrocarburos del pozo comienza, cuando arriba a la superficie es necesario separar los hidrocarburos del agua, arena y químicos que acompañan al fluido surgente, y direccionar el hidrocarburo hacia la tubería de distribución a depósitos o refinерías.

Una vez que un área determinada de perforaciones está saturada, la intensidad de la actividad baja drásticamente ya que sólo resta la extracción. La extracción utiliza mucho menos personal y si bien dura varios años, es fuertemente decreciente después de los primeros tres a cuatro años.

La siguiente foto ejemplifica la situación de un área en pleno proceso de extracción.

Figura N° 12: Área en proceso de explotación



Terminación

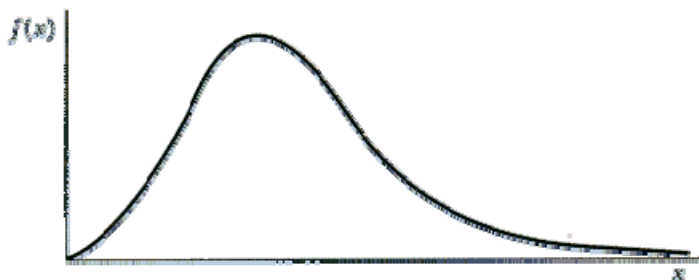
Una vez concluido el período de extracción por agotamiento del pozo, se retiran los equipos y se reacondiciona el sitio.

Cuando los equipos y dotación se mueven a más de una hora de distancia hacia otras áreas a replicar el ciclo, el impacto laboral demográfico en el área original se resume drásticamente.

Esto representa un alerta clave para la gestión, ya que se darán dos fenómenos sobre los territorios afectados por el *shale*: (i) una súbita y rápida presión demográfica inicial y (ii) una

previsible caída de empleo a nivel local y migración a una nueva área cuando comienza a saturarse la perforación de la primera, generándose una curva de intensidad de impacto laboral y demográfico como la siguiente (“curva de *Poisson*”), en la que coincide el pico con el tiempo de perforación (ver Figura N° 13).

Figura N° 13: Demanda de empleos en el tiempo



Cabe aclarar que las mejoras continuas en tecnología podrían reducir la necesidad de equipos o la necesidad de dotación por equipo y por lo tanto reducir el impacto socio-territorial o su duración.

La intensidad de instalación de equipos es más fuerte al principio que al final del ciclo, visto el desarrollo desde el negocio del operador de una concesión de un área de *shale*. El operador tiene un área concesionada por un tiempo determinado generalmente 25 a 30 años. Cuanto antes inicie la perforación, antes generará rendimiento y evitará la devolución o re-negociación de una concesión con pozos sin agotar.

Esto opera como incentivo para un mayor impacto inicial en equipos en un ciclo de 25 a 30 años dentro de un área concesionada, donde los equipos van migrando de pozo realizado a pozo a realizar, y aumentando en el territorio durante los primeros 12 a 15 o quizás 20 años, hasta saturar las posibilidades físico/económicas de perforación.

Finalmente, para cerrar este punto dedicado al proceso de explotación, cabe considerar los posibles impactos ambientales negativos que podría provocar la explotación de reservas por métodos no convencionales.

Como es habitual ante la emergencia de procedimientos tecnológicos sofisticados, surgieron diversos interrogantes referidos en especial a los volúmenes de agua utilizados y a las posibilidades de contaminación en las distintas etapas de utilización de los fluidos estimulantes conformados por agua, arena y aditivos químicos.

Siguiendo los conceptos vertidos en un estudio cuya seriedad es ampliamente reconocida²⁰, podemos enumerar al respecto en relación al caso que nos ocupa:

- En cuanto a los volúmenes de agua utilizados para el fracking, se estima que una explotación plena del yacimiento requeriría menos del 1% del recurso hídrico de Neuquén, frente a un 5% demandado por la población y las restantes actividades productivas en el ámbito provincial, y al 94% remanente para ser usado aguas abajo en otras jurisdicciones.

²⁰ “El Abecé de los Hidrocarburos en Reservorios No Convencionales”; libro publicado por el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG).

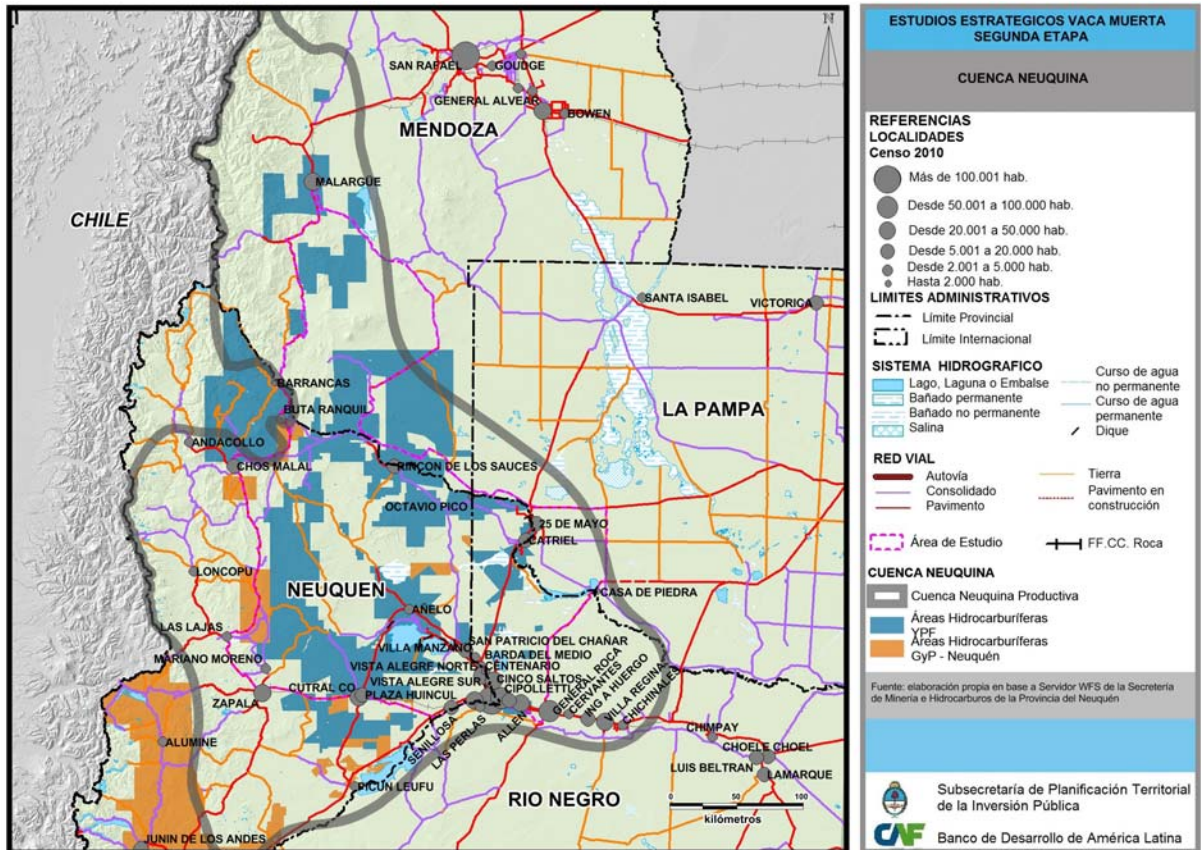
- En cuanto a la posibilidad de contaminación de los acuíferos cercanos a la superficie utilizados o utilizables para otros destinos durante los procesos de perforación, ellos son protegidos mediante un encamisado de acero protector y cemento, el que constituye una práctica de uso habitual y reconocida eficacia. De todas formas, la hermeticidad de la cañería se verifica antes de continuar perforando a mayores profundidades.
- En cuanto a la posibilidad de contaminación de los acuíferos por efecto de las fisuras que produciría el fracking, en nuestro país las rocas generadoras son explotables a partir de los 2.500 m por debajo de la superficie, en tanto los acuíferos de uso doméstico se encuentran a unos 300 metros bajo la superficie y están separados de las rocas generadoras por numerosas formaciones impermeables. Consecuentemente, es remota la posibilidad de contacto.
- Con respecto a la utilización de productos químicos, ellos constituyen el 0,5% de los fluidos de estimulación hidráulica y se trata de aditivos presentes en productos de uso comercial y doméstico en concentraciones mucho más elevadas que en los fluidos de estimulación. Son inhibidores de crecimiento bacteriano, gelificantes y reductores de fricción, entre otros. Como algunos de ellos podría resultar tóxico si se utilizase en altas concentraciones o en exposiciones prolongadas, se toma la precaución de que el fluido de estimulación hidráulica no esté en ningún momento en contacto con el medio ambiente.

Asimismo cabe señalar que el fluido de estimulación hidráulica que retorna a la superficie, es tratado y puede ser reusado para nuevas estimulaciones o puede ser inyectada en pozos sumideros a profundidades que garanticen su confinamiento.

3.3. La cuenca neuquina y el yacimiento Vaca Muerta

La Cuenca Neuquina, constituye una extensa comarca petrolera que abarca la provincia del Neuquén, el sector occidental de La Pampa y Río Negro y la porción meridional de la provincia de Mendoza hasta aproximadamente los 34 grados de latitud sud. Su superficie total es de 124.000 km² y de ella, 12.000 km² se encuentran bajo control de YPF. Una superficie menor está bajo la gestión de la empresa provincial Gas y Petróleo del Neuquén (GyP S.A.), según ilustra la siguiente Figura.

Figura Nº 14: Cuenca Neuquina



Su explotación comenzó en el 1918 cuando entró en actividad el primer pozo que se explotó en la Provincia de Neuquén por métodos convencionales en el área de Plaza Huincul. A partir de entonces, la explotación petrolífera tomó gran auge con epicentro en el entorno del conjunto urbano Plaza Huincul - Cutral Co, hasta los años '60 en que las reservas empezaron a declinar. Otras zonas provinciales comenzaron a ser exploradas y, las que dieron resultados promisorias, fueron puestas en explotación.

Éste fue el caso del noreste neuquino, lo que hizo necesario, dada la ausencia de asentamientos en ese sector de la provincia, crear la localidad Rincón de los Sauces en 1972, sobre el Río Colorado, frontera con la Provincia de Mendoza, para dar apoyo a las actividades extractivas. Cabe destacar que a la fecha del último Censo Nacional (2010) dicha localidad ya tenía una población de casi 20.000 habitantes.

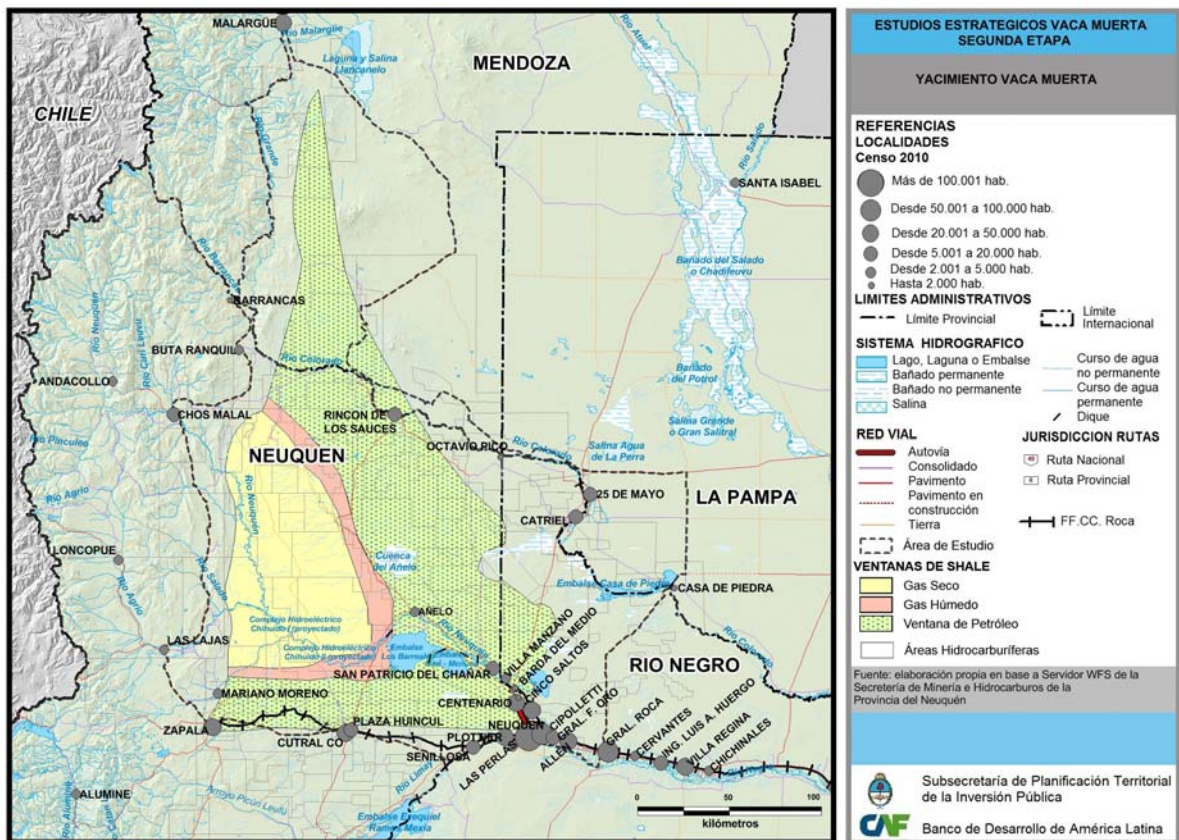
Este proceso de lenta recuperación de la capacidad extractiva tuvo un quiebre positivo en noviembre del 2011, cuando ingenieros y científicos argentinos de la empresa Repsol-YPF (ahora renacionalizada, YPF) anunciaron la existencia de reservas probadas en torno a los 927 millones de barriles equivalentes de petróleo (BEP) en el yacimiento Vaca Muerta, pasibles de ser explotadas por métodos no convencionales dadas las nuevas tecnologías de explotación desarrolladas. En febrero de 2012, YPF elevó la estimación de reservas a 22.500 millones de BEP.

El yacimiento no era un descubrimiento, ya que había sido detectado por el geólogo Charles E. Weaver hace unos 90 años, en estudios de campo que efectuara para Standard Oil de California

(actual Chevron). La novedad fue la cuantificación de la importancia de sus reservas, ubicadas entre 1.200 y 2.500 m de profundidad y, en especial, que las mismas ahora pudieran ser explotadas comercialmente, dadas las nuevas tecnologías de explotación desarrolladas en las últimas décadas.

La pisada subterránea del yacimiento comprende unos 56.000 km², reflejados en el siguiente mapa que también registra las distintas especificidades que el mismo presenta.

Figura N° 15: Yacimiento Vaca Muerta



El área extractiva de Vaca Muerta se divide en tres franjas de oeste a este: una franja con concentración de petróleo, luego una franja con concentración de gas y más hacia el este, una franja con concentración de *tight gas*, centrada a hoy en Allen, Río Negro.

Espacialmente, la formación Vaca Muerta se caracteriza por tener el 77% de la superficie de su pisada con petróleo y el resto con gas. Esto significa que en más de dos tercios de la misma, la explotación de los hidrocarburos conllevará la explotación de petróleo y del resto sólo se obtendrá gas.

Esta segmentación geográfica por tipo de hidrocarburo, podría determinar diferentes dinámicas o velocidades de impacto, en la medida que los rindes o los precios de mercado específicos de cada hidrocarburo tuviesen distinta performance.

También debe señalarse que la formación tiene entre 60 y 520 metros de espesor, lo que permite en algunos casos el uso de perforación vertical, con lo que se reducen significativamente los costos de extracción y mejora la viabilidad económica de la explotación.

Según el Informe Mosconi, el análisis de las rocas generadoras desde la perspectiva no convencional fue iniciado por YPF en el año 2007. *“De este modo durante los años 2007 y 2008 se realizó una recopilación de la información geoquímica y geológica de las principales rocas madres de las cuencas productivas en Argentina. El compendio consistió en obtener esencialmente, rangos de riqueza orgánica y madurez, así como también espesor, continuidad areal y profundidad. Dichos parámetros sirvieron para generar un ranking y definir así la unidad con mayor potencial de reservorio de shale gas en Argentina.*

*Repsol consideró como mejor opción a Loma La Lata (provincia de Neuquén), debido a las instalaciones de gas disponibles que favorecían principalmente la evaluación, así como un eventual futuro desarrollo, debido a las condiciones de sobrepresión comprobadas. Una vez seleccionado Loma La Lata para iniciar el Proyecto Piloto Shale Gas, se diseñaron dos proyectos piloto enfocados, respectivamente, primero al Shale Gas y segundo al Shale Oil, ambos con resultados positivos”.*²¹

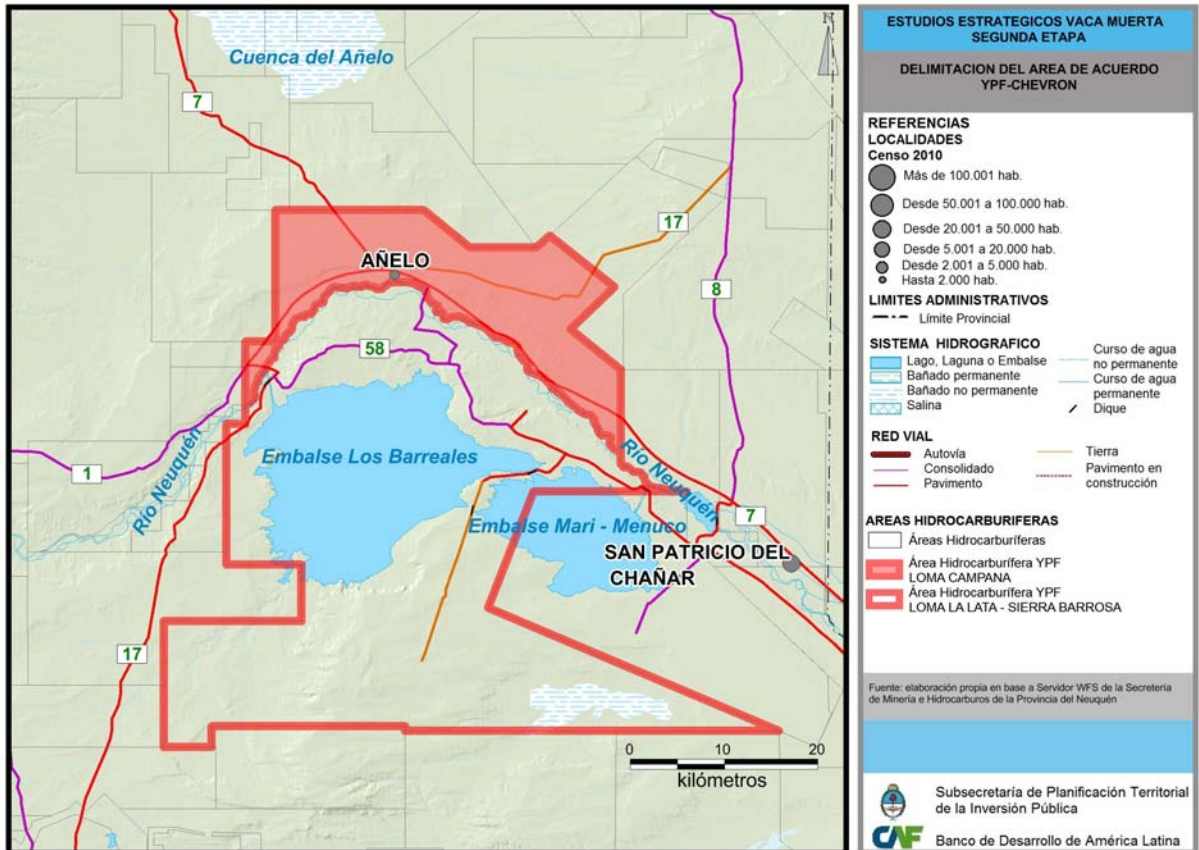
En noviembre del 2011 se anunció que las reservas probadas en el yacimiento podían estimarse en torno a 927 millones de barriles equivalentes de petróleo (BEP), de los cuales 741 millones corresponden a petróleo y el resto a gas. En febrero de 2012 YPF elevó la estimación de reservas a 22.500 millones de BEP.

En julio 2013, YPF firmó un acuerdo con la empresa Chevron para la explotación no convencional en Vaca Muerta. Se trató de una inversión de U\$S 1.500 millones para explotar y producir petróleo y gas no convencional. El acuerdo tuvo por objetivo desarrollar la primera fase del plan en una extensión de 20 km², ubicada en la zona conocida como Loma La Lata Norte y Loma Campana, donde durante la etapa piloto se perforarían más de 100 pozos.

La zona de 20 km² donde se desarrolla el Plan Piloto, es parte de una superficie mayor de 395 km² del área afectada a la totalidad del proyecto. Se prevé el desarrollo total del área en una segunda etapa, la que requerirá la perforación de más de 1500 pozos adicionales (ver Figura N° 16).

²¹ El Informe Mosconi recopila los resultados de la investigación llevada a cabo durante el año 2012 por el equipo de la Intervención de la empresa YPF, con el objetivo de aportar evidencia sobre la estrategia de depredación, desinversión y desabastecimiento del mercado interno que desplegó el grupo Repsol desde que tomó el control de YPF en el año 1999.

Figura N° 16: Delimitación del área del Acuerdo YPF - Chevrón



A su vez, la provincia de Neuquén cuenta con la empresa GyP S.A. (Gas y Petróleo del Neuquén), creada en el año 2008 por el gobierno provincial, con el espíritu de convertir a la compañía en una herramienta de promoción y desarrollo del sector hidrocarburífero.²²

GyP ha producido importantes resultados y ha promovido un cambio de paradigma tanto en la provincia, como en el país, siendo ésta la primera empresa provincial que se convierte en operadora. Tiene los derechos de exploración y producción en una importante proporción de la Provincia.

Por su parte, las exploraciones emprendidas por fuera del territorio neuquino, vienen dando resultados menos promisorios, probablemente debido a que el sector neuquino del yacimiento es el de mayor espesor y, consiguientemente, mayores rendimientos. En Río Negro se registra la presencia de yacimientos de *tigh oil*, correspondiente a las “arenas compactas” mencionadas en el punto 3.1.

Desde el punto de vista productivo y según los últimos datos obtenidos, este espacio territorial, se subdivide operativamente en 200 áreas de extracción concesionadas a empresas operadoras:

²² Además de Neuquén, las provincias de Mendoza y Río Negro también cuentan con empresas estatales provinciales que actúan a través de concesiones con contratos de Unión Transitoria de Empresas (UTE).

- 27 empresas en Neuquén.
- 12 empresas en Río Negro.
- 3 empresas en Mendoza.
- 4 empresas en 25 de Mayo.

Dichas empresas operan sobre:

- 155 áreas en Neuquén
- 33 áreas en Río Negro
- 7 áreas en Mendoza
- 5 áreas en La Pampa

En la RVM, YPF lidera en términos de inversiones y cantidad de áreas concesionadas, las que representan el control de casi el 60 % de las reservas en Neuquén y posee concesiones sobre 12.000 km² de los 30.000 km² del sector neuquino de la formación. En el año 2014 lideró las inversiones en la región con U\$D 2.200 millones para el sector *shale* en Neuquén, y unos iniciales U\$D 24 millones (de 3.000 anunciados en 5 años) para el sector tight en Allen, provincia de Río Negro.

Otras 27 empresas operan con concesiones, entre ellas, Petrobras, Exxon, Total, Tecpetrol, Wintershall, PAE, Y-SUR, Americas Petrogas, Entre Lomas, Capex, Medanito, y Shell.

3.4. Importancia del yacimiento Vaca Muerta

El boom del “*shale*” en el país y su potencial impacto en la RVM, se funda en el hecho de que se ha estimado que en la zona de Vaca Muerta, sumada a las reservas de la cuenca de San Jorge en el norte de la provincia de Santa Cruz y la cuenca Austral / Magallanes, existen reservas probadas que podían estimarse en unos 27.000 millones de barriles de petróleo y 802 TCF (Trillón de Pies Cúbicos, por sus siglas en inglés) de gas, según reportes de la EIA (Agencia de Información de Energía del Gobierno de EEUU).

Según un reporte público de YPF, las reservas de *shale oil* representan más de 6 veces las de convencional en tanto que las reservas de *shale gas* representan más de 27 veces las reservas de gas convencional a nivel total del país, representando Vaca Muerta la mayor parte de estas reservas.^{23/24/25}

²³ Se entiende por reservas la estimación de cantidad de petróleo y gas que pueden ser producidos de manera rentable y en condiciones suficientes, con una expectativa razonable de obtención de derechos de explotación, la existencia de instalaciones necesarias para comercializar el petróleo y gas, y todos los permisos y financiamiento necesarios para implementar el proceso habitual de exploración, perforación, entubado, sondeo y terminación / distribución.

²⁴ Asimismo debe considerarse que, además de las reservas, existen los Recursos Contingentes que son el petróleo y el gas potencialmente recuperables que no pueden ser considerados comerciales al momento de la evaluación (es decir pueden ser económicamente viables, pero pendientes de un permiso de explotación, de la aplicación de ciertas tecnologías, etc.), pero que cubiertas las condiciones enunciadas pasan a constituir reservas.

²⁵ Finalmente quedan los Recursos Prospectivos que son aquellas cantidades de petróleo y gas potencialmente recuperables en base a una acumulación de la que se tienen datos geológicos preliminares, pero en la que todavía no se han perforando pozos descubridores.

Un trabajo de la EIA que cubre en forma comparativa las perspectivas a nivel global de reservas de no convencionales, remarca que Argentina posee probablemente el más prometedor yacimiento de *shale gas* y *shale oil* fuera de los EEUU. Señala que 2/3 de las reservas técnicamente recuperables del shale gas mundial se encuentran concentradas en 6 países: EEUU, China, Argentina, Argelia, Canadá y México y, asimismo, que 2/3 de las reservas técnicamente recuperables de gas también se encuentran concentradas en 6 países: Rusia, EEUU, China, Argentina, Libia y Venezuela.

Para marcar la importancia relativa del valor del yacimiento de Vaca Muerta, cabe considerar que si el mercado de hidrocarburos fuese sólo de oferta de *shale* y no existiesen hidrocarburos convencionales, estos países, Argentina incluida, serían formadores de precios.

En nuestro país, se está acabando el petróleo convencional fácilmente extraíble y gracias a la performance del *shale* se logró por primera vez estabilizar la curva de producción, que desde principios del 2000 venía mostrando una fuerte caída.

Hoy casi uno de cada cinco barriles que se generan en la provincia de Neuquén ya proviene de Vaca Muerta. Loma Campana se constituyó en la primera área concesionada no convencional que YPF opera en sociedad con Chevron y está a pocos barriles de convertirse en la segunda área petrolera del país, detrás de Cerro Dragón (Provincia de Chubut).

Como punto de referencia, tan sólo en 2013, aún en una etapa muy incipiente del *shale*, sólo YPF liquidó regalías por casi U\$D 300 millones, entre *shale* y convencional, a la provincia de Neuquén. Ello implica un 15 % del presupuesto 2014 de esta provincia que tiene un presupuesto total anual de poco más de U\$D 2.000 millones anuales al tipo de cambio oficial de julio de 2014.²⁶

Aun así, el país está lejos de repetir los picos productivos históricos y llegar al autoabastecimiento, que debiera ser la primera meta de la dinámica del *shale* nacional. En línea con estos datos, en julio de 2013, en uno de sus informes públicos, YPF consignó que con el desarrollo del 15% de Vaca Muerta podría cubrirse el déficit energético del país, que a la fecha se estima entre 12.000 y 15.000 millones de dólares anuales aproximadamente.

De todas formas, la valoración de Vaca Muerta depende de los costos de exploración, perforación y extracción tanto del petróleo como del gas, los que están en función de:

- La localización geográfica del área de extracción.
- La profundidad desde la superficie al sitio.
- Las condiciones del mercado e infraestructura

Consecuentemente, para que el *shale* alcance viabilidad económica, los hidrocarburos deben tener un precio alto, ya que los yacimientos convencionales son rentables a un precio mucho menor.

Esta situación de precios altos, que se daba a mediados del 2014 (con el barril a más de U\$S 100) sufrió una fuerte disminución a principios del 2015 (menos de U\$S 50/barril). Según los expertos, ello se debió a estrategias especulativas más que a condiciones reales de mercado (no hubo un incremento importante de la oferta ni una disminución significativa de la demanda). Se estima que debería estabilizarse a U\$S 70-80/barril, si bien los recientes acuerdos entre EEUU e Irán,

²⁶ Según declaraciones del Presidente de YPF publicada en medios periodísticos nacionales y locales.

que es uno de los principales productores hidrocarbúferos, pueden incidir a la baja de los precios.

Dado que a nivel nacional se había asegurado un precio de U\$S 77/barril, en nuestro país no hubo una detención de las actividades pero sí una disminución del fuerte ritmo que habían tenido en los años anteriores.

En todo caso, hay que considerar que si el precio de los hidrocarburos sufriese una fuerte disminución, la demanda se abastecería por el convencional y la oferta de *shale* se retiraría. En este escenario, toda la actividad en desarrollo y/o prevista se frena. Este escenario también es posible de ocurrir, si la oferta potencial de *shale gas* y *shale oil* se incrementase a nivel global y empujase los precios a la baja.

Los diversos factores en juego hacen imposible predecir un escenario de futuro seguro, pero es evidente que si la competitividad del *shale* argentino se mantiene, ello tendría una significativa importancia a nivel regional, por las transformaciones socio-territoriales que implican su explotación, y a nivel país, por los efectos positivos que produciría sobre la balanza de pagos y, consecuentemente, sobre el desarrollo de la economía nacional.

4. DIAGNOSTICO DE SITUACION DE LA RVM

En tanto el objetivo perseguido es contar con estudios estratégicos que aborden las distintas dimensiones de los fenómenos predecibles respecto al desarrollo de la Región Vaca Muerta, y habiendo recorrido en los capítulos anteriores (i) los antecedentes y objetivos del presente Estudio, (ii) la delimitación, los rasgos naturales y el proceso de ocupación de la RVM, y (iii) las características singulares del fenómeno del *shale*, el presente Capítulo está destinado al conocimiento de los actuales aspectos significativos de la RVM, con vistas al logro de su desarrollo sustentable, con equilibrio territorial, diversificación productiva e inclusión social, en relación a los perspectivas que abre el desarrollo de la actividad hidrocarburífera no convencional.

Como aspectos significativos se han considerado y se desarrollarán a continuación:

- **Estructura Territorial (punto 4.1.)**
- **Estructura Productiva (punto 4.2.)**
- **Hábitat Urbano (punto 4.3.)**
- **Dinámica de Crecimiento Urbano (punto 4.4.)**
- **Régimen Legal - Institucional (punto 4.5.)**
- **Síntesis Diagnóstica (punto 4.6.)**

4.1. ESTRUCTURA TERRITORIAL

La estructura territorial puede ser entendida como la interrelación de los asentamientos humanos, en tanto nodos de concentración de actividades y población, y las redes y flujos de personas, bienes e información que se desarrollan entre ellos.

Consecuentemente se analizará en forma sucesiva:

- la distribución de la población en asentamientos humanos con diferentes niveles de tamaño y concentración (3.1.1.)
- las formas de vinculación entre dichos asentamientos, caracterizados por su capacidad de transporte (3.1.2.)
- la Estructura Territorial resultante de la interrelación entre ambos (3.1.3.)

4.1.1. Centros urbanos

La RVM es un recorte del territorio de las provincias de Neuquén, Río Negro, Mendoza y La Pampa, definido por la presencia del yacimiento Vaca Muerta y áreas periféricas que se estima pueden recibir el impacto de su explotación. Incluye centros urbanos e interconexiones entre los mismos, que tienen diferentes niveles de concentración e integración interna y con el contexto territorial que la rodea.

Por ello, se estima pertinente realizar una aproximación multiescalar que considere 3 escalas sucesivas de abordaje: una Escala Contextual que incluye a las 4 provincias que involucradas; la Escala Regional que analiza específicamente a la RVM y, finalmente, una Escala Metropolitana que permite comprender el fenómeno particularizado que se produce en la compleja y dinámica

aglomeración Neuquén-Cipolletti-Plottier y los asentamientos que se localizan en su entorno inmediato.

Escala Contextual

El territorio de las 4 provincias consideradas, presenta una fuerte heterogeneidad en cuanto a su ocupación, relacionada con las diferentes etapas y modalidades que el desarrollo de las actividades productivas y los asentamientos humanos fue adquiriendo.

El Mapa presentado en la Figura 9 (Página15) registra los asentamientos (localidades y población agrupada) según rangos de tamaño poblacional y las densidades de la población rural restante, por jurisdicción departamental.

La observación del Mapa permite registrar dos zonas de importante ocupación, alejadas ambas de la RVM:

- El Noreste de la provincia de La Pampa, que presenta una ocupación más homogénea, dado que por sus características naturales y productivas, se comporta como continuidad de la Pampa Húmeda bonaerense y presenta una amplia densidad de asentamientos de variada escala.
- El norte de la provincia de Mendoza, donde los asentamientos urbanos concentrados se alinean en la cuenca alta de los ríos que nacen en la Cordillera de Los Andes, aprovechando el recurso hídrico para desarrollos frutihortícolas en oasis irrigados.

Las Provincias de Río Negro y Neuquén, si bien tuvieron ocupaciones pioneras tempranas, vivieron su mayor impulso debido a la ocupación y desarrollo a principios del siglo XX con las actividades frutihortícolas en el Valle de la Confluencia y del Río Negro, que fueron dando lugar a una zona de importante ocupación con continuidad interprovincial, en las márgenes de los ríos Neuquén, Limay y Negro, y que se fue incrementando dada la agregación de actividades vinculadas a la explotación petrolífera y funciones administrativas públicas y privadas.

Hacia el sudoeste de la RVM, también se registra una ocupación de nivel medio en las mismas provincias, por la cercanía de las zonas de desarrollos turísticos cordilleranos.

Con respecto a las formas que adoptan en el territorio los asentamientos humanos, se destaca la disparidad entre la configuración en red compacta del subsistema urbano pampeano, vinculado a la agricultura de secano de la pampa húmeda, en contraposición a las redes lineales en que se estructuran los asentamientos vinculados a los sistemas de riego instalados sobre ríos alóctonos, así como a la distribución más puntual y aleatoria de asentamientos vinculados al turismo, la minería o la ganadería de valles precordilleranos, en el resto del territorio de las 4 provincias.

Otra característica destacable, en este caso de los sistemas de asentamientos de tipo lineal, es que en las áreas de valles de regadío si bien presentan una alta concentración de población en localidades, mantienen una presencia media de población rural a nivel departamental; especialmente los de la provincia de Mendoza.²⁷ No se observa igual disposición en las áreas con desarrollo minero o turístico, en las que la parte más importante de la población se concentra en los centros urbanos, disminuyendo las densidades departamentales.

²⁷ En muchos casos, las redes de centros se hacen más compactas y la caída de la densidad rural departamental más aguda. Este fenómeno se ha producido por una disminución de la población que reside en las áreas productivas rurales y la radicación de los productores en las localidades más próximas, en virtud de las mejoras en materia de conectividad, tanto por la posesión de vehículos como por las mejoras de la red vial.

Son muy marcados por otra parte los vacíos muy extensos entre las áreas de mayor ocupación descriptas, que constituyen territorios poco aptos para la ocupación humana.

Para la caracterización del sistema de centros se adoptó la Jerarquización elaborada para el Plan Estratégico Territorial (ARGENTINA, 2011) actualizada a 2015. Las variables consideradas en dicha jerarquización se describen en la siguiente Tabla.

Figura Nº 17: Jerarquía Urbana. Variables e Indicadores

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
Infraestructura de servicios	Disponibilidad de infraestructura para la atención de servicios primarios (educación y salud)	Cantidad de camas públicas y privadas
		Cantidad de instituciones terciarias y universitarias, públicas o privadas
Transporte y comunicaciones	Grado de equipamiento en transporte y comunicaciones	Cantidad de movimiento aéreo, despegues y aterrizajes de vuelos comerciales –regulares y no regulares–
		Índice de Accesos Viales
Actividades financieras y comerciales	Intensidad con que se desarrolla la economía urbana	Cantidad de instituciones bancarias
		Cantidad de grandes superficies comerciales (hipermercados y shoppings)
Población	Indicador aproximado al desarrollo urbano, relacionado con el tamaño del mercado	Cantidad de habitantes
Estructura ocupacional	Escala de desarrollo del sector terciario especializado y el grado de complejidad del proceso de trabajo	Población ocupada en el sector terciario
		Población Económicamente Activa con calificación ocupacional profesional y técnica

Fuente: Argentina 2011. SPTIP, 2005

Los niveles Jerárquicos a nivel Nacional distinguieron 7 Categorías con las denominaciones que indica la siguiente Tabla.

Figura Nº 18: Rangos Jerárquicos Urbanos

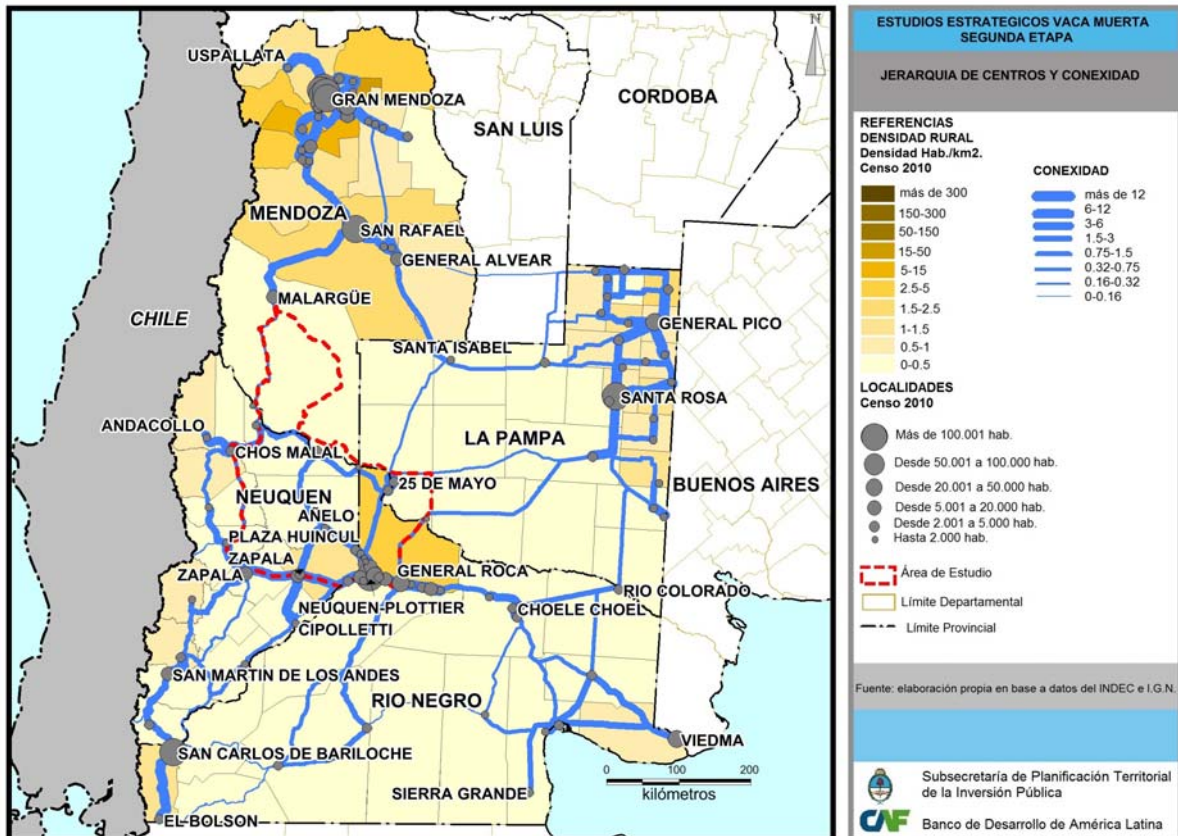
CATEGORÍAS	RANGOS JERÁRQUICOS
1	Nodo Internacional
2	Nodo Nacional
3	Nodo Regional
4	Nodo Subregional
5	Nodo Microregional A
6	Nodo Microregional B
7	Nodo Microregional C

Fuente: Argentina, 2011.

En las 4 provincias consideradas se identificó un único centro con Categoría 2 (Nodo Nacional): el Gran Mendoza, y 5 centros con Categoría 3 (Nodo Regional): la aglomeración Neuquén-Plottier-Cipolletti, San Rafael, San Carlos de Bariloche, Gran Santa Rosa y Viedma – Carmen de Patagones); o sea que la RVM incluye sólo a uno de los cinco Nodos Regionales: la aglomeración Neuquén - Plottier - Cipolletti.

La estructura de vinculaciones está articulada fundamentalmente por la infraestructura vial que relaciona la totalidad del territorio considerado, los tendidos ferroviarios son de escasa relevancia y en su mayor parte no se han restablecido los servicios de pasajeros existentes antes de las privatizaciones y levantamiento de ramales de los '90. La infraestructura aeroportuaria y la conectividad aérea, de gran importancia en la Patagonia por las grandes distancias interurbanas, que también sufrió fuertes reducciones por la privatización de Aerolíneas Argentinas, a partir de su re-estatización está recuperando un rol protagónico en la conectividad regional.

Figura Nº 19: Jerarquía de Centros y Conectividad



El Mapa de la Figura Nº 19 que refleja la jerarquización de centros y sus conexiones²⁸, nos permite caracterizar la situación de la RVM en el contexto de las 4 provincias.

Al respecto puede observarse:

- Una heterogénea conectividad de los centros de la RVM, que alcanza una alta intensidad en la zona de la Confluencia y su entorno inmediato y, por otro lado, es extremadamente

²⁸ A los fines de caracterizar la estructura de vinculaciones y los niveles de conectividad interurbana regional se calcularon los tiempos de viaje por red vial principal entre las localidades censales considerando las velocidades medias en relación al tipo y estado de las rutas. Se definió un Índice de Conectividad entre localidades que resulta de dividir el peso poblacional (P1 + P2) por el cuadrado de la distancia medida en tiempo estimado de viaje entre las localidades

débil en sus vinculaciones con Malargüe que, aunque periféricamente, se vincula con el sistema mendocino presidido por el nodo nacional del Gran Mendoza.

- Una conexidad media con las localidades del Valle Medio del Río Negro, hacia el este.
- Una conexidad media con las zonas precordilleranas y cordilleranas neuquinas y rionegrenses, con funciones turísticas hacia el sudoeste y un cierto desarrollo minero y turístico hacia el noroeste.
- Una mínima conexidad con el resto de la Provincia de La Pampa.

Escala Región Vaca Muerta

Tal como se indicó en el Capítulo 2, se define como área de estudio a la Región Vaca Muerta (RVM), que presenta una superficie aproximada de 56.900 Km², como probable territorio a ser impactado por la explotación de los yacimientos de petróleo y gas no convencional que involucra a las 4 provincias.

Como ya se indicó, la participación territorial, en términos de superficie de cada una de las provincias, es muy diferente: concentrándose el área de explotación en Neuquén (55,2%) y extendiéndose en menor medida en Mendoza (23,7%), Río Negro (14,4%) y La Pampa (6,7%) pero con impactos que alcanzan con diferente magnitud y extensión territorial a todas las jurisdicciones.

Otro aspecto destacable es que la RVM, ocupa un tercio del territorio de la Provincia de Neuquén, y menos del 10 % en las demás provincias.

En cuanto a la dimensión poblacional, también se observa que es muy importante la participación de Neuquén tanto con respecto a la proporción de habitantes de la provincia involucrados (84,89%), como por el peso de los mismos en el total de la RVM (56,65%). También sobresale el caso de Río Negro con un 50 % de la población provincial involucrada y participando con un 38 % sobre el total de la RVM; en los casos de Mendoza y La Pampa estos valores descienden significativamente.

Lo que surge es que si bien hay niveles diferentes de involucramiento, las cuatro provincias pueden ser afectadas por el proyecto de explotación de la cuenca de Vaca Muerta. Siendo muy fuerte el impacto en términos territoriales y poblacionales en la Provincia de Neuquén, en Río Negro el impacto es importante no sólo en términos de la población y áreas urbanas involucradas, sino por su ubicación como zona de tránsito a y desde Neuquén.

En Mendoza y La Pampa, si bien los impactos serían netamente menores, tendrían una importancia singular por la contribución que producirían al desarrollo de áreas subocupadas de ambas provincias.

La evaluación de conexidades realizada permite verificar que la Región Vaca Muerta no constituye un sistema urbano en sí mismo; en especial, porque su recorte territorial incluye parte del Departamento Malargüe, cuya ciudad cabecera homónima se integra al sistema urbano mendocino, con el que presenta sus principales vinculaciones e intercambios.

Perfiles de equipamiento

Con el objeto de identificar Perfiles de Equipamiento que caractericen la complejidad y especificidad de la oferta de bienes y servicios y su correspondencia con la Jerarquía Urbana adoptada, se consideraron tanto las localidades urbanas, como los centros de población rural

agrupada (de acuerdo a la definición del INDEC) que por su localización geográfica pueden tener significancia futura por los cambios esperados en la RVM.

El análisis del Perfil de Equipamiento se elaboró mediante la aplicación de la técnica denominada Escalograma de Gutman, que permite establecer un ordenamiento de la presencia de ciertos Equipamientos Urbanos seleccionados (en función de su importancia y también de la disponibilidad de información). El resultado es un Cuadro de Situación del Equipamiento según perfiles, que indican por una parte niveles de presencia total en cada centro y por otra parte ausencias o presencias atípicas en cada nivel, según ilustra el siguiente Gráfico.

Figura 20 - Perfiles de Equipamiento Urbano / Área de Estudio Vaca Muerta

LOCALIDADES	SE_DESTAC O SUBCOM	SA_CAPS	EDU_SEC	G_SUB_LOCAL	G_MUNICIPIO	SE_BOMBEROS (1)	SE_COMISARIAS	SA_CAT 3	J_JUZGADO DE PAZ	B_BANCO-D	M_RADIO FM	EDU_TER	EDU_PRI	M_DIARIO DIGITAL	B_BANCO-D	ESP_SALAS JUEGO	EDU_UNIV_C	SA_CAT 4	B_BANCO-C	T_TERMINAL OMNIBUS	T_AEROP_NOHABILIT	M_RADIO AM	EDU_UNIV_B	ESP_CINE SOCIAL	J_CIRCUNSC JUDICIAL	ESP-TEATRO	ESP_CASINOS	SA_CAT 6	T_AEROP-CABOT	J_SUPERIOR	M_DIARIO PAPEL	M_CANAL TV	B_BANCO-B	EDU_UNIV_A	SA_CAT 8	T_AEROP-INTERN	B_BANCO-A	ESP_SHOPPING	ESP_CINES COMERCIAL	G_PROVINCIAL	TOTAL		
AM. NEUQUEN - PLOTTIER (1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	
GENERAL ROCA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
ZAPALA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
CUTRAL CO - PLAZA HUINCU (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
MALARGUE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
CATRIEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
CINCO SALTOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
ALLEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
CHOS MALAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
RINCON DE LOS SAUCES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
CENTENARIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
LAS LAJAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
25 DE MAYO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
SAN PATRICIO DEL CHADAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
AÑELO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
BUTA RANQUIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
SENILLOSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
MARIANO MORENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
VILLA MANZANO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
BAJADA DEL AGRIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
CONTRALMIRANTE CORDERO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
VISTA ALEGRE SUR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	
BARRANCAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	
CASA DE PIEDRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	
LAS PERLAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	
LOS CHIHUIDOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
AGUADA SAN ROQUE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
BARDA DEL MEDIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
BARDAS BLANCAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
OCTAVIO PICO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
QUILI MALAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
RAMON CASTRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
SARGENTO VIDAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
RANQUIL NORTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
VISTA ALEGRE NORTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
SAUZAL BONITO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
VILLA SAN ISIDRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
PATA MORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
BARRIO EL LABRADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
TOTAL	38	31	30	29	29	23	20	20	19	19	18	16	12	11	11	11	10	10	10	9	8	6	6	6	5	5	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1		

(1) El Área Metropolitana Neuquén-Cipolletti en 2015 incluye las localidades simples Neuquén, Cipolletti, Plottier (ya incluidas en el Censo 2010), Barrio Puente 83 y General Fernández de Oro, ver punto 4. Escala Metropolitana.

(2) Aglomeración Central C6-Plaza Huinca ya considerada como localidad compuesta en el Censo 2010.

FUENTE: elaboración propia en base a diversas fuentes especificadas en Tablas por Módulos

El producto final del análisis es una matriz que vincula la presencia de las funciones centrales en el eje de las *x* y los centros seleccionados en el eje de las *y*. El Cuadro de Perfiles de Equipamiento Urbano permite diferenciar los escalones principales resultantes y el perfil de cada uno basado en los promedios de cada nivel.

La siguiente Tabla permite observar la Jerarquía 2015, el Perfil de Equipamiento y las cuantías poblacionales estimadas en el Capítulo 2.

Figura Nº 21: Localidades según Perfil de Equipamiento, Jerarquía y Población 2015

LOCALIDADES	VARIABLES		
	Perfil Equipamiento	Jerarquía 2015	Población 2015
NEUQUEN	A	3	404.000
CIPOLLETTI	B	4	90.000
GENERAL ROCA	B	4	95.000
ZAPALA	B	4	32.588
CUTRAL CO – PZA. HUINCUL	C	4	50.314
ALLEN	C	4	28.000
MALARGUE	C	5	23.879
CATRIEL	C	5	20.000
CINCO SALTOS	C	5	30.000
PLOTTIER	C	5	45.000
CHOS MALAL	C	5	14.165
RINCON DE LOS SAUCES	C	5	26.353
CENTENARIO-VISTA ALEGRE N. y S.	C	5	43.000
FERNÁNDEZ ORO	D	5	9.000
LAS LAJAS	D	6	4.694
25 DE MAYO	D	6	9.205
SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	D	6	9.500
AÑELO	D	6	6.000
BUTA RANQUIL	D	6	3.068
SENILLOSA	D	6	9.000
MARIANO MORENO	D	6	2.340
VILLA MANZANO	D	6	3.500
LAS PERLAS	E	7	4.500

Fuente: elaboración propia en base a datos antedichos

Del total de 23 localidades consignadas, 20 muestran a una correspondencia entre los Perfiles A, B, C, D y E con las Jerarquías 3, 4, 5, 6 y 7.

Esta mayoritaria asociación entre Jerarquía y Perfil de Equipamiento mostraría una relativa adecuación de los equipamientos urbanos con los roles que cumplen dentro del sistema urbano. Por su parte, no se registra una correspondencia tan regular entre los dos parámetros anteriores y las tallas demográficas de los asentamientos, lo cual se debe a las distintas situaciones de

cercanía o lejanía que guardan entre sí. Estas diferencias también pueden explicarse por la fuerte dinámica demográfica que viene afectando a los centros urbanos.

También existen casos como el de Añelo, en donde ha crecido en los últimos años un sector de población “flotante”, de personas que trabajan en sitios de explotación hidrocarburífera cercana (y que utilizan los equipamientos locales) pero no residen en la ciudad. Este factor de alto dinamismo y fluctuaciones que tiene que ver con la actividad productiva, altera algunas posibles comparaciones entre oferta y demanda de equipamiento.

Otra mirada analítica permite ver los perfiles de equipamiento de cada centro poniendo el acento en funciones faltantes o aquéllas que exceden el promedio de cada nivel. En el Gráfico siguiente se observan algunas de estas anomalías del Cuadro de Equipamiento de los centros de la RVM.

Para ejemplificar parece interesante comenzar por el caso de dos típicas ciudades de pequeña talla que están creciendo fuertemente por influjo de la actividad petrolera como Añelo y Buta Ranquil. Ambos son centros de Jerarquía 6 y Perfil C de Equipamiento, pero se observa que si bien presentan Salas de Juego que exceden la dotación típica general de su rango (situación habitual en el caso de ciudades con predominancia de actividad petrolera) y le faltan la función Bomberos en un caso y Hospital Categoría III en el otro, éstas si típicas de su Nivel.

Otro caso de importancia son los centros de Perfil E que no presentan un esquema básico de funciones centrales sino que alcanzan dicho perfil con situaciones muy diversas. Una función básica es la Educación Primaria presente en casi todos los centros considerados, en cambio otra función básica como el Centro de Atención Primaria de Salud está presente en menos de la mitad de los centros.

Figura 22 - Anomalías en los Perfiles de Equipamiento Urbano / Área de Estudio Vaca Muerta

LOCALIDADES	SE_DESTAC O SUBCOM	SA_CAPS	EDU_SEC	G_SUB_LOCAL	G MUNICIPIO	SE_BOMBEROS (1)	SE_COMISARIAS	SA_CAT 3	J JUZGADO DE PAZ	B_BANCO-D	M_RADIO FM	EDU_TER	EDU_PRI	M_DIARIO DIGITAL	B_BANCO-D	ESP_SALAS JUEGO	EDU_UNIV_C	SA_CAT 4	B_BANCO-C	T_TERMINAL OMNIBUS	T_AEROP_NO-HABILIT	M_RADIO AM	EDU_UNIV_B	ESP_CINE SOCIAL	J_CIRCUNSC JUDICIAL	ESP-TEATRO	ESP_CASINOS	SA_CAT 6	T_AEROP-CABOT	J SUPERIOR	M_DIARIO PAPEL	M_CANAL TV	B_BANCO-B	EDU_UNIV_A	SA_CAT 8	T_AEROP-INTERN	B_BANCO-A	ESP_SHOPPING	ESP_CINES COMERCIAL	G_PROVINCIAL	TOTAL					
AM_NEUQUEN - PLOTTIER (1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40		
GENERAL ROCA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
ZAPALA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
CUTRAL CO - PLAZA HUINCUL (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
MALARGUE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
CATRIEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
CINCO SALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
ALLEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
CHOS MALAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
RINCON DE LOS SAUCES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
CENTENARIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
LAS LAJAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
25 DE MAYO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
SAN PATRICIO DEL CHADAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
AÑELO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
BUTA RANQUIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
SENILLOSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
MARIANO MORENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
VILLA MANZANO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
BAJADA DEL AGRIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
CONTRALMIRANTE CORDERO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
VISTA ALEGRE SUR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
BARRANCAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
CASA DE PIEDRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
LAS PÉRLAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
LOS CHIHUIDOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
AGUADA SAN ROQUE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
BARDA DEL MEDIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
BARIDAS BLANCAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
OCTAVIO PICO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
QUILI MALAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
RAMON CASTRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
SARGENTO VIDAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
RANQUIL NORTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
VISTA ALEGRE NORTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
SAUZAL BONITO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
VILLA SAN ISIDRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
PATA MORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
BARRIO EL LABRADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
TOTAL	38	31	30	29	29	23	20	19	20	19	18	16	12	11	11	11	10	10	10	9	8	6	6	5	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

(1) El Área Metropolitana Neuquén-Cipol

El caso de Centenario, como localidad integrada en la Región Metropolitana del Valle y Confluencia (RMVvC), merece un comentario extensible a otros casos similares. La existencia de un Hospital de Complejidad 6 no está relacionado sólo con su población propia, sino también con su rol dentro del espacio funcional de la RMVvC.

Análisis por núcleo urbano

Es conveniente aclarar la manera de denominar los núcleos urbanos de la Región Muerta, dado que se utilizan a lo largo del informe dos conceptos diferentes: el censal, localidad, y el institucional, Municipio.

La primera definición basada en el criterio físico de aglomeración urbana, y adoptado por el INDEC, permite una comparación homogénea, desde lo territorial y demográfico, de los asentamientos urbanos. La segunda es la definición que cada provincia adopta sobre los alcances territoriales y niveles institucionales de las autoridades locales, genéricamente denominado nivel municipal.

De la consideración conjunta de los dos criterios surge que existen aglomerados urbanos que integran en algunos casos, parcial o totalmente, varios Municipios; por otra parte existen Municipios que contienen dentro de su jurisdicción más de un núcleo urbano (considerando localidades urbanas o población rural agrupada según la definición del INDEC).

En la RVM se presentan ambas situaciones. Los casos más destacados son: el Área Metropolitana Neuquén-Cipolletti-Plottier integrada por 3 municipios y el caso opuesto del Municipio de Campo Grande que contiene en su jurisdicción 4 núcleos urbanos (la localidad censal de Villa Manzano y tres núcleos de población rural agrupada Sargento Vidal, Villa San Isidro y Barrio el Labrador).²⁹

A continuación se presenta una caracterización general de los asentamientos de la RVM

Aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti: se considera el aglomerado, o localidad compuesta de Neuquén-Cipolletti-Plottier (341.301 habitantes en 2010). Las TCMA 2001-2010 fue de 1,79 % y se estima en 395 mil sus habitantes actuales. El centro alcanza la Jerarquía 3, la más alta de la RVM y el Perfil de Equipamiento A, que también es el nivel de perfil más alto. Siendo además el asentamiento de mayor talla de la Patagonia, estratégicamente ubicado en el cruce de los corredores urbanos y la confluencia de los ríos Limay y Neuquén que conforman el río Negro, se constituye en el principal centro prestador de bienes y servicios en relación a la Región Vaca Muerta.

Centenario: Es un Centro de Jerarquía 5 y Perfil de Equipamiento C muy próximo al aglomerado antes presentado. Registró una población de 32.928 en 2010 y una TCMA de 2,30 % para el período 2001-2010, estimándose que alcanza los 40 mil habitantes en la

²⁹ En la fase analítica y de diagnóstico del Informe se utilizará más frecuentemente la definición censal que permite, tal como se comentó, la comparación más homogénea de la situación urbana de las 4 provincias involucradas. Por el contrario en la fase de conclusiones y recomendaciones se utilizará preferentemente el concepto institucional de asentamiento urbano para la vinculación de dichos resultados con la gestión.

actualidad. Presenta un Hospital de Complejidad VI que supera el promedio del Perfil, dándole un alto potencial para la derivación. Se ubica sobre el corredor de RP 7, camino a las zonas de explotación hidrocarburífera, lo que puede suponer un alto crecimiento poblacional en relación con una mayor oferta de tierra disponible y, en consecuencia, menor costo de suelo. Dada su localización ribereña, en sus orígenes eran centro de servicios de establecimientos dedicados a la cría de ganado ovino y caprino; posteriormente al cultivo de verduras y, con la mejora del riego, al cultivo frutícola. En la actualidad, las tierras utilizadas con este fin se encuentran sometidas a la presión inmobiliaria, debida a la alta demanda de suelo residencial que existe en las inmediaciones de la ciudad de Neuquén. Está prácticamente conurbado con Vista Alegre Norte y Vista Alegre Sur, que registran en conjunto 2.408 habitantes en 2010 y una TCMA de 1,97 % para el período 2001-2010, estimándose en 3 mil su población actual. Las 3 localidades forman parte de la Región Metropolitana del Valle y Confluencia y están en proceso de integración al Área Metropolitana de Neuquén – Plotier - Cipolletti.

San Patricio del Chañar: Su población alcanzó los 6.474 habitantes en 2010 con una TCMA de 5,61 para el último período intercensal; se estima en 9.500 sus actuales habitantes. Es un centro de Jerarquía 6 y Perfil D y está excedida respecto del promedio de los centros del mismo perfil, hecho que se relaciona con su alta tasa de crecimiento poblacional y el impacto todavía atenuado de la actividad hidrocarburífera. Está ubicada a 48 km de la ciudad de Neuquén sobre RP 7, camino a Añelo. Dada su localización ribereña sobre el río Neuquén, se presenta como localidad estratégica de “la ruta del vino”, predominantemente rodeada de actividad productiva de chacras. Cuenta con características de identidad propia, casco céntrico consolidado y con buena oferta de servicios de salud y educación.

Senillosa: Se ubica sobre la RN 22 y a una distancia de 33 km de la capital provincial, aunque no puede decirse que es parte de la metrópolis neuquina (como lo es Plottier), pero sí forma parte de la Región Metropolitana por los fuertes vínculos funcionales que tiene con la capital. Su población alcanza los 7.542 habitantes en 2010 y su TCMA 2001-2010 alcanza el 3,02 %, y sus habitantes actuales se estiman en 9 mil. Presenta Jerarquía 6 y Perfil de Equipamiento D. Registra presencia de funciones ajustada al perfil, pero su talla poblacional excede al promedio del grupo debido a su rol actual de ciudad dormitorio del Área Metropolitana. Presenta presencia de actividades primarias, razón de ser de su origen, dada su localización ribereña al río Limay.

Añelo: Es el caso paradigmático por ser una localidad con un fuerte proceso de transformación en su base económica y en su dinámica de crecimiento. Si bien en sus orígenes se encontraba relacionada con la actividad de chacras, dado que está sobre las márgenes del río Neuquén, actualmente se encuentra fuertemente influenciada por la actividad hidrocarburífera, siendo la localidad más cercana a la zona de extracción no convencional, sobre el corredor de RP 7 que proviene de la ciudad de Neuquén y a una distancia de 102 km de la misma. Esto genera un alto flujo de tránsito y un alto incremento poblacional; en gran parte, no estable. A la fecha del Censo 2010 contaba con una población de 2.449 habitantes y registró una TCMA de 5,27 % en el período 2001-10. Se estima en 6.000 los residentes actuales, además de la población flotante ya mencionada. Es un centro de Jerarquía 6 y de Perfil D. Al recorrerla se percibe una situación de

“desborde” debido a la alta demanda de vivienda, alojamiento e infraestructura de servicios en general, que ha dado lugar a la reciente realización de estudios por parte de la Provincia, la Fundación YPF y el BID.

Gral. Fernández Oro. Municipio del Alto Valle del Río Negro que se origina alrededor de 1927 por la radicación de colonos dedicados a la frutihorticultura. En 2010 registró 6.772 habitantes urbanos y la estimación para 2015 es de aproximadamente 9 mil lo que implica una TCMA de 5,9 siendo su nivel de Jerarquía 5 y su Perfil de Equipamiento D. Su proximidad a Cipolletti ha provocado su anexión al aglomerado metropolitano según el análisis de la imagen satelital actual.

Cinco Saltos: crece como centro de servicio de la actividad frutihortícola y posteriormente se potencia su crecimiento por la creación de Indupa (planta de producción de soda cáustica, cloro, y monocloruro de vinilo), funcionando actualmente como residencia de población que trabaja en el aglomerado Neuquén-Cipolletti-Plottier, su población alcanzaba en el Censo 2010 a 22.770 habitantes y su TCMA para el período 2001-2010 fue de 2,82 %. Su población actual se estima en más de 26 mil habitantes. Es un Centro de Jerarquía 5 y Perfil de Equipamiento C; presenta equipamientos culturales que superan el nivel típico del perfil.

Campo Grande: municipio compuesto por cuatro núcleos urbanos llamados Villa Manzano, Sargento Vidal, San Isidro, y El Labrador (269, 261, 172 y 76 habitantes respectivamente según el Censo 2010) todos en un radio de solo 4 km. Villa Manzano es el núcleo mayor y sede del Municipio, localidad urbana para el INDEC; registró una TCMA de 4,03 % en el período 2001-2010, estimándose su población actual en 3.500 habitantes. Es un centro es de Jerarquía 6 y Perfil D y, considerando los demás núcleos que constituyen el Municipio, superaría la población promedio de su Perfil. Su principal actividad es la frutihorticultura y el centro cumple funciones de prestador de servicios a la población rural.

Contralmirante Cordero: municipio compuesto por dos núcleos urbanos Contralmirante Cordero y Barda del Medio (1.000 y 1.651 habitantes según datos 2010 y TCMA 2001-2010 de 1,48 y 3,29 % respectivamente). Se estima en 1.200 y 2.200 respectivamente la población actual de ambas localidades. El centro sede de la autoridad local presenta un Perfil de Equipamiento D que cubre la población de ambos núcleos componentes del Municipio. Se localizan en la margen izquierda del Río Neuquén, frente a la localidad neuquina de Vista Alegre Norte, a 28 km de Cipolletti, por la RN 151. Su actividad principal es la frutihortícola y centro de servicios a la población rural de la zona. La localidad es punta de rieles de un ramal del Ferrocarril General Roca inactivo.

Allén: Allen es una ciudad y municipio del departamento General Roca, provincia de Río Negro. Se encuentra en la línea de ciudades del Alto Valle, a 25 km al oeste de General Roca y 16 km de Cipolletti. Además de la fruticultura, actividad que comparte con las otras ciudades del Alto Valle, Allen se destaca por la fabricación de ladrillos. En 2010 registró 22.859 habitantes y la TCMA en el período 2001-2010 fue de 1,09 %. Se estima que actualmente alcanza los 28 mil habitantes. Centro de Jerarquía 4 y Perfil de Equipamiento C, presentando un buen equilibrio entre las funciones presentes y su talla poblacional por debajo del promedio de su grupo.

General Roca: está ubicada dentro del Alto Valle del río Negro y comparte dicha realidad física y social, a unos 40 km de la Confluencia. Localizada en el centro neurálgico del denominado Alto Valle del Río Negro, oasis agroindustrial de algo más de 100.000 ha de regadío, su principal actividad está relacionada con la fruticultura, logística y procesamiento de la producción primaria y un importante rol como prestadora de servicios. En el censo de 2010 registró 81.534 habitantes, y su TCMA para el período 2001-2010 fue de 1,76 %. Se estiman que alcanza los 95 mil habitantes en la actualidad. Centro de Jerarquía 4 y Perfil de Equipamiento B es la ciudad con mejor oferta de equipamiento de la RVM después del aglomerado Neuquén-Cipolletti-Plottier.

Catriel: localidad situada en el extremo norte de la provincia de Río Negro, a 130 km de Cipolletti sobre la RN 151. Nacida como colonia pastoril en la década del 60, inició un acelerado crecimiento demográfico a causa del descubrimiento y explotación de yacimientos petrolíferos. Registró 17.584 habitantes en 2010 y su TCMA 2001-2010 fue de 1,99 %; su población actual se estima en 20.000 habitantes. Es centro Jerarquía 5 y Perfil de Equipamiento C; cubre las funciones típicas de su perfil y su talla poblacional está por debajo del promedio del grupo. Cabe consignar que agrega funciones atípicas de su perfil (casino), lo que se asocia a su rol de prestación de servicios de un área petrolera.

25 de Mayo: anteriormente denominada Colonia 25 de Mayo, es una ciudad en el extremo sudoeste de la provincia de La Pampa, sobre el Río Colorado. Se ubica a 411 km de Santa Rosa, capital provincial, y 159 de Neuquén por la RN 151, también se conecta con las provincias cuyanas y con la RP 20 hacia el Paso Internacional “Pehuenche”. En contraposición, se destaca su cercanía a la localidad rionegrina de Catriel. Registró 7.878 habitantes según el Censo 2010 y su TCMA en el período 2001-2010 fue de 3,16 %. Se estima en algo más de 9 mil su actual población. Es centro de Jerarquía 6 y Perfil de Equipamiento D, y supera el promedio de talla poblacional y de funciones centrales de su grupo. Se origina como colonia agrícola y más tarde se consolida su crecimiento por constituirse en la zona de la provincia de La Pampa con producción de petróleo y gas de cierta importancia, gozando de ingresos por regalías.

Plaza Huincul - Cutral Co: ambas localidades son colindantes y se ubican sobre la RN 22 y la traza ferroviaria a unos 110 km de Neuquén. La razón de ser de su creación en una zona de clima inhóspito y con fuertes restricciones hídricas, fue el descubrimiento de petróleo en 1918. Plaza Huincul nació para alojar al personal de YPF y Cutral Co fue la relocalización espontánea de pobladores expulsados por YPF de una zona de reserva, estableciéndose en un paraje donde había un pozo de agua potable, hasta 1933 cuando se funda oficialmente la localidad. En el 2010 Plaza Huincul y Cutral Co registraron una población de 13.172 y 35.465 habitantes respectivamente, La aglomeración de ambas, reconocida como localidad por el INDEC, registró 48.637 habitantes en 2010 y su TCMA para el período 2001 – 2010 fue de 0,68 %, muy por debajo de la media provincial debido al impacto negativo que tuvo sobre el área el agotamiento de sus pozos y la privatización de YPF.³⁰ Su población actual se estima en unos 50 mil habitantes. El aglomerado alcanza una Jerarquía 4 y un Perfil C, si bien excede la talla poblacional promedio del grupo también excede el

³⁰ En 1992 YPF se privatizó y la mayoría de sus trabajadores fueron despedidos. En 1996 en Cutral Co y Plaza Huincul la crisis estalló en una pueblada.

número de funciones presentes, entre las que se destaca poseer un aeropuerto de cabotaje.

Zapala: ubicada sobre la RN 22 a 186 km de Neuquén, la ciudad cuenta con una población de 32.097 habitantes y su TCMA 2001-2010 es de 0,30 %, muy por debajo de la tasa provincial. Su población actual se estima en algo más de 32.200 habitantes. Centro de Jerarquía 4 y Perfil de Equipamiento B se presenta como una ciudad estratégica por detentar una localización preferencial: por un lado es punta de rieles del FFCC General Roca (actual Ferrosur) y, por otro lado, es donde convergen las RN 22 y RN 40, y nacen las RP 13, 14, 16 y 46, transformándola en un nudo de comunicaciones y puerta de entrada a distintos destinos turísticos y al norte de la provincia. Su principal actividad económica es la minería, destacándose la fábrica de cemento, la de cal, las molineras de minerales y cortadoras de piedra laja. Asimismo, su comercio mayorista abastece a gran parte del centro de la provincia. El transporte terrestre ha convertido a Zapala en un puerto seco, ya que desde esta ciudad se emplea el método polimodal, se descargan mercaderías que llegan por ferrocarril y se cargan a los camiones y se envían a Chile, utilizando el Paso de Pino Hachado, distante 140 kilómetros, y a distintos puntos del país con cargas minerales que, en su mayoría, están destinadas a la actividad agropecuaria y a la industria del petróleo. La información disponible registra que una de las funciones claves de su perfil, como es el funcionamiento de aeropuerto de cabotaje, que ya está en marcha.

Mariano Moreno: pequeña localidad que registra 2.205 habitantes según el Censo 2010 y una TCMA en el período 2001-2010 de 1,51 %; su población actual se estima en alrededor de 3.400 habitantes. Centro de Jerarquía 6 y Perfil de Equipamiento D tiene las funciones típicas salvo la presencia de Banco y está por debajo de la talla poblacional promedio del grupo. Ubicada a 20 km de la ciudad de Zapala y emplazada en la parte media del Arroyo Covunco, presenta desarrollo de actividades turísticas.

Las Lajas: es una localidad de sólo 4.464 habitantes en 2010 y su TCMA en el período 2001-2010 fue de 1,01 %; su población se estima en alrededor de 4.700 habitantes actualmente. Centro de Jerarquía 6 y Perfil de Equipamiento D, cubre todas las funciones de su perfil y su talla poblacional no excede el promedio del grupo. Ubicada sobre la margen derecha del río Agrio, a 58 kilómetros de la ciudad de Zapala, en el cruce de la RN 40 con la RN 242. Fundada en 1897 con el fin de constituir el asentamiento del cuartel general de efectivos de los regimientos 8 y 9 de Caballería, que venían a cumplir la consolidación pacífica de las “tierras ganadas al indio”.

Chos Malal: Fue fundada en 1887 con el objetivo de controlar las rutas de arreos de ganados entre los dos lados de la cordillera. Es la ciudad más importante del norte neuquino y fue la primera capital del Territorio del Neuquén hasta 1904. Cuenta actualmente con 13.092 habitantes, con una TCMA para el último período intercensal de 1,59 %, es Jerarquía 5 y Perfil de Equipamiento C, lo que por su talla indica buena cobertura. En sus cercanías se encuentran muchos yacimientos mineros, los que movilizaron la economía en años anteriores.

Buta Ranquil: Ubicada al NO sobre ruta 40. En 2010 registró una población de 2.443 habitantes y una TCMA de 4,66 % para el período intercensal 2001 -2010 y se estima en más de 3 mil su población actual. Presenta Jerarquía 6 y Perfil de Equipamiento C, con la ya

comentada anomalía de carecer de funciones básicas de su perfil (Bomberos) y presentar otras que lo exceden (Salas de Juego) típicas de áreas de actividad hidrocarburífera. Sus orígenes se remontan a 1895, cuando 6 familias chilenas cruzan la frontera y establecen allí domicilio. Si bien se ubica dentro de la región ganadera trashumante de la Provincia, que se caracteriza por la producción de ganado caprino y ovino, a partir de los '90 comienza la explotación hidrocarburífera en el yacimiento El Portón, a 20 km de la localidad; entre los años 2001 y 2004 se construye la planta de GLP y se inaugura la cabecera del gasoducto Transneuquino. Buta Ranquil se ha transformado en un centro de servicios para las empresas localizadas en su área de influencia, modificando la matriz productiva local y originando procesos inmigratorios con características de segregación social y precariedad habitacional.

Rincón de los Sauces: Localidad plenamente petrolera, ya que su fundación obedeció a que los trabajos de exploración y explotación que realizaba YPF dieron lugar a la radicación permanente de un grupo de habitantes. En 2010 registró 18.691 habitantes y su TCMA 2001-2010 fue la más alta de este componente 7,11 %. Se estima que actualmente sus habitantes superan los 26 mil. Se corresponde con la Jerarquía 5 y Perfil C, con la aclaración de que presenta menos funciones que el promedio del Perfil y con algunas típicas de “ciudad petrolera”. Está asentada en las márgenes del río Colorado, o sea que linda al norte con la Provincia de Mendoza. Su situación se presenta hoy como un interrogante, en cuanto a la demanda que pudiera generar la actividad extractiva no convencional.

Malargüe: según los datos del Censo 2010 tenía 21.619 habitantes y en el período 2001-2010 su TCMA fue de 2,01 %. Se estima en más de 23.800 sus habitantes actuales. Su Jerarquía 2015 es 5 y su Perfil de Equipamiento C. Su tendencia de crecimiento presenta un nivel superior al provincial en las últimas dos décadas. El asentamiento presenta una combinación de actividades extractivas tanto petrolíferas convencionales como otras actividades extractivo-mineras y actividades turísticas varias como ecoturismo, turismo de congresos de nivel provincial, nacional e internacional. En el ámbito departamental pero alejado de su cabecera, en las proximidades del río Colorado, frontera con Neuquén, se había planteado el proyecto hoy suspendido de explotación de yacimientos de potasio.

Escala Metropolitana

Los materiales analizados ponen en evidencia la conformación de un fenómeno de índole metropolitano en torno a la encrucijada que conforman la confluencia de los ríos Neuquén y Limay y el nacimiento del río Negro.

La escala metropolitana tiene antecedentes institucionales en la zona³¹, pero dada la fuerte dinámica de la aglomeración debe ser considerada en su actual configuración y

³¹ Durante el año 2008 los intendentes de los municipios, que se consideraban integrantes de esa región funcional, decidieron constituir la Asociación de Municipios de la Región de los Valles y la Confluencia (AMRVC), la que quedó formalmente conformada con la firma de un estatuto. Los municipios que la integraron fueron: Allen, Fernández Oro, Cipolletti, Campo Grande, Contralmirante Cordero, Barda del Medio, Cinco Saltos, Neuquén, San Patricio del Chañar, Añelo, Centenario, Plottier y Senillosa y Vista Alegre.

previendo los cambios futuros a afrontar. Para ello, se analizaron los datos disponibles sobre los cambios en los procesos de metropolización por expansión y por conurbación de las localidades de su área de influencia, en dos escalas que se denominarán Área Metropolitana del Valle y la Confluencia (AMVyC) y Región Metropolitana del Valle y la Confluencia (RMVyC).

Las ciudades de Neuquén y Cipolletti, a pesar de pertenecer a distintas provincias sólo están separadas por los puentes que cruzan el río. Más aún, el INDEC, ha considerado como “aglomerado”³² a ambas ciudades en conjunto con Plottier, por su continuidad física.

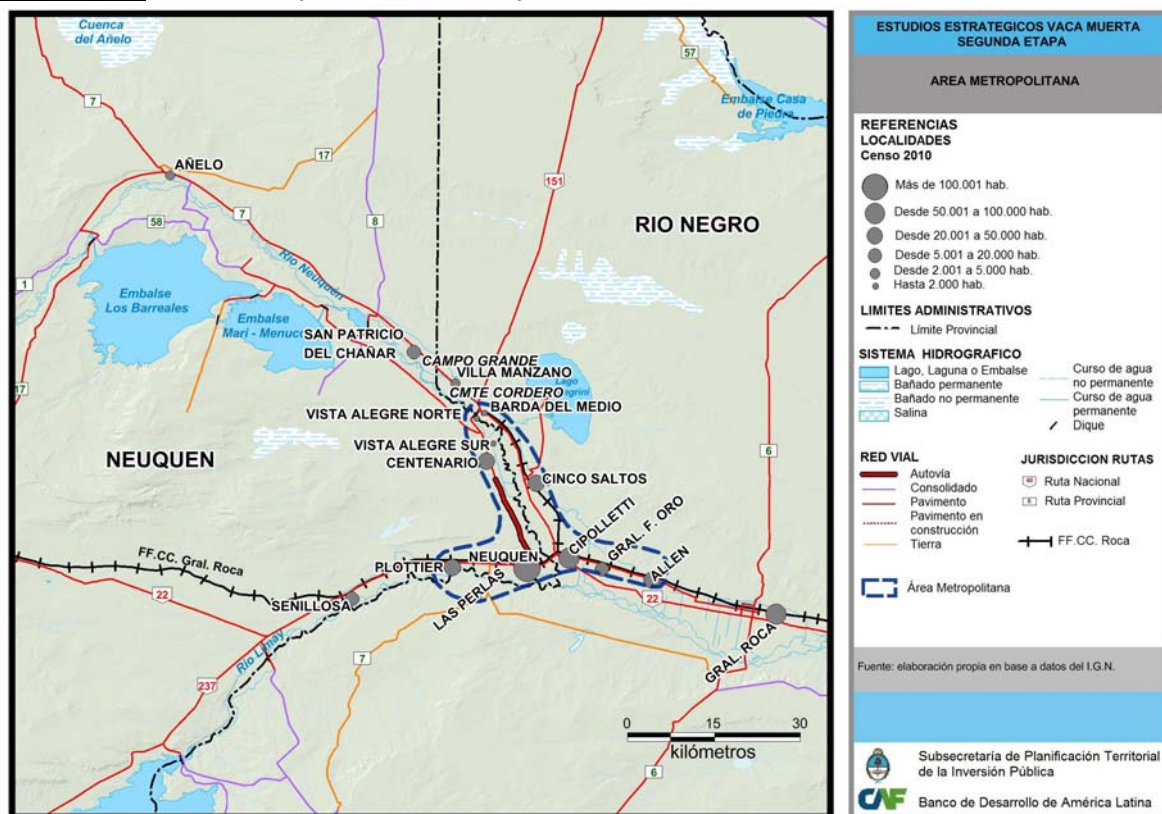
Las escasas distancias que separan a Neuquén, por un lado, y a Cipolletti, por el otro, de una serie de asentamientos urbanos contiguos, con los cuales mantienen estrechas relaciones funcionales y presentan múltiples complementariedades, conduce a reconocer la existencia de un **área metropolitana** que se extiende por el lado neuquino, hasta la localidad de Vista Alegre Norte (margen derecha del río Neuquén) y, por el lado rionegrino, hasta Barda del Medio (margen izquierda del río Neuquén) y hasta Allen (margen izquierda del río Negro), incluyendo asimismo a Las Perlas, localidad rionegrina ubicada en la margen derecha del río Limay, enfrentando a los suburbios de la ciudad de Neuquén.

Como ilustra el mapa de la Figura Nº 23, el AMVyC se extiende en forma casi continua desde la Confluencia, a distancias que oscilan entre los 20 y los 30 km, hacia el norte sobre ambas márgenes del río Neuquén, hacia este sobre la margen izquierda del río Negro, y hacia el oeste sobre la margen izquierda del río Limay, más el desarrollo puntual de Las Perlas sobre la margen derecha del mismo río.

Las vinculaciones de entre las diversas localidades comprendidas están sustentadas por los puentes que cruzan desde Neuquén a Cipolletti, desde Centenario hacia Cinco Saltos, desde Vista Alegre Norte hacia Barda del Medio y desde Las Perlas a Neuquén.

³² El INDEC define como “localidad compuesta o aglomerado” a la “localidad que se extiende sobre dos o más áreas político – administrativas”.

Figura N° 23: Área Metropolitana del Valle y la Confluencia



La Tabla de la Figura N° 25 nos refleja el peso poblacional del AMVyC con respecto al total de la RVM.

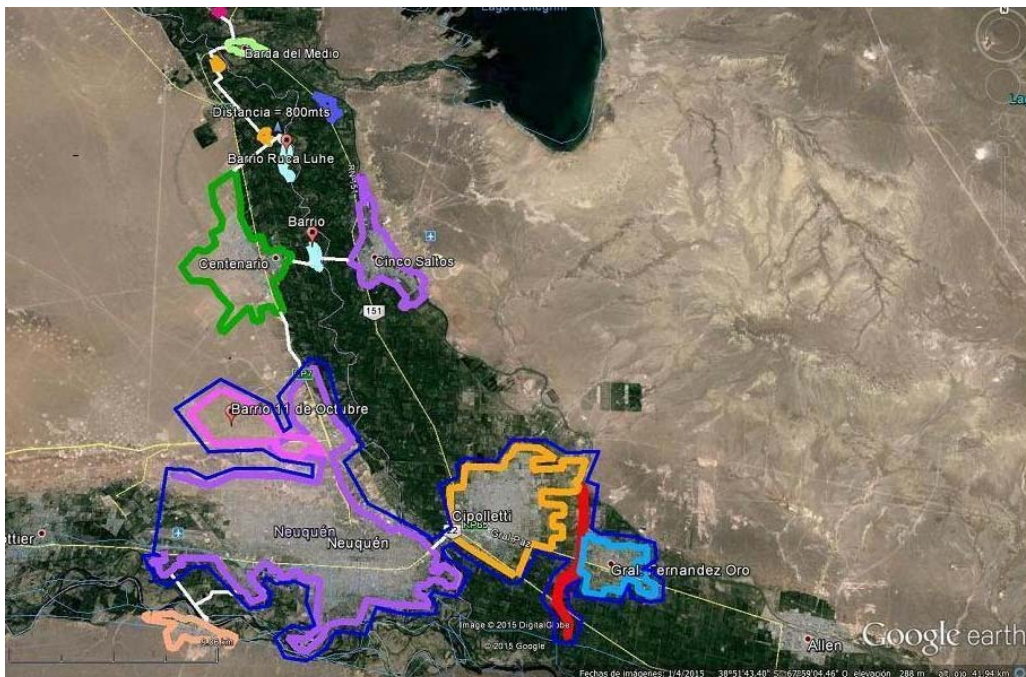
Figura N° 24: AMVyC. Población Total y por Localidades. Año 2015

LOCALIDAD	POBLACION 2015	% TOTAL RVM
Neuquén	260.000	
Cipolletti	90.000	
Plottier	45.000	
Centenario-Vista Alegre Norte y Sur	43.000	
Cinco Saltos	30.000	
Allen	28.000	
Fernandez Oro	9.000	
Las Perlas	4.500	
Barda del Medio	2.200	
Cte. Cordero	1.200	
AREA METROPOLITANA VALLE y CONFLUENCIA	512.900	61,6%
TOTAL REGION VACA MUERTA	832.492	100%

Fuente Elaboración propia

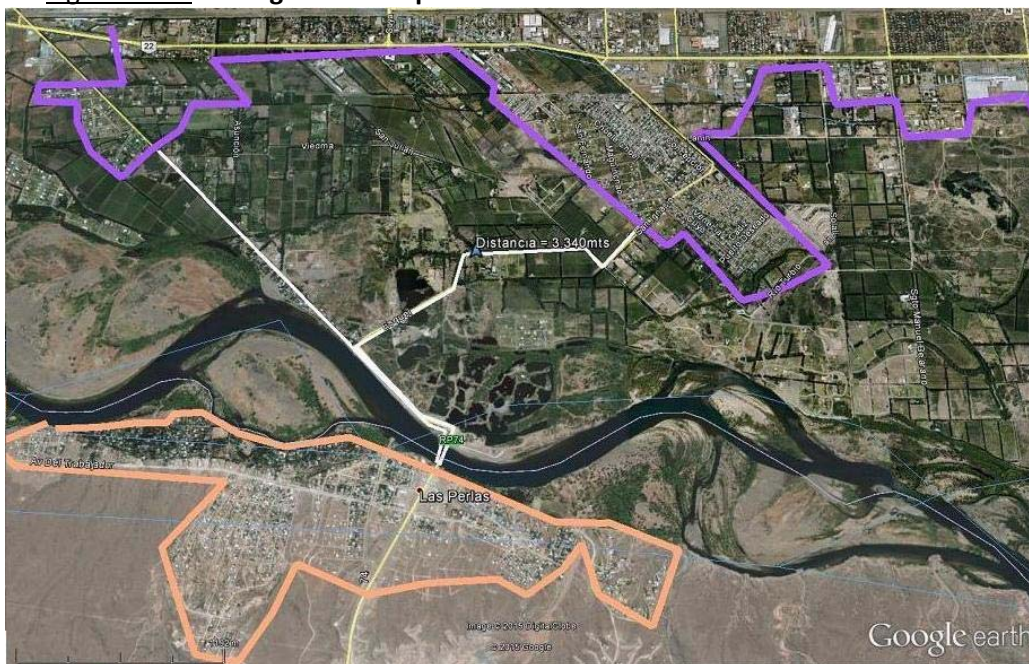
Las imágenes que se incorporan a continuación ilustra las contigüidades que se registran entre diversos componentes del AMVyC.

Figura N° 25: Contigüidad Neuquén–Cipolletti–Fernández Oro, Centenario–Cinco Saltos y Vista Alegre Norte-Barda del Medio



Fuente: Elaboración propia en base a Imagen Google 2015

Figura N° 26: Contigüidad Neuquén – Las Perlas



Fuente: Elaboración propia en base a Imagen Google 2015

Manteniendo la condición de estrechas relaciones funcionales y múltiples complementariedades, pero prescindiendo de la proximidad inmediata que presentan las

localidades del AMVyC, puede reconocerse la presencia de otros núcleos urbanos en las tres direcciones en que la misma se extiende: la ciudad de General Roca hacia el este (sobre la margen izquierda del río Negro), la localidad de Senillosa hacia el oeste (sobre la margen izquierda del río Limay) y hacia el norte (sobre la margen izquierda del río Neuquén) San Patricio del Chañar y las cuatro localidades del Municipio de Campo Grande: Villa Manzano, Sargento Vidal, San Isidro y El Labrador. Todas ellas están a una distancia de entre 40 y 50 km. de la Confluencia.

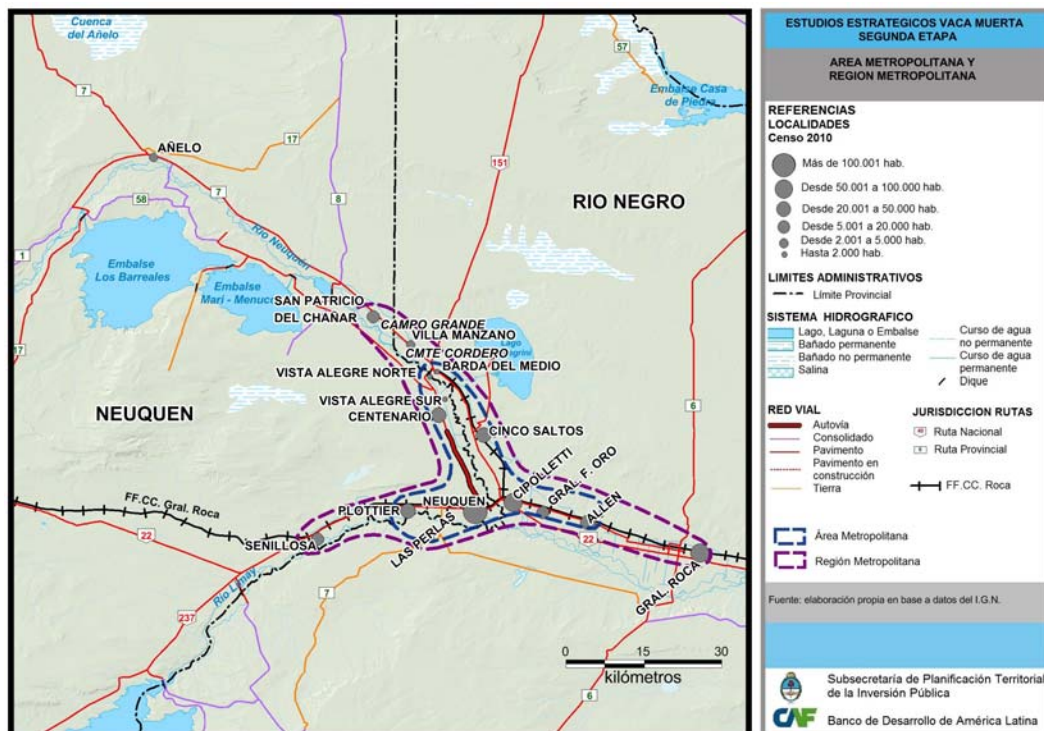
El conjunto que ellas forman con el AMVyC, puede ser definido como la Región Metropolitana del Valle y la Confluencia (RMVyC), la que registra los pesos poblacionales que ilustra la Tabla de la Figura Nº 27 y asume el contorno que ilustra la Figura Nº 28.

Figura Nº 27: RMVyC. Población Total y por Localidades. Año 2015

LOCALIDAD	POBLACION 2015	% TOTAL RVM
AREA METROPOLITANA VALLE y CONFLUENCIA	512.900	61,6%
General Roca	95.000	
Senillosa	9.000	
San Patricio del Chañar	9.500	
Villa Manzano	3.500	
Sargento Vidal	900	
San Isidro	700	
El Labrador	300	
REGION METROPOLITANA VALLE y CONFLUENCIA	631.800	75,9 %
TOTAL REGION VACA MUERTA	832.492	100%

Fuente Elaboración propia

Figura Nº 28: Región Metropolitana del Valle y la Confluencia



Los mapas y las cuantificaciones presentadas reflejan la gran importancia del fenómeno metropolitano que se conforma a partir de la Confluencia.

En una franja ribereña de aproximadamente 70-80 km de extensión, se conforma un área metropolitana de más de medio millón de habitantes que congrega a más del 60% de la población de la RVM y en una extensión similar de 140-150 km. se localizan más de 630 mil habitantes, que representan más del 75% de la población de la RVM.

Estas cifras no sólo nos remiten a la importancia del fenómeno metropolitano, sino al desequilibrio de la estructura territorial de la RVM y al escaso poblamiento y débil estructuración de la mayor parte de su superficie.

4.1.2. Sistemas de transporte

Transporte carretero

El transporte carretero constituye el principal modo de transporte de la RVM. Las rutas, fundamentalmente de jurisdicción nacional, dan forma a una trama vial que conecta los principales centros urbanos, conformando corredores que articulan el territorio.

Esta trama principal es complementada por una extensa red de rutas provinciales, las cuales vinculan localidades menores, parajes y centros productivos. A diferencia de la red nacional, que se encuentra prácticamente pavimentada en su totalidad, la red provincial es heterogénea en cuanto al tipo de calzada existiendo grandes tramos de rutas sin pavimentar.

En la Tabla siguiente se resumen los kilómetros de rutas, por provincia, jurisdicción y clase en la RVM.³³

Figura N° 29: Red vial de la RVM según jurisdicción y superficie de rodamiento

PROVINCIA	TIPO DE CALZADA (km)					TOTAL (km)
	Pavimentado		Consolidado		Suelo Natural	
	Nacional	Provincial	Nacional	Provincial	Provincial	
LA PAMPA	22,31	73,95	-	85,08	130,42	311,76
MENDOZA	105,53	27,59	98,19	180,54	6,71	418,56
NEUQUEN	525,20	485,50	-	537,85	350,57	1899,12
RIO NEGRO	189,18	198,01	-	16,31	36,82	440,32
TOTAL	842,22	785,05	98,19	819,78	524,52	3069,76

Fuente: elaboración propia en base a datos del Instituto Geográfico Nacional y la Dirección Nacional de Vialidad

A partir de la tabla anterior se observa que la red de caminos de mayor longitud se encuentra en la Provincia del Neuquén (1900 km) asociado a la mayor superficie que dicha provincia tiene en la “pisada” de la RVM. Asimismo se observa que la proporción de caminos no pavimentados es mayor en la misma provincia pero, a pesar de ello, preponderan los caminos pavimentados por sobre los consolidados y de tierra.

En el caso de la provincia de Río Negro, la casi totalidad de los caminos que integran la RVM son pavimentados, lo que se explica por el hecho de que el área correspondiente coincide con la región más desarrollada de la provincia, tanto en lo demográfico como en lo económico-productivo de la provincia.

En el caso de La Pampa, donde la pisada de la RVM es la menor de las cuatro provincias consideradas, la densidad carretera es alta, asociado en parte a la configuración de nodo carretero que posee la zona de 25 de Mayo, punto de concordancia de las cuatro provincias del estudio y lugar al que confluye el tránsito proveniente de diversos destinos.

En contraposición, en Mendoza, el área que ocupa la RVM se corresponde con la Payunia, uno de los territorios más despoblados e inhóspitos de la provincia y del país.

Otro indicador importante es la densidad de la red de caminos expresada en kilómetros de ruta sobre kilómetro cuadrado de superficie. En la tabla siguiente se expresan los valores de densidad de la red de caminos correspondientes al área ocupada por la RVM y se la compara con la densidad correspondiente a la provincia.

Figura N° 30: Densidad vial provincial y de la RVM

PROVINCIA	LONGITUD RED VIAL (km)		% RVM/TOTAL PROVINCIAL	AREA RVM (km ²)	DENSIDAD RED VIAL RVM (km/km ²)	SUP. PROVINCIA (km ²)	DENSIDAD RED VIAL PROVINCIAL (km/km ²)
	TOTAL PROVINCIAL	RVM					

³³ No incluye caminos de tipo vecinal, rural o de menor jerarquía.

LA PAMPA	9.800	312	3,18%	4.303	0,072	143.440	0,068
MENDOZA	15.980	419	2,62%	13.599	0,031	148.827	0,107
NEUQUEN	6.066	1.899	31,31%	30.937	0,061	94.078	0,064
RIO NEGRO	8.605	440	5,12%	8.168	0,054	203.013	0,042
TOTAL	40.450	3.070	7,59%	57.007	0,054	589.358	0,069

Fuente: elaboración propia en base a datos del Instituto Geográfico Nacional y la Dirección Nacional de Vialidad

En el cuadro anterior se puede observar que el área de la RVM correspondiente a la Provincia de Mendoza presenta una densidad de caminos que es la tercera parte de la densidad provincial, lo que pone en evidencia lo inhóspito del territorio mendocino abarcado por el estudio. Con respecto a la Provincia del Neuquén ambos valores de densidad son similares. En el caso de La Pampa, pero fundamentalmente en el de Río Negro, la densidad se ubica por encima de los valores provinciales, por las razones antedichas.

Con respecto a la configuración del tráfico se observa que el mismo está compuesto fundamentalmente por tránsito liviano (automóviles y pick-ups), aunque su participación registra una disminución en los corredores más transitados, a favor del incremento de vehículos más pesados. Por otra parte, la cantidad de unidades se ha incrementado.

Corredores bioceánicos

La red vial de la RVM está vinculada a dos corredores bioceánicos: el Corredor Sur, en el sur de la RVM, y el Corredor Central, al norte de la misma. Ambos corredores se articulan, en la escala territorial de la región estudiada, a partir de dos pasos fronterizos con gran potencial, Pino Hachado en la zona central de Neuquén y Pehuenche en el sur de Mendoza, con las características que se registran en la siguiente Tabla.

Figura N° 31: Principales Pasos Fronterizos de la RVM

Pasos Fronterizos	Provincia	Corredor	Altura msnm	Estado
Pino Hachado	Neuquén	Sur	Sur	Asfalto
Pehuenche	Mendoza	Mendoza	Central	Asfalto / Ripio

El paso Pehuenche vincula el norte de la RVM con los puertos del litoral atlántico bonaerense y del Pacífico central de Chile (7ª región). Es un Paso relativamente nuevo, Se accede desde Malargüe (por RN 40 al sur), hasta Bardas Blancas, y por ésta hacia el oeste (RN145) hasta el límite con la República de Chile por un camino pavimentado y un tramo de ripio de unos 30km. En el año 2010 registro el paso de 91 vehículos equivalentes diarios.

El Paso de Pino Hachado, transitable todo el año, vincula los puertos atlánticos de Bahía Blanca y San Antonio Oeste con los puertos de Concepción, San Vicente y Talcahuano en Chile. Con accesos asfaltados desde Argentina existe el proyecto de unificar las aduanas. Es paso obligado de los camiones que exportan gas licuado de petróleo (GLP) y minerales a Chile. En el año 2012 registró un tránsito de 376.366 toneladas de carga y 286.000 personas, siendo el segundo paso de la Provincia del Neuquén. El potencial de Pino Hachado, en función del desarrollo de Vaca Muerta, es importante, ya que permitiría acortar tiempos y mejorar la logística de los insumos provenientes de Oriente y la costa oeste de Estados Unidos. A su vez, se complementa con el Polo Logístico de Zapala, zona primaria aduanera y punta de rieles del ferrocarril hacia Bahía Blanca que es, además, un centro logístico minero importante.

Otro paso fronterizo para destacar es Pichachén, ubicado en el norte neuquino; es un paso de baja altura con gran potencial.

A partir de la configuración de los corredores bioceánicos, los puertos del Litoral Atlántico Argentino que más se vinculan a la RVM son, de norte a sur, Buenos Aires y Bahía Blanca; el primero especializado en cargas generales contenizadas y el segundo, puerto granelero y petroquímico. Por su parte, en la Provincia de Río Negro se destaca San Antonio Este, que es el puerto frutícola más importante de la región y el cargadero de mineral de hierro de Sierra Grande al sur. Otro puerto con potencial es el de Puerto Madryn, por su cercanía a las canteras de arena para *fracking* descubiertas en las proximidades de Dolavon, Provincia de Chubut.

Todas las estaciones marítimas poseen buenas vinculaciones viales y, con la excepción de Puerto Madryn y Sierra Grande, están vinculadas a la RVM también por ferrocarril.

A partir de la trama de rutas nacionales y provinciales de la RVM que configuran la trama de conectividades y los nodos que interconecta, se identificó y esquematizó la red vial principal de la región registrada en la Figura N° 33, en donde se definen diversos ejes estructurantes coincidentes con la traza de las rutas actuales, las cuales caracterizan una configuración “perimetral” a la RVM y ejes estructurantes transversales y longitudinales que completan la malla.

Los ejes que articulan al conjunto de localidades de la RVM son coincidentes con las principales corredores viales que se describen a continuación.

Su banda sur es recorrida por la traza ferroviaria y por el camino que fue dando respuesta a las demandas de traslados (RN 22). Uniendo las localidades, desde Gral. Roca por el Oeste hasta Zapala por el Este, y atravesando la RVM y C.

En su banda oeste la RVM es atravesada por otra ruta histórica: la RN 40 que recorre todo el país de norte a sur por la zona precordillerana. Respecto a la RVM, es el principal vínculo de Malargüe y los otros núcleos de población del Departamento homónimo, conectándolas, ya en Neuquén, con las localidades de Buta Ranquil, Chos Malal, Las Lajas y Zapala, donde se cruza con la RN 22, para seguir hacia el suroeste de la provincia, abandonándola con el cruce del Río Limay y su llegada a San Carlos de Bariloche, ya en la Provincia de Río Negro.

La tercera vía que estructura a la región, también lo hace con una dirección mayoritariamente norte-sur. Se inicia con la RP 7 que parte de Neuquén, pasa por Añelo y luego de atravesar la Aguada homónima, permite continuar hasta Rincón de los Sauces por la RP 5. La reciente pavimentación de un tramo de 10 km., hizo que el trayecto mencionado se encuentre pavimentado en su totalidad.

El acceso desde Rincón de los Sauces hasta las localidades del extremo noroeste (Buta Ranquil y Chos Malal) es practicable por la RP 6, en parte pavimentada (aproximadamente 30 km.) y en parte consolidada (aproximadamente 70 km.), hasta su cruce con la RN 40, a mitad de camino entre ambas localidades.

La cuarta vía estructurante del AE es la RN 151, totalmente pavimentada, que partiendo de Cipolletti atraviesa el Noroeste de la Provincia de Río Negro uniendo Cinco Saltos, Villa Manzano, Catriel y 25 de Mayo, ya en Provincia de La Pampa. Con la RP 7 en la otra margen del Río Neuquén funcionan como par de acceso por el Norte al AMNC registrando problemas de congestión por el fuerte aumento del tránsito de los últimos años.

Otro camino destacable de la RVM es el tramo de 75 km. de extensión de la RP 17 que va desde Plaza Huincul hasta Añelo, recientemente repavimentado y rehabilitado. Configura con los primeros tramos de la RN 22 (Neuquén-PlazaHuincul) y de la RP 7 (Neuquén-Añelo) un triángulo que vincula estratégicamente a la mayor parte de las localidades neuquinas de la RVM. Por otra parte, cabe destacar que al interior de este triángulo se encuentran el Complejo Hidroeléctrico Cerros Colorados que incluye a los Embalses Los Barriales y Mari Menuco de importante extensión y potencialidades.

A los corredores citados se suman, en la RVM, una serie de rutas provinciales que completan la trama principal, entre ellas las RP 6, 65 y 69 en Río Negro, las RP1 en

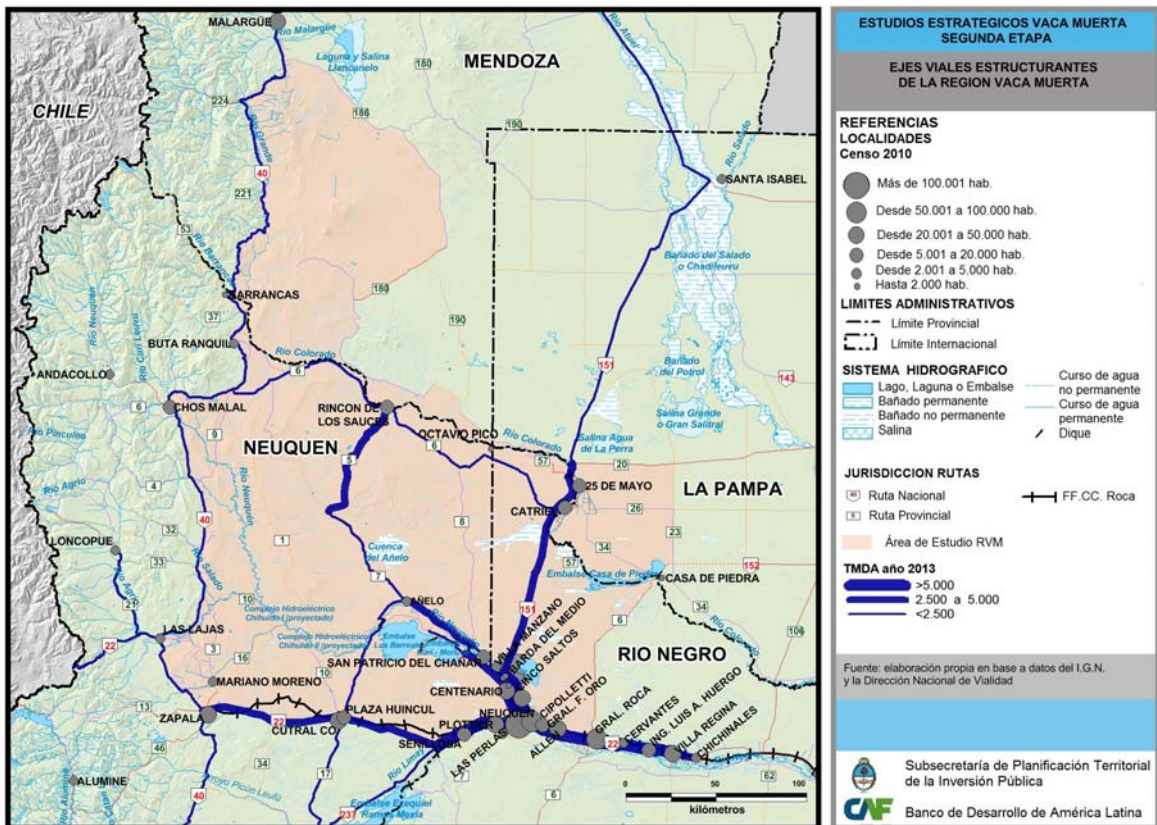
Neuquén, la RP180 y las RN144 y RN143 en Mendoza así como las RP20 y RP34 en La Pampa, entre otras.

Una especialmente mencionable por su extensión pero no pavimentada, es la RP 8 que corre de norte a sur por el borde este de la provincia de Neuquén, en las proximidades del límite con Río Negro. Parte como camino consolidado desde la RP 7 (en las proximidades de San Patricio del Chañar) y permite empalmar con la RP 6 (pavimentada) por lo que constituye un acceso alternativo a Rincón de los Sauces, o continuar como camino consolidado hasta Octavio Pico, paraje ubicado en el extremo noreste de Neuquén, continuando ya en la Provincia de Río Negro con la RP 57 hasta la localidad de Catriel, desde la cual se vincula con 25 de Mayo (La Pampa).

Tal como se mencionara, el intenso flujo de automotores entre las localidades de la Región Metropolitana ha requerido la conformación de autovías. Las dos plenamente habilitadas parten de la ciudad de Neuquén y llevan hasta Plottier por el oeste (como RN 22) y hasta Centenario por el norte (como RP 7). Una tercera autovía próxima a habilitarse parte desde el norte de la ciudad de Neuquén y empalma con la RN 22 entre las localidades de Plottier y Senillosa. Por su parte, en Río Negro se encuentran en obra ampliaciones similares en tramos de la RN 22.

A partir de los corredores definidos se estructuraron los ejes viales que se ilustran en la Figura Nº 32.

Figura Nº 32: Ejes Viales Estructurantes de la RVM



Autotransporte de cargas

El autotransporte de cargas es el principal modo de transporte de la RVM lo cual no escapa de la tendencia nacional. El tráfico de camiones es intenso. La mayor parte de los bienes de consumo y capital se generan fuera de la RVM, y fuera de la Región Patagónica. A nivel de la horticultura la región produce sólo el 30% de lo que consume, debiendo recibir desde afuera el saldo faltante; fundamentalmente, desde Mendoza. Lo mismo ocurre con lácteos, productos de almacén, bebidas, etc.

A este tráfico se suman los insumos necesarios para la industria hidrocarburífera, tubos, arenas, agua, combustibles y equipos especiales. También es importante, aunque estacional, el traslado de la producción frutícola local y todos los insumos integrantes de su cadena de valor.

La complementariedad con otros modos, actualmente nula, comienza a articularse a partir del establecimiento de nodos de distribución abastecidos por el ferrocarril.

Gran parte de las empresas de transporte son locales, con bases en la RVM y, según información de las cámaras del autotransporte, el incremento del parque automotor se duplicó en años recientes. El estado de las unidades en general es bueno, detectándose deficiencias en el sector agrícola y de la construcción, generalmente en los viajes asociados al transporte local.

Entre los distintos servicios que se prestan a escala interurbana se destacan: el transporte rural de corta distancia, desde los campos, chacras o quintas a los centros de empaque, acopio o transformación; el transporte rutero de cabotaje de corta distancia de cargas secas y especiales; el transporte rutero de cabotaje de larga distancia de cargas secas y especiales; el transporte internacional de cargas secas y de cargas especiales.

Transporte público de pasajeros

El transporte público de pasajeros, al igual que las rutas y caminos de la RVM presenta una alta concentración de servicios en el AMVyC. Con menos frecuencias pero con un importante tráfico se destacan también los corredores desde Neuquén a Cinco Saltos y desde Neuquén a Villa Regina por la ruta 22 así como por la ruta “chica” (ruta provincial 65) con paradas intermedias (Allen, Fernández Oro, General Roca, etc.).

Los servicios son cumplidos en el caso de los servicios interurbanos de cercanías con unidades de respaldo fijo y admiten pasajeros de pie. Un porcentaje del parque es de piso bajo para mayor accesibilidad de personas con capacidades diferentes.

En general la edad media de los vehículos que prestaban servicios de transporte interurbano de media y larga distancia en la provincia del Neuquén era de 5,9 años en 2012, lo que ubicaba a la provincia en el puesto tres a nivel nacional. En el caso de la provincia de Río Negro los valores son similares. La concentración de empresas prestatarias es importante en el caso del transporte interurbano de corta y media distancia: la mayor parte de los servicios los cumplen tres empresas, Ko-Ko del grupo Vía Bariloche, Pehuenche y Autobuses Santa Fe.

Con respecto a los servicios interurbanos de media y larga distancia, los mismos son prestados por empresas locales y nacionales. Las conexiones interurbanas dentro de la

RVM se concentran fundamentalmente en el corredor de la RN 22, desde Neuquén a Zapala; en el corredor de la RP 7, desde Neuquén hasta San Patricio del Chañar, Añelo y Rincón de los Sauces; a lo largo de la RN 40 entre Zapala, Chos Malal y Buta Ranquil; en el corredor de la ruta RN 151 desde Neuquén y Cipolletti hasta Catriel y 25 de Mayo y los servicios entre San Rafael y Malargüe.

En cuanto a los servicios de larga distancia se destacan al interior de la RVM, las líneas a Cuyo con parada en San Rafael y conexión a Malargüe, y el servicio diario desde Rincón de los Sauces hasta San Rafael por Buta Ranquil, Barrancas y Malargüe.

Asimismo la RVM está conectada con servicios directos a todo el país desde las ciudades de Neuquén, Cipolletti, General Roca y paradas intermedias dentro de la RVM; en general, prestados con unidades modernas y confortables. Los servicios internacionales que vinculan la RVM con la República de Chile, se prestan diariamente con más de una frecuencia y con partidas desde General Roca y Neuquén, cruzando por el paso Pino Hachado.

En lo que respecta a la infraestructura de transporte, las principales ciudades de la RVM cuentan con estaciones terminales, siendo la más importante la Estación Terminal de Ómnibus de Neuquén (ETON), moderna terminal inaugurada en 2005 que cuenta con 45 dársenas para colectivos, lo que la ubica entre las más grandes de la Argentina. Se destacan también las terminales de Cipolletti, General Roca, Catriel, Plottier, Cutral Co, Zapala y la recientemente inaugurada terminal de Malargüe, entre otras.

El siguiente Cuadro indica los servicios de transporte público de pasajeros y las instalaciones con que cuentan las ciudades de la RVM

Figura Nº 33: Servicios de transporte público de pasajeros por localidad - RVM

Localidad	Líneas de ómnibus	Terminal de ómnibus
Neuquén	Loc./ Pr./ Na./ In.	Sí
Centenario	Loc./ Pr./ Na.	No
Vista Alegre		No
San Patricio del Chanar	Loc. / Pr.	No
Plottier	Loc./ Pr./ Na. / In.	Sí
Senillosa	Loc./ Pr.	Si (desactivada)
Plaza Huincol – Cutral Co	Loc./ Pr./ Na./ In.	Sí
Añelo	Pr.	No
Rincón de los Sauces	Pr./Na.	No
Buta Ranquil	Pr./Na.	No
Chos Malal	Loc./ Pr./ Na.	Sí
Zapala	Loc./ Pr./ Na./ In.	Sí
Las Lajas	Pr./Na./ In.	Sí
Malargue	Loc. / Pr. / Na.	Si
25 de Mayo	Loc. / Pr. / Na.	Si
Casa de Piedra	Na.	No
Catriel	Pr./Na.	Si
General Roca	Loc. / Pr. / Na. / In.	Si
Allen	Loc. / Pr. / Na.	No
Cinco Saltos	Loc. / Pr. / Na.	No
Villa Manzano	Loc. / Pr.	No
Contralmirante Cordero	Loc. / Pr.	No

Notas: Loc. = Locales / Pr. = Provinciales / Nac. = Nacionales / In. = Internacio

Fuente: Elaboración propia en base a datos de las empresas prestatarias.

A efectos de analizar las frecuencias del transporte de pasajeros se analizaron las cuantías de viajes semanales entre los centros urbanos de la RVM. Al igual que con el análisis del TMDA se puede observar también la alta proporción de viajes en la región metropolitana. Sin perjuicio de ello, es importante destacar que todas las localidades de la RVM consideradas poseen servicio de transporte de pasajeros, en algunos casos a través de caminos de ripio y en condiciones difíciles, con aceptables estándares de servicio.

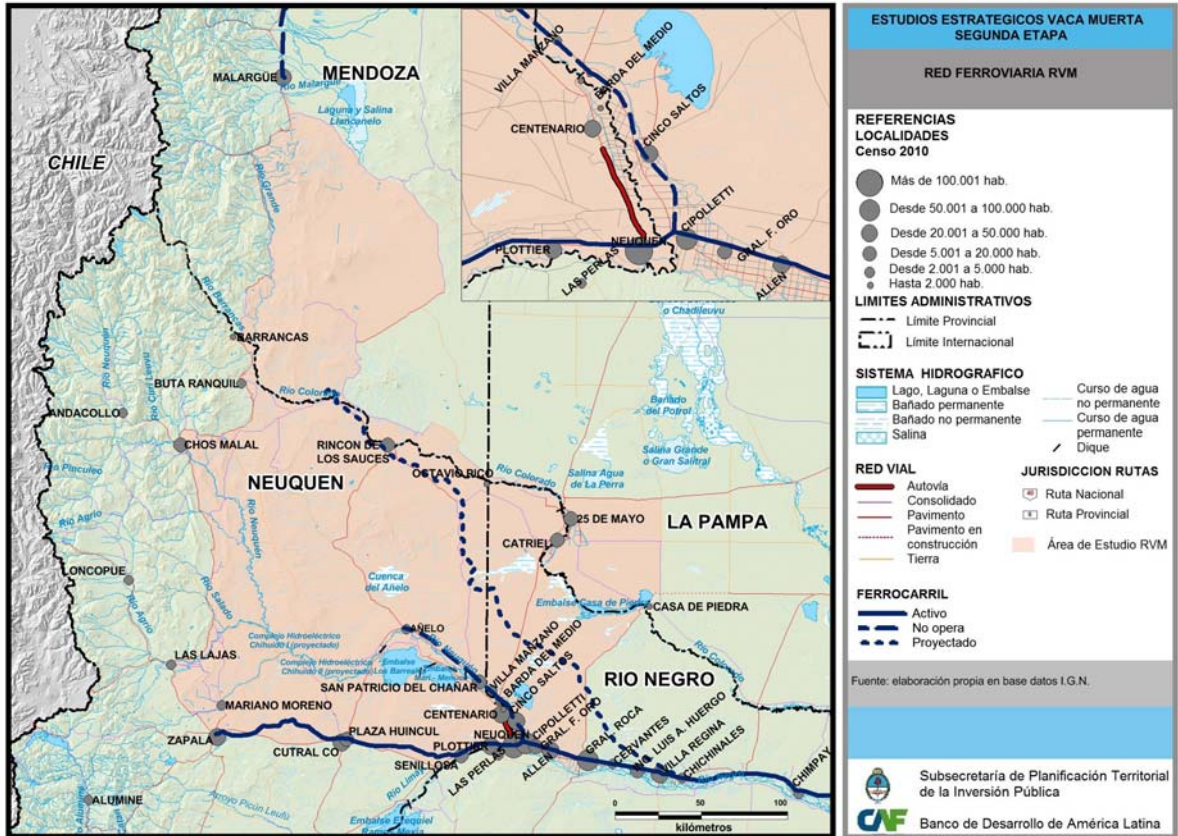
Transporte ferroviario

Desde principios del siglo pasado, proveniente de Bahía Blanca a la zona de la Confluencia primero (y a Zapala como punta de rieles después), la zona principal de la RVM se haya conectada a la red ferroviaria nacional. Desde el año 1993, la línea solo presta servicio de cargas, fundamentalmente minerales no metalíferos y piedra laja y, en menor proporción, madera, materiales de construcción y productos de consumo masivo no perecederos para una cadena de supermercados de la Patagonia, entre otras cargas. Otro mercado importante que a pesar de diversos intentos por captarlo no registra importantes

volúmenes es la carga refrigerada con destino a los puertos del Atlántico; en la actualidad prácticamente la totalidad del transporte de fruta se hace por camión.

La traza posee además un ramal que desde Cipolletti llega hasta Barda del Medio, punto de la línea más cercano a Añelo desde el este (70 km aproximadamente) según ilustra el siguiente Mapa.

Figura Nº 34: Red Ferroviaria RVM



A lo largo de toda la línea la vía es simple, de trocha ancha (1676 mm), con varios apeaderos en las localidades que atraviesa y con dos parrillas de clasificación importantes en Cipolletti y Neuquén.

En la actualidad y a partir del surgimiento de la actividad hidrocarburífera no convencional que necesita desplazar grandes volúmenes de carga e insumos, la conexión ferroviaria vuelve tomar impulso.³⁴ Los volúmenes de carga, sobre todo la arena, se incrementarán notablemente a medida que la actividad hidrocarburífera aumente.

³⁴ Ejemplo de ello lo son el centro de acopio de tubos para la industria petrolera que la empresa Tenaris, del grupo Techint, recientemente comenzó a operar en la localidad de Senillosa. Los tubos provienen de Campana, Provincia de Buenos Aires, en formaciones de la empresa Ferroexpreso Pampeano. Junto con esta iniciativa la empresa YPF comenzó a operar un centro de acopio y distribución de arenas de fractura importadas en la localidad de Padre Stefenelli.

Entre los proyectos que comienzan a estar en gestión, figura la prolongación del ramal desde Barda del Medio hasta Añelo en donde se instalaría una planta de clasificación y despacho de arenas provenientes de Dolavon, Chubut.

Anteriormente se había estudiado la construcción de un nuevo ramal desde Chichinales hasta Rincón de los Sauces para el transporte de potasio, como parte del proyecto minero actualmente paralizado, continuando en suspenso el histórico proyecto de prolongar la línea desde Zapala hasta Pino Hachado y articularla con los ferrocarriles chilenos para tener acceso ferroviario a los puertos del Pacífico.

Por otra parte, y en el extremo norte de la RVM, Malargüe es punta de rieles del ramal que proviene de San Rafael y desde allí se conecta con la Ciudad de Mendoza, Buenos Aires y el litoral Atlántico. El ramal es de trocha ancha y actualmente está desactivado.

El transporte ferroviario en la RVM, actualmente subutilizado, posee un importante potencial. La complementariedad con el modo carretero ayudaría a transportar cargas de manera eficiente y más económica, descomprimiendo los corredores viales paralelos a la red ferroviaria actual (en especial, la RN 22; en menor medida, parte de la RN 151).

Junto con estos proyectos, a principios de 2015 se anunció la implementación de un servicio interurbano de pasajeros el que fue puesto en funcionamiento muy recientemente. En una primera etapa cubre solo el tramo Cipolletti - Neuquén, con posibilidad de ampliar en el futuro el servicio a otras localidades del Valle, en principio con 20 frecuencias diarias.

El futuro del tren en la RVM es promisorio, pero el incremento de la actividad ferroviaria traerá aparejadas también distintas problemáticas, en parte vinculadas a su trazado actual, el cual transita las áreas centrales de las localidades que vincula (pasos a nivel sin barrera, estaciones y apeaderos abandonados o utilizados con otros fines, etc.) y el estado de la infraestructura. Ambos aspectos deben ser considerados al momento de incrementar el tráfico de trenes, tanto de pasajeros como de cargas.

Transporte aéreo

El transporte aerocomercial en la RVM se estructura a partir de la centralidad que, para el tránsito aéreo tiene el aeropuerto internacional de la Ciudad de Neuquén, ubicado a solo 10' del centro de la misma. Es el único aeropuerto de la RVM que recibe tráfico comercial regular de cabotaje.³⁵

Junto con el aeropuerto de Neuquén pero sin servicios comerciales regulares se ubican en la RVM varios aeropuertos menores, públicos y privados. Entre ellos podemos destacar el de Cutral Co, que fuera base de la flota aérea de YPF, y el aeropuerto de Zapala, cuya pista fue recientemente reacondicionada, ambos en la Provincia del Neuquén; el aeropuerto de General Roca en la Provincia de Río Negro y el de Malargüe en Mendoza, los cuales han sido, hasta hace algunos años, escala de vuelos regulares.

³⁵ Los aeropuertos más cercanos que también poseen tráfico aerocomercial regular por fuera de la RVM son (i) el Aeropuerto de Chapelco, próximo a las localidades de San Martín de los Andes y Junín de los Andes y (ii) el aeropuerto de San Carlos de Bariloche; distantes 400 y 500 km del de Neuquén respectivamente.

El **aeropuerto de Neuquén**, posee un importante tráfico aerocomercial (528.474 pasajeros repartidos en 14.919 vuelos y 1.225 tn de carga en el año 2012).³⁶ Es un aeropuerto público, posee una única pista, asfaltada y reacondicionada en 2013, con orientación de cabeceras este-oeste (09/27), una longitud de 2570 m y 45 m de ancho. La longitud de la pista podría plantear una limitante a futuro para la expansión del aeropuerto como terminal de carga, dada la imposibilidad de ampliarla en virtud del avance urbano sobre la virtual prolongación de ambas cabeceras.

El aeropuerto registra un incremento constante en el número de pasajeros, posicionándolo como uno de los de mayor tráfico de la Argentina. En el año 2013, y en base a la información brindada por la empresa AA2000, administradora de 33 aeropuertos nacionales, el aeropuerto de Neuquén ocupó el 6º lugar entre los aeropuertos con mayor tráfico de pasajeros.

En la actualidad, los vuelos son operados por Aerolíneas Argentinas-Austral y LAN Argentina. Ambas compañías unen Neuquén con el Aeroparque Jorge Newbery de la Ciudad de Buenos Aires y, en el caso de la primera compañía, Comodoro Rivadavia y Córdoba, previa escala en Mendoza en el llamado “Corredor Petrolero”.

Debido a su configuración, emplazamiento (valle aluvional) y al avance de las urbanizaciones, el aeropuerto presenta cada vez más limitaciones que imposibilitarán cualquier ampliación, tanto del lado aire como del lado tierra, y supondrán también mayores dificultades y limitaciones a las operaciones aerocomerciales.

Actualmente y debido a la localización de la pista, su orientación y los vientos predominantes (del oeste), la maniobra de aproximación de las aeronaves debe hacerse paralela a la RN 22, sobrevolando prácticamente toda la ciudad y provocando molestias por contaminación sonora.

El **aeropuerto de General Roca** está ubicado al norte de la ciudad y a menos de 5 km del centro de la misma. Dista 50 km aproximadamente del aeropuerto de la Ciudad de Neuquén. Es un aeropuerto público, administrado por el Gobierno de la Provincia de Río Negro. Posee una pista asfaltada de 2156 m de longitud y 45 m de ancho, su orientación es este – oeste. En la actualidad no posee tráfico comercial regular. Sus principales actividades se relacionan con vuelos particulares, sanitarios, de instrucción y deportivos.

Junto con los aeropuertos antes mencionados se destaca la presencia de otros aeródromos en la RVM: los de Zapala (recientemente acondicionado), Cutral Co, Rincón de los Sauces, Chos Malal, Loncopué y Las Lajas en Neuquén y el de 25 de Mayo en La Pampa.

Asimismo, existen en la RVM varios aeródromos privados relacionados con la actividad hidrocarburífera y minera, destacándose en particular el ubicado en la proximidades del paraje denominado Pata Mora, Provincia de Mendoza, a 60 km de Rincón de los Sauces, construido por la empresa Vale do Rio Doce y asociado al proyecto de explotación de potasio, por el momento suspendido. El citado aeródromo posee una pista asfaltada de 1800 m de longitud y plataforma para aeronaves. Asimismo y relacionado a la explotación

³⁶ Los datos correspondientes al año 2013 no reflejan el incremento que tuvo la actividad aerocomercial del aeropuerto de Neuquén, dado que durante los meses de enero y febrero de dicho año, la aeroestación permaneció cerrada por reparaciones.

hidrocarburífera se pueden mencionar los aeródromos de Loma La Lata (cercano a Añelo), El Trapial, El Portón, etc.

4.1.3. Estructura territorial de la RVM

A los efectos de definir a la Estructura Territorial de la Región Vaca Muerta (RVM) se consideran las principales localidades incluidas y las vinculaciones entre las mismas. Esta mirada considera los cambios que ya se han producido desde 2012 motivados por la estatización de YPF y por los avances de la explotación petrolífera no convencional, los que no excluyen un nuevo impulso a la exploración y explotación de los recursos convencionales

Dinámica Urbana

El rasgo más llamativo de lo observado en la estructura urbana de la Región Vaca Muerta es la explosiva dinámica de crecimiento demográfico y los desiguales desajustes que se están produciendo en los centros urbanos que la integran. Si bien su tendencia 2001 – 2010 ya era alta respecto del país urbano (2,10 y 1,33 % de TCMA, respectivamente) el incremento medio anual registrado en el último quinquenio, que se eleva a 3,1 %, está cerca de triplicar las medias nacionales.

En la Tabla de la Figura Nº 35 se observa la dinámica recientemente estimada de las principales localidades, que es muy diferente según los componentes identificados.

Figura Nº 35: Dinámica de crecimiento demográfico de las localidades. Período 2010-2015

LOCALIDADES	Población 2010	Población Estimada 2015	TCMA 2010 -2015	Rango TCMA (*)
NEUQUEN – CIPOLLETTI-PLOTTIER	342.483	397.000	2,88	Medio
GENERAL ROCA	81.534	95.000	3,10	Medio
CUTRAL CO - PLAZA HUINCUL	48.637	50.314	0,68	Bajo
CENTENARIO	32.928	40.000	3,97	Medio Alto
ZAPALA	32.097	32.588	0,30	Bajo
ALLEN	22.859	28.000	4,14	Medio Alto
CINCO SALTOS	22.790	30.000	5,65	Alto
MALARGUE	21.619	23.879	2,01	Medio Bajo
RINCON DE LOS SAUCES	18.691	26.353	7,11	Muy Alto
CATRIEL	17.584	20.000	2,61	Medio
CHOS MALAL	13.092	14.165	1,59	Medio Bajo
25 DE MAYO	7.878	9.205	3,16	Medio Alto
SENILLOSA	7.542	9.000	3,60	Medio
Gral. FERNÁNDEZ ORO	6.672	9.000	5,90	Alto
SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	6.474	9.500	7,97	Muy Alto
LAS LAJAS	4.464	4.694	1,01	Bajo
VILLA MANZANO	2.697	3.500	5,35	Alto
AÑELO	2.449	6.000	19,63	Muy Alto
BUTA RANQUIL	2.443	3.068	4,66	Alto
VISTA ALEGRE NORTE y SUR	2.408	3.000	4,49	Alto
MARIANO MORENO	2.205	2.340	1,19	Bajo
LAS PERLAS	2.182	4.500	15,58	Muy Alto
CTE. CORDERO	1.000	1.200	3,71	Medio Alto
TOTAL	704.158	820.306	3,10	Medio Alto

(*) Intervalos calculados en base al TCMA del Total de Localidades (3,10) y Deviación Estándar 4,64

Fuente: elaboración propia

- La aglomeración Neuquén–Cipolletti-Plottier se coloca muy cercana a la media, ya que su peso poblacional es tan alto que marca fuertemente el promedio de la RVM, y si bien se considera de un nivel medio para la región, su TCMA sería alta en relación a la del país urbano. Esta aproximación sin embargo debe ser ampliada considerando su pertenencia al Área Metropolitana del Valle y la Confluencia, en cuyo espacio se ubican varios centros urbanos conurbados que funcionan parcialmente como “ciudades dormitorio”,

El crecimiento de los centros conurbados es mucho mayor que el de la aglomeración Neuquén-Cipolletti-Plottier, 4 % de TCMA, lo que evidencia el alto impacto que el proceso de metropolización está teniendo sobre su entorno y la necesidad de normas

que regulen el paso de tierra rural a urbana. Puede observarse que para el conjunto de la RMVyC la TCMA es de 3,25 %.

Figura N° 36: Dinámica de crecimiento demográfico en RMVyC. Período 2010–2015.

AREA CONSIDERADA	POBLACION AÑOS		TCMA
	2010	2015	
Aglomeración Neuquén – Cipolletti - Plottier	342.483	397.000	2,88
Centros Conurbados (*)	179.915	219.000	4,00
Región Metropolitana Valle y Confluencia	523.828	614.700	3,25

(*) Se consideran Centros Conurbados a Centenario, Vista Alegre Norte y Sur, Senillosa, Las Perlas, Allen, Gral. Roca, Cinco Saltos, Gral. Fernández Oro, Cte. Cordero y Barda del Medio

Fuente: Elaboración propia.

Entre los centros conurbados puede destacarse el crecimiento Muy Alto de Las Perlas (15,6 %), Alto de Cinco Saltos (5,65 %) y Grl. Fernández Oro (5,90%), Medio Alto de Allen (4,14 %), Vista Alegre Norte y Sur (4,49 %), Contralmirante Cordero (3,71 %) y Centenario (3,97 %). Puede observarse que muchos de ellos exceden la población promedio de su rango de Perfil de Equipamiento, condición que se explica en parte por su funcionamiento parcial como ciudades dormitorio.

- En el este de la RMVyC, si bien registra tasa Media en el caso de General Roca (3,10 %) y Medio Alta en Allen (4,14 %), registran aumentos de población en valores absolutos considerables por el tamaño de ambos centros. En el caso de General Roca es la población promedio de su Perfil de Equipamiento y en el caso de Allen está muy próximo al promedio. En ambas localidades, de economías frutihortícola, se está advirtiendo el impacto de la actividad hidrocarburífera convencional de su propia provincia y también el impacto de la no convencional proveniente de Neuquén.
- Se observa también que el corredor de la RP 7, que agrupa las localidades más próximas al núcleo de la Cuenca Neuquina alcanza un nivel muy alto de crecimiento. Añelo la localidad de más alta TCMA del período 2010-2015 (19,63 %) es un caso paradigmático de la RVM donde también el equipamiento local ha sido colapsado; motivo por el que están en marcha varias emprendimientos públicos y privados para elevar su Perfil de Equipamiento.

Se agregan los casos de San Patricio del Chañar (7,97 %) y Rincón de los Sauces (7,11 %) de Muy Alto crecimiento y Buta Ranquil (4,66 %) de crecimiento Alto. En el caso de Añelo, Rincón de los Sauces y Buta Ranquil, ese fuerte crecimiento basado principalmente en la actividad hidrocarburífera, ya ha originado un desvío del Perfil de Equipamiento. San Patricio del Chañar, cuya actividad principal sigue siendo la frutihorticultura, aunque con un creciente impacto de la cercana actividad petrolífera, aún no presenta desvíos.

- Sobre el eje de la RN 151 en las Provincias de Río Negro y La Pampa, se destaca Villa Manzano con nivel Alto de crecimiento medio anual (6,00 %) con un proceso, aunque incipiente, semejante al de San Patricio del Chañar. Catriel, un centro vinculado a la actividad petrolera convencional presenta un crecimiento Medio y se encuentra dentro de los promedios de su Perfil de Equipamiento. En cambio, 25 de Mayo, aunque comenzó como colonia agrícola empieza a cumplir un rol similar a Catriel en el suroeste de La Pampa, por lo que presenta un crecimiento Medio Alto.
- Las localidades ubicadas al Oeste de la RMVyC muestran un rango Bajo de crecimiento, pues aun predominan las tendencias decrecientes que se originaron por el agotamiento de sus reservas y la privatización de YPF en los '90. Zapala (0,30 %), Plaza Huincul - Cutral Co (0,68 %) y Mariano Moreno (1,19 %) presentan TCMA bajas no sólo con respecto a la RVM sino con respecto al país urbano. Es dispar la situación respecto del equipamiento urbano, dado que Zapala y Mariano Moreno no superan los promedios de población de su perfil, pero sí se presenta esta situación en Plaza Huincul - Cutral Co.
- Malargüe presenta un crecimiento Medio Bajo que refleja una situación local vinculada a actividades turísticas y extractivas. Su equipamiento es superior al correspondiente al promedio de población del Perfil de Equipamiento.

Dinámica de las Redes de Vinculación

El resumen de la estructura de vínculos provincial se sintetizó diferenciando la infraestructura de movilidad según la jerarquía y dinámica de las mismas. Se tuvieron en cuenta las vinculaciones viales y ferroviarias existentes en la RVM.

Tabla N° 37: Jerarquía y Dinámica de las Redes de Vinculación

TRAMO	JERARQUÍA DE VINCULACIÓN	DINÁMICA DE LAS REDES
	Componentes	Obras de ampliación
Área Metropolitana - Plaza Huin cul / Cutral Co	FFCC - Rutas pavimentada - Autovía Neuquén-Plottier	-Recientes: autovía Neuquén-Plottier -En marcha. autovía Plottier-Arroyito
Área Metropolitana - Allén - Gral Roca	FFCC - Rutas pavimentadas	-Recientes: Tren interurbano -En marcha: autovía/ autopista Cipolletti-Gral. Roca
Área Metropolitana - Cinco Saltos - Catriel - 25 de Mayo	Rutas Pavimentadas - FFCC (parcial y fuera de servicio)	-Recientes - En marcha: 3er.puente sobre río - Mediatas: duplicación calzada Cipolletti-Plaza Huin cul)
Área Metropolitana - Añelo	Rutas pavimentadas - Autovía Neuquén-Centenario	-Recientes - En marcha: duplicación calzada Centenario-Emp. RP8; repavimentación Emp. RP8-Añelo
Plaza Huin cul / Cutral Co - Zapala	FFCC - Rutas pavimentadas	Mediatas
Plaza Huin cul / Cutral Co - Añelo	Ruta pavimentada	Recientes
Añelo – Rincón de los Sauces	Ruta pavimentada	Recientes
Zapala – Las Lajas- Chos Malal – Buta Ranquil	Ruta pavimentada	Mediatas
Rincón de Los Sauces - Octavio Pico - Catriel - 25 de Mayo	Ruta pavimentada parcialmente	Mediatas
Rincón de los Sauces – Chos-Malal - Buta Ranquil	Ruta pavimentada parcialmente	Mediatas
Buta Ranquil - Bardas Blancas - Malargüe	Ruta pavimentada mayoritariamente	Mediatas

Fuente: Elaboración propia

El tránsito automotor de cargas inducido por la puesta en explotación de las nuevas áreas petrolíferas, ha hecho evidente la necesidad de continuar la autovía que actualmente llega hasta Centenario, ya que se estima que ha habido un incremento de más del 50% en del TMDA entre los años 2011 y 2014. Es evidente que es imprescindible encarar el completamiento de dicha autovía hasta Añelo.

En cuanto al flujo interno a la Región Metropolitana, cabe destacar el déficit de conectividad por la separación impuesta por el río Neuquén a los pares Cipolletti-Neuquén y Centenario-Cinco Saltos, las que funcionalmente forman parte de la misma región urbana. Dichos déficits están condicionados por la capacidad de cruce, a cuyos efectos está en marcha la habilitación de un tercer puente entre Cipolletti y

Neuquén, y prevista la necesidad de un cuarto puente aguas arriba, para salvar este cuello de botella que afecta significativamente la movilidad de la zona.

En síntesis, se puede reconocer que, por fuera de los déficit de vinculación al interior de la región metropolitana, el Polígono presenta una red de vinculación que, salvo los menores niveles de conexión con las localidades del noroeste, tiene un trazado apropiado a las circunstancias, pero que debido a la dinámica de crecimiento de los últimos años va sobrepasando rápidamente su capacidad.

Por otra parte, debe considerarse el escaso uso que está haciéndose del transporte ferroviario, afectado sólo a los servicios de carga, situación recién superada, pero sólo para el corto tramo Cipolletti-Neuquén.

Complementando las formas de transporte viales y ferroviarias, debe mencionarse al transporte aéreo, presente con un aeropuerto Internacional que desde Neuquén vincula con todo el país, y con 2 aeropuertos de cabotaje habilitados, Cutral Có y Malargüe, y 5 que no cuentan con habilitación en las ciudades de General Roca, Zapala, Chos Malal, Las Lajas y Rincón de los Sauces.

Finalmente, cabe destacar respecto a las vinculaciones virtuales, que está en marcha el desarrollo de una amplia malla de vinculación de fibra óptica que, entre la Red Troncal Nacional y la Red Provincial, cubre y enlaza a todas las localidades de la RVM.

Síntesis diagnóstica

La estructura territorial se configura a partir de dos componentes principales: la distribución de la población en asentamientos humanos con diferentes niveles de concentración y las formas de vinculación entre dichos asentamientos. La interrelación de los nodos principales de concentración de actividades y población y los flujos preferenciales de movilidad de personas, bienes e información, se configuran a través de espacios adaptados y canales de interrelación que le otorgan materialidad y permanencia.

A los efectos de reconocer esa estructura en una imagen sintética se realizó el análisis de los avances efectuados y un reprocesamiento de los resultados obtenidos hasta ahora a partir de la información elaborada. En tal sentido, con respecto a los asentamientos humanos, se han estratificado, por una parte, según niveles jerárquicos a partir su talla poblacional, jerarquía urbana y perfil de equipamiento y, por otra parte, analizando su dinámica demográfica dada la importancia adquirida por esta dimensión en el caso estudiado.

Un procedimiento semejante se efectuó con las vinculaciones, poniéndose el énfasis en este caso en la infraestructura vial por ser el modo principal de interconexión entre los asentamientos. Como en el análisis de los centros, se realizó la evaluación de la situación actual de la red, por una parte, y la dinámica prevista respecto de obras y las tendencias de mejoramiento según los principales corredores analizados.

En los Cuadros de las Figuras Nº 39 y Nº 40 se reflejan, respectivamente, la categorización actual y tendencial de los asentamientos humanos realizada por localidad censal o

aglomerado (en el caso de localidades compuestas).

La diferenciación en rangos de las localidades, que puede observarse en la siguiente Tabla, tuvo en cuenta tres variables complementarias entre sí: la Talla Poblacional estimada 2015, el Perfil de Equipamiento y la Jerarquía 2015. El resultado, que muestra una asociación bastante aproximada de niveles entre las diferentes variables seleccionadas, permite también presumir el rol que cada uno de los centros puede jugar, como unidad urbana y dentro de la estructura de centros, en relación al avance del Proyecto Vaca Muerta.

Figura Nº 38: Localidades según Perfil Equipamiento, Jerarquía y Población Estimada 2015

LOCALIDADES	VARIABLES			EVALUACIÓN			Rango asignado (*)
	Perfil Equipam.	Jerarquía 2015 (6)	Población 2015	Perfil Equipam.	Jerarquía 2015 (6)	Población 2015	
NEUQUEN – CIPOLLETI- PLOTTIER	A	3	404.000	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
GENERAL ROCA	B	4	95.000	Alto	Alto	Alto	Alto
ZAPALA	B	4	32.588	Alto	Alto	Medio	Alto
CUTRAL CO – PZA. HUINCUL	C	4	50.314	Medio	Alto	Alto	Alto
MALARGUE	C	5	23.879	Medio	Medio	Bajo	Medio
CATRIEL	C	5	20.000	Medio	Medio	Bajo	Medio
CINCO SALTOS	C	5	30.000	Medio	Medio	Medio	Medio
ALLEN	C	4	28.000	Medio	Alto	Medio	Medio
CHOS MALAL	C	5	14.165	Medio	Medio	Bajo	Medio
RINCON DE LOS SAUCES	C	5	26.353	Medio	Medio	Bajo	Medio
CENTENARIO	C	5	40.000	Medio	Medio	Medio	Medio
Gral. FERNANDEZ ORO	D	5	9.000	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
LAS LAJAS	D	6	4.694	Bajo	Bajo	Muy Bajo	Bajo
25 DE MAYO	D	6	9.205	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	D	6	9.500	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
AÑELO	D	6	6.000	Bajo	Bajo	Muy Bajo	Bajo
BUTA RANQUIL	D	6	3.068	Bajo	Bajo	Muy Bajo	Bajo
SENILLOSA	D	6	9.000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
MARIANO MORENO	D	6	2.340	Bajo	Bajo	Muy Bajo	Bajo
VILLA MANZANO	D	6	3.500	Bajo	Bajo	Muy Bajo	Bajo

(*) Intervalos calculados en base al promedio de tallas poblacionales 38.143 y Desviación Estándar (1/4) 86.546.

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la Tabla Nº 35 ya consignó los rangos de la dinámica demográfica 2010-2015 a partir de los datos censales 2010 y la población estimada 2015.

En materia de vinculaciones, la Tabla de la figura Nº 39 expresa la evaluación de la red de acuerdo al establecimiento de rangos a los tramos de la red de vinculación, según su

jerarquía y dinámica de mejoramiento. Se caracterizan 11 tramos que constituyen la red principal de vinculaciones que relaciona a los principales nodos del sistema de centros de la Región Vaca Muerta.

Figura N° 39: Jerarquía y Dinámica de las Redes de Vinculación

TRAMO	Jerarquía de Vinculación		Dinámica de las Redes	
	Componentes	Rango asignado ³⁷	Obras de ampliación	Rango asignado ³⁸
Área Metropolitana - Plaza Huin cul / Cutral Co	FFCC - Rutas pavimentadas - Autovía Neuquén-Plottier	ALTO	Recientes - En marcha (autovía Plottier-Arroyito)	ALTO
Área Metropolitana - Allén - Gral Roca	FFCC - Rutas pavimentadas	ALTO	Recientes - En marcha (autovía/autopista Cipolletti-Gral. Roca)	ALTO
Área Metropolitana - Cinco Saltos - Catriel - 25 de Mayo	FFCC (fuera de servicio Cipolletti-Cte. Cordero) - Rutas Pavimentadas	ALTO	Recientes - En marcha (3er.puente sobre río NQN) - Mediatas (duplicación calzada Cipolletti-Cutral Co)	ALTO
Área Metropolitana - Añelo	Rutas pavimentadas - Autovía Neuquén-Centenario	ALTO	Recientes - En marcha (duplicación calzada CEN-Empalme RP8, repavimentación Empalme RP8-Añelo)	ALTO
Plaza Huin cul / Cutral Co - Zapala	FFCC - Rutas pavimentadas	ALTO	Mediatas	MEDIO
Plaza Huin cul / Cutral Co - Añelo	Ruta pavimentada	MEDIO	Recientes	ALTO
Añelo – Rincón de los Sauces	Ruta pavimentada	MEDIO	Recientes	ALTO
Zapala – Las Lajas - Chos Malal – Buta Ranquil	Ruta pavimentada	MEDIO	Mediatas	MEDIO
Rincón de Los Sauces – O. Pico - Catriel - 25 de Mayo	Ruta pavimentada parcialmente	BAJO	Mediatas	BAJO
Rincón de los Sauces – Chos-Malal - Buta Ranquil	Ruta pavimentada parcialmente	BAJO	Mediatas	MEDIO
Buta Ranquil - Bardas Blancas - Malargüe	Ruta mayormente pavimentada	BAJO	Mediatas	BAJO

Fuente: elaboración propia

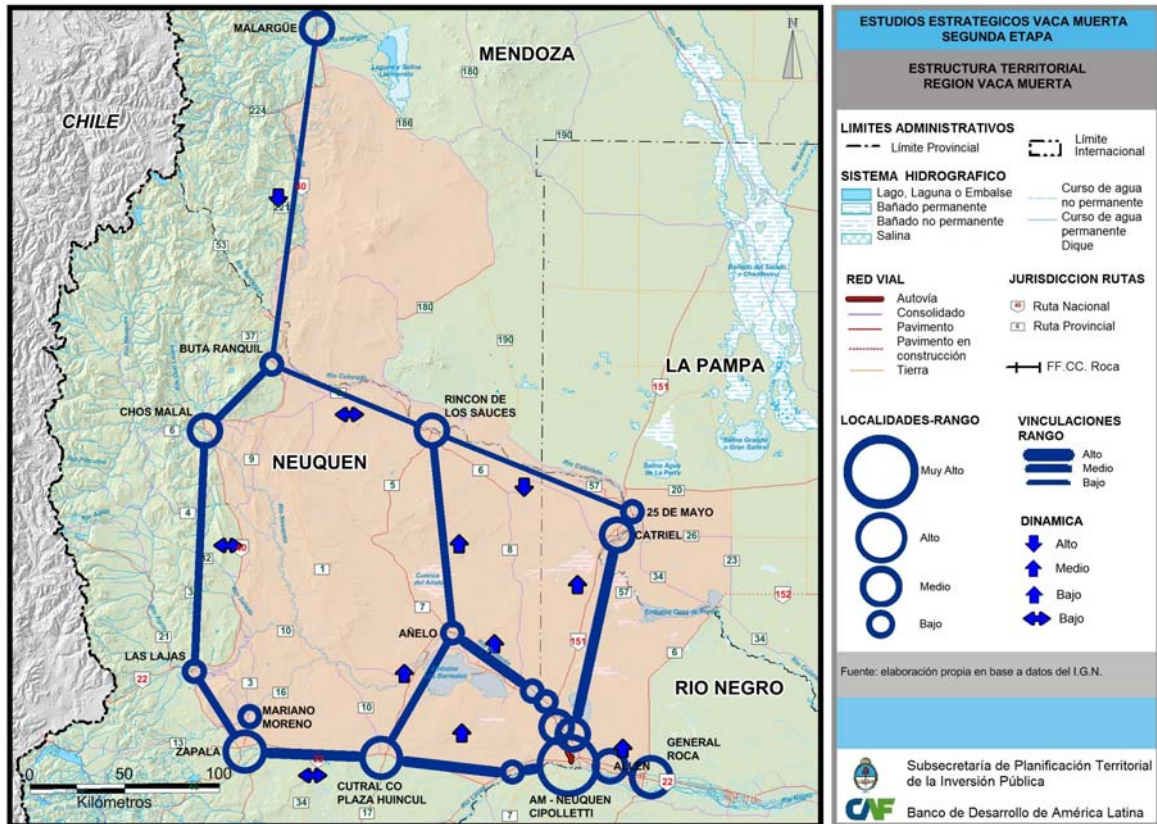
A partir de la espacialización de los resultados del análisis de los asentamientos humanos y sus vinculaciones, se construye la estructura territorial de la región analizada. La imagen resultante permite una aproximación a la situación actual del proceso de adaptación de

³⁷ Se asignan los siguientes rangos: Alta a los tramos que además de rutas pavimentadas presentan autovías o traza ferroviaria, Media a los tramos que presentan exclusivamente rutas pavimentadas y Baja a los tramos que presentan rutas parcialmente pavimentadas.

³⁸ Se asignan los siguientes rangos: Alta a los tramos que han tendido mejoras significativas recientemente, están obra o cuentan con proyectos avanzados de mejoras Media a los tramos que no han tenido mejoras significativas recientemente.

actividades y población y del hábitat soporte, y de las tendencias que se perfilan a partir de los cambios registrados en el último quinquenio (Figura N° 41).

Figura N° 40: Estructura Territorial Región Vaca Muerta



La estructura territorial ilustrada presenta desequilibrios notorios, tanto por los tamaños poblacionales, como por las dinámicas demográficas y los niveles de conectividad. En relación a sus unidades urbanas pueden reconocerse distintas características y diversos comportamientos demográficos. Puede reseñarse al respecto:

- La Región Metropolitana del Valle y Confluencia conformada en torno a la ciudad de Neuquén presenta un crecimiento medio, importante en términos absolutos, y sostenido, mayor que el resto del país urbano, basado en la multiplicidad de actividades que se desarrollan en su territorio y al rol de prestador de servicios altamente especializados. Por otra parte las mayores tasas de crecimiento poblacional que se registran en las localidades conurbadas se traduce en un fuerte impacto de valorización del suelo y la ocupación muchas veces de suelos inapropiados para usos residenciales. Un caso paradigmático es la localidad de Centenario que está recibiendo un fuerte contingente inmigratorio, motivo por el cual está gestionando la ampliación de su ejido hacia la meseta y acaba de presentar un proyecto de Plan Estratégico para adaptar la ciudad a las nuevas demandas. En la fundamentación de la propuesta se habla de colapso “en términos de terrenos a precios inaccesibles”, con valores de 100 mil pesos para un lote sin los servicios básicos.

- La fuerte primacía del Área Metropolitana (AMVyC) y el rol estructurador del eje Este – Oeste (RN 22, FFCC) y los ejes Norte – Sur, uno dirigido hacia Catriel-25 de Mayo (RN 151) y el otro en dirección a Añelo (RP 7) por la importancia de los centros y vínculos que la componen, y la debilidad del resto de la red de centros y vínculos, situación que se ve lamentablemente confirmada por las tendencias de las vinculaciones, pese a que el crecimiento estimado de los centros es Muy Alto.
- Estas debilidades de la red obstaculizan un funcionamiento eficiente recargando los flujos sobre el eje de la RN 22, RP 7 y la RN 151, saturando las vías con un tránsito vehicular intensivo e indiscriminado y, por otra parte, limita las interrelaciones entre los centros del noroeste y la posibilidad de otras alternativas de vinculaciones interregionales (RN 40 y RP 6 y 52) que descongestionarían los ejes más consolidados de la red.
- En ese cuadro general debe destacarse la importancia del triángulo virtual que se conforma entre la AMVyC, Plaza Huincul-Cutral Co y Añelo, sobre el que gravita la evolución de la estructura territorial por el impacto de la actividad hidrocarburífera no convencional. Su conformación presenta la particularidad de las distintas jerarquías demográficas de los 3 asentamientos, aun cuando es previsible que Añelo ascenderá rápidamente del nivel bajo que presenta según la estimación 2015.
- También es notoria la baja dinámica demográfica de Plaza Huincul-Cutral Co y de Zapala, en relación al alto nivel de conectividad que presentan entre sí y con el AMVyC, que incluye conexión ferroviaria; en particular, en el caso de Zapala, por su ubicación estratégica y Alto Perfil de Equipamiento que implica un interesante potencial. Esta situación refleja el decaimiento productivo de la zona por el agotamiento de la explotación petrolífera convencional, pero también una potencialidad a futuro, ya que por su Perfil de Equipamiento evidencian capacidades urbanas ociosas.
- De Zapala hacia el norte (Las Lajas, Chos Malal, Buta Ranquil y Malargüe ya en territorio mendocino), se mantiene un nivel de conectividad medio en tanto decrece la jerarquía demográfica de algunas localidades intermedias pero resulta clave en el futuro por la dinámica alta de Buta Ranquil y la importancia de la conexión con la Cuenca Neuquina alta. Por otra parte, es fundamental el fortalecimiento del eje de la RN 40, dado su rol interregional al vincular a la Región Vaca Muerta con los pasos fronterizos alternativos.
- Las localidades del eje de la RN 151 son de cuantía baja o media con crecimientos más moderados, que tienen que ver con un menor impacto del avance petrolero no convencional pero con alguna incidencia de nuevas explotaciones convencionales, cumpliendo más un rol de servicios de logística en el Norte (Catriel y 25 de Mayo) y con un impacto de tipo residencial de sectores medio altos relacionados con la actividad hidrocarburífera, que seguramente se incrementará en el futuro.
- El tramo este de la RN 22, presenta centros urbanos de cuantía alta y media con crecimientos medios, que reciben un impacto semejante al de los centros del eje de la RN 151 respecto de la actividad petrolera convencional y no convencional, y se originan problemas de competencia de usos extractivos y residenciales con la histórica actividad frutihortícola, en los espacios limitados entre la barda y el Río Negro.

- El caso de Malargüe, perteneciente al componente mendocino, es de mediana cuantía y crecimiento, relacionado con la distancia al área de más rentabilidad de la Cuenca Neuquina no convencional y a una suspensión del proyecto de explotación de yacimientos de potasio. Sin embargo es una ciudad que además del turismo cuenta con importantes ingresos vía regalías petroleras por extracción de petróleo convencional.

En síntesis, puede señalarse que, más allá de la dinámica propia del AMVyC y de las localidades del interfluvio petrolífero, debería considerarse especialmente: la potencialidad urbana de las localidades hacia el Este y el Oeste sobre la RN 22 que cuentan con FFCC y están en la traza del Corredor Bioceánico, y el rol expectante que pueden jugar las localidades del Noroeste mediante el fortalecimiento del eje de la RN 40 hasta Malargüe, y el eje de las RP 6 y 52 (en Neuquén y Río Negro respectivamente) que permitiría el funcionamiento más eficiente de la red urbana de la RVM.

Como es notorio, si bien se cuenta con modos viales, ferroviarios y aéreos, los viales presentan una amplia preponderancia. Como ya fue referido, la red de vinculación vial, salvo los menores niveles de conexión con las localidades del noroeste, tiene un trazado apropiado a las circunstancias, pero la dinámica de crecimiento de los viajes va sobrepasando rápidamente la capacidad de sus componentes. Por ello, sus principales rutas están transformándose paulatinamente en autopistas.

En base a las estimaciones actuales de crecimiento de la actividad “no convencional” (en principio y solo para lograr el autoabastecimiento hidrocarburífero del país, la actividad actual debería multiplicarse por 8 o 10) el volumen de tránsito de las rutas de la región y, en particular, el corredor de las rutas 7 y 51 será una limitante importante para el desarrollo, debiendo planificarse alternativas o modos de transporte que permitan la descongestión de las rutas (optimizar el movimiento de materiales, generar nuevas trazas, potenciar el transporte ferroviario actualmente subutilizado a partir de la red existente y de la construcción de nuevos ramales).

El estado general de la red vial es bueno pero en algunos sectores comienza a manifestar deterioro y saturación por el intenso volumen de tránsito, fundamentalmente en la RMVyC. Asimismo es importante destacar que, por sus características físico-climáticas, la red vial provincial demanda importantes programas de mantenimiento (aluviones, derrumbes, nieve) los cuales, en general, se cumplen sin inconvenientes.

El tráfico vehicular es intenso en los tramos de la RMVyC y en las llamadas “rutas petroleras”. Prácticamente la totalidad de la carga transportada dentro de la provincia, así como la que llega y sale de la misma, lo hace por medio del transporte automotor. Ello conduce a reconsiderar el aporte que los servicios ferroviarios pueden efectuar al transporte de cargas; en especial para aquéllas que, provenientes del exterior de la provincia, podrían atravesar la Región Metropolitana sin complicar aún más al tránsito automotor.

En cuanto al transporte aéreo, a la actual capacidad del aeropuerto de Neuquén, único asignado a la aeronavegación comercial, hay que agregar la potencialidad de los aeropuertos de cabotaje existentes (algunos habilitados y otros que no cuentan con habilitación) por su ubicación estratégica en los confines de la RVM.

Algunos de estos desequilibrios tenderán a amenguarse por la dinámica de la explotación petrolífera, pero otros podrían incrementarse, según sean las políticas que se adopten, tanto con respecto a la base de sustentación de la actividad extractiva básica, como por las que se esgriman con respecto a las otras actividades productivas y su correlativa dinámica poblacional.

4.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

El objetivo del presente punto es tomar conocimiento de la estructura productiva que, inserta en la Estructura Territorial descrita y evaluada en 4.1., da sustento a la vida social de la RVM, a los efectos de prever las transformaciones que el desarrollo de las actividades hidropetrolíferas no convencionales podría acarrear a la misma, ya sea en términos positivos o negativos.

A dichos efectos, se considerarán dos escalas espaciales sucesivas. En primer término, la escala de cada una de las 4 provincias que integran la RVM y, en segundo término, en la de las zonas de las mismas incluidas en la RVM.

La relación entre ambas escalas nos permitirá tomar conocimiento de la importancia y singularidad que el boom del *shale* pudiera acarrear a las zonas incluidas en la RVM y a las provincias involucradas en la misma.

En una segunda parte, el análisis se detendrá en las dos ramas de actividad que resultan más significativas: la petrolífera, motor de las transformaciones que se avecinan, y la frutihortícola, principal actividad afectable por el desarrollo del *shale*.

4.2.1. Estructura productiva por provincias

Provincia de Neuquén

Históricamente, las principales actividades en la provincia han sido la extracción de petróleo y gas, la producción frutícola, la producción energética, la construcción y el turismo. Recientemente ha crecido la vitivinicultura y la ganadería.

En términos de evolución de la producción en la provincia, la siguiente Tabla de la Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía de la Nación nos muestra la evolución de los principales rubros para Neuquén en el período 2003-2012 y su participación en el total nacional para el último año de la serie, rubro por rubro.

Figura N° 41: Indicadores de producción. Provincia de Neuquén

Producto	Unidad de Medida	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% en Total País (1)	Fuente
Gas Natural	Millones m3	27.045	28.760	27.405	26.609	26.470	25.753	23.337	22.408	21.219	19.452	44,1%	Sec. de Energía
Petróleo	Miles m3	12.873	11.389	10.132	9.147	8.918	8.425	7.750	7.276	6.738	6.117	19,6%	Sec. de Energía
Refinación petróleo	Miles m3	1.579	1.578	1.405	1.517	1.604	1.369	1.408	1.320	1.403	1.539	5,0%	Sec. de Energía
Manzana	Miles de T	156	186	s/d	181	173	151	190	s/d	136	92	9,7%	Sec. de Fruticultura
Pera	Miles de T	62	49	s/s	60	63	55	77	s/d	80	65	7,9%	Sec. de Fruticultura
Estock caprino	Miles de cabezas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	787	941	902	869	20,4%	INTA – SENASA
Lana sucia	Miles de T	1	1	1	1	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,0%	FLA
Faena caprina	Miles de cabezas	0	17	26	26	22	22	30	24	13	s/d	8,4%	ONCCA
Estock bovino	Miles de cabeza	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	181,7	194,3	195,4	210,6	201,1	0,4%	INTA - SENASA

Notas: (1) La participación corresponde al último año para el que se presentan datos.

Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía de la Nación

Aun cuando la Tabla no alcanza a reflejar el repunte del sector petróleo y gas de los últimos 3 años, de igual manera resulta históricamente dominante en la provincia, contribuyendo con poco más de un 45 % al total del PBG provincial.

El sector agropecuario registra una escasa contribución al PBG provincial, cercano al 1% del total, pero incluye actividades tradicionales que ocupan casi el 6% del empleo privado formal, siendo los sectores más significativos la fruticultura y la ganadería caprina. El sector frutícola se desarrolla en extenso hacia el final del presente tema.

No se incluyen en este cuadro segmentos como generación eléctrica, construcción, turismo y vitivinicultura, que han tenido un desarrollo importante en la provincia en los últimos 10 años. Cabe acotar al respecto que:

- En 2009 Neuquén contaba con el 22% de la oferta hotelera de la región patagónica y el 4% de la del país. En 2009 contribuyó con el 17% del total nacional.
- La mayor parte de la energía eléctrica generada en Neuquén es hidroeléctrica, siendo la principal provincia generadora de esta clase de energía con casi el 48% del total generado en el país.
- La construcción constituye una actividad de importancia en la provincia puesto que demanda casi el 12% de los puestos formales del sector privado, proporción muy superior al 6,9% verificado a nivel nacional, y contribuye con poco más del 3% al PBG provincial

Los sectores productores de bienes generaban el 64%³⁹ del producto bruto neuquino en 2008, y ocupaban poco menos del 40% de los puestos de trabajo formales del sector privado en 2010⁴⁰.

En cuanto a números generales de empleo, el sector privado neuquino generaba 92 mil puestos de trabajo formales en el cuarto trimestre de 2011, lo cual representaba el 1,5% del empleo privado formal del país. El número de personas empleadas en la administración pública provincial fue de unas 54 mil en 2009 lo que equivale aproximadamente al 60% del número de empleos formales generados por el sector privado. Con una tasa de desocupación del 7%, similar a la del país (7,1%), la remuneración promedio del empleo privado formal, de \$10.051 en el cuarto trimestre de 2011, superaba en un 58% al promedio nacional y en un 4% al regional patagónico

Dinámica económica histórica

A comienzos de los noventa la provincia del Neuquén atravesó un proceso de re-primarización de su estructura productiva, resultado del modelo económico que se inicia con la convertibilidad, la desregulación de los mercados y las privatizaciones. Desde entonces, el perfil de la actividad económica provincial está basado en la explotación intensiva de recursos naturales no renovables; básicamente, la extracción de petróleo y gas. En este sentido, durante la Convertibilidad, el sector de Explotación de Minas y

³⁹ El 71 % de ese 64 correspondía a extracción de petróleo y gas. En ese año no sólo la extracción de shale era inexistente, sino que la extracción convencional venía cayendo fuertemente desde años atrás. El actual impulso tanto de convencional como de *shale* en la provincia, probablemente marcará un record histórico en breve en cuanto a la participación de este sector en el PBG provincial.

⁴⁰ El resto corresponde a servicios.

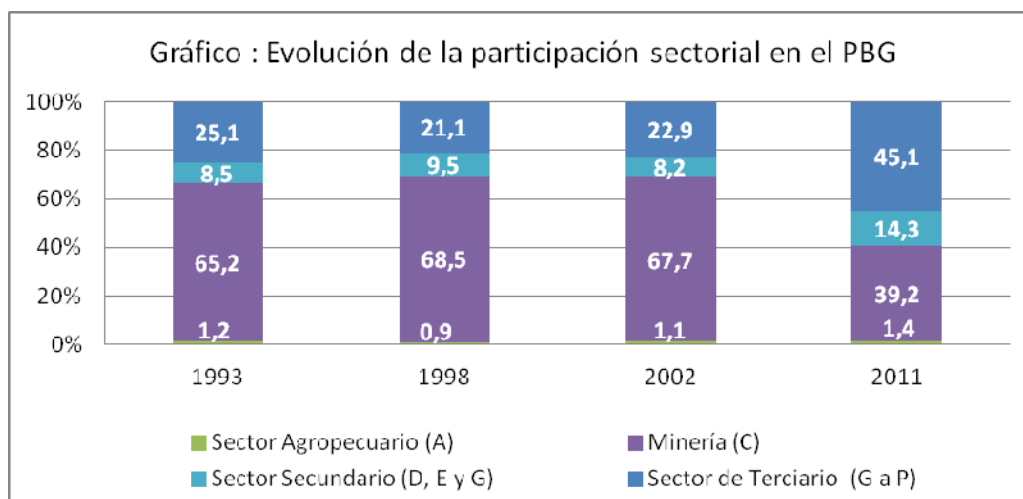
Canteras (que incluye las actividades de extracción de petróleo y gas y los servicios asociados) representó en promedio un 68% del PBG entre 1993 y 2001.

A partir de la devaluación de enero de 2002 y la posterior mejora relativa en el precio de las *commodities* a nivel internacional, Neuquén mostró una situación diferenciada respecto a la tendencia económica nacional. Mientras el país atravesaba un crecimiento económico sostenido, el PBG de la provincia sólo se incrementó 2,65% entre los años 2002 y 2012.⁴¹

En el año 2005 la provincia contribuía con el 2,6 % del PBG en el total nacional y con el 29 % del total de la región patagónica. Fiscalmente, un 63 % de los recursos eran propios y el resto han sido transferencias de la Nación a la Provincia, para financiar un presupuesto de 13 mil millones de pesos anuales en el año 2012.

El desempeño menos favorable de la provincia estuvo asociado, principalmente, a la caída en la producción de petróleo y gas (- 40,6% en valores constantes entre 2003 y 2011)⁴² en el marco del abandono de la exploración de nuevas áreas. Durante este periodo, la contribución del sector energético se redujo al 39% del PBG en 2011 y representó en promedio cerca del 53% del producto entre los años 2002 y 2011. El siguiente gráfico resume estos valores.

Figura Nº 42: Evolución de la participación sectorial en el PBG



Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía

Distribución territorial de las actividades

Las actividades productivas detalladas se distribuyen en las cinco microrregiones en que se divide la provincia según lo establecido en el PET III: Noroeste, Sur, Centro, Este y Confluencia. De ellas, la RVM abarca mayoritariamente las microrregiones Este y Confluencia y algunas localidades de la MR Centro. La distribución territorial de las actividades económicas de acuerdo a esta micro regionalización es la siguiente

⁴¹ Incluso sufrió una contracción del orden de dos puntos porcentuales si se excluye el año 2002 del análisis (considerando el periodo 2003 a 2012).

⁴² El primer hito del desarrollo del *shale* en RVM es lograr cubrir esa caída de 40,6 % en la producción.

En la MR Noroeste la actividad agropecuaria principal es la ganadería caprina; en el sur de esta región aumenta la participación de los bovinos. Están presentes también las actividades minera (metalífera), la foresto-industria y existe un incipiente desarrollo vitivinícola y del turismo.

En la MR Sur, el Turismo dinamiza la economía. Históricamente la actividad agropecuaria principal ha sido la ganadería mixta, con una alta participación de bovinos. En esta región, sobre el río Limay, se encuentran 3 de los 6 complejos hidroeléctricos de la Provincia: Alicurá, Piedra del Águila y Pichi Picún Leufú.

En la MR Este Se destaca la industria hidrocarburífera (convencional y no convencional). La actividad agropecuaria principal es la ganadería de tipo mixta (bovina, caprina y ovina), en secano. Realizada por “crianceros” en un esquema de trashumancia. En la zona de Añelo hay fruta de pepita, de carozo y uva para vinificar, y se presentan nuevas producciones en las zonas de Añelo y Rincón de los Sauces, vinculadas a la actividad silvo-pastoril y el engorde a corral, plantaciones de olivares y frutos secos. En estos casos, los inversores provenientes de otras actividades productivas.

La MR Confluencia es la de mayor dinamismo económico, se destacan la actividad hidrocarburífera⁴³, fundamentalmente la extracción de gas en el yacimiento Loma la Lata, y sus servicios asociados, el comercio y la administración pública. En esta microrregión se ubican los restantes 3 complejos hidroeléctricos, El Chocón y Arroyito sobre el río Limay y el complejo Cerros Colorados-El Chañar sobre el río Neuquén.

Es la zona donde se concentra la actividad frutícola (peras, manzanas, vid). Predominan los pequeños y medianos productores capitalizados y empresas integradas. Asimismo, es la principal zona hortícola de la Provincia, con presencia mayoritaria de pequeños productores que arriendan las tierras en un régimen de aparecería. En los últimos años, se intensificó la producción ganadera y los cultivos de cerezas, frutos secos y olivos. También en esta microrregión se concentran los centros de enseñanza terciaria, universitaria y los de investigación.

En la MR Centro se desarrolla la actividad minera e industrial no metalífera. Además se desarrolla la ganadería de tipo mixta (bovina, caprina y ovina).

La RVM que se corresponde mayoritariamente con la MR Confluencia, incluye la zona más dinámica y productiva de la provincia. Sus actividades predominantes, además del centro de equipamientos y servicios de la ciudad capital, son la actividad extractiva petrolífera y la frutihorticultura (principal actividad agrícola), las cuales, a su vez, compiten entre sí.

⁴³ Tanto de convencional como de shale. Las áreas concesionadas más importantes se encuentran aquí. Loma La Lata, Loma Campana, Aguada Pichana, Bandurria, Aguada Federal, El Orejano, La Amarga Chica y Aguada Federal

Sector de Hidrocarburos

Recientemente, en el marco de la nacionalización de la empresa YPF y en virtud de la necesidad de revertir la dependencia energética externa, surge como alternativa hidrocarburífera la explotación no convencional (NC) del yacimiento Vaca Muerta.

Como se indica en el primer gráfico (Figura N° 28), en 2014 la producción de gas en reservorios tight representa un 20,6% del total de la producción de gas en la provincia (3,7% más que en 2013). Su desarrollo a partir de 2006 ha permitido atenuar la declinación de la producción promedio anual en la provincia del 8,3% a un 6,6%.

Por su parte, en el segundo gráfico (Figura N° 29) se observa que la producción de petróleo en reservorios shale corresponde al 19,4% de la producción total de Neuquén y su desarrollo ha implicado un crecimiento del 1% en la producción anual total de la provincia en el último año, sobre una declinación anual efectiva de la producción “convencional” (C) del 7%. La producción de gas sólo representa un 5% de la producción total.

Figura N° 43: Impacto de los reservorios shale y tight en la producción de petróleo

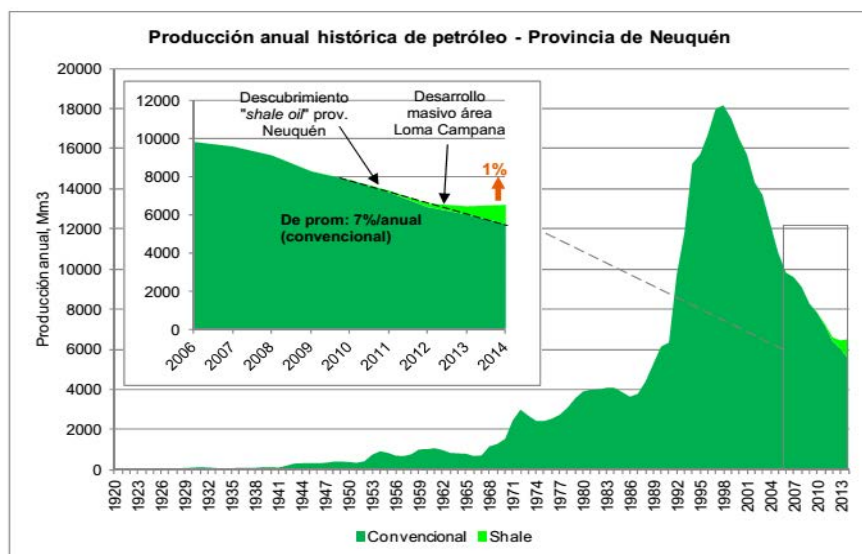


Figura 10. Impacto del desarrollo de los reservorios shale en la producción de petróleo de la Provincia de Neuquén.

Figura N° 44: Impacto de los reservorios shale y tight en la producción de gas

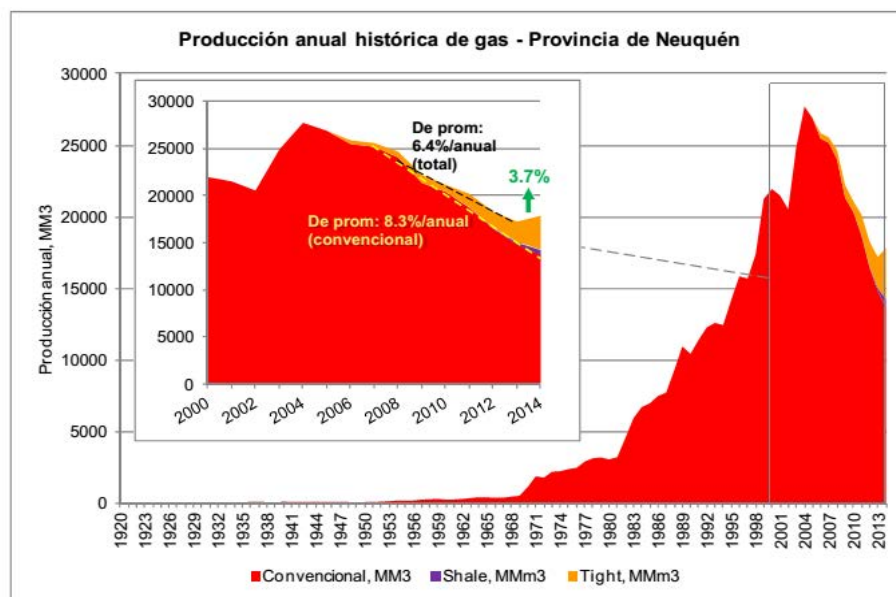


Figura 9. Impacto del desarrollo de los reservorios *tight* y *shale* en la producción de gas de la Provincia de Neuquén.

Actualmente el incremento de la actividad extractiva se explica por un importante aumento de las inversiones realizadas. Mientras que en el 2012 la inversión en la exploración y extracción de hidrocarburos fue de USD 2.161 millones, representado la inversión en NC el 70% (unos USD 759 millones), en 2014 las inversiones previstas en hidrocarburos NC se cuadruplicaron y alcanzaron los USD 3.302,7 millones. En dicho año, las inversiones en NC casi duplicaron las inversiones en “convencionales”.

**Figura N° 45: Monto de las inversiones realizadas en el sector petrolífero (millones de USD).
Años 2012-2014**

Tipo de Explotación	Provincia	2012	2013	2014
Convencional	Cuenca Neuquina	1.977,2	2.432,6	2.804,1
	Neuquén	1.281,4	1.574,6	1.815,3
	% NQN / Cuenca Neuquina	64,8	64,7	64,7
No Convencional	Cuenca Neuquina	986,5	2.021,9	3.338,7
	Neuquén	879,8	1.922,6	3.302,7
	% NQN / Cuenca Neuquina	89,2	95,1	98,9
Total	Cuenca Neuquina	2.963,7	4.454,5	6.142,7
	Neuquén	2.161,2	3.497,1	5.118,0
	% NQN / Cuenca Neuquina	72,9	78,5	83,3

Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía

En relación a las repercusiones de esta expansión sobre la recaudación fiscal, se produjo un importante incremento en términos nominales tanto por los tributos de origen provincial como por las regalías de petróleo y gas.

Se estima que la explotación de los yacimientos que componen la formación generará un aumento en el nivel de actividad de la industria hidrocarburífera que se traduciría en un crecimiento del PBG provincial de entre un 75 a un 100%, y un aumento de la recaudación de entre un 55 a 80%.

Sector agropecuario

Por su parte, las actividades vinculadas al sector agropecuario sólo representaron para la provincia de Neuquén en el año 2011 (último dato disponible) el 1,5% del PBG, siendo el promedio de la última década de 1,2%. Además de su baja participación relativa, el crecimiento de este sector ha sido poco dinámico en la provincia y concentrado en el área de la Confluencia.

No obstante la baja representatividad en términos del valor que aporta este sector, la agricultura de la provincia y, en particular, la actividad frutícola, tiene cierta significación como demandante de mano de obra, de tecnología y como parte de un sistema de producción regional que trasciende el ámbito neuquino.

Junto con la provincia de Río Negro, producen aproximadamente el 90%⁴⁴ del total de las peras y manzanas de nuestro país. Este complejo regional comprende la producción primaria, el empaque, la conservación en frío y la industrialización (fundamentalmente la elaboración de jugos).

Durante el año 2013 se registraron unos 354 productores (incluyendo los de carozo⁴⁵), presentando esta etapa un elevado grado de concentración de la superficie. Para ese año, la producción estimada fue de aproximadamente 210 mil toneladas, la que se destinó en un 40,5% a exportación, 25,4% al mercado interno y 34,1% fue procesada.

La mayor participación de las hectáreas destinadas a la actividad hortícola se localiza en el departamento de Confluencia. La misma es llevada adelante por pequeños y medianos productores, en general bajo un sistema de aparcería, siendo el Mercado Central el principal destino de la producción.

Desde fines de los años 90 se expandió el cultivo de vid en la zona de San Patricio del Chañar y en parte en Añelo. Esta expansión se dio a partir de una estrategia provincial de promoción de la diversificación en la matriz productiva, por medio de la instalación de infraestructura básica y líneas de créditos diferenciadas. Un grupo de empresarios que en general provenían de otras actividades productivas, fueron los principales beneficiarios de estas medidas.

Unas pocas bodegas con perfil exportador, concentran más del 90% de las hectáreas con este cultivo. La casi totalidad de la uva producida es destinada a la elaboración de vinos y mostos. En 2013 Neuquén produjo el 67% de las uvas con esos destinos en la región patagónica, aunque representa menos del 1% del total nacional.

⁴⁴ Mendoza y La Pampa producen el 10 % restante.

⁴⁵ Ciruela durazno, pelón, cereza, damasco

Las frutas y sus derivados en general se exportan o venden fuera de la provincia. En 2013, las exportaciones de peras, jugos de frutas, manzanas y vino de uva sumaban 95,4 millones de dólares y explicaron más del 38% del valor de las ventas externas. En cambio, entre unos 70% y 80 % de la demanda interna de productos hortícolas y la carne es importada de otras provincias.

Provincia de Río Negro

La provincia contribuye aproximadamente con un 1,3 % al PBG nacional. La actividad frutícola es un segmento líder en la provincia, 7,4 % del PBG de 2005, junto al sector explotación de minas y canteras que incluye a los hidrocarburos, contribuye con el 15%⁴⁶ del valor agregado total.

En términos de evolución de la producción, el siguiente cuadro nos muestra la evolución de los principales rubros para Río Negro para el período 2003-2012 y su participación en el total nacional para el último año de la serie, rubro por rubro.

⁴⁶ Versus el más del 45 % en el caso de Neuquén.

Figura Nº 46: Indicadores de producción. Provincia de Río Negro

Producto	Unidad de Medida	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% en Total País (1)	Fuente
Estock bovino	Millones m3	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	750	604	472	429	456	0,9%	INTA - SENASA
Estock ovino	Miles m3	2.077	2.557	2.557	2.557	2.557	2.030	1.650	1.450	1.500	850	8,5%	MAGyP - FLA
Lana sucia	Miles m3	9	10	10	9	8	9	6	6	6	4	8,2%	FLA
Manzana	Miles de T	974	901	1.023	768	774	771	774	652	822	770	81,2%	Sec. de Fruticultura
Pera	Miles de T	447	358	432	576	558	548	578	523	634	672	81,4%	Sec. de Fruticultura
Uva para consumo fresco	Miles cabezas	3	3	2	3	3	3	3	1	s/d	1	2,1%	INV
Lúpulo	Miles de T	s/d	s/d	s/d	238	233	202	s/d	s/d	s/d	s/d	84,9%	MAGyP
Pescados	Miles de T	22	26	18	17	18	21	21	22	18	16	3,1%	MAGyP
Gas Natural	Millones m3	1.068	869	774	717	761	824	838	894	1.325	1.664	3,8%	Secr. Energía
Petroleo	Miles de m3	1.954	1.811	1.903	2.289	2.302	2.201	2.057	2.214	2.283	2.447	7,9%	Secr. Energía
Ocupación Hotelera	Miles pernoctes	s/d	s/d	s/d	137	214	237	199	125	119	126	0,3%	INDEC

Notas: (1) La participación corresponde al último año para el que se presentan datos.

Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía de la Nación

Aproximadamente el 60% del valor agregado total es generado por los sectores productores de servicios, destacándose el comercio, que aporta el 16% del PBG provincial⁴⁷ y el turismo, de gran relevancia para las ciudades cordilleranas.

En cuanto al empleo, en Río Negro se generaban 101 mil puestos de trabajo formales en el cuarto trimestre de 2011; lo que era el 1,6% del empleo formal de Argentina de ese año. El número de personas empleadas en la administración pública provincial fue de 41 mil en 2009 lo que equivale al 40% del número de empleos formales. La Provincia presentaba para el año 2010 una tasa de desocupación del 7%, similar al registro del país (7,1%).

Dinámica económica histórica

Desde el año 1993 hasta el año 2002, el PBG a valores constantes creció en un 3,4%, siendo el sector de servicios el principal promotor de esta dinámica. Al igual que lo que sucedió a nivel nacional, la trayectoria puede diferenciarse claramente en dos periodos:

Por un lado, entre los años 1993 a 1998 el PBG creció un 16,3%, lo que equivale a una tasa de crecimiento promedio anual de 3%.

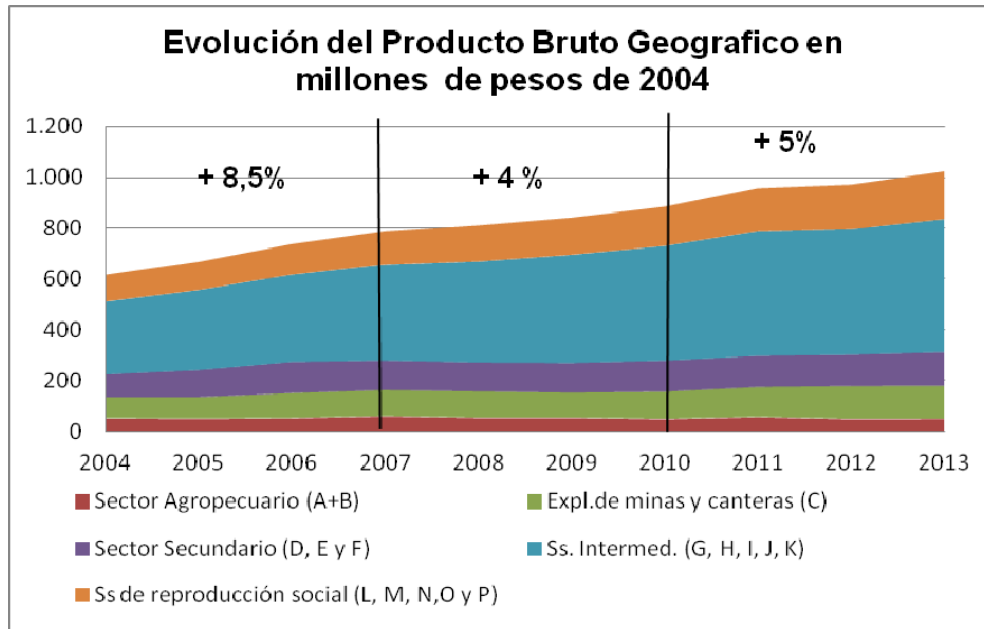
Por otro lado, entre 1999 y 2002 el PBG a valores constantes presentó una contracción de 10,7%; este valor tan alto es explicado principalmente por el retroceso en el producto a nivel total país en 2002.

A partir de la devaluación de enero de 2002, y la posterior mejora relativa en el precio de las *commodities* a nivel internacional, la provincia de Río Negro mostró una situación semejante a la tendencia nacional. El PBG creció a una tasa interanual de alrededor de 7% entre los años 2002 y 2004

Finalmente, el crecimiento económico registrado entre los años 2004 a 2013 es de 66%, este incremento del PBG a valores constantes equivale a una tasa de crecimiento interanual del 5,8% (a nivel nacional esta tasa fue de 5,4%). En los tres primeros años se registra la mayor tasa media de crecimiento (8,5%), disminuye a 4% en el segundo trienio, y se recupera parcialmente en el tercero alcanzando una tasa de crecimiento promedio anual de 5%. El siguiente cuadro muestra la evolución del PBG reciente y su composición relativa año a año.

⁴⁷ El abastecimiento al área Confluencia desde la provincia de Río Negro es importante e incide en este número.

Figura N° 47: Evolución del PBG en millones de \$ 2004. Período 2004-2013



Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía

En relación a la producción agropecuaria, en 2013 se puede observar que el 60% se relaciona con actividades agrícolas y un 36% a la cría de animales; el resto corresponde a servicios agropecuarios, caza y silvicultura. Entre 2004 y 2013 este sector se contrajo en un 3,5%. Sin embargo, los componentes de este sector tuvieron trayectorias dispares. Por un lado, la agricultura creció un 7%, mientras que la ganadería disminuyó un 10% en términos reales. El aumento citado responde al incremento de la producción frutícola, de cereales y forrajeras; compensado con el estancamiento de la actividad hortícola.

La provincia de Río Negro es la principal productora de manzanas y peras a nivel nacional con casi un 80 % del volumen total, siendo el departamento de General Roca el que concentra la mayor superficie cultivada (32.000 ha en 2013). El complejo frutícola continuó en los últimos años con el proceso de reconversión productiva y reestructuración de la propiedad que se había iniciado en los noventa. El mismo fue generando un aumento de los rendimientos por hectárea, la sustitución de manzanas por peras y variedades, al mismo tiempo que se fue concentrando la producción y centralización de la propiedad. Asimismo, se produjo una mayor expansión en hacia el este de la provincia resultado de la incorporación de nuevas áreas a la producción, entre ellos se destaca Valle Azul, Chimpay, Coronel Belisle (en el Valle Medio).

La dinámica en los últimos años fue relativamente modesta. A la expansión que se produjo pos devaluación, le siguió un ciclo de desaceleración y estancamiento que se inicia en 2009. Desde entonces, el crecimiento en los costos muestra un crecimiento mayor respecto al de los ingresos.

Finalmente, el sector ganadero presenta estructuras productivas y tendencias diferenciadas en estos últimos años. Por un lado, la ganadería ovina se localiza principalmente en la línea sur, mayoritariamente a través de pequeños productores. Entre

2004 y 2008 se observa un crecimiento de la existencia de cabezas, lana y carne, como resultado del incremento observado en los precios de dichos productos. Sin embargo, desde 2008, la contracción en los precios, la sequía y las cenizas del volcán constituyeron obstáculos insalvables para que los productores pudieran mantener sus ingresos y su capital. Estos mismos factores (precios y sequía) afectaron también la dinámica de la ganadería bovina, que también detuvo su crecimiento por la sequía y la disminución de los precios. En contraposición, como resultado del corrimiento de la Barrera Zoofitosanitaria, se observa una tendencia favorable en los últimos años y el desarrollo de nuevos esquemas productivos de engorde a corral, diferenciados de la dinámica extensiva en secano que caracterizó históricamente la producción en la provincia. Finalmente, se observa una expansión de la producción aviar orientada fundamentalmente al mercado nacional.

Distribución territorial de las actividades

Las actividades productivas detalladas para Río Negro están distribuidas de acuerdo al PET III en cuatro microrregiones, Línea Sur, Andina, Atlántica y Valles, la RVM abarca mayoritariamente el departamento de General Roca en la Región de los Valles interfluviales.

Por un lado, en la zona del Interior-Meseta (Centro-Sur), la actividad predominante es la producción extensiva de lana de oveja y cabra. Además se desarrolla la minería de explotación de piedra laja en la zona de Los Menucos.

En la Zona Andina, básicamente en el entorno de las ciudades de San Carlos de Bariloche y El Bolsón, la actividad que más ingresos y puestos de trabajo genera es el turismo. Otras actividades que se destacan son el cultivo de lúpulo, frutas finas y la presencia de algunos establecimientos ganaderos e industriales de alta tecnología. Asimismo, en la ciudad de Bariloche se encuentran localizadas distintas instituciones vinculadas a la actividad científica-tecnológica.

Por su parte, en la región Atlántica las actividades de mayor peso son la administración pública en la ciudad de Viedma, el turismo de costa en Las Grutas, la pesca en San Antonio Oeste y la minería de hierro en la localidad de Sierra Grande.

Por último, en los Valles Interfluviales y en especial en la zona incluida en la RVM, existe una gran variedad de actividades relacionadas con la fruticultura. Siendo el de mayor peso económico el cultivo de fruta de pepita así como las actividades vinculadas a esta producción (procesamiento y prestación de servicios conexos).

Asimismo, en el oeste de esta región se desarrolla la actividad hidrocarburífera; principalmente en la zona de Catriel, en el ángulo noroeste provincial.

Provincia de La Pampa

La provincia contribuye aproximadamente con cerca de 1 % al PBG nacional. La siguiente Tabla indica los principales rubros productivos y su evolución en años 2003-2012, claramente liderados por la producción de bovinos y cereales en cuanto a participación en el total nacional.

Figura N° 48: Indicadores de producción. Provincia de La Pampa.

Producto	Unidad de Medida	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% en Total País (1)	Fuente
Estock bovino	Miles de cabezas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	3.781	3.261	2.546	2.501	2.601	5,2	INTA - SENASA
Estock ovino	Miles de cabezas	275	347	347	347	347	364	320	280	280	265	2,7	MAGyP - FLA
Faena bovina	Miles de cabezas	331	349	353	310	389	377	459	313	236	s/d	2,2	ONCCA
Girasol	Miles de T	596	467	670	426	456	627	415	391	558	628	18,8	MAGyP
Avena	Miles de T	207	134	226	41	28	139	86	19	82	98	23,5	MAGyP
Centeno	Miles de T	59	25	75	22	6	57	17	8	22	29	66,6	MAGyP
Maíz	Miles de T	381	591	1.250	584	946	783	264	449	521	450	2,1	MAGyP
Sorgo	Miles de T	42	57	78	28	43	96	38	119	248	389	7,7	MAGyP
Leche	Millones de litros	116	133	132	139	123	129	127	130	s/d	s/d	1,3	MAGyP
Gas Natural	Millones de m3	356	346	326	399	436	422	451	441	456	444	2,0	Secr. Minería
Petróleo	Miles de m3	625	648	764	958	1.066	137	1.401	1.457	1.550	1.562	5,0	Secr. Minería
Ocupación Hotelera	Miles de depernoctes	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	179	186	193	0,4	INDEC

Notas: (1) La participación corresponde al último año para el que se presentan datos.

Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía de la Nación

La actividad de “Agricultura, caza, ganadería y silvicultura” es el sector que más PBG genera (aproximadamente un 20%). Le siguen en orden de importancia la actividad “Explotación de minas y canteras” (que incluye petróleo y gas), que genera cerca del 9% del PBG.

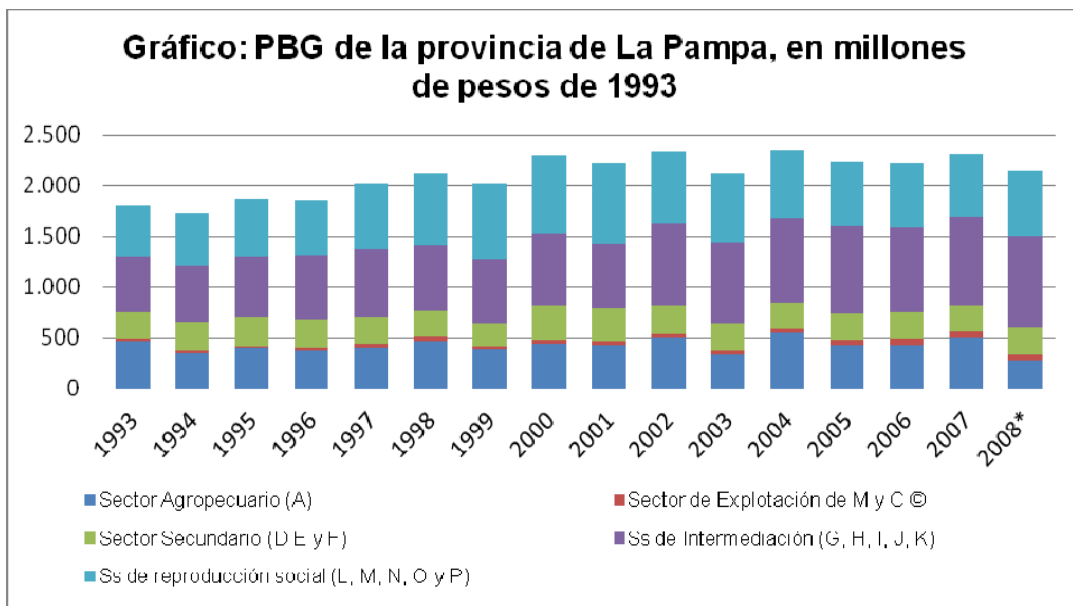
En contraposición a Neuquén y Río Negro, la agro-ganadería fue 2,5 veces la producción de petróleo y gas para el año 2008. El total de producción de bienes representa casi un 40 % y los servicios un 60 %, liderado por el comercio.

No hay datos disponibles sobre desglose de empleo privado y público pero sí sobre tasa de desempleo, que es de 1,7%, que es el registro más bajo del país.

Dinámica económica histórica

El PBG de la provincia de La Pampa en el año 2008 –último dato disponible-, representaba el 0,9% del total del Producto del país. Entre los años 1993 a 2008 el PBG tuvo un crecimiento real acumulado de sólo 18,7%.

Figura N° 49: Evolución de PBG de la Provincia de La Pampa. Años 1993-2008



Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía

El 72% del valor agregado provincial fue generado por los sectores productores de servicios, siendo los de intermediación los de mayor peso (42%). Al igual que en el resto de las provincias, el rubro más relevante es el de “Comercio al por mayor, al por menor y reparaciones” con el 19% del PBG provincial en 2008. Le sigue en orden de importancia, las actividades vinculadas a la “Agricultura, caza, ganadería y silvicultura”, este rubro aportó el 13% del valor agregado de la provincia, y empleaba en ese año al 17,6% de los empleos formales privados de la provincia (6.503 puestos). El elevado porcentaje da cuenta de la importancia del sector en la economía de la provincia, aun siendo una actividad poco intensiva en mano de obra (sólo representa el 1,7% del empleo registrado en el sector en el total del país en 2008). En 2014 los puestos se contrajeron a 4.900.

Desde 2006 a esta parte, la superficie dedicada a la producción agrícola extensiva ha mostrado un importante ciclo de crecimiento. Como contrapartida, la actividad ganadera, principalmente relacionada con la ganadería bovina, ha disminuido notablemente su producción a lo largo de este período. Estos comportamientos se deben principalmente al aumento de los precios de los granos (y de los *commodities* en general), así como las dificultades que atravesó el sector ganadero en dichos años (sequía, restricciones a la exportación, mantenimiento de precios en dólares, etc.)

En relación a la producción minera, desde 2008 hasta la actualidad ha tenido un comportamiento errátil: decrece de 2008 a 2010, tiene un repunte en 2011 y luego vuelve a descender hasta el 2013. El siguiente cuadro refleja esta situación.

Tabla Nº 50: Volumen de la producción minera (miles de T). Años 2008 a 2013

AÑOS					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
1.075	794	797	1.021	765	800

Por su parte, a diferencia de lo observado en las otras provincias de la RVM, la producción de hidrocarburos ha tenido una tendencia favorable casi todos los años posteriores a la devaluación. Las áreas en exploración y explotación de hidrocarburos están localizadas en el Sudoeste de la Provincia en el departamento de Puelén y corresponden al borde de la Cuenca Neuquina.

Distribución Territorial

La provincia de La Pampa se caracteriza por presentar en su sector noroeste una zona típicamente pampeana que continúa los rasgos predominantes de la provincia de Buenos Aires. El resto de su territorio tiene bajo grado de ocupación y desarrollo, con excepción del ángulo sudoeste (departamento Puelén) que se corresponde con la zona alcanzada por el yacimiento Vaca Muerta.

La capital de Puelén es la ciudad de 25 de Mayo, en el límite con las provincias de Mendoza, Neuquén y Río Negro, sobre el río Colorado. La producción ganadera extensiva, fundamentalmente la cría de caprinos, ha sido la actividad que históricamente se ha desarrollado en esa zona. Está actividad ha ido reduciendo su participación a medida que se fue extendiendo la actividad hidrocarburífera y minera (bentonita, diatomita y yeso).

A diferencia de las otras regiones de la provincia, en 25 de Mayo se producen una serie de cultivos intensivos aprovechando la cercanía del río Colorado. Entre ellos se destacan, la producción de alfalfa, frutas vid, pepita, frutos secos y hortalizas.

En 25 de Mayo la superficie bajo riego en 2012 era de 5.712 ha; de ellas, 650 correspondían al cultivo de cereales y oleaginosas; en 4.338 se produce alfalfa, para hortalizas se destinan unas 30 ha y unas 694 ha se destinaban al cultivo de frutas.

En torno a la localidad es posible identificar dos conjuntos de sistemas de riego con agentes económicos claramente diferenciados entre sí. Por un lado, las superficies vinculadas a los sistemas denominados “El Zauzal” y “Ampliación de El Zauzal”, es ocupada por pequeños y medianos productores frutícolas, en su mayor parte fuertemente

descapitalizados y en proceso de abandono de las explotaciones. La expansión de este sector, estuvo promovida por el Estado y tenía como objetivo impulsar la creación de un modelo productivo basado en pequeñas y medianas explotaciones frutícolas, a semejanza del Alto Valle del Río Negro.

Por otro lado, hacia el sur, se localiza el Sistema de Aprovechamiento Múltiple de 25 de Mayo, integradas por las Secciones I y V de riego. Esta zona se desarrolla desde mediados de los noventa en el marco de la Ley de Colonización Privada. Dicha ley, posibilitó la compra de grandes extensiones de tierra y le abrió la puerta a un nuevo agente económico especializado en actividades agropecuarias. Dentro de este grupo se identifican dos tipos de actores, emprendedores locales de larga trayectoria, e inversores extra-regionales que desarrollan un modelo productivo tipo agro negocio.

En relación a la evolución específica de los cultivos, se puede observar en primer lugar un comportamiento errático y a la baja en la producción de cereales y oleaginosas entre las temporadas 2000/2001 y 2011/2012. Sin embargo, los rendimientos medios por hectárea han aumentado y se han estabilizado. Una característica distintiva de esta actividad es la utilización de sistemas de riego presurizados (pivot), lo que permite dar un uso más eficiente a un recurso muy escaso en la región, como es el agua.

Por otro lado, existe una pequeña producción hortícola muy diversificada, en la que se destaca el cultivo de tomates.

En 2012 los principales cultivos que prevalecían en la zona eran la manzana, la pera (59% de la superficie implantada con frutales) y la vid (ocupando el 27%). Sin embargo, y al igual que la producción hortícola, desde la campaña 2004/2005 la actividad frutícola se encuentra en proceso de disminución de hectáreas en uso. Esto es explicado fundamentalmente por la contracción en los cultivos de manzanas y peras, dado que las superficies implantadas con vid se mantienen estables.

Las principales problemáticas son, por un lado, la disponibilidad y el uso ineficiente del agua y, por el otro la competencia de la actividad hidrocarburífera respecto a la disponibilidad de mano de obra y el uso de la tierra.

A su vez, a estas problemáticas específicas hay que sumarles las propias de la actividad agropecuaria, como son los cambios evidenciados en los sistemas de producción, donde la gran importancia del mercado como agente económico que dinamiza las actividades y la intermediación del sector financiero en las actividades ha repercutido de manera negativa en los pequeños y medianos productores familiares que no han reconvertido su producción.

Provincia de Mendoza

Mendoza representa un 3,9 % del PBG total del país. Los sectores productores de servicios explican el 53% del valor agregado provincial, destacándose el complejo turístico que tiene una gran relevancia en la economía provincial⁴⁸. Esto repercute favorablemente sobre el rubro Comercio, restaurantes y hoteles. En 2013 estas actividades aportaron 28,35% del

⁴⁸ La misma relevancia del sector turismo se verifica en particular para el departamento de Malargüe.

PBG provincial y generaron el 21% de los puestos de trabajo formales del sector privado también para el total de la provincia

Entre los sectores productores de bienes se destaca la extracción de hidrocarburos y su industrialización. La producción de petróleo y gas natural aporta más del 17% del PBG mendocino y la refinación de petróleo, por su parte, genera más de la mitad del valor agregado industrial.

La siguiente Tabla registra los principales rubros productivos y su evolución en el período 2003-2012, claramente liderados por la producción vitivinícola y en segundo término por la petrolera⁴⁹ en cuanto a participación en el total nacional.

⁴⁹ Incluye a las cuencas cuyana y neuquina, esta última sobre Malargüe.

Tabla Nº 51: Indicadores de producción. Provincia de Mendoza

Producto	Unidades de Medida	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% en Total País (1)	Fuente
Estock caprino	Miles de cab.	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	901	698	859	836	19,7%	INTA – SENASA
Faena caprina	Miles de cab.	97	78	67	48	76	56	48	47	27	s/d	17,6%	ONCCA
Ajo	Miles de T	110	109	79	125	148	138	161	94	140	164	s/d	MAGyP
Ciruelas p/cons.	Miles de T	31	42	52	67	36	29	0	16	28	24	s/d	S. Fruticultura
Ciruelas p/ind.	Miles de T	93	58	70	156	111	101	203	49	139	51	s/d	S. Fruticultura
Durazno p/cons.	Miles de T	46	57	89	92	78	64	0	47	82	81	s/d	S. Fruticultura
Durazno p/ind.	Miles de T	104	110	132	139	158	161	183	122	160	156	s/d	S. Fruticultura
Aceitunas	Miles de T	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	MAGyP
Uvas p/vinificar	Miles de T	1.628	1.768	1.797	1.913	12.038	1.820	1.439	1.820	1.932	1.492	68,6%	I.N.Vinicultura
Mostos	Miles de T	2.997	2.650	3.196	3.530	4.385	3.060	1.831	1.798	3.301	2.493	50,4%	I.N.Vinicultura
Vinos	Miles de hlm3	9.884	11.416	10.951	11.463	11.541	11.024	9.215	12.376	11.696	9.001	76,4%	I.N.Vinicultura
Gas natural	Miles m3	1.497	1.798	1.757	2.095	2.316	2.533	2.404	2.296	2.217	2.357	5,3%	S. Energía
Petróleo	Miles de m3	6.482	5.729	5.351	5.440	6.112	6.724	5.484	5.259	4.853	4.610	14,8	S. Energía
Refin. petróleo	Miles m3	5.762	5.908	6.103	6.357	6.217	6.078	6.258	5.879	6.027	5.831	19,0	S. Energía
Ocupación Hotelera	Miles de depernoctes	s/d	990	1.202	1.332	1.441	1.401	1.418	1.624	1.717	1.685	3,6	INDEC

Notas: (1) La participación corresponde al último año para el que se presentan datos.

Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía de la Nación

Las cifras marcan la importancia de la viticultura en particular y de la agricultura y ganadería en general, aunque sea mayor el impacto del petróleo, del gas y de la refinación del petróleo.

Otras actividades importantes son la fruticultura (particularmente la vinculada a las frutas de carozo y de pepita), la horticultura y la olivicultura (aceitunas y aceite de oliva).

En cuanto a empleos, el sector privado de Mendoza generaba en el año 2009, 249 mil puestos de trabajo formales. La participación del empleo público en el mercado de trabajo de la provincia es relevante, dado que el número de personas empleadas en la administración pública provincial (77.000 en 2009), equivale a aproximadamente un tercio del número de empleos generados por el sector privado formal. La tasa de desocupación del 4,7% fue inferior a la que se registró en el promedio de los aglomerados relevados del país (7,1%).

Dinámica histórica y distribución territorial de las actividades

La provincia de Mendoza presenta una distribución territorial de población y actividades muy heterogénea.

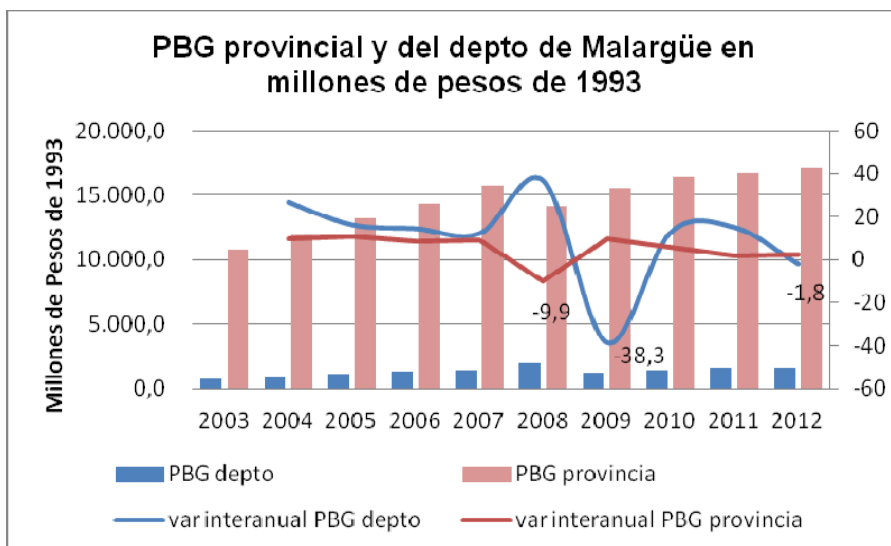
En su sector norte, que es el más poblado, se desarrollaron los oasis de regadío que dieron lugar a la vitivinicultura y a la fruticultura, así como el acceso a las bellezas cordilleranas que fueron origen de su desarrollo turístico tradicional. En la Región Sur se encuentran los departamentos de San Rafael, General Alvear y Malargüe. Las cabeceras de los primeros son relativamente cercanas, en tanto Malargüe, ubicada en el extremo sur, ocupa una posición alejada tanto del resto de la provincia como del norte de Neuquén, lo que le ha aportado las ventajas y desventajas que tal aislamiento proporciona.

La principal actividad productiva del departamento de Malargüe corresponde al sector de Minas y Canteras, fundamentalmente la producción de petróleo y gas. Otras actividades importantes son la ganadería, la agricultura y el turismo.

En el año 2012 el PBG del departamento a precios constantes de 1993 alcanzó \$ 1.560 millones aportando el 9,3% al PBG de la provincia y el 50% al PBG de la zona Sur de la provincia. Las características de su producción (básicamente la influencia de la extracción de petróleo) conjugada con el tamaño de su población, convierten a Malargüe en el segundo departamento con mayor PBG per cápita de la provincia.

A partir de la pos devaluación, el PBG del departamento, al igual que el de la provincia, presenta una tasa creciente. Entre 2008 y 2009 ambos presentan una contracción por las repercusiones de la crisis internacional, producto de la dependencia de su dinámica económica a los precios y demandas internacionales de sus productos agroindustriales y de *commodities*. Como se muestra en el gráfico, si bien la tendencia observada es la misma, se presenta una mayor intensidad en las tasas de variación en el departamento.

Figura Nº 52: PBG de Mendoza y del Departamento Malargüe (en millones de \$ de 1993)



Fuente: Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía

En relación a la composición sectorial del PBG, a precios constantes de 1993, en el año 2012 el 85% del PBG del departamento corresponde a la extracción de Minas y Canteras, le siguen en importancia las actividades incluidas en el rubro Comercios, Restaurantes y Hoteles (4,33%) y las Actividades agropecuarias con el 4% del PBG.

Esto se explica fundamentalmente por la explotación de hidrocarburos ya que el departamento produce 60% del petróleo de la provincia de Mendoza. Además, tiene una importante participación en la producción de sustancias minerales provinciales, fundamentalmente yeso. En menor medida se explotan otros minerales, tal como fluorita, magnesio y asfaltita.

Entre los años 2000 y 2014, la dinámica de producción de petróleo de la cuenca fue fundamentalmente negativa. Por ello, Neuquén redujo su participación del 70 al 50%, frente a incrementos en la participación de las otras tres provincias. En particular, Mendoza incrementó su participación de 16 al 21%, ocupando el segundo lugar por volumen de producción.

En el cuadro que se presenta a continuación se registran, los montos invertidos en 2012, 2013, y los previstos para 2014 en el total de la cuenca y en el departamento de Malargüe. Permite observar un crecimiento de dichos montos; en especial en no convencionales. Sin embargo, en Malargüe las inversiones se dirigieron fundamentalmente a la explotación convencional. La inversión prevista en NC para 2014 fue de 15,6 millones de dólares y tenían como destino la exploración.

**Figura Nº 53: Monto de las inversiones realizadas en el sector petrolífero (millones USD).
Departamento de Malargüe. Años 2012-2014**

TIPO DE EXPLOTACION	REFERENCIAS	AÑOS		
		2012	2013	2014
Convencional	Cuenca Neuquina	1.977,2	2.432,6	2.804,1
	Malargüe	171,1	320,8	489,1
	% Mal./Cuenca	8,7	13,2	17,4
No Convencional	Cuenca Neuquina	986,5	2.021,9	3.338,7
	Malargüe	4,5	0,0	15,6
	% Mal./Cuenca	0,5	0,0	0,5
Total	Cuenca Neuquina	2.963,7	4.454,5	6.142,7
	Malargüe	175,7	320,8	504,7
	% Mal./Cuenca	9,1	13,2	17,9

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de Nación

La producción rural se basa fundamentalmente en la actividad pastoril extensiva caprina y ovina. El departamento es el principal productor caprino de la provincia y está entre los primeros productores a nivel nacional. En menor medida, se desarrolla la ganadería bovina. La cantidad de caprinos y ovinos se ha reducido entre periodos inter-censales, mientras que la ganadería bovina pasó de 38,7 mil cabezas en 1988 a 71,6 mil cabezas en 2008.

La actividad principal es la cría, siendo la carne, la lana y los cueros los productos comercializados con escasa o nula incorporación de valor. En este marco, las etapas posteriores de industrialización y comercialización se encuentran incompletas y dificulta la posibilidad de difundir esta economía fuera del área rural propiamente dicha. Las grandes distancias a los mercados consumidores y a los centros de abastecimiento de insumos, dificultan la comercialización. El sistema se desarrolla bajo un esquema de trashumancia y la mayoría de los crianceros pertenecen al sector minifundista y padecen la no regularidad del dominio de sus tierras

La actividad agrícola se desarrolla en el oasis del Chacay, Malargüe y Las Chacras. En las zonas rurales más áridas los puesteros cultivan en huertas familiares, mientras que las producciones de mayor escala se dan en los valles cordilleranos, donde el suelo es más fértil. La producción de este departamento se basa principalmente en el cultivo de papa semilla, que es de alta calidad.

Finalmente el turismo, completa otra fuente importante de ingresos, lo que se refleja en una mayor dinámica del rubro Comercios, Restaurantes y Hoteles del PBG. Después de la crisis económica que experimentó el departamento a mediados de los noventa, el municipio de Malargüe inicio un proceso de gestión participativa, donde el eje de su planificación era el desarrollo del turismo como estrategia de diversificación productiva.

En este marco, las actividades vinculadas al sector son las que más crecieron en el departamento durante los años posteriores al abandono de la convertibilidad.

Un hito importante en la zona fue el desarrollo inicial y posterior paralización de la mina de potasio operada por la empresa Vale. Este proyecto en su fase de desarrollo implicaba unos 2.500 puestos de trabajo directos en el sector minería. Por una suma de motivos (problemas de logística, tipo de cambio, caída del precio del potasio en el mercado internacional), la empresa decidió congelar las actividades hace ya un par de años. No obstante ello, la concesión del área de explotación a Vale sigue legalmente activa y tiene una duración total de 99 años.

El desarrollo del turismo inicialmente estuvo asociado al complejo Las Leñas, pero actualmente está teniendo un crecimiento propio. Diferentes estudios indican la multiplicidad de atracciones de paisaje natural que posee distribuidas en grandes extensiones geográficas. La actividad turística ha hecho impacto en la ciudad de Malargüe con la construcción de hoteles, la diversificación del comercio y nuevos servicios.

4.2.2. Actividades significativas

Tal como se anticipara, en el presente punto se profundizarán las principales características de la Actividad Hidrocarburífera, razón de ser del estudio, así como de la Actividad Frutihortícola, por la situación de crisis que atraviesa y que podría complicarse más aún ante el desarrollo petrolífero.

Actividad Hidrocarburífera

A continuación se presentarán las principales características de las actividades hidrocarburíferas en relación a inversiones, tipos de empresas, mercado de trabajo y remuneraciones.

Inversiones

Aún cuando las reservas de petróleo y gas convencional en la RVM se están acabando, las inversiones en convencional en los últimos años han sido importantes. Al igual que las inversiones recientes en el *shale*, especialmente en Neuquén. El siguiente cuadro resume las inversiones realizadas en millones de USD en convencional y *shale* por provincia, para los últimos dos años fiscales completos.

Figura N° 54: **Inversiones en RVM por tipo de recursos (en millones de U\$S). Años 2013 y 2014**

CONCEPTO	NEUQUEN		RIO NEGRO		LA PAMPA		MENDOZA		TOTAL
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
SHALE	1.923	3.303	99	20	0	0	0	16	5.361
CONVENCIONAL	1.575	1.815	339	309	199	191	321	489	5.238
SUBTOTAL	3.498	5.118	438	329	199	191	321	505	10.599
TOTAL	8616		767		390		826		10.599
% PROVINCIA	81,3%		7,2%		3,7%		7,8%		100%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación

En la sumatoria de los dos últimos años de inversiones, las realizadas en shale sobrepasan a las realizadas en convencional, absorbiendo Neuquén 81 % del total de inversiones totales (*shale* y convencional), 7 % Río Negro, 8 % Mendoza y 4 % La Pampa.

Es muy importante remarcar que entre 2013 y 2014 ha habido un salto de la magnitud de las inversiones en la región, entre convencional y *shale* de un 38 %. Además, para 2015 y sólo para la provincia de Neuquén, hay confirmados unos 5.000 millones de USD de inversión adicional.

A continuación y con mayor nivel de detalle para entender la conformación del sector hidrocarburífero general, convencional y no convencional, se analiza por provincia los sectores de empleo, empresas y niveles salariales, para los últimos 5 años, considerando los sectores de construcción y transporte en relación a los hidrocarburos.

Mercado de trabajo

Como encuadre del impacto laboral de la industria hidrocarburífera no convencional en la región, el mercado total de trabajo en la RVM en los últimos cinco años pasó de tener 463.000 empleos privados registrados a 518.929, con el siguiente desagregado por provincia y por año.

A su vez, los empleos en construcción aumentaron un 9 % en 4 años y el empleo en transporte un 53 %. Son coincidentes ambas tasas de crecimiento con lo relatado por los entrevistados de estos sectores en reuniones sostenidas en 2014 y 2015. El total de empleo de la provincia de Neuquén aumentó su nivel en un 22 % en el mismo período.

En Río Negro se verifica una leve caída en el sector construcción pero una suba superior para el transporte (18 %), similar al promedio total de crecimiento del total del empleo para la provincia que pasó de 97.000 empleos en 2010 a 113.000 en 2014.

La Pampa y Mendoza se mantienen sin impactos significativos a nivel total provincial. Para los sectores de construcción y transporte en estos últimos 4 años, se registra un aumento de 2.000 empleos en el total de empleos privados creados en La Pampa y de 18.000 para el caso de Mendoza entre los años 2010 y 2014, bajos en comparación a sus escalas.

Mercado de trabajo en RVM

En el total del país, según estimación promedio de trimestres para el año 2014, existen unos 55.755 empleos en el sector petrolero, correspondientes al segmento Extracción de Petróleo crudo y Gas.

La RVM suma unos 21.330 empleos en el sector extracción de petróleo y gas sobre un total de empleos privados de 518.000 al 2014 para las 4 provincias.

Neuquén absorbe con sus 15.471 empleos un 73 % del total del empleo en el sector Extracción de Petróleo y Gas. Luego la sigue Río Negro con sus 1.828 empleos, absorbiendo un 9 % del total de empleos en el sector. Según la información disponible, desde 1996 la provincia de Neuquén nunca tuvo este nivel de empleo en el sector extracción de hidrocarburos.

Cabe destacar que en el caso de Mendoza, al total de empleos a nivel provincial registrado en la base de datos, se le deben restar los empleos del área Cuyo Norte para poder caracterizar la RVM. Cuyo Norte representa estimativamente un 40 % del total mendocino, por lo que se estima para la región Malargüe aproximadamente 2.300 empleos a 2014.

Finalmente, La Pampa registró, unos 174 empleos en el sector hidrocarburífero en este “Promedio 2014”.

De darse un escenario de desarrollo medio a 5 años, los empleos totales, directos e indirectos, en el sector shale demandarían para la RVM, más del doble de la dotación total nacional existente a 2014 para el total del sector Extracción de Petróleo y Gas en el país.

Claramente, esta situación constituye un fuerte cuello de botella para el desarrollo del potencial del *shale*, contra las estimaciones potenciales de demanda de empleo del mismo.

Empresas del sector

En el año 2013 había en la RVM, aproximadamente 271 empresas con empleados activos en la región, operando en el sector Extracción de petróleo y gas.

Neuquén tiene en su territorio el 50 % de estas empresas, unas 137. Con una evolución en la cantidad de empresas con empleados, de un 10 % de crecimiento anual.

Río Negro tiene en su territorio el 20 % de estas empresas, unas 55. Con una evolución en la cantidad de empresas con empleados en la provincia de un 100 % de crecimiento.

En el caso de Mendoza hay que discriminar de las 64 unidades del total de la provincia, las correspondientes a Malargüe, que podrían ser un 60% del total.

Por último está La Pampa con 15 unidades, pero habiendo crecido significativamente desde 1996 cuando sólo registraba 4 unidades.

De acuerdo a las entrevistas sostenidas con las cámaras empresariales y sindicatos del sector durante 2014 y 2015, aproximadamente un 30% de las empresas absorben el 70% de los 21.000 empleos.

En una disposición de tipo piramidal para la industria, se encuentran en el tope las empresas operadoras de áreas concesionadas, nacionales e internacionales, y las grandes empresas globales que brindan servicios de producción; entre ellas, tres empresas clave: Baker Hughes, Schulmeberger y Halliburton. En general, estas empresas se agrupan en la Cámara de Operaciones Especiales (Ceope), a nivel empresarial, y en el IAPG, Instituto Argentino de Petróleo y Gas, a nivel técnico. Abarcan las actividades de exploración, producción, refinación, comercialización, transporte y distribución de petróleo y gas, además de la provisión de materiales y equipos.

Por debajo de estas grandes empresas están las empresas de servicios, mayoritariamente pymes nacionales, de las que cerca del 50 % se consideran emprendimientos familiares y que en el territorio se agrupan en dos cámaras distintas, CEIPA y CAPIPE.

Bajo la “Cámara Empresarial Industrial Petrolera y Afines de Neuquén” (CEIPA), se agrupan alrededor de 70 empresas de servicios petroleros en los rubros de: alquiler y venta de

equipos e insumos, consultoría, fabricación e instalación, ingeniería y obra civil, seguridad y medio ambiente, servicio al pozo, servicio de mantenimiento, transporte y otros servicios

CAPIPE es la “*Cámara Argentina de la Industria Petro-energética*” donde se registran unos 53 socios que operan en las siguientes actividades: válvulas, medición y control de fluidos, protección ambiental y seguridad, tanques y recipientes, herramientas y servicios, bombas, electrónica, protección catódica y corrosión, equipos de proceso, quemadores y filtros, productos químicos, accesorios y materiales especiales, ingeniería y obras

Remuneraciones del sector petrolero.

Hacia fines de 2014 los niveles de remuneraciones en promedio, dentro del sector hidrocarburos en la RVM, eran las siguientes:

- Entre \$70.000 a \$120.000 mensuales en promedio para cargos gerenciales en el territorio.
- Entre \$ 40.000 a \$ 70.000 mensuales en promedio para mandos medios.
- Entre \$ 25.000 a \$ 40.000 mensuales en promedio para operativos.

Dada la información por provincia y su evolución para los últimos 5 años, Neuquén está al tope de las remuneraciones en valores nominales, Río Negro presenta valores levemente menores, y Mendoza y La Pampa valores un poco inferiores a los de Río Negro.

Claramente, Neuquén tiene el mayor salario promedio de la industria en la RVM, muy probablemente afectado por la mayor radicación de mandos gerenciales territoriales en su capital y alrededores. Con la misma lógica La Pampa es el de menor nivel salarial.

De la combinación de empleos registrados e ingresos promedio sobre la base del último trimestre de 2014, se realizó una estimación de la masa salarial anual en dólares⁵⁰, para la RVM. Según la misma, el sector Extracción de Petróleo y Gas generó en 2014 salarios por poco más de USD 1.100 millones. Esto representó un 14 % del total de la masa salarial privada para las 4 provincias que fue de USD 8.285 millones para ese año.

A su vez, puede estimarse que las dos provincias con mayor impacto del sector extracción de hidrocarburos son Neuquén y Río Negro. La primera absorbió el 84 % de la masa salarial de hidrocarburos del total de las 4 provincias, además del 35 % de la masa salarial total provincial. Al tiempo que la segunda absorbió el 9 % de la masa salarial de hidrocarburos de las 4 provincias y el 20 % de la masa salarial total provincial.

Actividades Frutihortícolas

Características del Complejo Frutihortícola de la RVM

Como ya fue comentado, la producción frutícola en Río Negro y Neuquén se inicia en 1910, en el marco del proceso de colonización y la llegada del ferrocarril. El poblamiento del área, a medida que se incorporaban superficies regables, configuró un modelo productivo integrado a la economía nacional, que dio lugar al surgimiento de un continuum de localidades, siendo Gral. Roca, Cipolletti y Villa Regina las más importantes para la

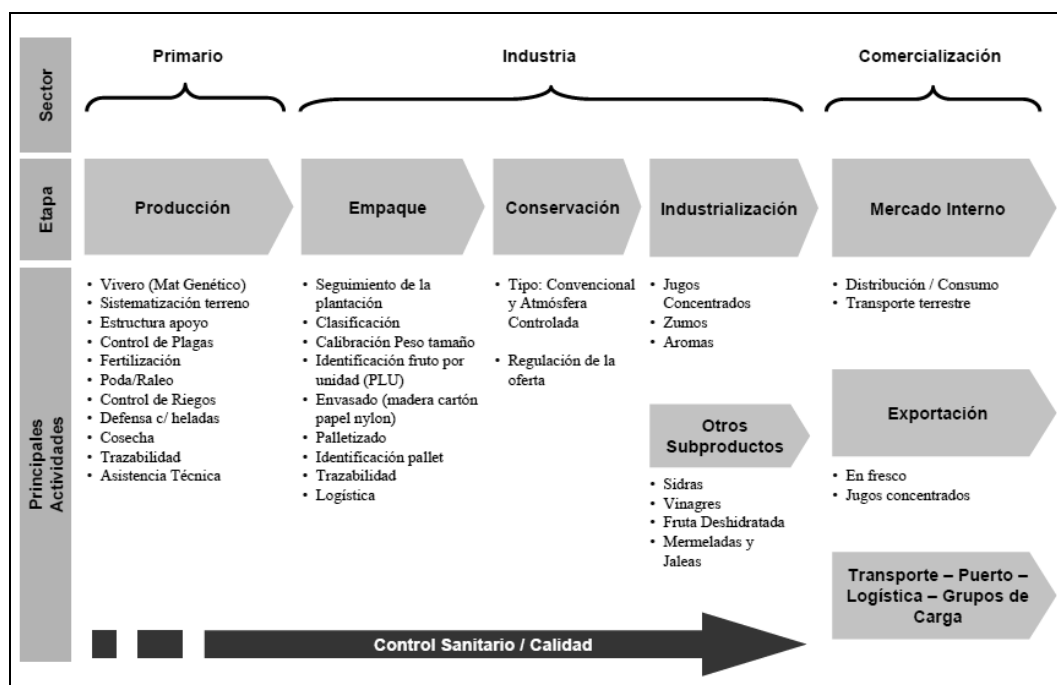
⁵⁰ Al tipo de cambio oficial para Julio de 2015.

actividad. Posteriormente se fue expandiendo hacia el valle medio del río Negro y hacia los valles inferiores de los ríos Neuquén y Limay.

El Complejo Productivo, disperso territorialmente e integrado funcionalmente en la región productiva del Alto Valle del río Negro y el valle inferior del río Neuquén y Limay, abarca las fases de la producción, acondicionamiento, conservación e industrialización (fundamentalmente la elaboración de jugos). La producción de pera y manzana ocupa el lugar central del complejo, y es desarrollada fundamentalmente en la Provincia de Río Negro (86% de la superficie total de ambas provincias y aproximadamente el 80% del país).

En el esquema que se presenta a continuación se pueden ver las diferentes actividades que se desarrollan en cada una de las etapas de proceso productivo.

Figura Nº 55: Esquema de actividades frutihortícolas



Fuente: Unión Industrial Argentina

Actualmente, el complejo frutícola se extiende sobre una superficie implantada de 54.071 hectáreas entre ambas provincias, en las que predominan peras y manzanas (46.104 ha.), y en menor medida frutas de carozo (3.472 ha) y uva (3.697 ha). En los últimos años comenzó a expandirse la producción de frutos secos y en menor medida de olivos.

La siguiente Tabla nos da la apertura por especie de las 54.071 Ha implantadas.

Figura N° 56: Especies del Complejo Frutihortícola

ESPECIES	RIO NEGRO	NEUQUÉN	TOTAL
Frutas de Pepita	39.699	6.405	46.104
-Manzana	18.921	3.635	22.556
-Membrillo	50	4	54
-Pera	20.728	2.766	23.494
Frutas de Carozo	2.803	669	3.472
Uva	1.987	1.710	3.697
Otros	602	195	797
Total	45.091	8.979	54.070

Fuente: elaboración propia en base a Anuario 2013 de SENASA.

En la región Patagonia Norte, en el año 2013 se registraron 2.650 productores de frutas de pepita y carozo, siendo 2.296 (87%) de Río Negro y 354 (13%) de la provincia de Neuquén. El complejo presenta un elevado grado de concentración en la distribución de la superficie implantada. De acuerdo al Senasa, en 2013:

En Río Negro, el 55% de los productores tenían menos de 10 hectáreas netas, y representan el 16,3 % de la superficie neta implantada. Mientras que el 2% de los productores con superficies mayores a 100 hectáreas representan el 34% de la superficie neta cultivada,

Esto se repite en la provincia de Neuquén donde 2,5% de los productores de más de 100 ha explican el 36% de la superficie neta cultivada. En tanto, el 54,5% de los productores que tenían menos de 10 hectáreas representan el 13,3 % de la superficie neta.

La producción estimada en 2013, para ambas provincias, fue de casi 1.400.000 toneladas, la que se destina principalmente a frutas para consumo en fresco (66%), sin embargo un volumen importante es industrializado por deficiencias en su calidad (34%). En manzana los productos procesados (básicamente, jugo concentrado), representan el 41% de la producción en tanto que en pera el porcentaje es menor (27%).

Figura N° 57: Producción por especies y destino. Año 2013

MERCADO DE DESTINO	Manzanas y Peras		Manzanas		Peras	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Exportación fruta frescas	558.928	40,5	151.211	22,8	407.717	59
Mercado Interno fruta fresca	351.393	25,4	255.316	36,7	96.077	14
Industria	470.727	34,1	288.451	41,5	182.276	27
Total	1.381.048	100	694.978	100	686.070	100

Fuente: elaboración propia en base a datos de Anuario de FUNBAPA

En conjunto la región produce más del 90% de las peras y manzanas de Argentina, ocupando el primer puesto a nivel mundial como exportador de peras y el onceavo en el comercio mundial de manzanas.⁵¹

Además de los cambios en las tendencias de los mercados (factores de demanda), la intensidad y el ritmo de la actividad frutícola dependen de aspectos tecnológicos y productivos vinculados a motivos climáticos. Factores como las heladas tardías y el granizo suelen ser muy significativos para explicar las fluctuaciones en la producción.

En la región Patagonia Norte, para la tarea de selección, acondicionamiento y embalado están en funciones 273 galpones de empaque (256 en Río Negro y 17 en Neuquén). De este total, 211 operan para el mercado interno y la exportación, mientras que 62 sólo operan en mercado interno. A su vez, para la conservación frigorífica, la región cuenta con 239 establecimientos, de los cuales el 90% pertenece a la Provincia de Río Negro.

En todo el complejo se estima que se generan 70.000⁵² empleos en el momento de máxima actividad, correspondiente al período de cosecha durante los meses de Enero a Abril. En esos meses, el mayor número de ocupados realiza actividades de cosecha en las chacras (aproximadamente 35.000 personas), a los que se suman empleados del empaque (9.500), jugos (1800), frigoríficos (800) y los ocupados en labores indirectas en chacras, galpones de empaque, industrias, el sector del transporte de frutas, del sistema de consorcios de riego, de organismos de control sanitario, de servicios al sector (de asesoramiento técnico, empresariales, etc.), así como los ocupados en las empresas proveedoras de insumos, equipos y maquinarias, entre los más importantes.

Los ingresos globales del complejo se han calculado en 800 millones de dólares anuales, de los cuales 570 millones de dólares (71%) corresponden a exportaciones de fruta fresca y jugo.

Las exportaciones de fruta en fresco se encuentran concentradas en un grupo de empresas entre las que se destacan en los últimos años Expofrut S.A, Patagonian Fruits Trade S.A., Productores Argentinos Integrados S.A, Moño Azul, Ecofrut S.A, entre otras. En 2013 estas cinco firmas concentraban el 75% del volumen exportado.

⁵¹ FAO.

⁵² Estimativamente entre 12 mil y 15 son empleos golondrina.

Este sector ha enfrentado en los últimos años crecientes exigencias de calidad y sanidad, incrementos en los costos internos y un tipo de cambio relativamente más apreciado. Como resultado se observan pérdidas globales de rentabilidad y un proceso de descapitalización de gran parte de los productores. Esta situación es agravada por la edad avanzada de los pequeños y medianos productores y la falta de recambio generacional en la actividad.

Estas dificultades, condicionan la posibilidad de hacer nuevas inversiones que permitan mejorar la competitividad del sector respecto a otros países del hemisferio sur. La falta de inversión se refleja, entre otras variables, en el bajo porcentaje de hectáreas con plantas de menos de 10 años (16% en manzana y 21% en peras). A ellos se agregan otras problemáticas vinculadas a la expansión de la producción de hidrocarburos NC y la consiguiente expansión demográfica y urbana.

En este contexto, este sector presenta algunas desventajas respecto a sus principales competidores; entre ellas se destacan: la mayor proporción de fruta que es procesada por la industria de jugos y los menores rendimientos medios por hectárea.

Características de los Agentes Económicos del Alto Valle de Río Negro

Para identificar los distintos tipos de explotaciones productivas en esta región se recurre a un trabajo realizado por docentes de la Universidad del Comahue.⁵³

En el marco de la generalización del cultivo de frutales de oeste a este en el Alto Valle descrito al inicio, surgen propietarios radicados como chacareros, primero, y fruticultores después, que derivó con el tiempo en una estructura predominantemente familiar y una utilización intensiva de la mano de obra.

Actualmente, dentro de estos productores independientes se diferencia a quienes poseen estructuras productivas tradicionales, con muy limitada reconversión tecnológica y varietal, bajos índices de productividad, acentuada descapitalización y frecuente endeudamiento, de los productores con estructuras productivas reconvertidas, mayor dinamismo empresarial, actuando con proyección hacia el mediano y largo plazo.

Mientras los productores de menor extensión son los más afectados por la baja capacidad de inversión en reconversión productiva, un reducido grupo suele extender sus explotaciones mediante compra o alquiler a los productores de menores dimensiones. Estos últimos realizan una conducción personalizada de la evolución de las tareas culturales y de la comercialización, que por lo general significa la venta de la fruta recién cosechada a las empresas integradas/comercializadoras. En general, dado las fuertes asimetrías que operan en los procesos de negociación, este grupo es el más afectado frente las crisis recurrentes que atraviesa el sector frutícola⁵⁴⁻⁵⁵.

⁵³ López, Leskovar, Reeb y Villarreal; 2010.

⁵⁴ Algunas experiencias asociativas permiten a los productores que participan en ellas vender su fruta de manera autónoma a un mejor precio.

⁵⁵ Si además, las menores superficies productivas son las que predominan en la periferia de las urbanizaciones en la región, ante la creciente demanda de suelo para urbanización, este segmento de pequeños productores podría ser el más propenso a la venta de sus predios.

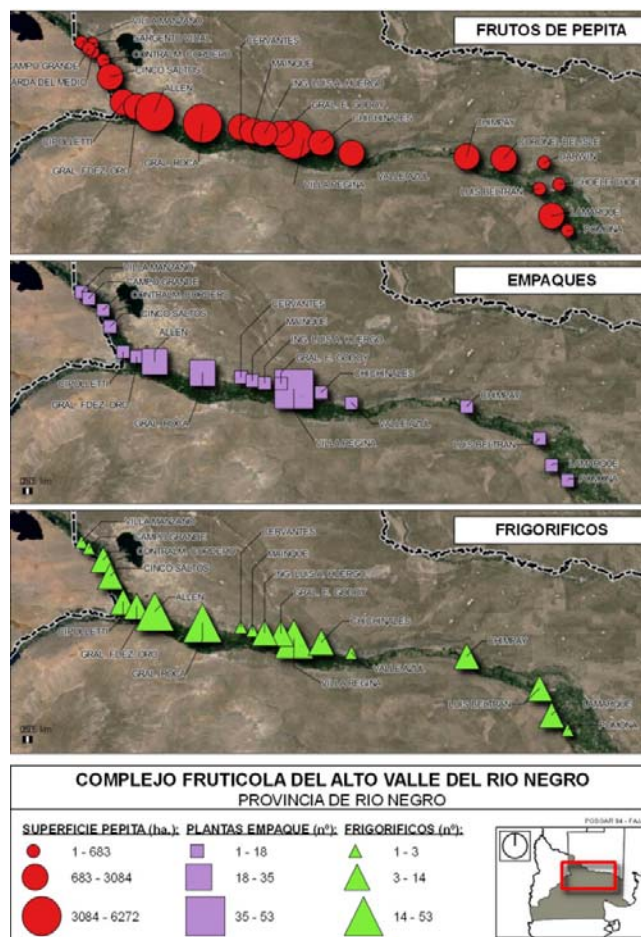
En un nivel superior, se encuentran productores con superficies mayores a 50 hectáreas y hasta 200 hectáreas, que con una conducción empresarial, reconversión de sus plantaciones y continua actualización tecnológica, presentan alto dinamismo y en algunos casos se han integrado al empaque y la comercialización, generalmente con canales propios en el mercado interno y latinoamericano y a través de empresas comercializadoras al mercado de ultramar.

Por otro lado, se encuentran las empresas frutícolas integradas, que procesan su propia producción en extensiones mayores a 400 hectáreas, compran fruta a granel a productores y se constituyen en agentes comerciales (*traders*) de los pequeños y medianos galpones en el mercado de ultramar, constituyen el eslabón que mayor predominancia tiene en la producción y la comercialización. Su crecimiento se basa en su capacidad de inversión, de apropiación de rentas, de actualización tecnológica y en el dominio de canales comerciales en el mercado externo e interno.

Finalmente, en la zona algunas firmas se constituyen en Agentes Comerciales (Trader). Las mismas comercializan fruta producida y embalada por terceros, en especial de productores independientes asociados en el empaque y de pequeñas y medianas empresas. El poder de estos agentes se basa en los vínculos que tienen con los compradores externos y en la capacidad de financiar el proceso de empaque de sus proveedores de fruta.

Este conjunto de actores se emplaza en un sistema territorial que abarca todas las localidades del Alto Valle y Valle Medio, donde convive el conjunto de actividades del complejo. Puede verse en el mapa la mayor concentración de actividades vinculadas a las distintas fases del proceso productivo en el Alto Valle. El proceso de expansión hacia “nuevas áreas” que las firmas líderes han llevado adelante en las últimas décadas tiene como resultado un mayor tamaño de las chacras promedio en la región del Valle Medio del río Negro.

Figuras N° 58: Superficies sembradas e instalaciones en el valle de los ríos Negro y Neuquén



Fuente: Elaboración propia en base a Anuario 2013 de SENASA

Características de los Agentes Económicos en la Provincia de Neuquén

Por su parte, en la provincia del Neuquén la producción frutícola se encuentra distribuida básicamente en tres zonas:

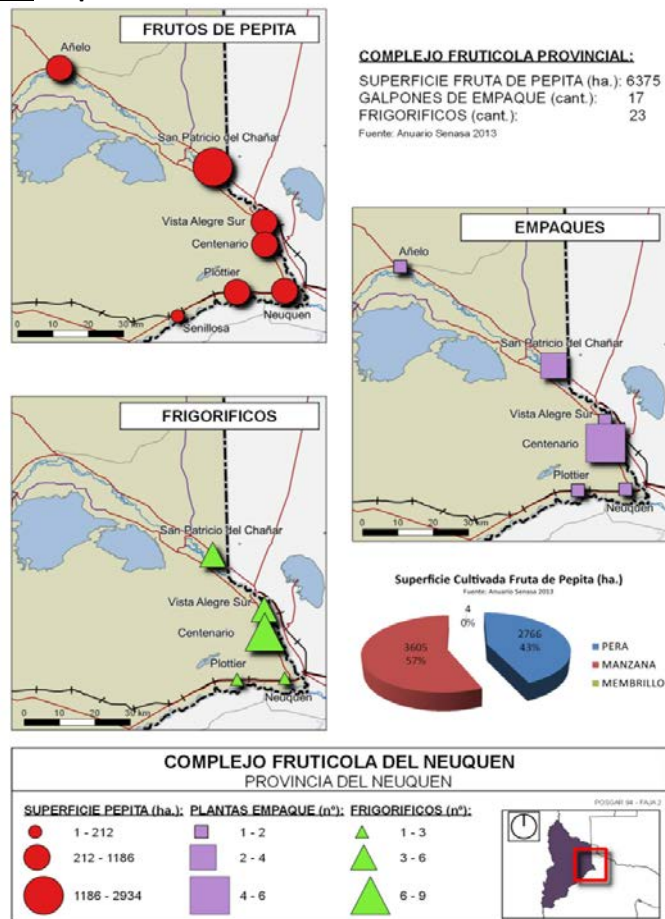
- Colonia Centenario -Vista Alegre
- Plottier - Senillosa
- San Patricio del Chañar - Añelo.

Las dos primeras son las zonas tradicionales de producción. Las mismas se iniciaron con perfiles similares a los del Alto Valle de Río Negro, con pequeños productores en unidades de 10 a 20 ha que constituían una zona agrícola por excelencia, dado que llegaron a producir el 70% del total provincial de pera y manzana. En estas últimas décadas el porcentaje de plantaciones, así como de producción, disminuyó notoriamente en relación al total provincial (Centenario 19% y Vista Alegre 8%).

Por su parte, la zona del Chañar se inicia en la década de 1970 a partir de programas de financiamiento provincial que buscan consolidar la ocupación territorial de esa región. Desde entonces, el Departamento Añelo se ha constituido en el eje de la expansión frutícola neuquina. El desarrollo en esta zona fue impulsado con un perfil de productores de mayor potencial económico, un tamaño de parcelas relativamente más elevado y una fuerte incidencia de empresas comercializadoras.⁵⁶

En particular en Neuquén, las zonas tradicionales de producción se caracterizan por un mayor grado de integración que el conjunto de la región frutícola. Esto se ha dado a través de cooperativas y otras formas societarias o alianzas estratégicas estables. En la siguiente Figura se presenta la distribución territorial de las principales actividades del complejo: la producción primaria, el empaque y la conservación en frío.

Figura N° 59: Superficies sembradas e instalaciones en la Provincia de Neuquén



Fuente: Elaboración propia en base a Anuario 2013 de Senasa

⁵⁶ Actualmente, esta región está impactada por el desarrollo de hidrocarburos no convencionales, dada su cercanía a Loma Campana.

Características de los Agentes Económicos de 25 de Mayo, Provincia de La Pampa

En general, los productores de 25 de Mayo son pequeños y medianos, clasificables en 5 grupos⁵⁷.

- Tipo I: son productores que poseen chacras superiores a 20 ha y alcanzaban el 15,1% de las chacras. Contratan fuerza de trabajo externa, tanto permanente como temporal. Aproximadamente un 60-70% de su producción, se destina al mercado de fruta fresca. Poseen ingresos extra prediales que representa un soporte importante para la actividad de la chacra. Generalmente estos ingresos son originados por otras actividades agropecuarias desarrolladas en zona de secano o por otras actividades profesionales.
- Tipo II: son similares en tamaño a las Tipo II. Sin embargo, la orientación de su producción es en mayoría a la industria juguera debido a menor calidad de sus frutas, resultado de una atención irregular del monte frutal. En dichos años dependían en gran medida de la ayuda estatal para el mantenimiento de la producción. En consecuencia, la chacra ha dejado de ser la fuente de ingreso familiar de estas familias. Poseen algunos empleados de forma permanente, aunque la gran mayoría es contratada de forma temporal.
- Tipo III: poseen superficies que rondan las 14 ha; sin embargo, un porcentaje importante corresponde a suelo improductivo. La totalidad de la fuerza de trabajo es familiar y ocasionalmente contratan algunos pocos empleados de forma temporal. Poseen montes antiguos; como resultado la fruta es destinada a la industria. Para el sostén familiar, la renta generada por la actividad frutícola es complementada por ingresos extra prediales.
- Tipo IV: son productores que han abandonado la actividad y poseen montes frutales muy degradados que, en su mayoría, son irrecuperables. Aquellos que producen algo de fruta la destinan a la industria.
- Tipo V: este grupo es testimonial y lo representa una sola empresa que adquirió cuatro parcelas para volverlas a su estado de plena producción.

Trabajadores rurales: perfiles e ingresos

Considerando los cambios técnicos producidos en los últimos años, los puestos de trabajo claves en chacra son los siguientes:

- peón, trabajador permanente no calificado,
- tractorista, trabajador permanente calificado,
- podadores y cosecheros temporarios,
- personal superior: encargados, capataces e ingenieros.

⁵⁷ Michellini, 2008; Información proveniente de su trabajo de campo.

Se destaca una tendencia hacia una polarización en la estructura de ocupaciones a partir de la presencia de un grupo de trabajadores estables y capacitados y de otro, más numeroso, de trabajadores temporarios y menos calificados.

Se distinguen tres segmentos. El primero estaría asociado a nuevas competencias que se relacionan con la operación de equipos, maquinarias e implementos y con técnicas agronómicas y biológicas, así como con la necesidad de capacidades crecientes de gestión y de manejo de nuevas variedades y técnicas. Son puestos más estables y de ingresos relativamente altos.

El segundo segmento, estaría constituido por trabajadores asalariados rurales permanentes, polivalentes y poco calificados.

Por último está el segmento de mano de obra asalariada temporaria, con salarios bajos e inestables. Entre estos últimos se encuentra la fuerza de trabajo típicamente estacional contratada para la recolección de fruta donde se observa la presencia de migrantes “golondrinas”, en general, de baja calificación.

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra la evolución de los ingresos percibidos por los trabajadores de la fruta. Puede notarse que, para todo el período, en la provincia de Neuquén las remuneraciones mensuales son levemente más altas que en la provincia de Río Negro y que en el promedio nacional. Respecto a Mendoza la diferencia es relativamente más significativa. De todas maneras, como se indica en los apartados vinculados al mercado laboral, los ingresos de los trabajadores rurales están muy por debajo de los ingresos promedios registrados en el sector privado, sobre todo en la provincia del Neuquén, por efectos de la actividad hidrocarburífera.

Figura N° 60: Remuneración promedio de los trabajadores registrados en el cultivo de frutas

JURISDICCION	AÑOS				
	2009	2010	2011	2012	2013
Neuquén	1.997	2.709	3.115	3.789	4.963
Río Negro	1.977	2.361	2.987	3.681	4.758
Mendoza	1.447	1.778	2.266	2.967	3.728
Total Argentina	1.771	2.190	2.759	3.434	4.358

Fuente: Elaboración propia en base a 3er Informe Técnico del Observatorio Frutícola.

En relación a la cantidad de personas empleadas en “chacra”, las estimaciones varían según las fuentes. Sin embargo, en todos los casos se destaca que la fruticultura es mano de obra intensiva en comparación con otras actividades del sector primario.

Según datos del Ministerio de Trabajo, en 2013 en todo el sector frutícola de la provincia de Río Negro se registraban menos de 19.550 puestos de trabajo y menos de 4.000 en la provincia de Neuquén (no incluye personal de vid para vinificar). Esto daría cuenta de la significativa precarización en la relación laboral que se presenta en estas actividades.

En la actualidad, sobre todo en la provincia de Neuquén y en el alto valle del río Negro, la creciente demanda de trabajo asalariado y el gran diferencial de salarios otorgados en la actividad hidrocarburífera respecto al sector rural, dificulta la contratación de trabajadores

asalariados (tanto temporales, como permanentes), los productores más modernos y las empresas líderes buscan alternativas de mecanización en las etapas de mayor demanda de trabajo para ahorrar mano de obra o que faciliten el empleo de mujeres en las actividades culturales (cosecha, poda y raleo).

4.2.3. Conflictos entre actividades hidrocarburíferas y actividades frutihortícolas

Uno de los principales conflictos entre ambos grupos de actividades es el constituido por los impactos de la expansión urbana motivada por el crecimiento demográfico debida a la expansión de las actividades hidrocarburíferas.

En los valles analizados, la expansión urbana sobre tierras irrigadas no contempla la aptitud relativa de los suelos, la funcionalidad de los sistemas de riego y drenaje y la necesidad de áreas de amortiguación entre el medio rural y urbano. Entre los impactos directos que produce la expansión urbana, sobre la actividad frutícola se encuentran:

- Pérdida de suelo productivo.
- Incrementos en el valor de la tierra que desplazan áreas potenciales de producción a zonas agronómicamente menos favorables.
- Pérdidas de empleo en el sector y de generación de producto bruto regional.
- Inconvenientes en la infraestructura de riego y en el manejo del agua por ausencia de un adecuado marco legal para el mantenimiento de los sistemas.
- Perjuicios para las producciones lindantes a loteos en relación a restricciones de ruidos, uso de agroquímicos, defensa contra heladas.
- Contaminación e interferencias derivadas de la dinámica urbana en medio del área agrícola (ej.: uso del agua, producción de basura).

Otros aspectos destacados en las entrevistas realizadas a técnicos del Departamento Provincial de Agua de la provincia de Río Negro (DPA), se vinculan al incremento de riesgos pluvio aluvional ante eventos climáticos medios o extremos. Esto se debe a que, a medida que las urbanizaciones crecen, aumenta la proporción de zona impermeable (calles, rutas, techos, etc.) en relación a la zona rural en donde hay mayor infiltración y retención de agua. Los planes pluviales urbanos quedan rápidamente obsoletos y zonas que antiguamente no presentaban problemas de inundación por lluvias, se vuelven vulnerables.

A su vez, en algunos casos en donde existen canales pluviales, dado el bajo mantenimiento y la acumulación de residuos sólidos urbanos en los mismos, estos canales no funcionan y producen inundaciones por desbordes, muchas veces con aguas residuales urbanas mezcladas. El tema de mantenimiento y actualización de las obras hidráulicas resulta fundamental y muchas veces es subestimado, dado que las tormentas que azotan a la zona son escasas y aisladas.

En algunos casos, se pretende utilizar la red de desagües agrícolas para colectar las aguas pluviales (o pluvio aluvionales), lo cual muchas veces resulta incompatible sin una intervención técnica que rediseñe y adapte a estos canales.

La calidad de los suelos en el valle es producto de las inversiones en los sistemas de riego, de la sistematización de los suelos y su posterior puesta en cultivo. Es decir, es resultado de un proceso que se inició hace 100 años con la construcción del dique Ballester.

En este sentido, el cambio en el uso del suelo (rural por urbano), es un problema de planificación estratégica dado que difícilmente un cultivo pueda resistir la ecuación económica entre uno y otro uso. Por lo tanto, en una estrategia de desarrollo de largo plazo, para que este capital no se pierda y se consideren medidas que reduzcan o amortigüen los problemas señalados, se hace necesaria la regulación estatal.

Tanto en Río Negro como en Neuquén, la responsabilidad de definir la zonificación de uso del suelo (residencial, rural, industrial, etc.) corresponde a los municipios. Sin embargo, se observan modificaciones en gran parte de sus propios planes de desarrollo urbano en el transcurso del tiempo. Así en zonas donde se prohíben loteos sobre tierras productivas posteriormente se realizan modificaciones por vía de la excepción.

Esta cuestión afecta a varios municipios y distintos actores; lo que en gran medida dificulta llegar a acuerdos que posteriormente se respeten. Es por ello que, si se quieren preservar los suelos productivos y conservar las redes de canales y drenajes en zonas urbanas, se requiere de acciones conjuntas entre los distintos actores y niveles de gobierno.

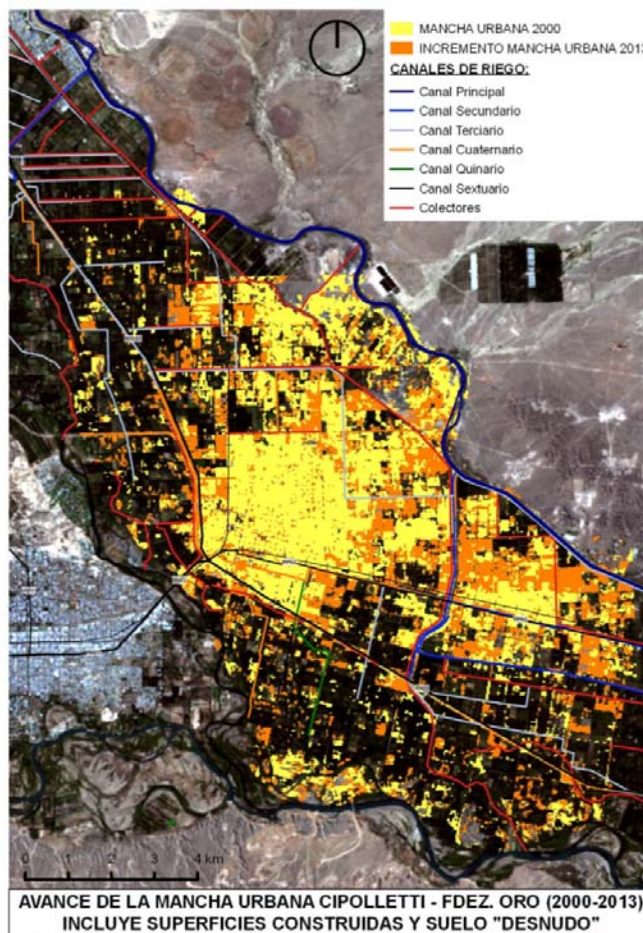
Por su parte, la actividad hidrocarburífera indirectamente afecta la producción frutícola elevando el costo de la mano de obra y disminuyendo la disponibilidad de jóvenes que buscan emplearse en esta actividad.

A su vez, los propietarios, o “superficiarios”, de aquellas chacras que se encuentran en zonas concesionadas tienen la posibilidad de obtener recursos económicos en concepto de “servidumbre de paso”, en caso de que se realicen perforaciones dentro de su propiedad. El mismo no está regulado ni es información pública; por ejemplo, no se cuenta con información sobre los ingresos que perciben los productores que tienen sus chacras en Estación Fernández Oro, actual concesión de la empresa Y-Sur.

Finalmente, el desarrollo de la actividad y la expansión urbana ha incrementado el tráfico de la ya congestionada ruta 22. Esto dificulta el traslado de la fruta a los galpones de empaque y cámaras de frío y hacia los mercados de destino final. El mal estado de los caminos que deviene de esta situación, afecta la calidad de las frutas por los golpes que se van dando en el traslado.

Finalmente, a modo de ejemplo, se ilustra la expansión de la ciudad de Cipolletti y Fernández Oro sobre la distribución de canales para riego.

Figura N° 61: Avance urbano sobre zonas de riego. Cipolletti y Gral. Fernández Oro



Fuente: FAO. Equipo regional Río Negro-Neuquén de la FAO

Algunos indicadores para Río Negro

Como resultado de los conflictos planteados, la provincia de Río Negro redujo en cerca de 1500 hectáreas la superficie implantada con manzanas y peras entre los años 2009 y 2013. Casi dos tercios (1044 ha) se perdieron en el alto valle del río Negro. Tal como se puede observar en la tabla, salvo Villa Manzano y Villa Regina, todas las localidades de esta región redujeron la superficie neta implantada con frutas de pepita en esos años. Particularmente, y según relevamientos en carácter de declaraciones juradas que realiza el SENASA, en la ciudad de Allen se perdió la mayor cantidad de hectáreas, pasando de 6.582 a 6.272 ha (cayó un 5%). Le siguen en importancia, Cipolletti donde la superficie neta se redujo en 153 ha (cayó un 5%), General Roca con 139 ha menos y Cinco Saltos que pasó de 1.094 ha a 965 (cayó en 129 ha). Finalmente, Fernández Oro y Contralmirante Cordero sufrieron una reducción de 115 y 111 ha respectivamente.

Figura N° 62: Pérdida de superficie en explotación frutihortícola. Río Negro

Localidad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% variación 2009 a 2013
Allen	6.456	6.582	6.545	6.486	6.412	6.272	-4,7
General Roca	4.805	4.976	5.045	5.001	4.978	4.837	-2,8
Villa Regina	4.209	4.363	4.342	4.351	4.350	4.401	0,9
Cipolletti	3.112	3.237	3.078	3.128	3.064	3.084	-4,7
Ingeniero Huergo	1.954	2.048	2.102	2.069	2.022	2.041	-0,3
Cinco Saltos	995	1.094	1.050	1.113	1.104	965	-11,8
General Fernández Oro	1.109	1.186	1.099	1.085	1.095	1.071	-9,7
Villa Manzano	651	665	676	727	707	683	2,7
Campo Grande	555	539	551	480	457	461	-14,5
Contralmirante Cordero	421	420	405	330	312	309	-26,4
Sargento Vidal	277	293	287	278	264	253	-13,7
Barda del Medio	52	50	48	47	47	47	-6,0
Catriel	47	47	53	32	32	32	-31,9
Total Alto Valle	24.643	25.500	25.281	25.127	24.844	24.456	-4,1
Total Pepita en Río Negro	39.757	41.173	40.586	40.628	40.205	39.701	-3,6
Total Carozo en Río Negro	2.764	2.881	2.774	2.802	2.814	2.803	-2,7

Fuente: elaboración propia en base a Anuarios de SENASA.

A su vez, en la región existe una gran cantidad de hectáreas con producción pero abandonados, muchos de ellos por problemas de rentabilidad, falta de continuidad de familiares en la actividad, problemas en las sucesiones, etc. Esto es bastante común en las cercanías de la ciudades del Alto Valle y obedece a que a medida que se fue configurando la estructura productiva del valle de oeste a este, el tamaño de las chacras fue aumentando, por lo tanto el menor tamaño de estas chacras dificulta opciones de reconversión y/o diversificación productiva para sus propietarios o potenciales productores.

En general, tanto el gobierno provincial como el nacional promueven la erradicación de estos montes con fines sanitarios⁵⁸, que pueden reutilizarse con fines productivos, pero de no mediar una planificación sobre el uso del suelo, también podrían ser loteadas.

Algunos indicadores para Neuquén

La provincia del Neuquén perdió 718 hectáreas que estaban dedicadas a la producción de fruta de pepita entre los años 2009 y 2013. En la Tabla siguiente puede observarse que el mayor impacto se dio en las zonas tradicionales de producción. La superficie neta implantada con frutas de pepita se redujo en un 32% en la ciudad de Neuquén, donde

⁵⁸ Por ejemplo Plan Nacional de Supresión de Carpocapsa hasta 2011 o subsidios entregados esta temporada por el gobierno provincial.

pasó de 448 a 304 has, en Plottier la superficie implantada se redujo de 635 a 561 ha (-12%) y cayó un 10% en Senillosa (236 a 212 has). Una situación similar estaría comenzando a darse en Centenario, donde la disminución del área cultivada con pepita fue de un 9% entre 2009 y 2013. En esta ciudad, la presión inmobiliaria sobre la zona del casco viejo de la ciudad fue relativamente más resistida y se planificó su expansión sobre la barda.

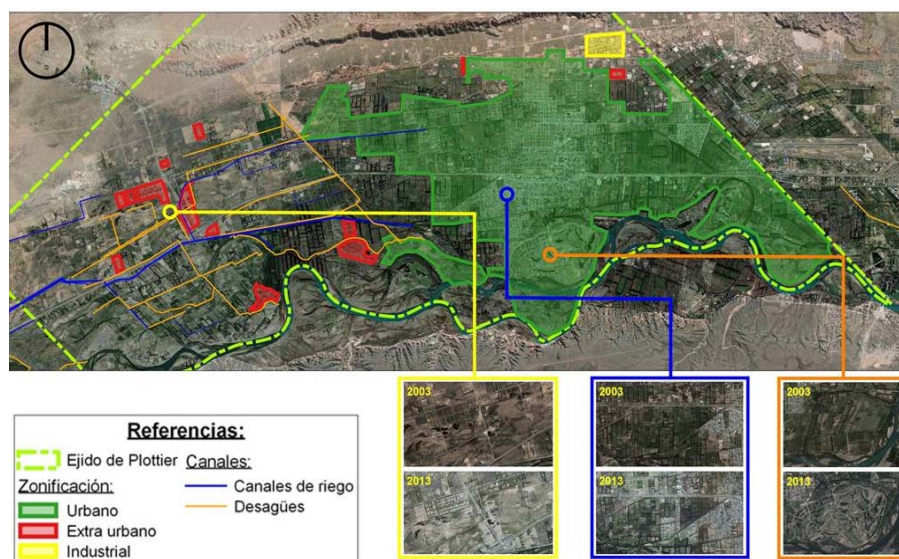
Figura N° 63: Pérdida de superficie en explotación frutihortícola. Neuquén

Localidad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Variación % 2013-2009	Variación ha 2013-2009
San Patricio del Chañar	3.072	3.090	3.102	3.112	3.050	2.934	-5,05	-156
Centenario	1.293	1.337	1.317	1.288	1.244	1.216	-9,05	-121
Añelo	790	799	756	768	627	635	-20,53	-164
Plottier	645	635	576	583	577	561	-11,65	-74
Vista Alegre	581	578	565	559	537	543	-6,06	-35
Neuquén	408	448	360	266	312	304	-32,14	-144
Senillosa y Arroyito	221	236	150	161	202	212	-10,17	-24
Total Pera y Manzana	7.010	7.123	6.826	6.737	6.549	6.405	-10,08	-718
Total Carozo	898	878	866	826	707	669	-23,80	-209
Total Provincia	7.908	8.001	7.692	7.563	7.256	7.074	-11,59	-927

Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios de SENASA.

A modo de ejemplo, en la Figura que se presenta a continuación se puede ver el avance urbano de la ciudad de Plottier sobre suelo productivo entre los años 2003/2013 y como el sistema de riego queda en medio de áreas residenciales. En color verde se enmarca la nueva zona urbana (según Código de Planeamiento Urbano Rural de Plottier; actualización 2014), en rojo la zona extra urbana (a partir de loteos aprobados vía excepción) y en amarillo la zona del parque industrial.

Figura N° 64: Avance urbano sobre zonas de riego. Plottier.



Fuente: Elaborado por equipo regional en Río Negro- Neuquén de FAO

Con respecto a la producción de uva, entre los años 2011 y 2013 hay un leve aumento de la superficie implantada, la que paso de 1.656 a 1.710 ha. La mayoría de estas hectáreas se localizan en Añelo y San Patricio del Chañar.

La actividad hidrocarburífera no compite directamente por el espacio con la actividad frutícola; pero aumenta la competencia por recursos estratégicos; por ejemplo, el ingreso de los trabajadores rurales es hasta un treinta por ciento más alto en la zona de Añelo y San Patricio del Chañar respecto a las localidades del sudeste de la provincia. Esto es resultado del incremento en el valor de los bienes-salario (alimentos, alquileres, servicios básicos, etc.), por los ingresos altamente diferenciados que genera la actividad hidrocarburífera.

Algunos indicadores para 25 de Mayo, La Pampa

La producción agropecuaria de 25 de Mayo muestra una tendencia decreciente entre los años 2008 a 2012. Según información oficial, la liberación de tierras productivas obedece en parte a la creciente importancia de la actividad hidrocarburífera en la zona así como a la expansión residencial en suelos productivos ubicados en las cercanías de la localidad.

Los principales cultivos de la zona son la manzana, la pera y la vid, los cuales representan el 82% de la superficie implantada; sin embargo, como puede verse en la siguiente Tabla, la actividad frutícola se encuentra en caída en los últimos años. Entre la campaña 2008/09 y 2011/12, la superficie implantada disminuyó un 17% observándose importantes bajas en los cultivos de nogales, manzanas y peras. En conjunto los superficie con pepita se redujo en 88 ha (cayó en un 19%), al mismo tiempo se observa una reducción en los rindes por hectárea. Por el contrario, la superficie implantada con vid se mantuvieron y los rendimientos se incrementaron.

Figura Nº 65: Pérdida de superficie en explotaciones frutihortícolas (ha). 25 de Mayo.

AÑO	MANZANA	PERA	MEMBRILLO	VID	DURAZNO	CIRUELA	NOGAL	TOTAL
2008/09	260	208	32	186	3	17	131	837
2009/10	258	210	32	186	3	17	95	801
2010/11	228	180	32	186	-	-	95	721
2011/12	200	180	32	186	-	-	95	693

Fuente: Estudio Integral de la provincia de La Pampa y sus Microrregiones, 2013. Gobierno de La Pampa

Una conclusión.

2,595 Hectáreas de producción frutícola entre pepita y carozo se han perdido en los últimos 5 años en las provincias de Neuquén, Rio Negro y en 25 de Mayo, La Pampa. Esto representa una caída de casi 5 % del total de superficie implantada detallada en el comienzo de este capítulo.

La presión territorial provocada por el *shale*, más por la necesidad de desarrollo residencial para alojamiento de la fuerza productiva y sus familias, recién está comenzando. Según las actuales circunstancias, si no se implementan dispositivos innovadores que faciliten la

convivencia de las actividades hidrocarburíferas y las actividades frutihortícolas, la perspectiva es de una reducción mucho mayor en la superficie implantada.

4.3. HÁBITAT URBANO

El presente punto tiene por objetivo evaluar el estado de situación de las localidades de la RVM, a fin de contar con un panorama que permita reconocer los problemas y potencialidades vigentes. Si bien en los últimos 3 años las problemáticas han comenzado a tensionarse por el incremento poblacional que produjo las expectativas del *shale*, el panorama de situación actual es un presupuesto indispensable para prever los impactos que proveería un boom demográfico mucho mayor.

Con dicho objetivo se han recorrido los componentes urbanos que se consideran indispensables para la conformación de un hábitat urbano apropiado. Ellos son:

- La situación habitacional.
- Los principales equipamientos comunitarios: educación, atención de la salud, seguridad y bomberos.
- Las diversas infraestructuras urbanas que proveen los servicios indispensables para la vida en comunidad: provisión de agua potable, servicios cloacales, gestión de residuos sólidos, provisión de energía eléctrica, alumbrado público, provisión de gas, infraestructura vial y medios de comunicación.

4.3.1 Situación habitacional

Es un hecho reconocido que la Región Vaca Muerta, área objeto de este Estudio, está inscripta en una Macrorregión cuyos índices de crecimiento poblacional, específicamente en las Provincias de Río Negro y Neuquén, son más altos que el promedio nacional, como ya fue comentado en el punto 4.1. y se refleja la Figura N° 67.

Esta situación es compatible con la atracción que ejerce la zona respecto a otras regiones del país y también respecto de otros países, próximos y distantes, debido a la oferta laboral que genera en forma relativamente constante.

La velocidad de este crecimiento generalmente ha superado de manera sistemática la oferta de alojamiento para satisfacerlo, ya sea desde la gestión privada como desde la estatal, por lo que subsiste un déficit estructural de alojamiento, que se manifiesta tanto en necesidad de nuevas unidades para responder a la cantidad de hogares que las requieren como en el mejoramiento de las existentes que presentan niveles de calidad edilicia y de habitabilidad por debajo de los estándares aceptables.

Figura Nº 66: Dotación de viviendas y déficit habitacional en las localidades de la RVM. Año 2010

PROVINCIA	MUNICIPIO	POBLACION	TOTAL VIVIENDAS	% DE VIVIENDAS DE TIPOLOGIA INADECUADA	% DE VIVIENDAS CON 2 O MAS HOGARES	% VIV. CON BAJA CALIDAD DE MATERIALES (2)	% HOGARES CON HACINAMIENTO CRÍTICO(>3/HAB)	% HOGARES CON HACINAMIENTO (>2/HAB)
NEUQUÉN	AÑELO	2.689	823	7,8%	2,07%	13,78%	7,60%	32,42%
	SAN P. DEL CHAÑAR	7.457	2.064	11,4%	3,05%	17,35%	10,21%	34,39%
	VISTA ALEGRE	3.178	880	7,0%	4,20%	17,52%	6,42%	23,61%
	CENTENARIO	34.421	9.837	4,2%	4,31%	14,49%	5,53%	22,68%
	NEUQUEN	231.780	69.331	4,4%	5,63%	10,25%	4,15%	19,52%
	PLOTTIER	33.600	9.337	3,5%	7,68%	11,05%	4,93%	21,30%
	SENILLOSA	8.130	2.111	4,3%	8,81%	11,37%	4,74%	21,79%
	PLAZA HUINCUL	13.532	3.840	1,4%	3,96%	8,71%	3,32%	15,82%
	CUTRAL CO	36.162	9.963	1,1%	7,45%	9,77%	3,88%	19,24%
	ZAPALA	32.355	9.167	3,9%	3,28%	13,55%	5,46%	22,56%
	LAS LAJAS	4.964	1.347	2,0%	2,38%	10,94%	7,34%	27,91%
	CHOS MALAL	13.123	3.801	2,8%	2,66%	11,68%	3,83%	20,95%
	BUTA RANQUIL	3.136	904	7,5%	2,77%	18,05%	6,69%	30,04%
	BARRANCAS	1.146	362	9,1%	0,55%	25,82%	5,22%	23,08%
	RINCON DE LOS SAUCES	19.398	5.387	9,3%	4,47%	11,56%	5,67%	26,75%
OCTAVIO PICO	170	44	2,3%	4,50%	13,04%	6,52%	30,43%	
RÍO NEGRO	GENERAL ROCA	90.655	27.658	2,2%	3,76%	11,20%	4,48%	19,26%
	ALLEN	27.443	7.973	3,8%	5,03%	16,61%	5,39%	22,20%
	FERNANDEZ ORO	8.629	2.466	2,2%	1,87%	15,04%	5,80%	24,67%
	CIPOLLETTI	87.392	25.517	5,1%	3,55%	13,08%	4,24%	18,80%
	CINCO SALTOS	24.138	7.160	2,0%	3,92%	11,34%	4,03%	17,52%
	CTE. CORDERO	3.322	946	4,8%	2,43%	15,12%	7,00%	25,23%
	CAMPO GRANDE	5.206	1.544	5,6%	2,46%	13,47%	5,74%	22,47%
	CATRIEL	18.032	5.126	3,5%	4,35%	7,94%	3,94%	20,12%
LA PAMPA	25 DE MAYO	8.507	2.410	3,7%	2,74%	17,34%	4,22%	24,01%
	CASA DE PIEDRA	180	56	3,6%	1,79%	21,05%	0,00%	7,02%
MENDOZA	MALARGUE	27.660	7.090	4,3%	5,97%	28,52%	5,50%	22,60%
SITUACIONES DE CRITICIDAD				> 5,0%	> 5,0%	> 15,0%	> 5,0%	> 25,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población Hogares y Vivienda 2010

En base al método de proyección de población adoptado por el equipo de trabajo para estimar la situación al día de hoy, y suponiendo que las condiciones para la disponibilidad de viviendas no hayan experimentado mayores modificaciones se elaboró la Tabla N° 68, donde se estimaron los requerimientos habitacionales de la Región.

Para ello se calcularon tanto los hogares que exceden el stock de viviendas disponibles como los identificados como viviendas precarias (ranchos, casillas, etc.) como déficit de viviendas a construir, y replicando el procedimiento realizado para el cálculo del déficit en el Estudio Vaca Muerta 1, se consideró a las unidades que presentan signos de hacinamiento como unidades a ser ampliadas, ante la imposibilidad de dilucidar si ésta es la opción correcta o correspondería considerar la construcción de una nueva unidad.

A su vez, como en la situación de hacinamiento pueden estar implicadas familias que también figuran entre las detectadas como ocupando viviendas precarias, se restaron del total de hogares con hacinamiento el total de viviendas de tipo precario para calcular la cantidad de ampliaciones que resultarían necesarias.

Figura N° 67: Déficit habitacional en las localidades de la RVM. Año 2015

PROVINCIA	ESTIMACIONES A 2015			
	RANCHOS CASILLAS, ETC.	HOGARES SIN VIVIENDA	VIVIENDAS CON BAJA CALIDAD DE MATERIALES	HOGARES CON HACINAMIENTO
RIO NEGRO	2.933	3.850	7.482	13.587
LA PAMPA	98	89	366	532
MENDOZA	262	630	1.484	1.121
NEUQUÉN	6.384	10.230	10.035	24.414
TOTAL RVM	9.677	14.799	19.367	39.654
	NUEVAS		A REFACCIONAR	A AMPLIAR
DÉFICIT ACTUAL DE VIVIENDAS EN LA REGIÓN				

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población Hogares y Vivienda 2010

Los casos de baja calidad de materiales podrían suponer la necesidad de sustitución total o de mejoras. Se adopta esta segunda alternativa precautoriamente, pero, al igual que en el caso anterior, dado que puede haberse considerado como situaciones de baja calidad de materiales a los casos incluidos entre las viviendas precarias, se restaron del total de hogares con baja calidad de materiales el total de viviendas precarias, para estimar la cantidad de unidades donde deberían realizarse mejoras para llegar a niveles de habitabilidad aceptables.

Uno de los aspectos particulares de este déficit es que no afecta solamente a la población de menores ingresos, también alcanza a sectores medios, con cierta capacidad de pago de cuotas o alquileres cuya demanda no es absorbida por la oferta privada, lo que se percibe al analizar la Figura N° 69 que refleja las solicitudes ante el Instituto de Planificación y Promoción de la Vivienda de la provincia de Río Negro (IPPV).

Figura Nº 68: Porcentajes de solicitudes de vivienda presentadas por rango de ingreso del solicitante (julio 2013 a diciembre 2014)

RANGO DE INGRESOS	% SOLICITUDES
Menor a \$ 1.800 / mes	12 %
Entre \$ 1.801 y \$ 4.800 / mes	24 %
Entre 4.801 y 9.800 / mes	38 %
Más de \$ 9.800 / mes	26 %

Fuente: Estadísticas Área Social. Publicación de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda Social de la Provincia de Río Negro. Marzo 2015

No se cuenta con datos similares de las Provincias de Mendoza y La Pampa, pero de la información periodística y de las consultas realizadas en la zona puede inferirse que el panorama es similar, al menos en la Provincia de Neuquén.

El lanzamiento del Proyecto Vaca Muerta claramente contribuyó a ampliar este déficit al incorporar desde sus inicios un significativo volumen de población directa o indirectamente ligado al Proyecto y que prefigura, en la medida en que el mismo avanza, un proceso vertiginoso de requerimientos habitacionales de importancia cuantitativa pero, al mismo tiempo, de características particulares. Se trata de satisfacer una demanda compuesta mayormente por profesionales, técnicos y operarios, con salarios superiores a la media local, y que en muchos casos impacta sobre localidades pequeñas, desacostumbradas a procesos de este tipo, y escasas de recursos económicos o de gestión.

Por otra parte, la difusión del emprendimiento ha generado, como es habitual en estos casos, un sinnúmero de expectativas que impactan sobre los precios de inmuebles y terrenos (para compra o alquiler), provocando una distorsión del mercado inmobiliario que afecta especialmente a la población existente, sujeta ya a las consecuencias del déficit estructural al que hicimos referencia anteriormente, y que se ve obligada, a intervenir en una plaza orientada hacia otros actores de mayor capacidad económica. Maestros, empleados públicos, profesionales de la salud, personal de las fuerzas de seguridad son, entre otros, los principales perjudicados de este proceso.

En la perspectiva de los funcionarios entrevistados del Instituto Provincial de Vivienda y Urbanismo de la provincia de Neuquén (IPVU), que se ocupan fundamentalmente de atender las necesidades de la vivienda social para los sectores de menores recursos, el problema más complejo es poder hacerlo incluyendo los servicios de infraestructura básica, como red de agua potable y abastecimiento de electricidad, al punto que habitualmente sus planes de vivienda incluyen el costo de la instalación de estos elementos básicos para la vida en condiciones dignas.

Otros problemas identificados por estos profesionales son: la progresiva disminución de la mano de obra capacitada, frecuentemente absorbida por la actividad petrolera, mucho mejor remunerada, y, en menor medida, el encarecimiento de los materiales de construcción.

Con respecto a las acciones destinadas a afrontar el déficit habitacional, en el Informe Final del Relevamiento Expositivo 2013, las respuestas más frecuente de los funcionarios municipales respecto a la mejor política a seguir para promover el acceso al suelo urbano/vivienda de la población son:

- Densificar con mayores factores de ocupación la planta urbana existente
- Completar los espacios urbanos intersticiales en la planta urbana existente.

Sin embargo, en el relevamiento de acciones concretas realizadas, resulta muy significativo que en buen número de casos se trata de la apertura al uso urbano de nuevos loteos.

En cuanto a las acciones emprendidas o previstas para encarar el déficit habitacional, se registran microcréditos y subsidios para mejoramiento habitacional y viviendas sociales por parte de los Municipios. A través de un acuerdo entre YPF y Chevron se registra la construcción de vivienda con infraestructura y loteos sociales con ayuda para la construcción.

4.3.2. Equipamientos Urbanos

A continuación se hará referencia los principales equipamientos urbanos: el equipamiento educacional, el de atención de la salud, seguridad y bomberos.

Equipamiento Educacional

Cada una de las Provincias integrantes de la Región cuenta con una estructura educativa propia que viene sosteniendo con los niveles de prestación requeridos la demanda educativa de la población.

Debido a que cada Provincia desarrolla sus estadísticas educativas bajo procedimientos diferentes y a los fines de dar una idea de los niveles globales de prestación educativa en los niveles básicos se recurrió a un trabajo efectuado por UNICEF en el año 2011

Tabla Nº 69: Asistencia escolar de la población de 3 a 17 años, por tramo de edad. Año 2010

PROVINCIA	3 A 4 AÑOS	5 AÑOS	6 A 11 AÑOS	12 A 14 AÑOS	14 A 17 AÑOS
Neuquén	40,5 %	88,7 %	99,3 %	97,5 %	83,7 %
La Pampa	32,0 %	84,7 %	98,7 %	96,9 %	81,3 %
Río Negro	52,4 %	92,9 %	99,4 %	97,4 %	82,5 %
Mendoza	43,0 %	91,9 %	99,4 %	96,9 %	81,4 %

Fuente: La Educación en cifras. Indicadores seleccionados para la caracterización del sistema educativo. UNICEF 2011

En cuanto a los porcentajes de población de entre 12 y 17 años que asiste a la escuela según rango de ingreso familiar, un estudio realizado por UNICEF en el año 2011, no registra mayores diferencias entre ellos: el tercio más alto oscila entre un 95% y un 100% según provincia; el tercio medio entre un 92 y un 95% y el tercio con ingresos familiares más bajos entre un 90 y un 94%.

Esta información permite apreciar la amplia cobertura, más allá de ciertas disparidades, que las Provincias ofrecen a su población en etapas de formación, aún para sectores de menores ingresos.

La preeminencia del sector público en la estructura educativa de la RVM surge con claridad. La incidencia del sector privado, que en esta instancia se ha evaluado en cuanto al número de establecimientos⁵⁹, no supera en general el 20% en ningún nivel educativo, con excepción de las localidades mayores, Neuquén Cipolletti o Zapala en el nivel primario, donde lógicamente se concentra la oferta educativa dirigida a sectores de más altos recursos, o la de mayor especialización.⁶⁰

Para evaluar la oferta educativa 2014 en los niveles más significativos se adoptó como metodología la comparación entre las matrículas de nivel inicial, primario y medio con la población en la edad en que habitualmente concurre a la escuela. Este procedimiento se efectuó solamente para las Provincias de Río Negro y Neuquén al no disponer de datos de matriculación de las otras Provincias del Área. Los resultados pueden verse en la Figura Nº 71.

Se adoptó el mismo porcentaje de población de cada rango de edad según INDEC 2010, para cada localidad y se comparó con la matrícula correspondiente según la información obtenida. Dentro de las limitaciones que plantea este procedimiento y tomando los recaudos necesarios para obtener conclusiones válidas sobre el mismo, puede decirse que:

- La cobertura en el nivel inicial es en promedio de más del 60%, valor comprensible, ya que no todos los niños en esa edad concurren a este nivel educativo, pero representa un nivel de concurrencia importante.
- La cobertura en el nivel primario, educación obligatoria, es cercana al 100%, indicativo de que el sistema está en condiciones de abastecer sin mayores problemas la demanda de la totalidad de la población en la edad correspondiente.
- Por último, en el nivel medio, la cobertura es de casi un 80%. Si bien resulta un buen porcentaje de cobertura, debe considerarse que es política nacional la obligatoriedad de este nivel de enseñanza.

⁵⁹ No se contó con datos de matrícula de establecimientos privados, lo que hubiese sido más oportuno.

⁶⁰ Casos atípicos como Rincón de los Sauces, donde un 33% de la educación media está cubierta por el sector privado, obedece a que se trata de un solo establecimiento sobre un total de tres.

Figura N° 70: Estimación matrícula niveles Inicial, Primario y Medio. Año 2014

PROVINCIA / MUNICIPIO	MATRICULA NIVEL INICIAL (% pobl. de 3-años)	MATRICULA NIVEL PRIMARIO (% pobl. de 6-12 años)	MATRICULA NIVEL MEDIO (% pobl. de 13-17 años)
NEUQUEN	56,13%	97,15%	78,14%
AÑELO	32,79%	58,30%	41,32%
SAN P. DEL CHAÑAR	42,27%	91,06%	54,09%
VISTA ALEGRE	65,69%	135,43%	73,23%
CENTENARIO	45,13%	94,38%	71,92%
NEUQUEN	59,45%	98,86%	78,97%
PLOTTIER	43,21%	84,91%	70,18%
SENILLOSA	40,21%	82,62%	80,12%
PLAZA HUINCUL	69,83%	119,58%	100,46%
CUTRAL CO	75,87%	106,06%	90,46%
ZAPALA	65,37%	107,23%	96,46%
LAS LAJAS	62,81%	120,32%	85,62%
CHOS MALAL	71,15%	90,92%	76,24%
BUTA RANQUIL	62,62%	112,34%	82,33%
RINCON DE LOS S.	34,84%	81,18%	59,03%
RIO NEGRO	64,66%	93,99%	77,21%
GENERAL ROCA	66,72%	99,72%	77,57%
ALLEN	83,08%	109,90%	75,51%
FERNANDEZ ORO	49,03%	83,54%	63,27%
CIPOLLETTI	60,53%	89,91%	76,70%
CINCO SALTOS	47,68%	64,21%	63,71%
CTE. CORDERO	76,80%	112,81%	74,68%
CAMPO GRANDE	83,01%	112,08%	111,89%
CATRIEL	72,71%	107,15%	95,83%

Nota: Porcentajes estimados en base a datos del Censo 2010 para cada localidad

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Organismos Provinciales de Educación, Estadísticas educativas. Años 2013/14 y Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda

Complementando el procedimiento evaluativo, se consideraron los porcentajes de población entre 5 y 19 años que nunca asistió a establecimiento educativo, en base a los datos del Censo Nacional 2010.

Dichos porcentajes resultan muy bajos. El promedio para todas las localidades de la RVM es de 0,80%. Como casos con valores superiores a un 1,20 % (un 50% mayores a la media de la RVM) figuran: Gral. Fernández Oro en Río Negro, 25 de Mayo en La Pampa, Centenario, San Patricio del Chañar, Rincón de los Sauces y Octavio Pico en Neuquén.

Por lo tanto se puede concluir que, en general los servicios educacionales han venido atendiendo los requerimientos de los habitantes de la Región

Con respecto a la enseñanza superior y universitaria, la RVM cuenta con una dotación de 64 establecimientos y 39 sedes respectivamente. Registran una alta concentración en la ciudad de Neuquén y, simultáneamente, una distribución territorial acorde al de la población.

Con relación a la disponibilidad de recursos humanos, en especial docentes, para cubrir adecuadamente la demanda educativa actual, de lo manifestado en las entrevistas realizadas con las autoridades y funcionarios del área en cada una de las provincias, surge como conclusión que el sistema educativo cuenta con suficiente plantel docente en cada nivel y especialidad para satisfacerla, mediante la incorporación o promoción de personal. Se destaca el problema logístico que, en caso de reubicaciones o traslados, implica encontrar vivienda adecuada a sus necesidades y posibilidades económicas.

En cuanto a los recursos edilicios, los entrevistados manifestaron en todos los casos la dificultad para disponer de la infraestructura necesaria que dé alojamiento a la creciente demanda educativa. Habitualmente las unidades educativas comparten edificios para desarrollar sus actividades en diferentes turnos.

De todos modos hay registro tanto de parte de los responsables del área educativa como de la población en general, acerca de la capacidad del sistema para satisfacer un crecimiento explosivo de la demanda. Esto se hace especialmente grave en algunas localidades donde el aumento de población es mayor, a consecuencia del avance del Proyecto Vaca Muerta.

Equipamiento de Atención de la Salud

En términos globales, las provincias integrantes de la Región Vaca Muerta no presentan situaciones de alta criticidad en materia de salud que incidan en los índices de mortalidad, que son similares a los del resto del país.

En la Región Vaca Muerta los recursos disponibles detectados son los que se ven en la siguiente tabla:

Figura Nº 71: Sistema de salud en las localidades de la RVM. Años 2014/2015.

PROVINCIA	LOCALIDAD	POBLACION ESTIMADA 2015	SISTEMA PÚBLICO					SISTEMA PRIVADO
			ESTABL. DEL SISTEMA	NIVEL DE COMPLEJIDAD	DOTACIÓN CAMAS INTERNACIÓN	CAMAS C/1000 HAB.	CTROS. DE ATENCIÓN PRIMARIA	CLÍNICAS
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	95.000	1	Cat VIII	140	1,47	12	16
	ALLEN	28.000	1 (a)	Cat IV	57	2,04	5	6
	FERNANDEZ ORO	9.000	1	Cat III			1	
	CIPOLLETTI	94.500	1 (a)	Cat VI	92	0,97	10	10
	CINCO SALTOS	30.000	1	Cat IV	41	1,37	6	2
	CTE. CORDERO	3.400	1	Cat III	7	2,06	2	
	CAMPO GRANDE	5.400	2	Cat III			3	
	CATRIEL	20.000	1 (b)	Cat IV	23	1,15	6	1
LA PAMPA	25 DE MAYO	9.385	1	Cat IV	19	2,02	1	
MENDOZA	MALARGUE	23.879	1	Cat III	60	2,51	7	1
NEUQUEN	AÑELO	6.000	(b)				1	
	SAN P. DEL CHAÑAR	9.500	1	Cat III	8	0,84	1	
	VISTA ALEGRE N y S.	3.000					3	
	CENTENARIO	40.000	1	Cat VI	64	1,60	5	5
	NEUQUEN	260.000	3	Cat VIII, VI,IV	927	3,57	20	26
	PLOTTIER	45.000	1	Cat VI	34	0,76	8	1
	SENILLOSA	9.000	1	Cat III	15	1,67	1	
	PLAZA HUINCUL	13.840	1	Cat VI	135	9,75	4	4
	CUTRAL CO	36.474			68	1,86	8	3
	ZAPALA	32.588	1	Cat VI	122	3,74	20	2
	LAS LAJAS	4.694	1	Cat III	14	2,98	1	
	CHOS MALAL	14.165	1	Cat IV	61	4,31	13	
	BUTA RANQUIL	3.068	1	Cat III	11	3,59		
	BARRANCAS	1.016					1	
	RINCON DE LOS S.	26.353	1 (a)	Cat III	38	1,44	2	1
TOTAL REGIÓN VACA MUERTA		823.263	20		1.936	2,07	141	78

Fuente: Elaboración propia sobre datos del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina Año 2013 y de los Organismos de Salud de las Provincias del Área.

Surge de la Tabla Nº 47 que para el total de la región se dispone de una dotación de 2,07 camas por cada 1000 habitantes. Este valor sólo considera la dotación de los servicios públicos, respecto al aporte del sector privado podemos tomar como referencia la información que brinda la Primera Etapa del Estudio. Según este trabajo en el año 2012 las localidades neuquinas de la región contaban con 1,39 camas/1000 habitantes⁶¹

Si consideramos esa cifra como invariable y aplicada a toda la región, supuesto que se corrobora con la opinión de los distintos funcionarios del área consultados en las Provincias se contaría con una dotación de aproximadamente 3,46 camas/1000 habitantes, valor compatible con los estándares habituales.⁶¹

También puede observarse que los sectores más afectados por el reciente impacto de crecimiento a raíz de la actividad petrolífera son los que menos servicios disponen en relación a su población actual, como Añelo, que no cuenta con Hospital, sólo servicio de atención primaria, o Rincón de Los Sauces, donde el Hospital local cuenta con apenas 38 camas, para una población que a la fecha se estima en más de 26.000 habitantes. Para ambos casos hay previsiones de construcción de un Hospital nuevo y de ampliación del existente, respectivamente. También se prevé la construcción de un nuevo hospital en la localidad de Catriel y la ampliación de los existentes en Allen y Cinco Saltos.

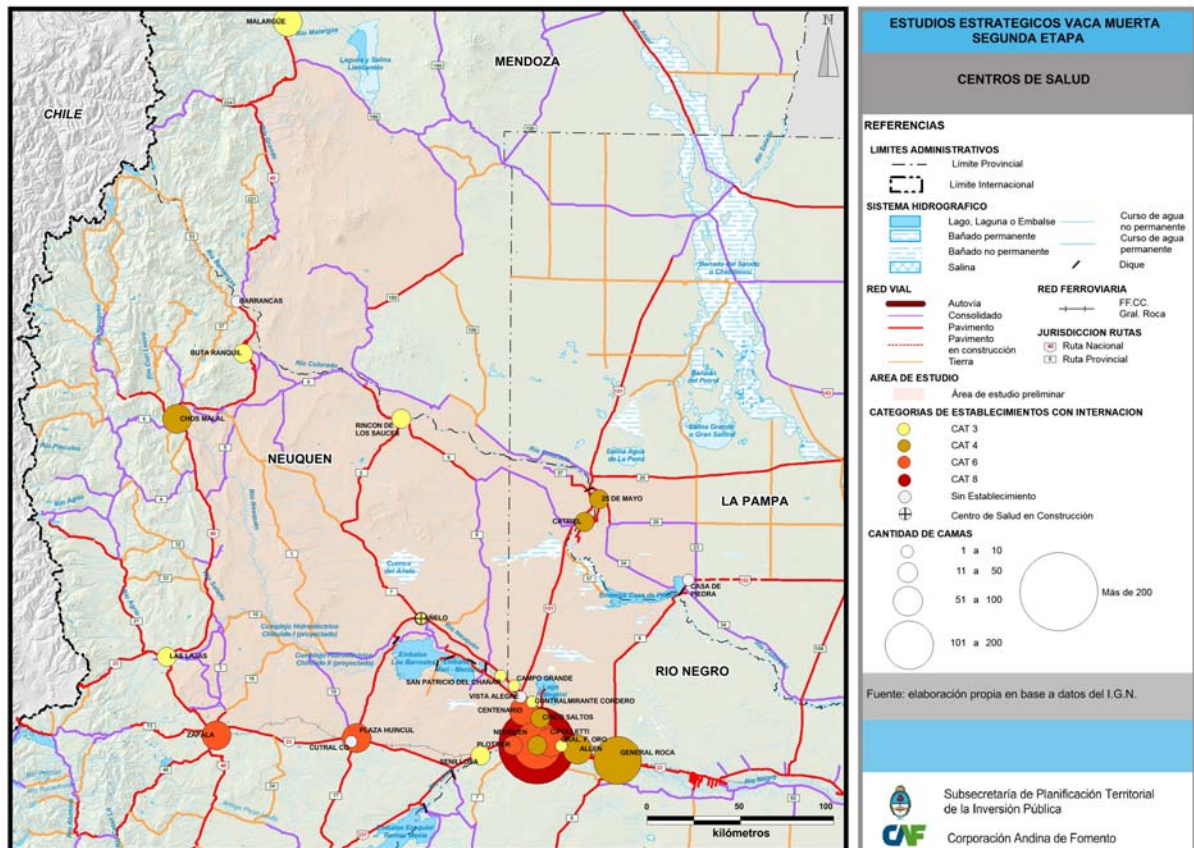
Con la excepción de los casos puntuales indicados, el concepto general, ratificado por las autoridades y funcionarios del sector entrevistados para la preparación de este Estudio, los niveles de prestación combinados, público y privado, ofrecen actualmente una cobertura aceptable, contando con recursos humanos y de equipamiento acordes a las necesidades.

Tratándose de sistemas de salud integrados en cada provincia, organizados en forma centralizada y con niveles de complejidad complementarios resulta fundamental contar con una red de traslados que funcione con eficacia. La eficiencia del sistema depende de dos aspectos: equipamiento y condiciones operativas de las unidades de traslado: ambulancias, camiones sanitarios, etc. y la fluidez en la circulación.

Según lo manifestado por las autoridades del área sanitaria, el primer aspecto se está cubriendo adecuadamente con unidades en muy buen estado de equipamiento y operación, pero la congestión que progresivamente está afectando las rutas de circulación habituales conspira contra los resultados que se esperan lograr con la mejora de los restantes componentes. Otro aspecto a considerar es la distribución del servicio, muy concentrado en la zona del Alto Valle del Río Negro y la zona de Confluencia; y disperso en el resto de la Región, como se puede ver en la Figura Nº 72, situación acorde a la distribución de la población.

⁶¹ Si se tiene en cuenta que países como EEUU, Reino Unido, Suecia, Noruega, Islandia, tienen valores que oscilan en torno a las 3 camas/1000 habitantes.

Figura N° 72: Distribución de los centros de salud según categoría o nivel de complejidad y cantidad de camas de internación.



Seguridad

La seguridad en el Área es cubierta por varias fuerzas, incluyendo las Policías provinciales y las Fuerzas de jurisdicción nacional con funciones específicas cada una de ellas: Policía Federal, Prefectura, Gendarmería, Policía de Seguridad Aeroportuaria.

Prefectura y Gendarmería tienen su asiento regional en la ciudad de Neuquén, la Policía Federal posee delegaciones y subdelegaciones en Zapala, Neuquén y General Roca y la Policía de Seguridad Aeroportuaria en los aeropuertos de Malargüe y Neuquén.

En cuanto a las Policías provinciales, todas las localidades cuentan con comisarías y destacamentos, sin poder precisar si las dotaciones de personal o la infraestructura y equipamiento disponible son acordes a la actividad en cada una de ellas.

Bomberos

En general los cuerpos de bomberos de la región son voluntarios, pero en Neuquén, Zapala, San Patricio del Chañar, Malargüe y General Roca son parte de la fuerza policial de la provincia. Todas las localidades de más de 1.000 habitantes cuentan con servicio de bomberos, excepto Campo Grande y Barrancas. Resulta problemático para esta última

localidad ya que el cuerpo de bomberos más cercano está en Buta Ranquil a más de 30 km de camino montañoso.

4.3.3. Infraestructura de Servicios Urbanos

Provisión de agua potable

Las localidades que integran la RVM se abastecen de agua potable mediante distintos sistemas, según sea la modalidad adoptada por cada una de las Provincias componentes.

En la Provincia de Neuquén, nominalmente el servicio de abastecimiento de agua está a cargo de los Municipios, en tanto el Poder Ejecutivo Provincial ejerce funciones de planificación general del sistema, así como el control y seguimiento de las acciones, las que se cumplen a través de un organismo específico denominado Empresa Provincial de Agua y Saneamiento (EPAS). En la práctica el EPAS también apoya a los municipios en funciones de mantenimiento y reparaciones de los sistemas.

En la Provincia de Río Negro el servicio lo presta la Empresa ARSA (Aguas Rionegrinas Sociedad Anónima), que opera bajo la figura jurídica de Sociedad Anónima conformada con mayoría de capital del Estado Rionegrino (90%) con participación en el paquete accionario por parte del personal (10%). Su creación fue autorizada mediante Ley en el año 1.999. Provee a todas las localidades de la Región con excepción de Campo Grande donde el servicio es prestado por una Cooperativa local. Al igual que en Neuquén la fuente principal de captación es el río Neuquén, pero también se cuenta con provisión de los ríos Negro y Colorado.

En la Provincia de Mendoza la prestataria es AYSAM (Agua y Saneamiento Mendoza SA) también conformada con 90% de capital provincial y 10% del personal. Se creó en el año 2010 y reemplaza al ex organismo estatal Obras Sanitarias Mendoza. En la localidad de Malargüe posee una planta potabilizadora/depuradora, y la fuente de captación es el río Malargüe.

En Colonia 25 de Mayo, Provincia de La Pampa, el servicio lo presta el Municipio teniendo como fuente de captación el río Colorado. En Casa de Piedra el Ente Comunal realiza la distribución domiciliaria, que obtiene el agua del Lago embalse Casa de Piedra.

Las **fuentes de aprovisionamiento** superficiales en la provincia de Neuquén se concentran en los dos ríos principales que la atraviesan, el Neuquén y el Colorado, los mismos que alimentan al resto de las ciudades de Río Negro y La Pampa en la Región. Ambos presentan dificultades para los procesos de potabilización, dado que acarrear un volumen importante de sedimentos saturando los equipos de filtrado.

No obstante se prefiere captar de fuentes superficiales por sobre las subterráneas, más escasas y de operación costosa. Se recurre frecuentemente a canales o piletas de pre-decantación para los procesos primarios de filtrado, y a acueductos para alimentar a localidades distantes, como Cutral Có y Plaza Huinul.

Para abastecer de manera más eficiente y segura a la región de Confluencia (Neuquén y alrededores), se cuenta con el acueducto Mari Menuco, que está completando obras. Su

puesta en servicio mejorará sustancialmente la prestación a las localidades neuquinas de la Región.

En la Figura Nº 73 se puede visualizar un panorama de la **efectividad de la prestación** en base a la información disponible. Para ello se han volcado las respuestas sobre alcances de cobertura y calidad del servicio de los intendentes y funcionarios municipales a la Encuesta realizada por el Relevamiento Urbano Expositivo⁶² en las localidades del Alto Valle (Río Negro) que pertenecen a la Región Vaca Muerta.

Puede verse que en la actualidad ni la calidad del agua ni el estado de las redes se encuentran en las mejores condiciones, y ello ha sido corroborado a través de las entrevistas mantenidas por los funcionarios y autoridades del Agua de las provincias que integran la Región.

En las localidades de la Provincia de Neuquén se han volcado los datos de cobertura que detalla la Dirección Provincial de Estadística y Censos⁶³, y se ha agregado la cantidad de conexiones a la red. Estos números no resultan contundentes para evaluar la prestación, pero su comparación con el total de habitantes estimado da idea de un servicio de cobertura amplia en las localidades mayores, con situaciones deficitarias en las más pequeñas, particularmente en aquéllas que se ven afectadas por un proceso de crecimiento a raíz del Proyecto petrolero, como Añelo, por ejemplo.

En cuanto a las localidades de las Provincias de Mendoza y La Pampa surge de las entrevistas realizadas con los funcionarios municipales una situación similar, con niveles de cobertura altos, pero con obstáculos para enfrentar una situación de acelerado crecimiento poblacional

⁶² Relevamiento Urbano Expositivo Localidades Alto Valle del Río Negro/ CFI-Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro Año 2013

⁶³ Información Municipal básica. Año 2013

Figura N° 73: Servicios de abastecimiento de agua potable en localidades de la RVM. 2013

PROVINCIA	LOCALIDAD	POBLACION ESTIMADA 2015	PROVEEDOR DEL SERVICIO	COBERTURA (%)	CALIDAD DE LA PRESTACIÓN	FUENTE DE CAPTACIÓN
NEUQUÉN	AÑELO	6.000	Municipio	70 a 100	4.000	R.Neuquén
	SAN P. DEL CHAÑAR	9.500	Municipio	70 a 100	2.925	R.Neuquén
	VISTA ALEGRE N. y S.	3.000	Municipio	25 a 70	843	R.Neuquén / Perforación
	CENTENARIO	40.000	Municipio	70 a 100	s/d	R.Neuquén
	NEUQUEN	260.000	Provincia	70 a 100	72.725	R.Neuquén
	PLOTTIER	45.000	Cooperativa	70 a 100	9.800	s/d
	SENILLOSA	9.000	Municipio	70 a 100	2.483	Perforaciones
	PLAZA HUINCUL	13.840	Municipio	70 a 100	s/d	Acued. R.Neuquén
	CUTRAL CO	36.474	Municipio	70 a 100	18.680	Acued. R.Neuquén
	ZAPALA	32.588	Ente Autárq.	70 a 100	12.695	Perforaciones
	LAS LAJAS	4.694	Municipio	70 a 100	1.803	Perforaciones
	CHOS MALAL	14.165	Municipio	70 a 100	4.079	Superficial
	BUTA RANQUIL	3.068	Municipio	70 a 100	1.414	Superficial
	BARRANCAS	1.016	Municipio	70 a 100	530	Perforaciones
RINCON DE LOS S.	26.353	Municipio	70 a 100	s/d	Perfor./ Superficial	
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	95.000	ARSA	95	REGULAR (1)	s/d
	ALLEN	28.000	ARSA	80	s/d	s/d
	FERNANDEZ ORO	9.000	ARSA	100	BUENA	s/d
	CIPOLLETTI	94.500	ARSA	100	BUENA	s/d
	CINCO SALTOS	30.000	ARSA	80	MUY MALA (2)	Toma R.Neuquén
	CTE. CORDERO	3.400	ARSA	100	REGULAR (2)	s/d
	CAMPO GRANDE	5.400	Cooperativa	100	MALA(3)	Toma R.Neuquén
	CATRIEL	20.000	ARSA	80	MALA (2)	s/d
LA PAMPA	25 DE MAYO	9.385	Municipio	92	s/d	R.Colorado y Lago Casa de Piedra
MENDOZA	MALARGUE	23.879	AYSAM	s/d	s/d	s/d
Notas	(1) Falta de inversión. Escaso mantenimiento. (2) Presión insuficiente, falta de reservas, cortes constantes del servicio (3) Problemas de calidad del agua por deficiente potabilización					

Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, Información Municipal básica. Año 2013, Relevamiento Urbano Expositivo Localidades Alto Valle del Río Negro- CFI- Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro Año 2013 e información de los Municipios y de los entes prestatarios.

Desagües cloacales

El servicio de desagües cloacales se presta también de forma diferenciada de acuerdo a la modalidad de cada Provincia. El Ente Provincial de Agua y Saneamiento de la Provincia de Neuquén (EPAS) es el responsable directo de la prestación del servicio de desagües cloacales en las localidades de Neuquén, Senillosa y Chos Malal, mientras que en las restantes localidades lo brinda el Municipio con la asistencia técnica y asesoramiento del Organismo Provincial.

En Río Negro el servicio también lo presta la Empresa ARSA (Aguas Rionegrinas Sociedad Anónima), quien sirve a todas las localidades de la Región con excepción de Campo Grande, donde el servicio es prestado por la misma Cooperativa local que abastece el agua potable.

En Malargüe, Provincia de Mendoza y en 25 de Mayo, Provincia de La Pampa, los servicios son prestados por las mismas empresas que cubren el servicio de provisión de agua potable, AYSAM y el Municipio, respectivamente.

No se dispone de información precisa sobre los **procedimientos** empleados para la disposición de las descargas salvo en la Provincia de Neuquén, donde se emplean, según la información obtenida, lagunas de oxidación o plantas de tratamiento antes de volcar las aguas servidas a la fuente de disposición final que es, en general, alguno de los ríos que atraviesan la zona. En algunas localidades como Zapala o Chos Malal no hay registros de tratamiento previo.

De la información recogida a través de entrevistas surge claramente el estado deficitario de los sistemas de tratamiento. En la mayoría de los casos las plantas o lagunas se han visto desbordadas en su capacidad operativa y en algunos han salido de servicio por el deterioro y la falta de mantenimiento.

También se ha tomado nota del problema que se manifiesta al sostener todavía una buena cantidad de pobladores recurriendo a sistemas cerrados (pozos negros), aún estando en zonas servidas,

En cuanto a la **capacidad y nivel de efectividad de la prestación**, se registran en la Figura Nº 74 las condiciones en las que se desarrolla el servicio. También aquí se puede apreciar una situación deficitaria, indicada explícitamente en las localidades de Río Negro, más allá de sus buenos niveles de cobertura, y también en Neuquén con tres localidades (Añelo, Buta Ranquil y Senillosa) donde el servicio no alcanza a cubrir el 25% del área urbana.

Figura N° 74. Servicios de desagües cloacales en localidades de la RVM. Año 2013

PROVINCIA	LOCALIDAD	POBLACION ESTIMADA 2015	PROVEEDOR DEL SERVICIO	COBERTURA (%)	CALIDAD PRESTACIÓN	PUNTO DE VUELCO
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	95.000	ARSA	60	MALA (1)	s/d
	ALLEN	28.000	ARSA	60	REGULAR (2)	s/d - Río Negro
	FERNANDEZ ORO	9.000	ARSA	75	BUENA	s/d - Río Negro
	CIPOLLETTI	94.500	ARSA	70	REGULAR (3)	s/d
	CINCO SALTOS	30.000	ARSA	70	MUY MALA(1)	s/d
	CTE. CORDERO	3.400	ARSA	100	REGULAR A MALA (4)	s/d - Río Negro
	CAMPO GRANDE	5.400	Cooperativa	70	BUENA	s/d
	CATRIEL	20.000	ARSA	70	REGULAR	s/d - Río Colorado
LA PAMPA	25 DE MAYO	9.385	Municipio	s/d	MALA (5)	Río Colorado
MENDOZA	MALARGUE	23.879	AYSAM	s/d	s/d	s/d
NEUQUÉN	AÑELO	6.000	Municipio	s/d	s/d	Lagunas
	SAN P. DEL CHAÑAR	9.500	Municipio	s/d	s/d	Lagunas
	VISTA ALEGRE N. y S.	3.000		s/d	s/d	s/d
	CENTENARIO	40.000	Municipio	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	NEUQUEN	260.000	Provincia	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	PLOTTIER	45.000	Municipio	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	SENILLOSA	9.000	Provincia	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	PLAZA HUINCUL	13.840	Municipio	s/d	s/d	Lagunas / Planta
	CUTRAL CO	36.474	Municipio	s/d	s/d	Lagunas / Planta
	ZAPALA	32.588	Municipio	s/d	s/d	Río
	LAS LAJAS	4.694	Municipio	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	CHOS MALAL	14.165	Provincia	s/d	s/d	Río
	BUTA RANQUIL	3.068	Municipio	s/d	s/d	Lagunas
	BARRANCAS	1.016	Municipio	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
	RINCON DE LOS S.	26.353	Municipio	s/d	s/d	Pl. Tratamiento
Notas	(1) Redes deterioradas. Planta de tratamiento saturada					
	(2) Planta de tratamiento y lagunas al 8% de su capacidad operativa					
	(3) Red antigua. Debe repararse permanentemente					
	(4) Redes saturadas. Impulsión con problemas de funcionamiento					
	(5) No tiene planta de tratamiento					

Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, Información Municipal básica. Año 2013, Relevamiento Urbano Expeditivo Localidades Alto Valle del Río Negro- CFI- Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro Año 2013 e información de los Municipios y de los entes prestatarios.

Gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU)

El servicio de recolección y disposición final de residuos está a cargo directamente de los Municipios en la mayoría de las localidades de la Región. Solamente lo realizan empresas privadas por concesión otorgada por el Municipio en las ciudades neuquinas de San Patricio del Chañar, Centenario y Neuquén.

En cuanto a la **disposición final** la mayor parte de los RSU en la Provincia de Neuquén son dispuestos en basurales a cielo abierto, y solamente hay algunas plantas para el tratamiento de residuos patógenos. Incluso hay indicios que en algunos casos se vuelcan sin tratar a cursos de agua o se incineran.

En la Provincia de Río Negro hay algunos rellenos sanitarios, pero en general el procedimiento de disposición final es similar.

En cuanto a la capacidad y nivel de efectividad de la prestación, en la Tabla Nº 76 está registrada la información que suministraron los organismos sobre el servicio, que incluye, solo a título informativo, el volumen semanal de residuos que se recogen en las ciudades neuquinas, que se incrementa significativamente en la localidad de mayor tamaño.⁶⁴

Para las localidades rionegrinas se cuenta con información más detallada sobre los sistemas de recolección y disposición de los residuos, y también la evaluación que sobre ellos hacen los funcionarios municipales. Puede observarse que en general se consideran buenos o aceptables los procedimientos de recolección, no así los de disposición, opinando en reiteradas oportunidades sobre la necesidad de generar cambios en los procedimientos y lugares dispuestos para esa función.

⁶⁴ Debe destacarse que el valor asignado a la ciudad de Neuquén, con un total de 3.900 Ton/semana, a un promedio de 2,14 Kg/día por habitante parece excesivamente alto y eventualmente podría ser un error de información ya que el promedio en la Provincia de Neuquén es 0,92 Kg/habitante/día y en la ciudad de Buenos Aires de 1,52 Kg/habitante/día

Figura Nº 75: Recolección de servicios domiciliarios en las localidades de la RVM. Año 2013.

PROVINCIA	LOCALIDAD	POBLACION ESTIMADA 2015	PROVEEDOR DEL SERVICIO	COBERTURA (%)	CALIDAD DE LA PRESTACIÓN		DISPOSICIÓN FINAL
					Recolección domiciliaria	Tratamiento de RSU	
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	95.000	Municipio	s/d	Buena	Regular	RS-IP
	ALLEN	28.000	Municipio	100	Regular	Mala	C.A--A.B.
	FERNANDEZ ORO	9.000	Municipio	100	Regular		s/d
	CIPOLLETTI	94.500	Municipio	99	Buena	Mala	C.A.
	CINCO SALTOS	30.000	Municipio	100	Muy buena	Mala	E.A.B.
	CTE. CORDERO	3.400	Municipio	100	Buena	Mala	C.A.
	CAMPO GRANDE	5.400	Municipio	100	Buena	Regular	C.A.
	CATRIEL	20.000	Municipio	100	Regular	Buena	R.S.
LA PAMPA	25 DE MAYO	9.385	Municipio	s/d	s/d	s/d	s/d
MENDOZA	MALARGUE	23.879	Municipio	s/d	s/d	s/d	s/d
					<i>Ton.semanales retiradas</i>	<i>Kg/día por habitante</i>	
NEUQUÉN	AÑELO	6.000	Municipio		10	0,24	
	SAN P. DEL CHAÑAR	9.500	Concesión		54	0,81	
	VISTA ALEGRE	3.000	Municipio		18	0,86	
	CENTENARIO	40.000	Concesión		300	1,07	
	NEUQUEN	260.000	Concesión		3900	2,14	
	PLOTTIER	45.000	Municipio		s/d	s/d	
	SENILLOSA	9.000	Municipio		14	0,22	
	PLAZA HUINCUL	13.840	Municipio		65	0,67	
	CUTRAL CO	36.474	Municipio		20	0,08	
	ZAPALA	32.588	Municipio		120	0,53	
	LAS LAJAS	4.694	Municipio		20	0,61	
	CHOS MALAL	14.165	Municipio		180	1,82	
	BUTA RANQUIL	3.068	Municipio		32	1,49	
	BARRANCAS	1.016	Municipio		8	1,13	
RINCON DE LOS S.	26.353	Municipio		s/d	s/d		
Notas	C.A. = Cielo Abierto						
	C.A-A.B. = Cielo Abierto en Alta Barda						
	R.S. = Relleno Sanitario						
	R.S.-I.P. = Relleno Sanitarios con Incineración Previa						
	E.A.B. = Enterrado en Alta Barda						

Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, Información Municipal básica. Año 2013, Relevamiento Urbano Expositivo Localidades Alto

Valle del Río Negro- CFI- Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro Año 2013 e información de los Municipios y de los entes prestatarios.

Finalmente, se llama la atención sobre el avance en la formación de la Unidad de Preinversión para la Gestión Integral de los RSU de los municipios de la Confluencia (UNPRE-GIRSU) con el fin de desarrollar un programa de Gestión Integral de RSU en el marco de la Asociación de Municipios del Valle de Confluencia que integran siete localidades neuquinas y seis rionegrinas, todas integrantes de la Región Vaca Muerta.

Dicho Plan se encuentra en etapas de gestión previa, búsqueda de financiamiento, etc. Se entiende que su concreción sería de suma importancia para resolver las notorias falencias que el sistema presenta actualmente y que las perspectivas productivas contribuirían a agravar.

Energía eléctrica

El servicio de distribución domiciliaria en la Región también varía en cada provincia. Cada una cuenta con una empresa responsable de proporcionar dentro de su territorio, la energía eléctrica a los usuarios que lo requieran. En Río Negro es EDERSA, en Mendoza EDEMSA, en Neuquén EPEN y en La Pampa APE.

En las localidades de Zapala, Plaza Huincul, Cutral Có, Plottier, Neuquén y 25 de Mayo la encargada es una cooperativa, pero siempre regulada por el ente provincial. También en Mendoza el EPRE mendocino y en Río Negro su homónimo provincial son organismos de contralor que regulan y monitorean a las empresas prestatarias del servicio.

A diferencia de los servicios de agua y cloaca, la energía no solo depende de la distribución. El transporte desde los centros de generación o estaciones transformadoras de gran envergadura también es importante y es claramente un problema clave al día de hoy para brindar un servicio eficiente. En este caso, las empresas encargadas de este servicio no son siempre las mismas que la distribución, aunque se dan algunas excepciones, como EDEMSA y EPEN.

La generación en la zona está cubierta casi en su totalidad por aprovechamientos hidroeléctricos tanto en el Río Limay como en el Neuquén. Sobre este último y en la cuenca superior, está proyectado el complejo Chihuidos, que aumentaría al abastecimiento eléctrico nacional y, por ende, el de la Región.

En el sur de Mendoza con la Presa El Nihuil y en el oeste de La Pampa con Los Divisaderos y Casa de Piedra, la energía proviene también de fuentes hidroeléctricas.

Todas estas generaciones están vinculadas con el Sistema Interconectado Nacional, por lo cual ninguna fuente es exclusiva para abastecer cada región; en lugares más pequeños o aislados el transporte sólo llega a partir de un transformador de media tensión y en algunos sitios a través de un ramal de baja capacidad.

Si bien la red abarca la región no se logra abastecer a toda la demanda actual con la calidad necesaria. Hay zonas que requieren mayor infraestructura de transporte de

energía y algunas localidades con gran expansión reciente de la demanda, necesitan refuerzos.

También se recurre a otras fuentes de generación en menor medida, como algunas centrales termoeléctricas y en escala pequeña, para abastecimientos en zonas rurales de escuelas, destacamentos policiales, puestos sanitarios, etc., se utiliza la energía solar.

Como dato interesante, las escuelas rurales de la Región se abastecen en su mayoría de energía eléctrica de la red pública, mientras que las más aisladas y las de la zona cordillerana utilizan grupos electrógenos junto con paneles solares.

En el sur de Mendoza, la empresa minera VALE SA comenzó a ejecutar algunas obras de infraestructura, entre ellas una estación transformadora nueva. No se cuenta con información respecto a su situación actual,

La **distribución**, vista desde la cobertura espacial es muy buena. En todas las localidades y en gran parte de las áreas rurales, es casi total. Pero tiene problemas cualitativos tales como la escasa capacidad de la red, las caídas de tensión, una infraestructura antigua con deficiencias y problemas de regularización en áreas marginales o asentamientos irregulares.

En cuanto a la **calidad del servicio** para las localidades de la Región se cuenta con la información proveniente del ya mencionado Relevamiento Urbano Expositivo en las localidades del Alto Valle del Río Negro realizado en el año 2013 por el CFI y la Secretaría de Planificación de la Provincia.

La evaluación del servicio por parte de los funcionarios municipales de las localidades de Río Negro consultados, en general es bastante crítica respecto de la prestación que EDERSA brinda y, en casi todos los casos, se verifican las deficiencias del servicio citadas con anterioridad.

No es muy distinto el panorama en las restantes Provincias componentes de la Región. De acuerdo a la información recabada a través de entrevistas mantenidas con funcionarios y técnicos puede afirmarse que presentan una situación similar en cuanto a las condiciones de prestación del servicio eléctrico a usuarios industriales y domiciliarios.

Alumbrado público

El servicio de alumbrado público es provisto mayormente por cada Municipio, aunque en algunos casos (en general en las localidades más pequeñas, que no cuentan con la dotación de personal y equipo para hacerse cargo), está a cargo de la Empresa prestadora Provincial. Otras veces se presta a través de una Cooperativa, esto es el caso más común en algunas localidades de Neuquén, donde atienden este servicio desde hace mucho tiempo.

En general la evaluación del servicio es buena en cuanto a cobertura y mantenimiento, particularmente en las localidades de la Provincia de Río Negro, donde además se

producen mejoras en la calidad del servicio (cambios a tecnología más avanzada) y proyectos de ampliación del tendido, con alguna referencia a la falta de recursos suficientes para brindar el servicio en mejores condiciones.

Provisión de Gas

Desde la generación en los principales yacimientos y con gasoductos regionales, se transporta al resto de las distribuidoras del país. La Cuenca Neuquina es una de las principales productoras de gas natural del país, desde allí comienzan 3 gasoductos de gran importancia nacional: NEUBA I y II, que abastecen a toda la provincia de Buenos Aires y La Pampa operados por la empresa Transportadora de Gas del Sur (TGS), y el Gasoducto Centro-Oeste que abastece desde Neuquén al centro y norte del país, operado por Transportadora de Gas del Norte (TGN).

La elevada producción de la zona permite que en Neuquén los usuarios industriales o grandes consumidores puedan contratar directamente con las empresas productoras de gas, y obtener así ventajas tarifarias, lo cual hace que las tarifas de gas para uso industrial sean competitivas a nivel internacional.

En Neuquén, la distribución de gas natural está a cargo de la empresa Camuzzi Gas del Sur SA, y de la subdistribuidora Hidrocarburos del Neuquén SA (HIDENESA) en aquellas localidades no abastecidas por Camuzzi. La empresa provincial neuquina HIDENESA, licenciataria de la subdistribución de gas en varias localidades, construyó y opera plantas de almacenaje y redes de GLP (gas licuado de petróleo) en gran parte del oeste de la Provincia, incluyendo a Bajada del Agrio y Barrancas en nuestra zona de estudio; en tanto provee de gas natural a Rincón de los Sauces y Buta Ranquil proveniente de yacimientos de producción locales. En el caso de Buta Ranquil, el yacimiento está emplazado en la provincia de Mendoza.

La empresa Camuzzi, distribuye con la razón social CAMUZZI GAS DEL SUR SA en el resto de las ciudades de Neuquén y en la totalidad de las localidades del área pertenecientes a Rio Negro, y con la razón social CAMUZZI GAS PAMPEANA SA en La Pampa, con la particularidad que Colonia 25 de Mayo se abastece de gasoductos provenientes de Rio Negro

En Mendoza el servicio lo provee Distribuidora de Gas Cuyana S.A. (ECOGAS). Malargüe no está vinculada a la red de gasoductos de distribución de la provincia y es abastecida por gas licuado de petróleo (GLP) que se transporta en camiones. Este abastecimiento no alcanza a cubrir la demanda y algunos sectores de la población deben recurrir a garrafas. Se prevé la ejecución de un gasoducto con financiamiento del Estado Nacional y de YPF, pero no hay certeza de su inicio a corto plazo.

La **distribución** dentro de cada localidad está a cargo de la empresa distribuidora o subdistribuidora, que se encargan de realizar las redes y las conexiones domiciliarias.

Figura Nº 76: Servicios de distribución de gas en las localidades de la RVM. Año 2013

PROVINCIA	LOCALIDAD	PROVEEDOR DEL	COBERTURA (EN %)	CALIDAD DE LA PRESTACIÓN	PROYECTOS FUTUROS: REFERENCIAS
RIO NEGRO	GENERAL ROCA	CAMUZZI	80	BUENA (1)	(1) Ampliación de la red
	ALLEN	CAMUZZI	70	BUENA (1)	(2) Red de gas rural
	GENERAL FERNANDEZ ORO	CAMUZZI	100	BUENA	(3) Proyecto Conjunto con Neuquen, Planta de compresión sobre el Neuba II, para incrementar la presión en la red actual
	CIPOLETTI	CAMUZZI	95	BUENA	
	CINCO SALTOS	CAMUZZI	60	BUENA (2)	
	CONTRALMIRANTE CORDERO	CAMUZZI	100	BUENA	
	CAMPO GRANDE	CAMUZZI	90	BUENA (3)	
CATRIEL	CAMUZZI	95	BUENA (2)		
LA PAMPA	25 DE MAYO	CAMUZZI			
MENDOZA	MALARGUE	ECOGAS			
				Usuarios residenciales	
NEUQUÉN	AÑELO	CAMUZZI	65	592	
	SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	CAMUZZI	65	1349	
	VISTA ALEGRE	CAMUZZI	77	680	
	CENTENARIO	CAMUZZI	96	9460	
	NEUQUEN	CAMUZZI	100	72345	
	PLOTTIER	CAMUZZI	100	9806	
	SENILLOSA	CAMUZZI	94	1981	
	PLAZA HUINCUL	CAMUZZI	100	4422	
	CUTRAL CO	CAMUZZI	100	10857	
	ZAPALA	CAMUZZI	100	10059	
	LAS LAJAS	CAMUZZI	92	1235	
	CHOS MALAL	CAMUZZI	97	3687	
	BUTA RANQUIL	HIDENESA	87	785	
	BARRANCAS	HIDENESA	83	300	
RINCON DE LOS SAUCES	HIDENESA	88	4731		

Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, Información Municipal básica. Año 2013, Relevamiento Urbano Expeditivo Localidades Alto Valle del Río Negro- CFI- Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro Año 2013 e información de los Municipios y de los entes prestatarios.

Según datos del INDEC, en la Encuesta de Hogares y Viviendas del Censo Nacional 2010, se discriminan las viviendas por combustible usado principalmente para cocinar, dentro de las cuales está la opción de gas por red, gas envasado, cocina eléctrica y cocina a leña u otros.

La información brindada señala un 86,3% hogares con servicio de gas por red para el total de localidades de la RVM. Del resto de hogares, un 13,0% se abastece con gas envasado, lo cual alcanza a un 99,3% de cobertura.

Infraestructura vial

En la región de estudio se encuentran bien diferenciadas las ciudades consolidadas, antiguas y con un crecimiento gradual en el tiempo, ellas disponen de una buena proporción de su red pavimentada, especialmente en la zona céntrica. En contrapartida, las que tuvieron rápido crecimiento en las últimas décadas y que continúan en auge de expansión, principalmente por la generación de loteos en gran cantidad y en poco tiempo, son las que presentan escasas calles pavimentadas.

No obstante, la zona presenta buenos suelos, pocas lluvias y, en la mayoría de las ciudades, poco tránsito. La confluencia de estos tres aspectos hace que calles solamente mejoradas brinden una aceptable prestación en forma duradera, y la necesidad de pavimentar no sea un requerimiento prioritario para la población.

Las arterias urbanas dependen en todos los casos del propio municipio, a excepción de aquéllas que son atravesadas por rutas provinciales o nacionales, donde esta vía depende de su respectiva jurisdicción, nacional o provincial, según corresponda.

Puede observarse que salvo Cutral Có, donde el porcentaje de cuadras pavimentadas es del 74%, el promedio en las ciudades más consolidadas es del orden del 50%, que se complementa con un 30% de calles enripiadas o mejoradas y un 20% de calles con suelo natural o, a lo sumo, cordón cuneta.

Estos valores van desmejorando con la importancia y tamaño de las ciudades y, en las localidades menores, los porcentajes bajan al orden de un 10% pavimentado, un 75% enripiado o mejorado y un 15% de suelo natural.

Por las razones antes enunciadas la velocidad de creación de nuevos emplazamientos de población urbana supera largamente la posibilidad de acompañar este crecimiento con una red vial urbana adecuada. Por otra parte, un aspecto detectado en entrevistas y recorridos visuales por las poblaciones del Área es el agravamiento del problema al tratarse de crecimiento en extensión de muy baja densidad, lo que dificulta aún más sostener económicamente tanto la ampliación de la red vial como su mantenimiento.

Medios de Comunicación

De los medios de comunicación masivos que existen, enumeraremos sólo los medios de prensa, radio y televisión locales con que cuenta cada localidad.

Con los sistemas y la tecnología de comunicación actuales como internet, televisión satelital, videocable y radios de amplitud modulada, en todo el Área se accede a cualquier información nacional e internacional, pero debe recurrirse a los medios locales para cubrir los temas de información local que hacen a la vida cotidiana de la población.

Hay gran cantidad de diarios locales tanto en formato papel como digitales. Algunos de ellos, que utilizan ambos formatos, tienen una cobertura amplia que abarca casi toda la Región (diario Río Negro, por ejemplo) con un amplio caudal de lectores. Otros, de carácter más local, entregan información circunscripta al interés vecinal propio o inmediato (Plaza Huincul-Cutral Co o Cinco Saltos-Cte.Cordero, por ejemplo). En estos casos prevalece el empleo del formato digital, evidentemente menos costoso

Lo mismo sucede con las radiofrecuencias. Las radios de frecuencia modulada, de alcance limitado, sirven a una localidad o a localidades cercanas, y considerando la relativa facilidad de su instalación se multiplican por toda el Área. Por el contrario, las de amplitud modulada son escasas, están localizadas en las ciudades más importantes y tienen, en función de su alcance y disponibilidad tecnológica, una cobertura más amplia.

Sólo se cuenta con canales de televisión en Neuquén y General Roca, obviamente los centros urbanos mayores. En Neuquén son de alcance provincial, con varios canales disponibles mientras que en General Roca la cobertura se corresponde con las localidades del Alto Valle del Río Negro, puesto que Viedma, la capital provincial, se encuentra a considerable distancia.

En síntesis, La RVM cuenta con diversos medios de comunicación, según se visualiza en la Fig.77:

- Hay diarios locales editados en papel en Neuquén y Gral. Roca
- Hay 36 diarios digitales; 23 de ellos en La Región Metropolitana y el resto en otras localidades.
- Cuenta con 9 emisoras de radio AM ubicadas en Neuquén, Gral Roca, Cipolletti, Allen, Zapala, Chos Malal y Malargüe
- Existen 133 emisoras de FM distribuidas por casi todas las localidades.
- En relación a canales de TV, Neuquén cuenta con 5 canales y Gral. Roca con 1.

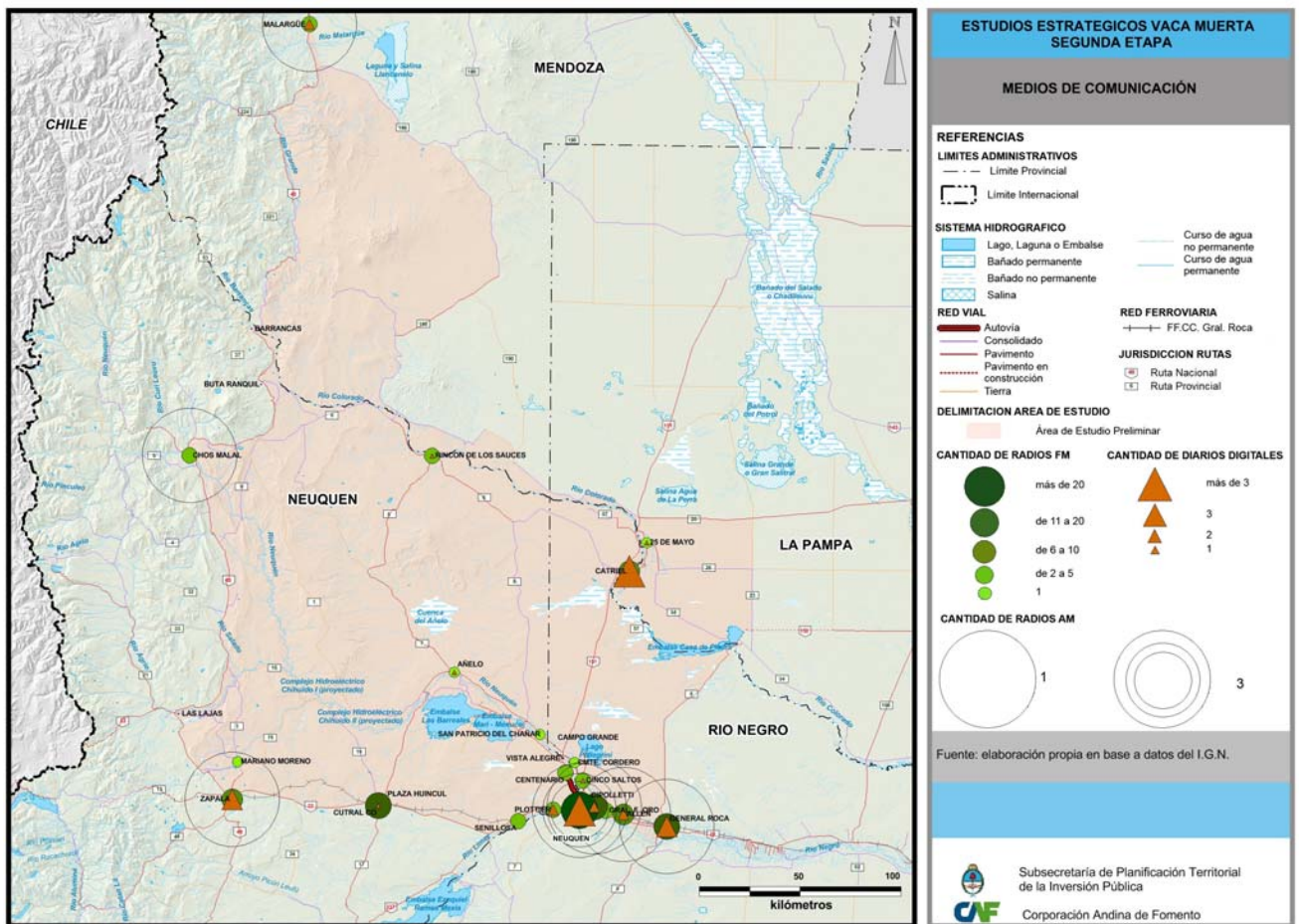


Figura N° 77: Medios de Comunicación - Localización de Radios y sedes de diarios digitales

Hasta aquí las diversas variables implicadas en el análisis urbano de las localidades de la región. Si bien la situación general no presenta situaciones de gravedad, varias de las cuestiones manifiestan carencias y en ninguno de los temas puede hablarse de infraestructura o equipamiento ociosos, que dieran un poco de margen a la urgencia de la demanda derivada del emprendimiento Vaca Muerta

Se hace evidente que las carencias actuales y la importante demanda previsible hace imprescindible la intervención activa y regulatoria del Estado en todos sus niveles

4.4. FORMAS Y DINAMICAS DE URBANIZACIÓN

En tanto el punto anterior (4.3.) estuvo referido al estado de situación del hábitat urbano a través de sus principales componentes (vivienda, equipamientos y servicios), el presente punto tiene por objetivo específico el estudio de las formas y dinámicas actuales de urbanización que se registran en las localidades de la RVM.

A dichos efectos, luego de una reseña referida a los **Problemas y Potencialidades** de generación de suelo urbano, se desarrollará un análisis del **Mercado del Suelo**. Finalmente, los resultados alcanzados se pormenorizarán a nivel de siete **Casos de Estudio** particularizados: 5 localidades y 2 Municipios de la Región.

Las casos seleccionados son las localidades de Malargüe (Provincia de Mendoza), Veinticinco de Mayo (Provincia de La Pampa), Rincón de los Sauces y San Patricio del Chañar (Provincia de Neuquén) y Cipolletti, y los municipios de Campo Grande y Contralmirante Cordero (Provincia de Río Negro), cuya localización geográfica se ilustra en el siguiente mapa.

Figura N° 78: Localización Casos de Estudio



Fuente: Elaboración propia

4.4.1. Problemas y potencialidades

Como ya se anticipó en el punto 4.2., la mayoría de las localidades de la Región presentan un conflicto entre el desarrollo de las actividades hidrocarburíferas y la fruticultura.

Efectivamente, uno de los principales problemas que enfrentan las localidades seleccionadas para este estudio de casos (con la excepción de Rincón de los Sauces), está ligado a la pérdida de suelo productivo agrícola intensivo por el avance de la frontera urbana, situación común a casi todas las restantes localidades ribereñas de la Región.

Históricamente, los altos valores del suelo rural, vinculados a su explotación intensiva y a la rentabilidad que producía la fruticultura, actuaban como contenedor de los bordes urbanos, aunque, por la propia implantación de las localidades, éstas se fueron expandiendo predominantemente sobre suelo productivo. La crisis de la fruticultura, iniciada en los '90, redujo drásticamente el valor del suelo rural, por lo que la posibilidad del cambio de uso -de rural a urbano- es vista desde entonces como una posibilidad de obtener rentas difícilmente alcanzables por la explotación agropecuaria.

El consumo de suelo agrícola plantea una serie de problemas. La urbanización avanza sobre un suelo productivo que fue objeto de importantes inversiones públicas y privadas para su explotación intensiva: desde la construcción y el mantenimiento del complejo sistema de canales de riego y desagüe hasta la rotación de cultivos, la aplicación de fertilizantes y los permanentes cuidados que requiere la tierra.

En particular, se observa sistemáticamente en la expansión urbana no sólo de los casos estudiados sino también en el conjunto de localidades de la región⁶⁵, la interrupción del sistema de riego por su desafectación en las áreas loteadas, con la consiguiente disminución de los aportantes al sistema de riego y el aumento relativo de costos de mantenimiento de canales y desagües.

Asimismo, se registra una pérdida de superficie absorbente, por la impermeabilización que producen las nuevas construcciones, la pavimentación de la red vial, etc., con el riesgo de acelerar y acrecentar los fenómenos de aluviones e inundaciones en el momento de lluvias intensas, que se dan cada vez con más frecuencia.

También se presentan conflictos entre la actividad agrícola intensiva y los loteos urbanos linderos debido a la emisión de ruidos molestos, el uso de agroquímicos y su deriva sobre la población urbana; la contaminación de las napas de agua que se utilizan para consumo humano; la defensa contra las heladas y el granizo (principalmente, en modalidades que contaminan el aire, como la quema de cubiertas de vehículos, el lanzamiento de bombas antigranizo, etc.).

⁶⁵ A diferencia de lo que ocurre en otros oasis de riego, como la región metropolitana del Gran Mendoza, en la que el sistema de riego se preserva y contribuye al mantenimiento del arbolado urbano.

Desde un punto de vista estratégico, el avance de la urbanización sobre suelo productivo se presenta como un riesgo para la soberanía alimentaria y, a la vez, como una amenaza a la diversidad económica, ya que afecta a la principal actividad productiva de la economía regional, por fuera de la actividad hidrocarburífera.

Se observa también un incremento en el uso de la red vial rural por la proliferación de loteos diseminados en el sistema de chacras.

Por otra parte, una de las modalidades más frecuentes de urbanización es la expansión residencial bajo la modalidad de barrios cerrados, los que provocan y acentúan los efectos de la fragmentación socioterritorial, con un patrón de expansión de alto consumo de suelo y, en consecuencia, muy bajas densidades de población, extensión de los bordes urbanos y mayor demanda de servicios de transporte público, equipamiento e infraestructuras, que el conjunto de la sociedad asume, entre otras consecuencias.

Al considerar otras alternativas de expansión, por fuera de las áreas de producción agrícola intensiva, las áreas de meseta se presentan como una oportunidad, aunque conllevan el riesgo recurrente de aluviones y el desplazamiento de suelos, con el consiguiente encarecimiento de las obras de viabilización de suelos.

También las condiciones hidrológicas de la meseta, sometida a fuertes vientos secos, sin presencia de agua superficial y con dificultades para obtener agua por la profundidad de las napas, presentan dificultades para su urbanización, a lo que se debe agregar la necesidad de adecuar el paisaje para la vida humana mediante la formación de cortinas de vientos, arbolado urbano, etc. Todo ello se suma a los mayores costos de las obras de provisión de infraestructuras, por la necesidad de bombear el agua desde los ríos del valle, los largos recorridos de las obras secundarias, tanto de provisión de redes de agua potable como de desagües cloacales, ampliación de los recorridos del transporte público y de los servicios de la recolección de residuos, entre otros.

Potencialidades para la urbanización

A pesar de las restricciones que se plantean, la urbanización de la meseta se presenta como una oportunidad para el crecimiento de la mayoría de las ciudades de la muestra, por la disponibilidad de suelo improductivo y de bajo costo. Si desde el sector público se privilegia el mantenimiento de la diversidad productiva y la conservación y promoción de la actividad frutihortícola, se deberán proponer nuevos frentes de urbanización que permitan canalizar las inversiones urbanas, tanto públicas como privadas, asumiendo los costos que ello implique y buscando redistribuir las cargas y los beneficios de tal decisión.

La meseta se presenta también como la oportunidad de complementar con nuevas infraestructuras viales a las rutas existentes en el valle, que operan al límite de su capacidad y que deberán ser repensadas en su conjunto a la luz de las nuevas actividades y sus requerimientos.

No obstante, en las áreas que aún permanecen bajo riego, existe la posibilidad de identificar áreas de baja productividad o afectadas por salitre (el INTA regional puede ser un aliado estratégico en detectarlas) que pueden destinarse a la expansión urbana sin que ello implique la pérdida de suelo productivo valioso.

4.4.2. Mercado del suelo

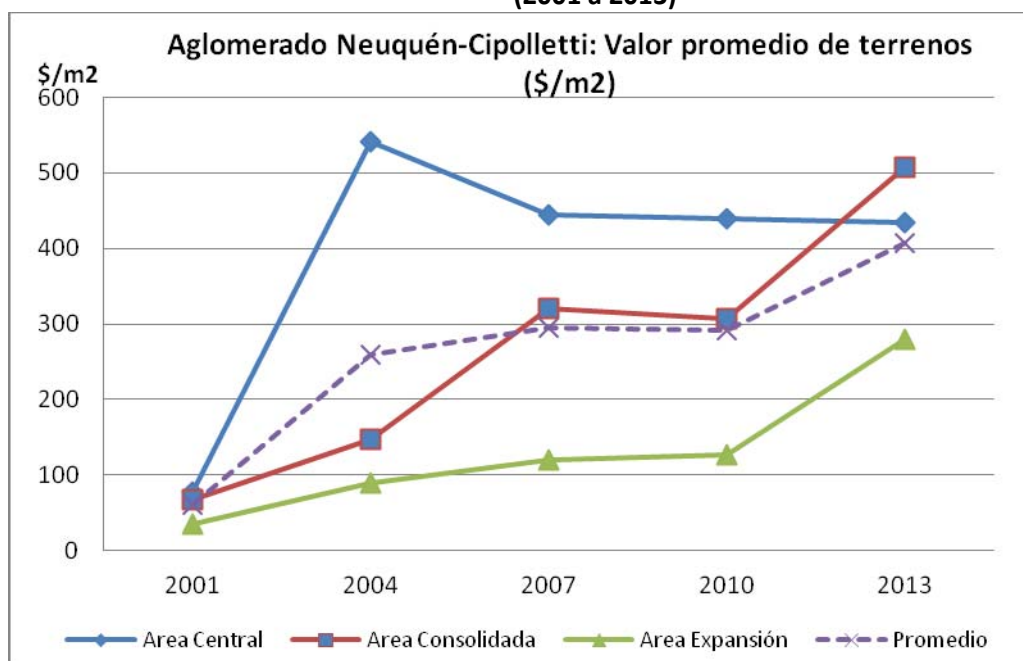
A los efectos de mostrar la dinámica que experimenta el mercado de suelo en la región, se presentan a continuación los resultados del relevamiento sistemático de oferta de terrenos realizado por la SSPTIP en el marco de la elaboración del Sistema de Indicadores de Desarrollo Territorial denominado Atlas ID, desagregados en dos ítems: (i) un relevamiento de la oferta de terrenos en 5 cortes temporales: 2001, 2004, 2007, 2010 y 2013; y (ii) un relevamiento específico de las localidades de la región objeto de estudio, realizado en mayo de 2015.

Mercado del suelo en el Aglomerado Neuquén - Plottier - Cipolletti

El relevamiento de la oferta de terrenos se basa en el registro de la oferta y su localización en 5 cortes temporales: 2001, 2004, 2007, 2010 y 2013 a fin de registrar sistemáticamente la evolución de la oferta y los precios del suelo urbano del aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti⁶⁶.

⁶⁶ El relevamiento realizado para el Atlas ID comprende un total de 21 aglomerados urbanos y prevé tanto su actualización anual como la ampliación del número de casos. El estudio de oferta de suelo se desarrolla sobre 8 ciudades de diferentes regiones del país, seleccionados de entre los 21 aglomerados, por su condición de estar incluidos en la Encuesta Permanente de Hogares. Uno de los casos desarrollados es el aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti, que se presenta aquí.

Figura N° 79: Aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti. Valores promedio de parcelas en \$/m2 (2001 a 2013)



El siguiente cuadro nos indica la dinámica de la oferta de terrenos en el mismo aglomerado, según tipo de zonas urbanas para los años 2001, 2004, 2007, 2010 y 2013.

Figura N° 80: Aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti. Superficies Ofertadas (en hectáreas)

Sectores Urbanos	2001	%	2004	%	2007	%	2010	%	2013	%
Área Central	0,3	1,0	1,1	2,4	0,7	1,1	0,3	0,5	0,1	0,5
Barrios Consolidados (Minorista)	2,7	9,2	3,5	8,0	3,1	5,1	1,8	3,5	3,5	18,2
Barrios Consolidados (Mayorista)	1,5	5,1	2,3	5,3	3,6	6,1	0,6	1,1	2,6	13,6
Área de Expansión (Minorista)	1,5	5,1	3,1	7,1	14,8	24,7	25,7	49,0	7,8	40,5
Área de Expansión (Mayorista)	23,5	79,7	33,8	77,3	37,5	62,9	24,2	46,0	5,2	27,3
Totales	29,5	100%	43,8	100%	59,7	100%	52,6	100%	19,2	100%

Fuente: Avisos clasificados de diarios locales

Del análisis de los datos obtenidos, se observa que aumenta la oferta de terrenos entre 2001 y 2010, con el punto más alto en 2007, con 59,7 hectáreas ofertadas. Luego, la oferta se retrae, en general y, específicamente, en las áreas centrales.

Los valores más altos se corresponden con las áreas centrales, particularmente en la ciudad de Neuquén, ampliándose hacia Cipolletti en los cortes temporales más recientes. Entre 2007 y 2013, el valor promedio de los terrenos en áreas centrales se estabiliza, mientras que los terrenos en áreas consolidadas mantienen una tendencia al crecimiento, hasta superar en

2013 al promedio de las áreas centrales. Los valores en áreas de expansión mantienen la misma tendencia, sólo que en valores promedio menores.

Oferta de terrenos en la RVM

Los resultados del relevamiento de la oferta de terrenos en venta en 9 localidades de la Región Vaca Muerta, en Mayo de 2015, se muestran en la siguiente Tabla.

Figura Nº 81: Oferta de terrenos en 9 localidades de la RVM. Mayo de 2015 (Valores en \$/m²)

Localidad	Promedio	Máximo	Mínimo	Cantidad de ofertas
Añelo	1.687	3.136	716	32
Neuquén	901	6.000	50	61
Plottier	732	1.416	93	60
San Patricio del Chañar	711	892	613	4
Cipolletti	664	2.616	45	42
Gral. Fernández Oro	599	1.166	166	29
Lago Mari Menuco	587	933	362	81
General Roca	565	1.400	26	90
Cinco Saltos	500	1.333	180	69

Fuente: elaboración SSPTIP en base a datos de oferta de terrenos en publicaciones online, mayo de 2015.

Como se observa, se destaca la localidad de Añelo, en relación al promedio del valor en \$/m² de los terrenos, con el precio promedio más elevado de la muestra: 1,8 veces superior al valor promedio de la ciudad de Neuquén. Esta diferencia se explica por la localización de Añelo, en el epicentro de la actividad hidrocarburífera de Vaca Muerta, aunque de ello se puede deducir un componente altamente especulativo, basado en la expectativa que genera la explotación en la zona, más que en los atributos propios de la localidad, los equipamientos y servicios con los que cuenta y el grado de consolidación urbana que ha alcanzado, todos ellos muy por debajo de los estándares de Neuquén Capital y de la mayoría de las ciudades del área.

El resto de los valores tiende a ordenarse de forma decreciente, tomando como segundo epicentro del fenómeno Vaca Muerta a la localidad de Neuquén, con la excepción de Allen, que se encuentra a mayor distancia (25 km) y presenta sólo 3 ofertas de terrenos. En el promedio, San Patricio del Chañar supera a la oferta de Cipolletti pero, esta última, cuenta con un gran número de ofertas, cuyos valores oscilan entre 45 y 2.616 \$/m². Otro factor que incide en la diferenciación de los precios del suelo, además de la distancia a los núcleos generadores de empleo, es la mayor o menor oferta de equipamientos, servicios e infraestructuras que se encuentran en cada localidad.

La proximidad de Cipolletti al centro de la ciudad de Neuquén, sumada a las cualidades ambientales y la dotación de equipamientos e infraestructuras, tiene sus efectos en el mercado de suelos y en toda la cadena del mercado inmobiliario y la construcción, incluyendo el mercado de alquileres. Según datos relevados a partir de anuncios de oferta inmobiliaria, hace 10 años los precios en Cipolletti eran entre un 50 y un 70% más bajos que en Neuquén, lo que llevó a un fuerte incremento en la construcción de viviendas. Actualmente, los valores a uno y otro lado del río Neuquén están equiparados, descendiendo al alejarse de las áreas centrales y afectando ya a municipios vecinos, como Fernández Oro, al este y, en menor medida, Cinco Saltos, al norte.

3.5.3. Análisis de Casos

Cipolletti. Provincia de Río Negro

Localización

La ciudad de Cipolletti se ubica en el extremo oeste del Alto Valle del río Negro, próxima a la confluencia de los ríos Limay y Neuquén, en el límite con la provincia de Neuquén y próxima a su ciudad capital, con la que se encuentra fuertemente vinculada, conformando en conjunto la aglomeración urbana más poblada de la región patagónica.

Se encuentra vinculada a las localidades de la región a través de la Ruta Nacional 22, que corre en sentido este-oeste, y la Ruta Nacional 151, que la comunica con las localidades del valle del río Neuquén y luego con Catriel, en el norte de la provincia de Río Negro.

Su ejido municipal comprende, además de la localidad cabecera, las localidades de Ferri, al norte, Puente 83, al oeste, en el límite con el ejido de Fernández Oro, Barrio María Elvira, al sur; y la localidad de Las Perlas, en la margen sur del río Limay, en vinculación directa con la ciudad de Neuquén.

Población y Variación intercensal	
Población 1991	68.348 hab.
Población 2001	75.078 hab.
Población 2010	87.492 hab.
Variación 1991-2001	9,85 %
Variación 2001-2010	16,53 %
Variación 1991-2010	28,01 %

La ciudad de Cipolletti experimentó un fuerte aumento de población en el último período intercensal. Entre 1991 y 2001 había crecido el 9,85% mientras que entre 2001 y 2010 creció un 16,5%, totalizando en los últimos 20 años un crecimiento del 28%.

Este notable aumento de la población, muy superior al 10,7% de crecimiento promedio que registró el país en el último período intercensal, se acompaña con una tendencia registrada a nivel nacional a la reducción del tamaño medio de los hogares que para el caso de Cipolletti se redujo de 3,6 a 3,2 habitantes por hogar entre 2001 y 2010. Ambos fenómenos implican una mayor demanda de vivienda y, eventualmente, un incremento del déficit habitacional cualitativo.

Desde el punto de vista de la jerarquía de las ciudades argentinas, conforme a la clasificación establecida por el Programa Argentina Urbana, que considera el tamaño de población, la dotación de servicios y de equipamientos públicos y privados, Cipolletti se inscribe en el aglomerado Neuquén-Plottier-Cipolletti, de categoría 3 (Nodos Regionales).

Expansión urbana y densidad poblacional

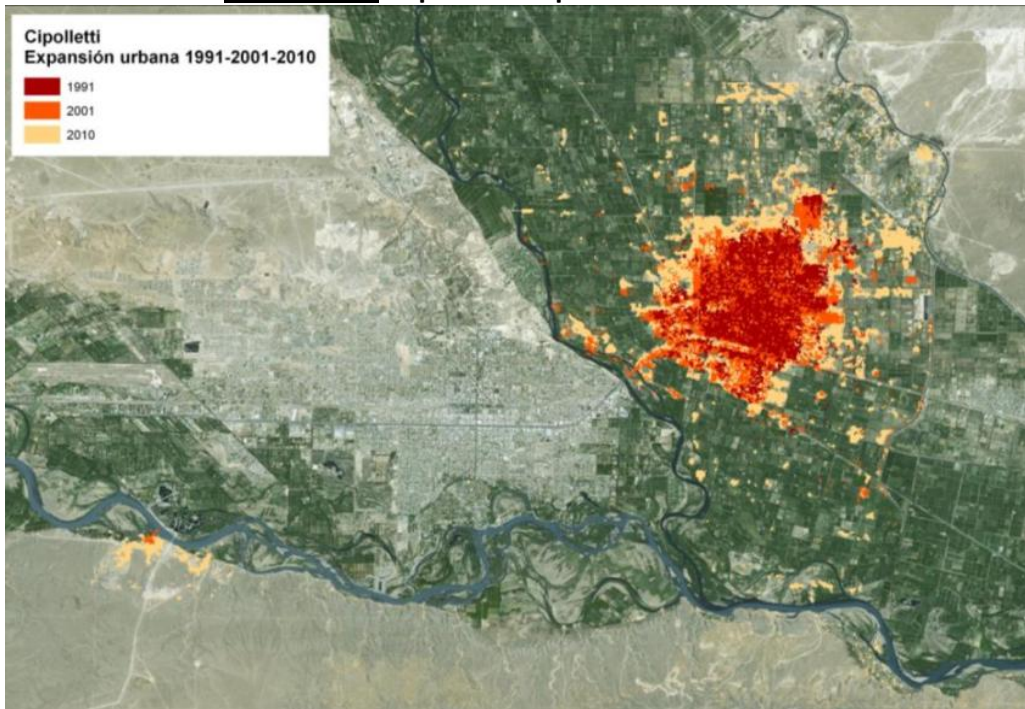
En los últimos 20 años, la ciudad de Cipolletti experimentó un fuerte descenso de su densidad poblacional, aún a pesar del importante aumento de población registrado. Según los registros obtenidos por clasificación de imágenes satelitales, la ciudad expandió su superficie en un 86,59% mientras que, como se señalara más arriba, la población creció un 28% en el mismo período. Como resultado, la densidad poblacional bruta descendió un 31,4%⁶⁷.

Este proceso de pérdida de densidad constituye una tendencia generalizada en las ciudades argentinas y también se extiende a la mayoría de las ciudades del mundo. Obedece a cambios en las pautas de consumo de suelo y a un aumento considerable en el consumo de suelo por habitante.

Huella Urbana y Variación de la Expansión		Densidad Urbana y Variación de la Densidad	
Huella urbana 1986 - t1	1.022 ha	Densidad 1991	66,88 hab/ha
Huella urbana 2000 - t2	1.625 ha	Densidad 2001	46,20 hab/ha
Huella urbana 2010 - t3	1.907ha	Densidad 2010	45,88 hab/ha
Variación expansión t1-t2	59,00 %	Variación densidad t1-t2	-30,91 %
Variación expansión t2-t3	17,35 %	Variación densidad t2-t3	-0,70 %
Variación expansión t1-t3	86,59 %	Variación densidad t1-t3	-31,40 %

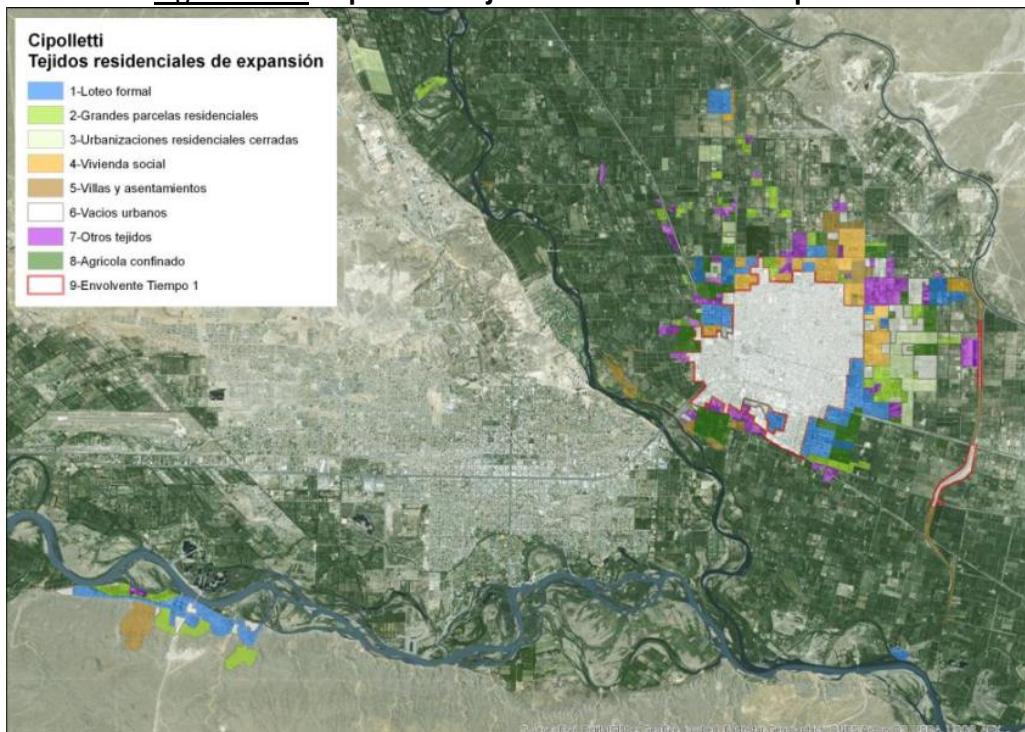
⁶⁷ Si se observa este dato en relación al conjunto de 21 casos estudiados por el Programa Argentina Urbana, la variación de población/superficie/densidad de Cipolletti es levemente menor al promedio, que ronda el 34%.

Figura N° 82: Cipolletti: Expansión urbana 1991-2001-2010

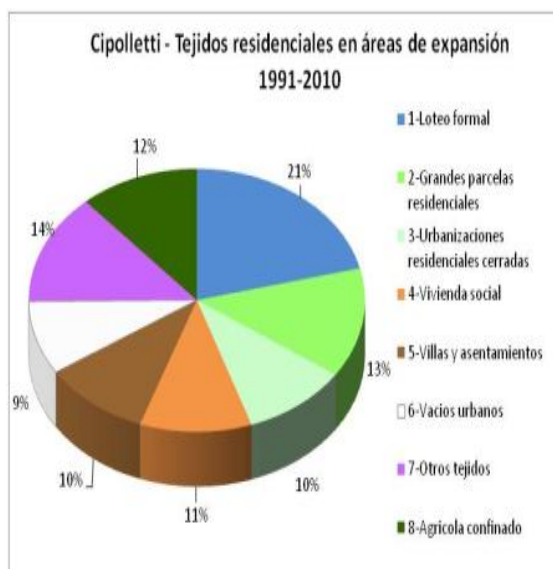


Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Figura N° 83: Cipolletti. Tejidos residenciales de expansión 1991-2010



TIPO DE TEJIDO	Hectáreas	%
1-Loteo formal	389,2	21%
2-Grandes parcelas residenciales	248,7	13%
3-Urbanizaciones residenciales cerradas	187,7	10%
4-Vivienda social	198,4	11%
5-Villas y asentamientos	190,2	10%
6-Vacios urbanos	166,9	9%
7-Otros tejidos	252,1	14%
8-Agrícola confinado	212,4	12%
Total expansión 1991-2010	1.846	100%



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

En base a la metodología empleada por el Programa Argentina Urbana⁶⁸, se realizó un análisis de los tipos de tejidos urbanos con los que la ciudad se expandió en los últimos 20 años, El 13% de ese crecimiento corresponde a grandes parcelas residenciales, las que incluyen parcelas de más de 15 metros de frente. Las urbanizaciones cerradas ocupan el 10% del área de expansión. El 21% del crecimiento se desarrolló mediante loteos de parcelas de aproximadamente 300 m². El 11% se expandió con operaciones de vivienda pública. Un 10% de los tejidos crecieron bajo la modalidad de asentamientos. Los vacíos urbanos, es decir, las grandes parcelas baldías ubicadas dentro de la trama urbana, representan el 9% de la expansión y se registra un 12% de suelo agrícola rodeado por tejidos urbanos, los que, si bien continúan en producción, se encuentran amenazados por el avance de la urbanización por la crisis que viene sufriendo la fruticultura regional y, por otra parte, la expectativa de mayor valor del suelo por el cambio de uso de rural a urbano, que puede alcanzar un 400% de incremento.

Cálculo de la capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación de la localidad según la última imagen satelital disponible. Del estudio de tejidos en el área de expansión, se computaron 379 hectáreas de vacíos urbanos y áreas rurales, ambos rodeados de suelo urbanizado, constituyendo las áreas de probable expansión de la ciudad en los próximos años

⁶⁸ Plan Estratégico Territorial Avance II, Libro 3 (2011).

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	167 ha
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	212 ha
Total Superficie Urbanizable 2010	379 ha

A partir de estos datos, se desarrollaron dos estimaciones, en base a los siguientes criterios:

- Se calcula, para el mismo área urbanizable, un 50% de superficie a ceder para equipamientos, red vial y espacios públicos y un 50% loteable; se obtienen 6.316 parcelas, el 80% de las cuales (unas 5.052 parcelas) se estima que se destinarán a usos residenciales.
- Se plantean dos opciones de densificación:

Opción 1: mantiene el patrón de asentamiento actual: 1 vivienda por parcela y, en promedio 3,2 habitantes por vivienda. Como resultado, la capacidad de absorber población de las áreas urbanizables es de aproximadamente unos 16.000 habitantes, con una densidad bruta de 42 hab/ha en el área de expansión. En este caso, la ciudad podría alcanzar una población de aproximadamente 96.000 habitantes.

Opción 2: se duplica la cantidad de viviendas por parcela, en promedio, considerando que se pueden construir diferentes tipologías de edificación: vivienda individual por parcela, dúplex, edificios en altura de propiedad horizontal, condominios, grandes parcelas residenciales, etc. Se computan, en promedio, 2 viviendas por parcela (y 3,2 habitantes por vivienda). Con esta hipótesis, las áreas susceptibles de urbanización podrían absorber unos 32.000 habitantes, duplicando la densidad poblacional bruta de la Opción 1 (85 hab/ha). En este caso, la ciudad podría alcanzar una población de aproximadamente 112.000 habitantes.

Opción 1: Capacidad de recepción de población considerando 1 vivienda por parcela

Superficie loteable (50% del total de superficie urbanizable 2010)	189,5	hectáreas
Cantidad de parcelas de 300 m2 (promedio)	6.316	parcelas
Parcelas residenciales (80% del total de parcelas privadas)	5.052	parcelas
Cantidad de viviendas= 1 por parcela	5.052	viviendas
Cantidad de habitantes (se consideran 3,2 habitantes por vivienda)	16.166	habitantes
Densidad bruta (sobre el total de la superficie urbanizable)	42	hab/ha

Opción 2: Capacidad de recepción de población considerando 2 viviendas por parcela

Superficie loteable (50% del total de superficie urbanizable 2010)	189,5	hectáreas
Cantidad de parcelas de 300 m2 (promedio)	6.316	parcelas
Parcelas residenciales (80% del total de parcelas privadas)	5.052	parcelas
Cantidad de viviendas= 2 por parcela	10.104	viviendas
Cantidad de habitantes (se consideran 3,2 habitantes por vivienda)	32.333	habitantes
Densidad bruta (sobre el total de la superficie urbanizable)	85	hab/ha

Se podrían ensayar hipótesis de mayor densificación, ya que una densidad media bruta de menos de 100 hab/ha es considerada baja y en el límite de la sustentabilidad económica, dando por sentado que toda expansión urbana debería incluir la totalidad de las redes de

infraestructuras básicas (agua, cloacas, electricidad, gas), alumbrado público, arbolado, sistema de desagües pluviales, expansión de las líneas de transporte público, equipamiento educativo, de salud, deportivo, recreativo, de seguridad y de administración, acordes a las nuevas poblaciones a recibir. En ese sentido, si se alcanzara un promedio de 3 viviendas por parcela, la densidad media podría alcanzar los 130 hab/ha, pudiendo absorber unos 50.000 habitantes, sin comprometer suelos productivos agrícola intensivos, por fuera de los que se encuentran rodeados de urbanización. No obstante, más allá de las restricciones que desde el municipio se puedan implementar a los loteos de baja densidad, se trata de un patrón de asentamiento muy arraigado en la población por lo que difícilmente se pueda efectuar un cambio drástico de patrón de ocupación.

Es importante señalar que, a los cálculos precedentes se le podría sumar la potencialidad de densificación que presentan las parcelas urbanas existentes y el completamiento de 2.700 parcelas baldías (equivalentes al 10% del total de parcelas urbanas, según datos suministrados por el municipio en 2014), aunque no todas se destinen a usos residenciales.

Principales Problemáticas

Cipolletti cuenta con una dotación de equipamientos de salud, educación y valores ambientales que ejercen una fuerte atracción para la localización residencial de quienes trabajan en Neuquén Capital o en la zona de influencia de Vaca Muerta. A estas condiciones de oferta se le agrega la alta demanda de bienes inmuebles para residencia, que impactan directamente en el alto valor del suelo.

Al mismo tiempo, se registra un notable desequilibrio entre los altos salarios provenientes del sector hidrocarburífero respecto de los salarios de las otras ramas de actividad, lo que genera un mercado de expectativa que incide fuertemente en los hogares “no petroleros” al momento de resolver su localización residencial, ya sea por la compra de un terreno o una casa o a través del mercado de alquileres.

Tanto la demanda sostenida como la expectativa de renta por el cambio de uso del suelo han provocado un fuerte avance de la urbanización sobre suelos rurales de producción frutícola, en el marco de una crisis de esta actividad que responde tanto a factores internos como a causas exógenas⁶⁹. Todo ello pareciera forzar hacia una paulatina redefinición de la matriz productiva, tanto de Cipolletti como de las localidades vecinas, cuyo origen fue la producción intensiva de frutas en un área bajo riego, volcándose gradualmente a brindar servicios a la actividad hidrocarburífera.

El municipio presenta restricciones a la ampliación de su planta urbana, tanto hacia el oeste y el sur, por la existencia de zonas inundables en las costas de los ríos Neuquén y Negro, como hacia el norte y el este, por el límite del ejido con las comunas colindantes (Cinco Saltos al

⁶⁹ Por un lado, el Alto Valle de los ríos Negro y Neuquén sufre, desde los años '90 una fuerte reestructuración de su actividad económica, que tiende a la concentración de la cadena productiva frutícola en pocas empresas, con crecientes dificultades para los pequeños productores; por otro lado, la caída reciente de mercados internacionales por las crisis económicas que viven actualmente los países europeos y otros mercados tradicionales.

norte, Fernández Oro, al este), por lo que se hace necesario articular políticas comunes entre las comunas vecinas, tanto del territorio rionegrino como de la vecina Neuquén.

La condición de “ciudad dormitorio” le acarrea dificultades presupuestarias a Cipolletti y a las localidades rionegrinas más cercanas, ligadas a la alta demanda de servicios municipales en relación a la escasa recaudación fiscal, ya que las empresas tributan ingresos brutos casi exclusivamente en Neuquén Capital, debiendo asumir Río Negro los costos de expansión y mantenimiento de la planta urbana, con los equipamientos y servicios que ello requiere. A todo ello se agrega que el territorio rionegrino constituye un paso obligado tanto de los insumos como de los productos vinculados a la explotación hidrocarburífera en la cuenca neuquina, que utiliza el trazado de la red vial y ferroviaria existente, sin que por ello se registre un beneficio económico o social para la ciudad.

Asimismo, la baja percepción de regalías petroleras provinciales (que se calculan en función de la cantidad de pozos en producción dentro del ejido municipal) se contraponen a la fuerte influencia de la actividad hidrocarburífera en el precio del suelo y en el costo de vida mencionados previamente.

Como consecuencia de ello, la ciudad cuenta con una alta cobertura de infraestructuras básicas pero niveles deficitarios en la prestación de los servicios por falta de mantenimiento y obras secundarias.

Cuestiones legales e institucionales

La **Carta Orgánica** del Municipio declara como principios rectores de la gestión del territorio, estimular el crecimiento armónico de la ciudad y su desarrollo económico, protegiendo su área productiva y los recursos naturales y compatibilizar la utilización del suelo urbano y rural con la satisfacción de las necesidades generales, limitando el uso especulativo que obstaculice el cumplimiento de los fines superiores de toda la comunidad.

Establece el concepto de responsabilidades concurrentes, sobre el cual se infiere las competencias concurrentes de Provincia y Municipio sobre el ordenamiento territorial.

Se destaca que el texto de la Carta Orgánica incorpora el concepto de Contribución por Mejoras y la Organización Urbanística y Territorial, definiendo principios y regulación del Planeamiento Estratégico, como proceso de ocupación del territorio ajustado a planes, fines sociales de la actividad urbanística mediante el contralor del mercado inmobiliario y la captación del incremento del mayor valor originado por esa actividad.

El **Código de Planeamiento Urbano** incorpora conceptualizaciones urbanísticas que afianzan la función pública indelegable del planeamiento. Aborda la realidad del municipio como receptor del impacto de la actividad petrolera y determina acciones concretas para iniciar el proceso de planificación del suelo, para evitar impactos negativos por omisión de decisiones previas.

Detalla la existencia de superficies ociosas en la planta urbana, que ameritan el rediseño de las mismas en relación a nuevos indicadores urbanos. Caracteriza a las áreas como Unidades

de Gestión, casi asimilables a Planes de Sector, definidos incluso en su ubicación y extensión, para redefinir esos nuevos indicadores, usos, trama vinculante, etc. Para esas Unidades de Gestión, regula una captación de renta diferencial, no menor al 20%.

La Ordenanza 236/14 establece a favor del Municipio el **Derecho de Participación en la Renta Diferencial** (tal como lo indica la Carta Orgánica) aplicable a todas las personas físicas y jurídicas, propietarias o poseedoras de inmuebles ubicados en el ejido municipal, en la margen norte del Río Negro, que pudieran ser beneficiados de un mayor valor, ajeno a las acciones realizadas por el propietario/poseedor, determinado con detalle las acciones del Estado que podrían dar origen al derecho de captación, su cálculo, y trámites administrativos para su determinación y ejecución.

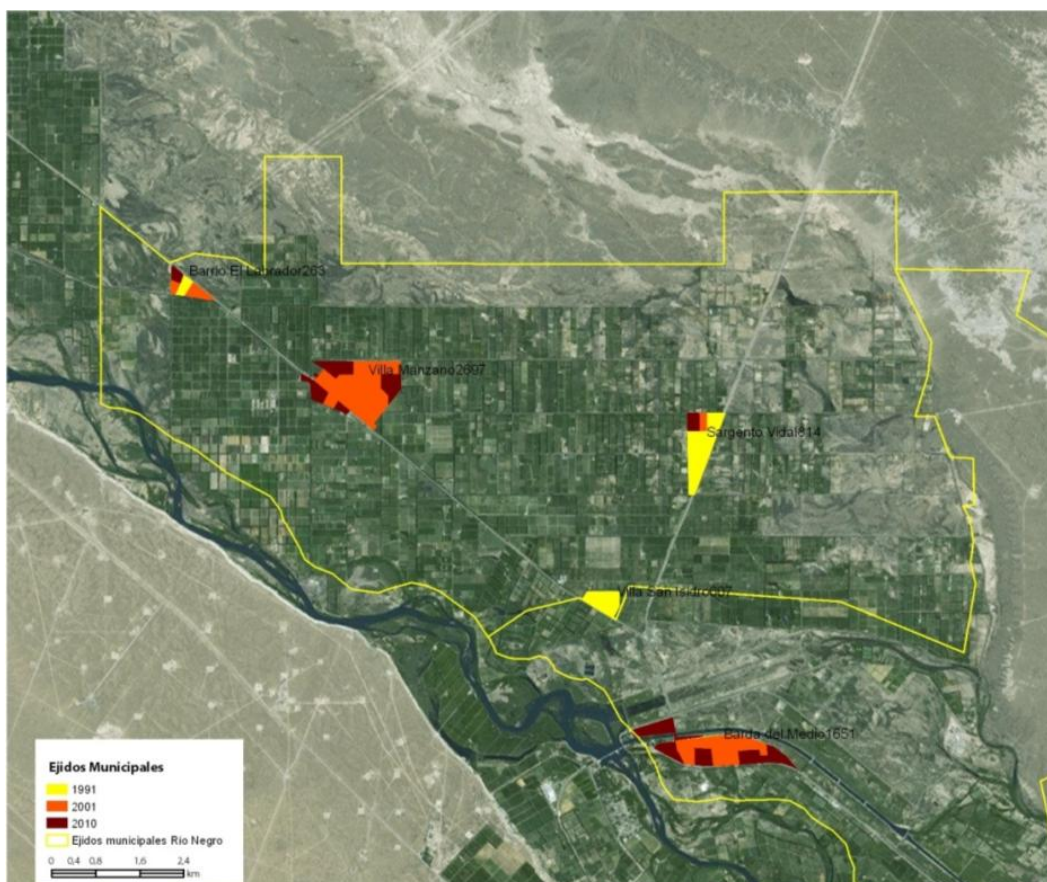
Campo Grande. Provincia de Río Negro

Localización

El municipio rionegrino de Campo Grande se ubica sobre la margen izquierda del río Neuquén, al norte de la ciudad de Cinco Saltos. Esta localizado aproximadamente a 38 kilómetros de la ciudad de Cipolletti, por la RN151 y de Neuquén Capital, por la RP7.

El municipio está compuesto por cuatro localidades: Sargento Vidal, Villa San Isidro, Barrio El Labrador y Villa Manzano, esta última cabecera del gobierno municipal.

Figura N° 84: Municipio de Campo Grande y sus localidades

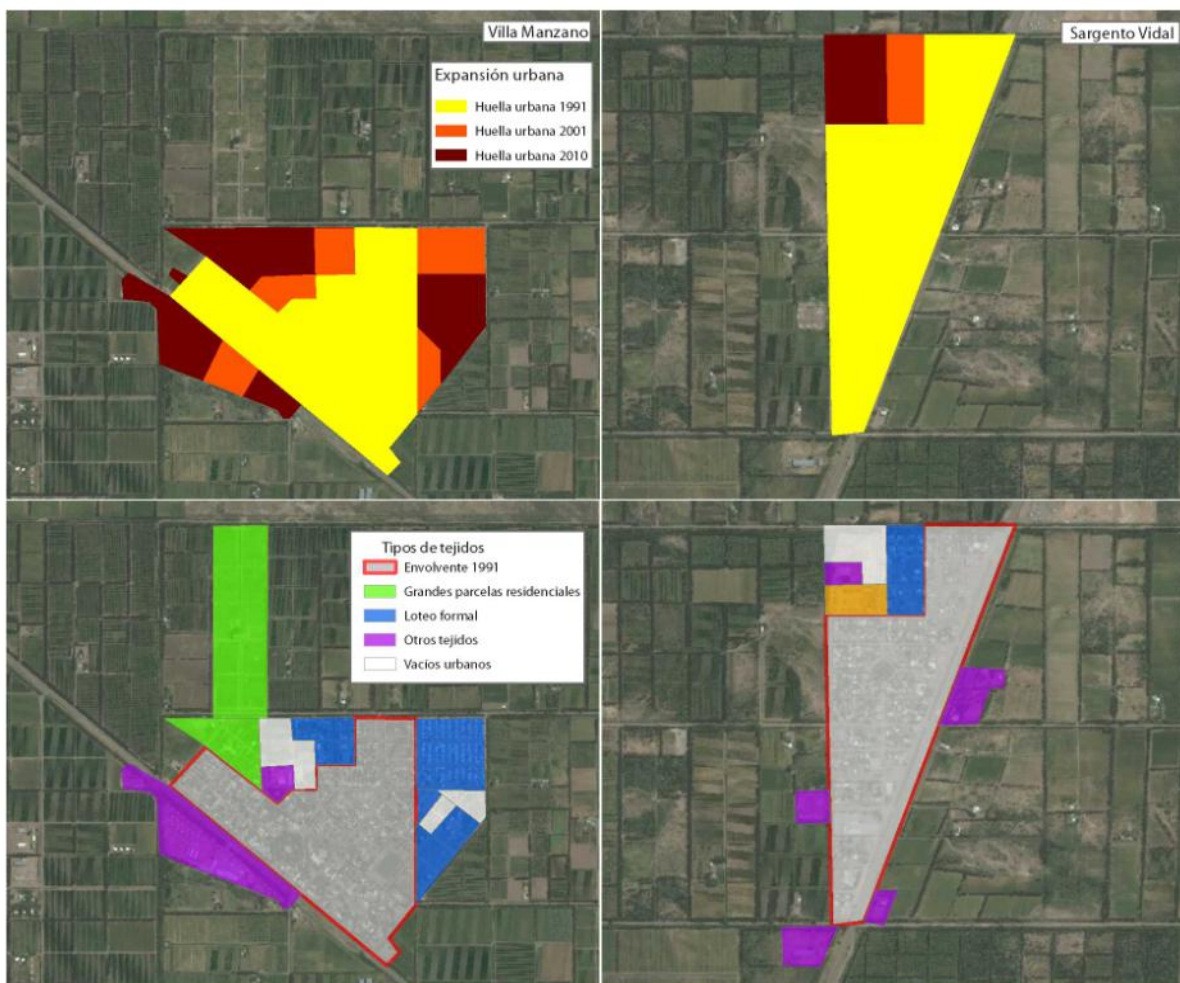


Fuente: elaboración propia en base a imágenes satelitales 1991, 2001 y 2010.

Dinámica demográfica

Poblacion y Variación intercensal	Villa Manzano	Sargento Vidal	Villa San Isidro	Barrio El Labrador
Población 1991	1.754 hab.	729 hab.	480 hab.	0 hab.
Población 2001	1.890 hab.	740 hab.	577 hab.	252 hab.
Población 2010	2.697 hab.	814 hab.	607 hab.	263 hab.
Variación 1991-2001	7,75 %	1,51 %	20,21 %	----
Variación 2001-2010	42,70 %	10,00 %	5,20 %	4,37 %
Variación 1991-2010	53,76 %	11,66 %	26,46 %	4,37 %

Figura Nº 85: Expansión urbana y Densidad poblacional



Huella Urbana y Variación de la Expansión	Villa Manzano	Sargento Vidal	Villa San Isidro	Bario El Labrador
Huella urbana t1	45,76 ha	29,75 ha	12,91 ha	3,77 ha
Huella urbana t2	64,35 ha	32,54 ha	12,91 ha	10,70 ha
Huella urbana t3	87,58 ha	37,25 ha	12,93 ha	13,73 ha
Variación expansión T1-T2	40,61 %	9,37 %	0,00 %	183,56 %
Variación expansión T2-T3	36,10 %	14,48 %	0,14 %	28,28 %
Variación expansión T1-T3	91,38 %	25,21 %	0,14 %	263,75 %

Densidad Urbana y Variación de la Densidad

Densidad Urbana y Variación de la Densidad	Villa Manzano	Sargento Vidal	Villa San Isidro	Barrio El Labrador
Densidad t1	38,33 hab/ha	24,50 hab/ha	37,18 hab/ha	0,00 hab/ha
Densidad t2	29,37 hab/ha	22,74 hab/ha	44,69 hab/ha	23,54 hab/ha
Densidad t3	30,79 hab/ha	21,85 hab/ha	46,95 hab/ha	19,15 hab/ha
Variación densidad t1-t2	-23,37 %	-7,19 %	20,21 %	0,00 %
Variación densidad t2-t3	4,85 %	-3,91 %	5,05 %	-18,64 %
Variación densidad t1-t3	-19,66 %	-10,82 %	26,28%	-18,64 %

Capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	10 hectáreas
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	0 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	10 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descriptos para la ciudad de Cipolletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 417 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 834 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

Cuestiones legales e institucionales

Dicta su **Carta Orgánica** en 1998, incluyendo los cuatro asentamientos urbanos ya mencionados. Como otros municipios de la Provincia, donde no se ha definido con claridad y por ley provincial los límites ejidales, disputa con Cinco Saltos y Contralmirante Cordero, el área Los Caldenes, donde se ha referenciado la existencia de recursos petroleros.

Como facultades y deberes que establece la Constitución Provincial, además de los tradicionales, la Carta Orgánica destaca que determina zonas urbanas, suburbanas y demás áreas, promueve el planeamiento integral del desarrollo urbano, rural y zonas complementarias. Autoriza restricciones al dominio público o servidumbres sobre los bienes registrables del Municipio, así como la desafectación del uso público comunitario de los bienes que estime conveniente para el mejor cumplimiento de las funciones del gobierno; fija la competencia de cobrar las contribuciones por mejoras; crea el Concejo Municipal para el Desarrollo; define instancias de participación a través de Audiencia Públicas; Derecho de Iniciativa; Derecho de Oposición y Referéndum Facultativo y Referéndum Obligatorio e incorpora también la Banca del Pueblo, por la cual los ciudadanos tienen el derecho de exponer temas, en sesión ordinaria del Concejo Municipal

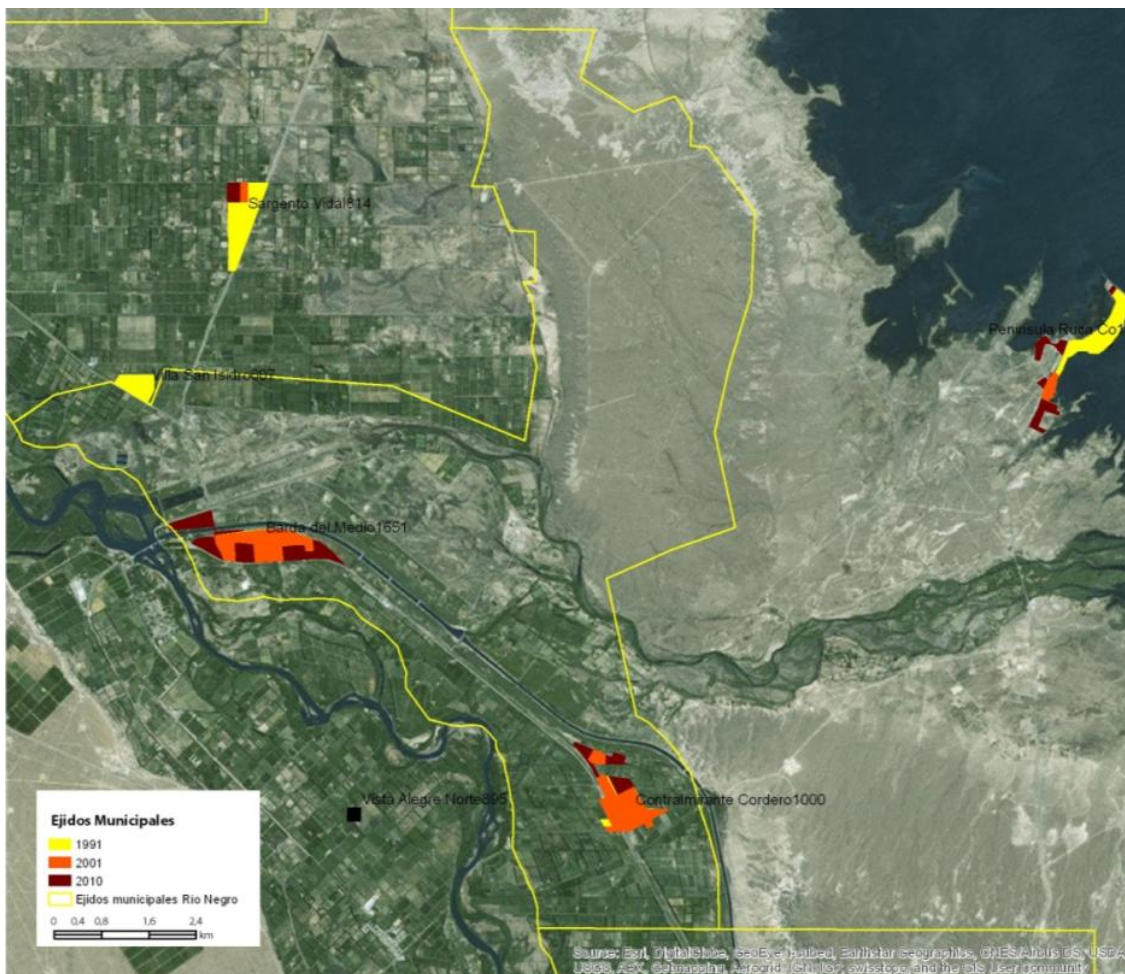
Contraalmirante Cordero. Provincia de Río Negro

Localización

El municipio de Contraalmirante Cordero se ubica sobre la margen izquierda del río Neuquén, frente a la localidad neuquina de Vista Alegre. Esta localidad a 25 kilómetros de la ciudad de Cipolletti, por la RN151 y de Neuquén por la RP7.

El municipio está compuesto por dos localidades, Barda del Medio, y Contraalmirante Cordero; esta última cabecera del gobierno municipal, pese a que Barda del Medio tiene más población que Contraalmirante Cordero. Para este estudio, se consideró una microrregión integrada por los municipios de Contraalmirante Cordero y Campo Grande.

Figura N° 86: Municipio de Contraalmirante Cordero y sus localidades

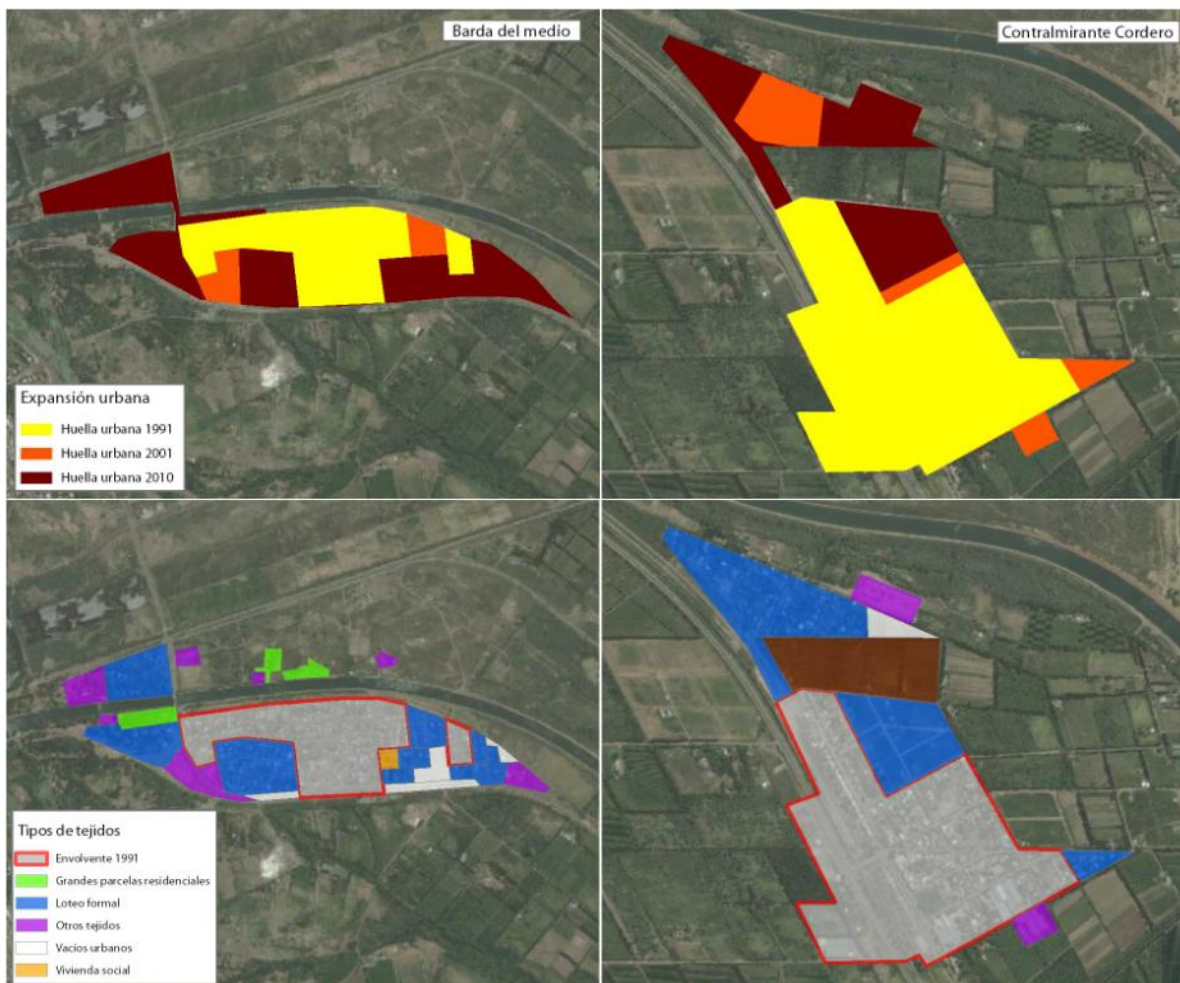


Fuente: elaboración propia en base a imágenes satelitales 1991, 2001 y 2010.

Dinámica demográfica

Población y Variación Intercensal	Contralmirante Cordero	Barda del Medio
Población 1991 - t1	862 hab.	925 hab.
Población 2001 - t2	876 hab.	1.234 hab.
Población 2010 - t3	1.000 hab.	1.651 hab.
Variación 1991-2001	1,62 %	33,41 %
Variación 2001-2010	14,16 %	33,79 %
Variación 1991-2010	16,01 %	78,49 %

Figura N° 87: Expansión urbana y densidad poblacional



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales 2010.

Huella Urbana y Variación de la Expansión	Contralmirante Cordero	Barda del Medio
Huella urbana t1	28,83 ha	36,64 ha
Huella urbana t2	38,27 ha	46,67 ha
Huella urbana t3	48,01 ha	75,27 ha
Variación expansión t1-t2	32,73 %	27,38 %
Variación expansión t2-t3	25,47 %	61,30 %
Variación expansión t1-t3	66,53 %	105,47 %

Densidad Urbana y Variación de la Densidad	Contralmirante Cordero	Barda del Medio
Densidad t1	29,90 hab/ha	25,25 hab/ha
Densidad t2	22,89 hab/ha	26,44 hab/ha
Densidad t3	20,83 hab/ha	21,93 hab/ha
Variación densidad t1-t2	-23,44 %	4,73 %
Variación densidad t2-t3	-9,01 %	-17,05 %
Variación densidad t1-t3	-30,34 %	-13,13 %

Tipo de Tejido	Contralmirante Cordero (ha)	Barda del Medio (ha)
Grandes parcelas residenciales	0,00	4,03
Loteo formal	15,46	27,38
Vacíos urbanos	0,82	4,47
Villas y asentamientos	0,00	0,00
Vivienda social	0,00	0,72
Otros tejidos	2,26	9,56
Agrícola confinado	6,78	0,00

Tipo de Tejido	Contralmirante Cordero (%)	Barda del Medio (%)
Grandes parcelas residenciales	0%	9%
Loteo formal	61%	59%
Vacíos urbanos	3%	10%
Villas y asentamientos	0%	0%
Vivienda social	0%	2%
Otros tejidos	9%	21%
Agrícola confinado	27%	0%
Expansión Tiempo 1 - Tiempo 3	25,32	46,15

Cálculo de la capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación actual de la localidad.

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	5 hectáreas
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	7 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	12 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descriptos para la ciudad de Cipoletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 515 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 1030 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

Cuestiones legales e institucionales

En el marco de las competencias otorgadas por la Constitución Provincial, dicta su **Carta Orgánica** en el año 2011, constituyéndose en Municipio autónomo.

Como funciones, deberes y competencias municipales, además de las comunes al cuño funcional tradicional de los municipios del país, se destaca que incorpora el concepto de contribución por mejoras; la regulación del uso del suelo, subsuelo y espacio aéreo; estimular la producción frutihortícola y su diversificación.

Sobre Planificación Urbana determina que la ciudad deberá contar con un Plan Regulador que incorpore las pautas para el planeamiento urbano, rural y de las áreas complementarias, con mecanismos participativos.

Crea el **Consejo Asesor de Planificación Municipal** que funcionará en la órbita del Poder Ejecutivo Municipal y regulará como instancias de participación ciudadana el Derecho de Iniciativa, Referendum y lo que se denomina la Banca del Pueblo, por la cual el Concejo Deliberante deberá oír, al comienzo de cada sesión ordinaria y durante un tiempo limitado, a cualquier ciudadano que solicite exponer temas de interés comunal o particular con incidencia municipal.

San Patricio del Chañar. Provincia de Neuquén

Localización

El municipio se encuentra en la provincia de Neuquén, sobre la ruta provincial N°7, a 45 km de la capital de la provincia, en la margen izquierda del río Neuquén. La localidad fue fundada el 21 de mayo de 1973, como comisión de fomento. Actualmente es un municipio de primera categoría que, según la Constitución provincial, son aquellos municipios de más de 5.000 habitantes. Su matriz productiva es principalmente vitivinícola y frutihortícola, aunque en los últimos años se puede reconocer el avance de la actividad hidrocarburífera, por su localización, en proximidad tanto de la capital neuquina como del área núcleo de la explotación de Vaca Muerta.

Dinámica demográfica

Población y Variación intercensal	
Población 1991	1.907 hab.
Población 2001	3.961 hab.
Población 2010	6.474 hab.
Variación 1991-2001	107,71 %
Variación 2001-2010	63,44 %
Variación 1991-2010	239,49 %

San Patricio del Chañar experimentó un notorio aumento de la población entre los dos últimos períodos intercensales. Entre 1991 y 2010 ha crecido el 239,49% mientras que entre 1991 y 2001 creció un 107,71% y entre 2001 y 2010 creció un 63,44%. Registró un gran aumento en el primer periodo de estudio, sin embargo en el segundo periodo creció fuertemente, aunque a un ritmo menos acelerado. Este notable aumento de la población, fue muy superior al 10,7% de crecimiento promedio que registró el país y al 16,26% que creció la provincia de Neuquén en el mismo período intercensal.

Desde el punto de vista de la jerarquía urbana, San Patricio del Chañar se inscribe como nodo microrregional, de categoría 6, por su población, dotación de servicios y equipamientos públicos y privados.

Expansión urbana

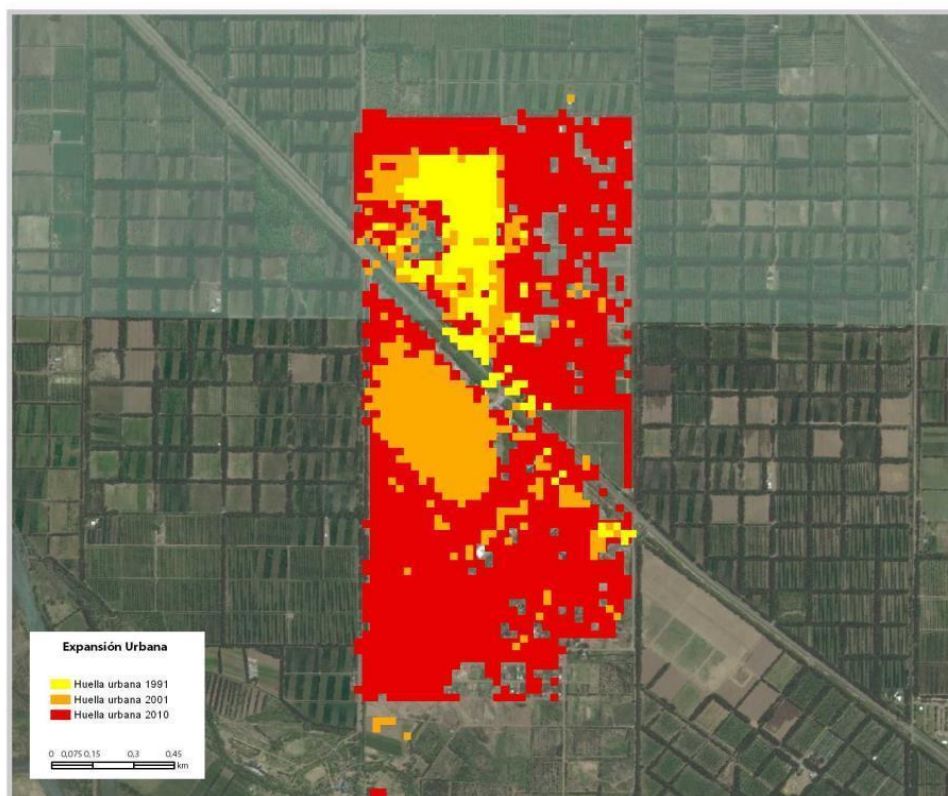
Huella Urbana y Variación de la expansión	
Huella urbana t1	18 ha
Huella urbana t2	48 ha
Huella urbana t3	175 ha
Variación expansión t1-t2	171 %
Variación expansión t2-t3	266 %
Variación expansión t1-t3	894 %

Densidad Urbana y Variación de la Densidad	
Densidad 1991	108 hab/ha
Densidad 2001	83 hab/ha
Densidad 2010	37 hab/ha
Variación densidad t1-t2	-23 %
Variación densidad t2-t3	-55 %
Variación densidad t1-t3	-66 %

En el año 1986, la huella urbana de la localidad de San Patricio del Chañar tenía una extensión de 18 hectáreas. Experimentó un crecimiento exponencial del 893%, expandiéndose a 175 hectáreas al año 2010; es decir que creció aproximadamente 10 veces su tamaño en 20 años. O sea que, previo al surgimiento de los motivos que se analizan en el presente trabajo, la localidad ya tenía un ritmo de crecimiento muy acelerado.

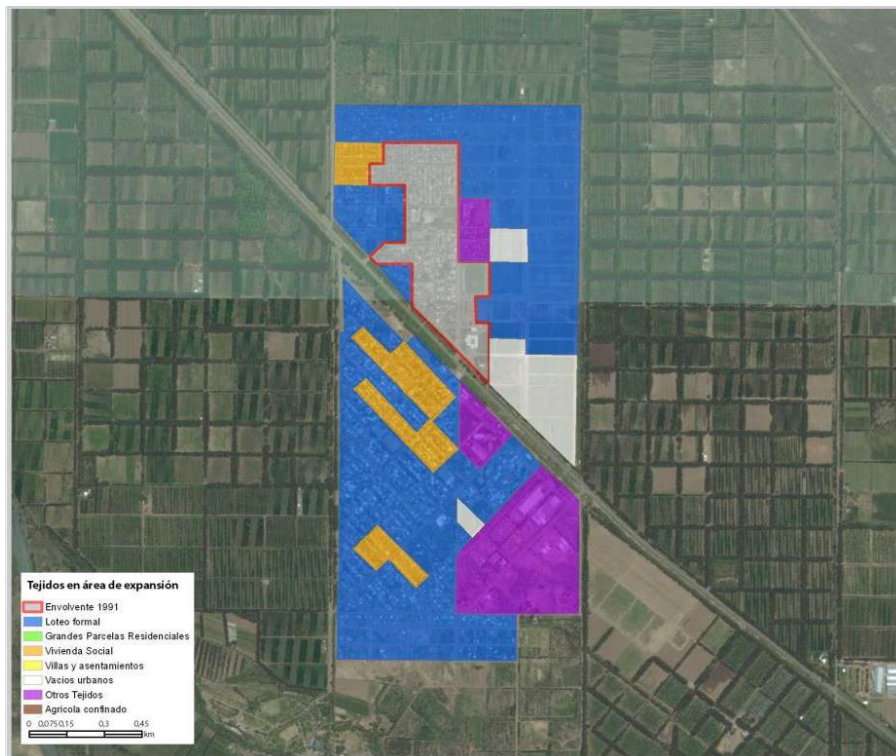
Mientras que la huella urbana creció un 900% entre 1991-2010, la variación de la población para el mismo periodo creció 240%; es decir que creció más de 3 veces la superficie que la población, con un descenso de la densidad del 66%.

Figura N° 88: Expansión urbana 1991-2001-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales.

Figura N° 89: Tejidos residenciales de expansión 1991-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales.

Tipo de tejido	Superficie (ha)	%
Grandes parcelas residenciales	0	0
Loteo formal	114,56	66
Vacíos urbanos	13,82	8
Villas y asentamientos	0	0
Vivienda social	15,36	9
Otros tejidos	29,33	17
Agrícola confinado	0	0
Envolvente Tiempo 1	22,83	100

Se realizó un análisis de los tipos de tejidos urbanos de expansión de los últimos 20 años. Se observa que dos tercios de la superficie del área de expansión se constituyó con tejidos de loteo formal (66%). El 9% de la superficie se desarrolló con tejidos de vivienda social y no se observan tejidos de villas ni asentamientos informales.

El 17% de la expansión se desarrolló con la categoría “otros tejidos”, es decir tejidos urbanos no residenciales. Lo que se observa mayormente es tejido de tipo industrial. Los vacíos

urbanos ocupan sólo el 8% de la superficie del área de expansión, propio de una localidad que aún conserva características de compacta.

Cálculo de la capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación actual de la localidad. Del estudio de tejidos en el área de expansión, se computaron 14 hectáreas de vacíos urbanos y áreas rurales, ambos rodeados de suelo urbanizado, constituyendo las áreas de probable expansión de la ciudad en los próximos años.

Superficie de "Vacíos Urbanos" 2010	14 hectáreas
Superficie de "Agrícola Confinado" 2010	0 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	14 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descritos para la ciudad de Cipoletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 597 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 1195 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

Principales problemáticas

El municipio ha tenido una misma gestión durante dos periodos de gobierno lo cual le ha permitido avanzar con las mismas líneas de trabajo.

Para absorber una futura demanda de suelo urbano y vivienda, debido a un posible aumento de población por la generación de empleo por Vaca Muerta, el municipio ha realizado una ampliación de su planta urbana en un área contigua al área urbana actual, produciendo y adjudicando alrededor de 500 lotes con servicios, dotados de las infraestructuras básicas, destinados a residentes de la localidad de sectores sociales con dificultades para el acceso a la tierra.

En menos de la mitad de estos lotes se han construido viviendas. La mayor parte de los lotes se encuentran aún vacíos, seguramente, debido a la dificultad de construir por motivos económicos o, por el contrario, sus propietarios los retienen por la expectativa del aumento de los precios del suelo vinculada a las actividades del yacimiento Vaca Muerta.

La planta urbana de la localidad se encuentra cercada por suelo productivo bajo riego, utilizado actualmente para la frutihorticultura. Se trata de grandes parcelas de una hectárea, delimitadas en su perímetro por canales de riego y cortinas de álamos. Se están realizando obras públicas para completar y mejorar la infraestructura de riego.

Este suelo, que ha recibido y continúa recibiendo fuertes inversiones para volverlo apto para la producción frutihortícola, es susceptible de ser urbanizado si no se prevén acciones de

planificación territorial y de estímulo a las actividades agropecuarias que contengan dicha expansión.

Si bien San Patricio del Chañar aún presenta un patrón de crecimiento de ciudad compacta, este crecimiento se da con muy baja densidad, lo que presiona sobre el suelo rural circundante para, con el mismo patrón, seguir expandiendo los límites urbanos y, por ende, extender las redes de infraestructuras, los servicios y la localización de equipamientos públicos, con notables deseconomías.

Al mismo tiempo, el municipio se encuentra con fuertes restricciones presupuestarias, limitado en su capacidad de recaudación y atendiendo demandas de suelo y equipamiento que exceden su presupuesto.

Cuestiones legales e institucionales

El 8 de abril de 1974, se crea San Patricio del Chañar, como cabecera del Departamento de Añelo.

Se destaca que las conceptualizaciones de la **Carta Orgánica** fortalecen la autonomía municipal por sobre lo definido originariamente por la Ley Orgánica de los Municipios ya detallada. Así establece que podrá disponer la creación de organismos autárquicos municipales a los que podrá delegar la administración y explotación de bienes, prestaciones de servicios y otras funciones públicas

Crea un Régimen Urbanístico y de Planeamiento, considerando que la utilización del suelo debe compatibilizarse con la satisfacción de las necesidades generales de la comunidad, con una planificación integral y estratégica de la ciudad, que deberá contemplar los aspectos urbanísticos, el desarrollo económico productivo y social, preservará el entorno ecológico, la calidad de vida, el patrimonio histórico y cultural y mantendrá la armonía con el planeamiento regional.

Define que la elaboración de un **Plan Estratégico** asegurará una activa participación comunitaria de ciudadanos, y organizaciones de la sociedad civil, con instancias de participación, consulta, difusión y libre acceso a la información. Como mínimo, cada diez años, el municipio de San Patricio del Chañar deberá convocar a la comunidad, a elaborar una planificación estratégica de la ciudad.

El municipio no cuenta aún con normativa urbanística (plan, código de planeamiento) de regulación de usos de suelo. Sin embargo, viene sosteniendo en los últimos años una política activa en la aplicación de instrumentos de gestión urbana.

Rincón de los Sauces. Provincia de Neuquén

Localización

Rincón de los Sauces se ubica sobre la margen sur del Río Colorado, al norte de la provincia de Neuquén, en el límite con la provincia de Mendoza.

Se vincula con la región a través de las rutas provinciales 5 y 6. Se encuentra a 130 km de la ciudad Añelo y a 240 km la ciudad de Neuquén Capital.

La fundación de la localidad data de 1971 y tuvo su origen en los trabajos de exploración y explotación de YPF que comenzaron en el año 1968 debido al descubrimiento de una cuenca hidrocarburífera en el paraje Puesto Hernández, a 14 kilómetros del casco urbano actual. Al momento de su fundación se constituyó una comisión de fomento y actualmente, debido a su aumento demográfico, es un municipio de primera categoría.

Dinámica demográfica

Población y Variación intercensal	
Población 1991	3.475 hab.
Población 2001	10.071 hab.
Población 2010	18.691 hab.
Variación 1991-2001	189,59 %
Variación 2001-2010	85,59 %
Variación 1991-2010	437,87 %

La ciudad de Rincón de los Sauces experimentó un aumento exponencial de su población entre los dos últimos períodos intercensales: entre 1991 y 2010 ha crecido el 437,87%, mientras que entre 1991 y 2001 creció un 189,59% y en el último período (2001 a 2010) creció un 85,59%.

Es notable el aumento de la población de la ciudad, con guarismos extremadamente superiores al 10,7% de crecimiento promedio que registró el país y al 16,26% que creció la provincia de Neuquén entre 2001 y 2010.

Desde el punto de vista de la jerarquía urbana, Rincón de los Sauces se inscribe como nodo microrregional, de categoría 5, por su población, dotación de servicios y equipamientos públicos y privados.

Expansión urbana

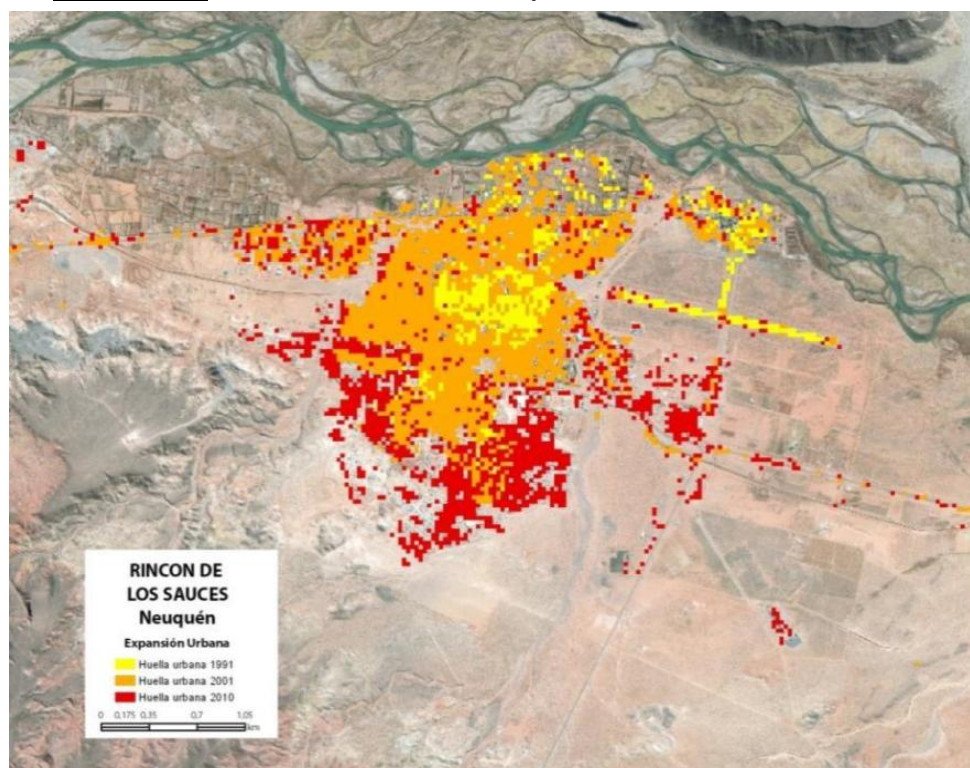
En el período estudiado y según las observaciones de las imágenes satelitales, entre 1991 y 2010, la huella urbana de ciudad de Rincón de los Sauces experimentó un crecimiento del 548%. En el primer tiempo de estudio, la huella urbana se extendía unas 50 hectáreas, expandiéndose a 323 hectáreas, al año 2010.

Mientras que la superficie urbana creció un 548% en el período 1991-2010, la variación de la población para el mismo período aumentó un 437%, es decir que la variación intercensal en superficie y en población tuvo un comportamiento similar, con menor pérdida de densidad respecto de lo observado en el resto de las ciudades de la muestra.

En este caso, la expansión urbana se explica por el alto crecimiento demográfico debido, entre otros factores, a la expectativa de empleo en la industria petrolera o minera que se despliega en la zona de influencia de la ciudad.

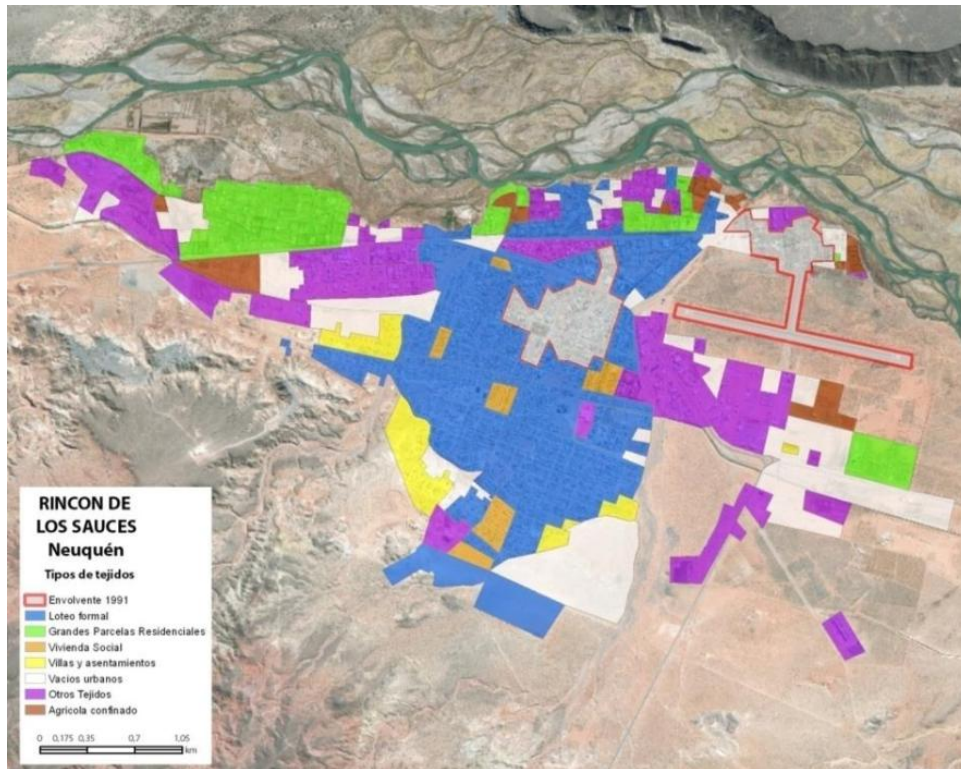
Huella urbana y Variación de la Huella Urbana		Densidad urbana y Variación de la Densidad	
Huella urbana t1	50 ha	Densidad 1991	69 hab/ha
Huella urbana t2	255 ha	Densidad 2001	40 hab/ha
Huella urbana t3	322 ha	Densidad 2010	58 hab/ha
Variación expansión t1-t2	411 %	Variación densidad t1-t2	-43 %
Variación expansión t2-t3	26 %	Variación densidad t2-t3	47 %
Variación expansión t1-t3	548 %	Variación densidad t1-t3	-17 %

Figura N° 90: Rincón de los Sauces: Expansión urbana 1991-2001-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Figura N° 91: Tejidos residenciales de expansión 1991-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Tipo de Tejido	Superficie (ha)	%
Grandes parcelas residenciales	105,76	11
Loteo formal	339,64	35
Vacíos urbanos	194,58	20
Villas y asentamientos	39,36	4
Vivienda social	22,04	2
Otros tejidos	223,73	23
Agrícola confinado	33,39	3
Envolverte Tiempo 1	84	100

Se realizó un análisis de los tipos de tejidos urbanos de expansión de los últimos 20 años. El mayor porcentaje de crecimiento se observa en tejidos de loteo que en la clasificación hemos denominado “formal” (35%), conformado por parcelas de distribución y medidas convencionales, de aproximadamente 10 metros de frente por 30 metros de fondo. Sin embargo, según la información provista por el municipio, muchos de esos lotes carecen de regularización dominial.

El 4% está conformado por tejidos de villas y asentamientos y sólo el 2% es ocupado por tejidos de vivienda social. Un 23% de la expansión se desarrolló con la categoría denominada “otros tejidos”, ocupado mayormente por tejido industrial. En el 20% de la superficie del área de expansión se han identificado vacíos urbanos, es decir, grandes predios de más de 1 hectárea que se encuentran rodeados en más de tres de sus lados por tejidos urbanos. La presencia de vacíos urbanos genera un crecimiento disperso y provoca un aumento especulativo de valor como consecuencia de las inversiones públicas y privadas que se desarrollan en su entorno.

Cálculo de la capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación actual de la localidad. Del estudio de tejidos en el área de expansión, se computaron 229 hectáreas de vacíos urbanos y áreas rurales, ambos rodeados de suelo urbanizado, constituyendo las áreas de probable expansión de la ciudad en los próximos años.

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	195 hectáreas
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	34 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	229 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descriptos para la ciudad de Cipoletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 9771 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 19541 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

Principales problemáticas

El fenómeno de aumento demográfico continuo y exponencial, producto de la expectativa de trabajo en la industria petrolera y minera caracterizada por su alto nivel de salarios, genera en la ciudad una demanda continua de nuevo suelo urbano y de nuevas viviendas. Esta presión deriva en la necesidad del municipio de ampliar su planta urbana y su dotación de infraestructuras en muy poco tiempo para absorber dicho aumento de población.

Debido a las dificultades presupuestarias y de gestión del municipio para dar respuesta a dicha situación, se producen procesos espontáneos de ocupación irregular del suelo, protagonizados tanto por sectores de bajos ingresos como de ingresos medios/altos.

En la actualidad, un gran porcentaje de viviendas construidas en el área urbana consolidada no cuenta con mensuras ni títulos dominiales. En algunos casos, se producen tomas de tierra por parte de sectores sociales de ingresos medio-altos, con capacidad para asumir los costos de la regularización dominial. Se observa en todos los casos, una dificultad del municipio para articular con la provincia las gestiones necesarias para la regularización de los títulos de propiedad.

Sumado a la falta de suelo urbano, el mercado de suelo local está distorsionado, con valores exorbitantes, debido a los altos ingresos de los empleados de la industria petrolera, muy superiores a los ingresos del resto de las actividades (administración, servicios) que generan expectativas en el mercado inmobiliario, lo que aumenta el precio del suelo, las viviendas y los alquileres, generando una fuerte dificultad de acceso a soluciones habitacionales a la población que no ejerce actividades vinculadas a la industria hidrocarburífera.

Se registra un fuerte déficit en la cobertura de educación y salud, en parte, debido al notable aumento de población, que se suma a los déficits preexistentes de dichos equipamientos. Al mismo tiempo, también se registra un déficit de equipamientos culturales y de equipamientos para la práctica de deportes, esparcimiento y falta de espacios públicos en calidad y cantidad.

Cuestiones legales e institucionales

El Municipio Rincón de los Sauces dicta su **Carta Orgánica** en 1999 y reconoce en la misma como fecha de fundación el 20 de diciembre de 1971. Caracteriza específicamente dentro de su articulado al Planeamiento Ambiental y Desarrollo Sustentable en el Artículo 135, promoviendo el uso racional, la protección del ambiente y ponderando la utilización de suelo para proyectos productivos.

Corresponde señalar que no contiene conceptualizaciones acerca de la regulación y gestión del suelo, la planificación y la especulación inmobiliaria. En correlato con la Ley Orgánica de los Municipios, no amplía sustancialmente sus competencias.

Malargüe. Provincia de Mendoza

El municipio de Malargüe se localiza en el Sur de la provincia de Mendoza, a ambos lados de la ruta nacional 40. Su cabecera, la ciudad de Malargüe, se encuentra a 421 kilómetros de la capital provincial y a unos 380 kilómetros de Rincón de los Sauces, en la provincia de Neuquén.

Por su proximidad a la ciudad de San Rafael, tiene una gran interrelación con la misma.

La ciudad se localiza en medio de una zona de riego y producción frutihortícola. Su sistema de espacios verdes está conformado además por plazas, que se complementan con una serie de bulevares.

Su matriz productiva incluye la actividad turística, producción frutihortícola, ganadería caprina, actividades industriales derivadas y explotación minera.

Dinámica demográfica

Población y Variación intercensal	
Población 1991	15.344 hab.
Población 2001	18.077 hab.
Población 2010	21.619 hab.
Variación 1991 -2001	17,81 %
Variación 2001-2010	19,59 %
Variación 1991-2010	40,90 %

Malargüe experimentó un marcado crecimiento poblacional en el período intercensal 1991-2001: 17,81%, que se incrementó en el periodo subsiguiente, entre los años 2001 y 2010, alcanzando un 19,59%. Esto significa que en esos veinte años experimentó un aumento de población del 40,90 %. De este modo, el crecimiento de la ciudad superó ampliamente la media nacional del 10,7% y la provincial del 10,8 %.

Respecto de la jerarquía urbana, la ciudad de Malargüe, por su población y los equipamientos que posee, se clasifica en la categoría 5, correspondiente a “nodo microrregional”.

Expansión urbana

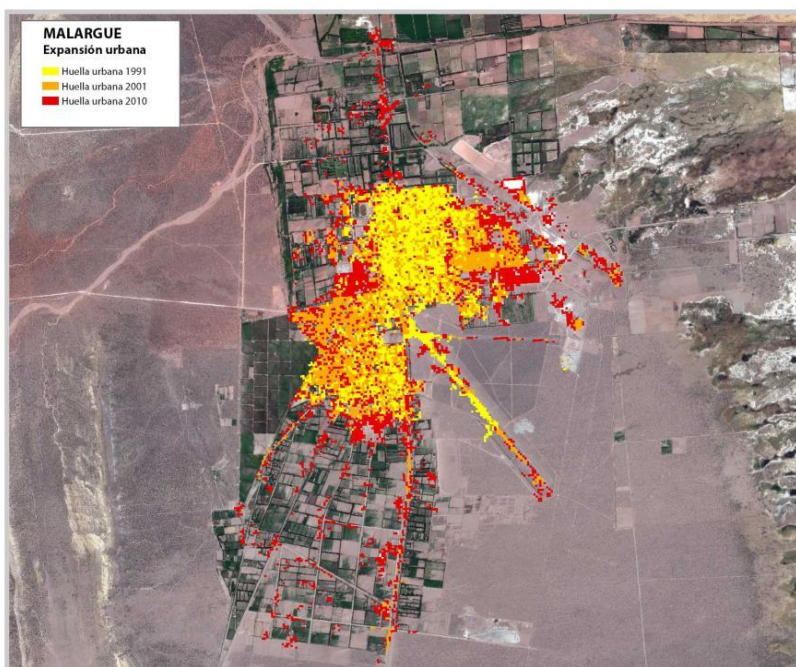
Según el estudio realizado en 1991 la huella urbana de Malargüe ocupaba una superficie de 208,35 hectáreas, que se expandió a 695,07 hectáreas hasta el 2010, experimentando un crecimiento del 233,61%. Contrastando con el crecimiento poblacional, que en el periodo 1991-2010 tuvo un incremento del 40,90%, se evidencia que la ciudad ha crecido con un patrón de baja densidad poblacional, dado que la magnitud del crecimiento de la mancha urbana superó ampliamente el porcentaje de crecimiento poblacional.

La densidad bruta descendió entre el tiempo 1 y el tiempo 3 un 57,77%. Si bien esta expansión -previa a los procesos que se analizan en el presente estudio- es importante, comparada a otros casos de la muestra, es bastante menor.

Huella Urbana y Variación de la expansión	
Huella urbana 1991 – t1	208,35 ha
Huella urbana 2001 –t2	384,03 ha
Huella urbana 2010 –t3	695,07 ha
Variación expansión t1 –t2	84,32 %
Variación expansión t2 –t3	80,99 %
Variación expansión t1 –t3	233,61 %

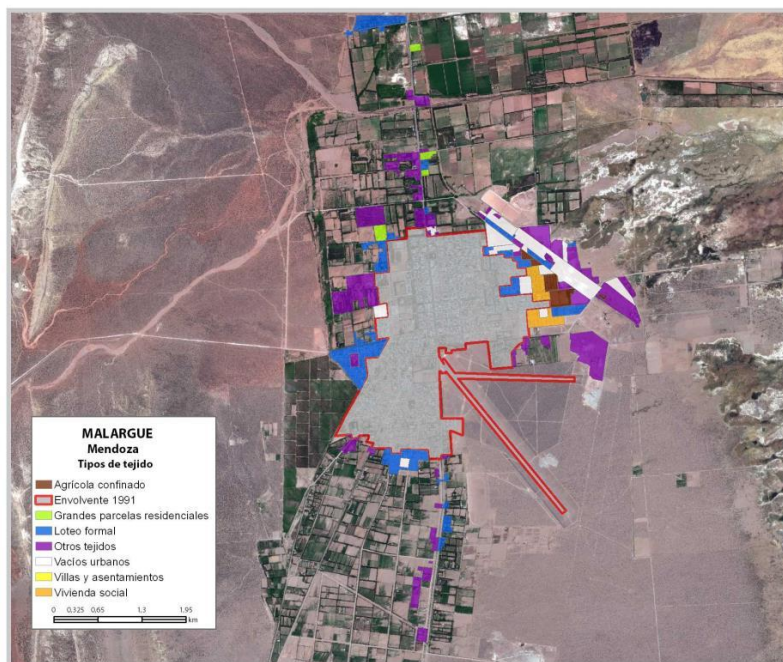
Densidad poblacional y Variación de la densidad	
Densidad 1991	73,65 hab/ha
Densidad 2001	47,07 hab/ha
Densidad 2010	31,10 hab/ha
Variación densidad t1-t2	-36,08 %
Variación densidad t2-t3	-33,92%
Variación densidad t1-t3	-57,77%

Figura N° 92 : Malargüe: Expansión urbana 1991-2001-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Figura N° 94: Tejidos residenciales de expansión 1991-



2010

Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Tipo de Tejido	Superficie (ha)	%
Grandes parcelas residenciales	8,88	2
Loteo formal	101,69	26
Vacíos urbanos	70,54	18
Villas y asentamientos ⁷⁰	0,00	0
Vivienda social	20,06	5
Otros tejidos	176,74	45
Agrícola confinado	16,18	4
Envolvente Tiempo 1	569,07	100

Tejidos residenciales de expansión

Del análisis efectuado sobre el tipo de tejidos de la expansión entre los años 1991 y 2010 se desprende que en la ciudad de Malargüe el tipo de tejido que creció en mayor superficie, es el que se encuentra en la categoría “Otros Tejidos” (que incluye zonas industriales, grandes superficies comerciales, etc.), representando un 45% del crecimiento. Luego sigue en importancia el crecimiento que se da bajo la modalidad del “Loteo Formal”, con un 26%. A su vez, se observa un importante aumento de Vacíos Urbanos intersticiales, con una presencia del 18%; suma considerable si se compara, por ejemplo, con la representación de los tejidos de “Vivienda Social”, que es de un 5%. Las Grandes Parcelas Residenciales, si bien tienen un crecimiento del 2%, es preciso destacar que se encuentran en áreas de la periferia, tensionando el valor del suelo y amenazando el uso productivo. En la observación no se detecta tejido de asentamientos o villas. El tejido Agrícola Confinado alcanza un 4% que, en comparación a otras ciudades de la muestra, es un número bajo.

Capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación actual de la localidad. Del estudio de tejidos en el área de expansión, se computaron 87 hectáreas de vacíos urbanos y áreas rurales, ambos rodeados de suelo urbanizado, constituyendo las áreas de probable expansión de la ciudad en los próximos años.

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	71 hectáreas
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	16 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	87 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descriptos para la ciudad de Cipoletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 3.700 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 7.400 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

⁷⁰ Nota: el análisis de tejidos se realizó en base a imágenes satelitales de 2010, por lo cual los asentamientos informales recientes no han sido registrados.

Principales Problemáticas

El notorio aumento poblacional que experimentó Malargüe entre los periodos 1991-2001 y 2001-2010, tiene la particularidad de estar asociado principalmente a la instalación de la minería, por las expectativas de nuevas fuentes de trabajo a crearse en esta actividad en relación con la explotación de potasio de la empresa brasileña Vale, más que a la industria petrolera. Este fuerte incremento comenzó su descenso debido a la interrupción de la actividad y la baja incidencia petrolera dada la distancia al epicentro de la región. Esto se refleja en una baja presión sobre la demanda de suelo urbano y alquileres, según lo expresado por los funcionarios locales entrevistados.

Si bien el departamento es el que percibe uno de los mayores porcentajes de regalías petroleras (ya que se calculan en función de la cantidad de pozos en producción dentro del ejido municipal), tiene una baja percepción respecto de lo recaudado por la provincia.

Una de las problemáticas más notables que presenta la localidad de Malargüe es el cambio en el uso del suelo rural en zonas de viñedos a usos urbanos, principalmente destinados a urbanizaciones cerradas, que extienden la trama urbana hacia la periferia, retrayendo la superficie de cultivos.

Si bien en la teledetección en el período 1991-2010 no se registra tejido de asentamientos y villas, fuentes municipales advirtieron la presencia de tomas de tierra hacia la zona sur, registradas posteriormente a este lapso de tiempo, que se encuentran en proceso de regularización.

La localidad no cuenta con tierras fiscales, esto señala la necesidad de generar asociaciones de tipo público privadas en el caso de pretender crear suelo urbano. La especulación inmobiliaria se genera por su relativa cercanía a áreas de explotación petrolera de Neuquén, dentro del departamento, pero fuera de la localidad; sin embargo, en el caso de recibir un aumento de población futuro sería un aspecto a tener en cuenta.

Cuestiones legales e institucionales

El Departamento de Malargüe se crea por Ley en noviembre de 1950. Rige en general para su administración las disposiciones de la Ley Orgánica de Municipalidades que data de 1934, con algunas modificaciones hasta al año 2008, sin incorporar conceptualizaciones de importancia o relevancia para el proceso de gestión del territorio.

Tal como lo define el marco normativo, su ejido es colindante con otros municipios, por lo cual no existen superficies donde ejerza competencia exclusiva la provincia.

Es de relevancia que por Ordenanza N° 1370 se aprobara en el año 2006 el **Plan Estratégico**, que adopta un modelo de gestión asociada y promueve principalmente una articulación de recursos público-privados y una modernización de la gestión.

Por la misma Ordenanza se crea el “Consejo del Ambiente y el Territorio”, la “Agencia de Desarrollo Económico” y la “Incubadora de Redes Sociales”, como órganos de concertación y articulación intersectorial responsables de la planificación, instituidos como autoridad de aplicación del modelo de gestión asociada en materia ambiental-territorial, económica y social. Cabe destacar que de las entrevistas mantenidas, surge que estos instrumentos no han obtenido plena vigencia

Cabe mencionar que se trata de un municipio con importante antecedente en la planificación del territorio y en el desarrollo local. Con relación a las estrategias de articulación interjurisdiccional, ha desarrollado un proyecto (que se encuentra sin ejecución) en conjunto con la municipalidad de Rincón de los Sauces (provincia de Neuquén) en el que ambas municipalidades definieron lineamientos estratégicos para el desarrollo de la región.

25 de Mayo. Provincia de La Pampa

Localización

La ciudad de Veinticinco de Mayo se ubica sobre la margen norte del Río Colorado, al sudoeste de la provincia de La Pampa en el límite con la provincia de Río Negro.

Se vincula con la región a través de la ruta nacional 151. Se encuentra a 411 kilómetros de la ciudad de Santa Rosa, capital provincial y a 159 kilómetros la ciudad de Neuquén, capital de la provincia de Neuquén. Su ubicación hace que la localidad de Veinticinco de Mayo se relacione funcionalmente con la ciudad de Neuquén, más que con la capital pampeana.

Dinámica demográfica

Población y Variación intercensal	
Población 1991	4.373 hab.
Población 2001	5.953 hab.
Población 2010	7.878 hab.
Variación 1991-2001	36,13 %
Variación 2001-2010	32,34 %
Variación 1991-2010	80,15 %

La ciudad presenta un crecimiento demográfico moderado. Entre 1991 y 2010 ha crecido el 80% mientras que entre 1991 y 2001 creció un 36% y entre 2001 y 2010 creció un 32%, es decir que mantuvo el mismo ritmo de crecimiento demográfico en los dos períodos.

Sin embargo el crecimiento de la localidad es muy superior al crecimiento medio del 6,57% de La Pampa y al crecimiento medio nacional del 10,7%, entre 2001 y 2010.

Desde el punto de vista de la jerarquía urbana, 25 de Mayo se inscribe como nodo microrregional, de categoría 5, por su población, dotación de servicios y equipamientos públicos y privados.

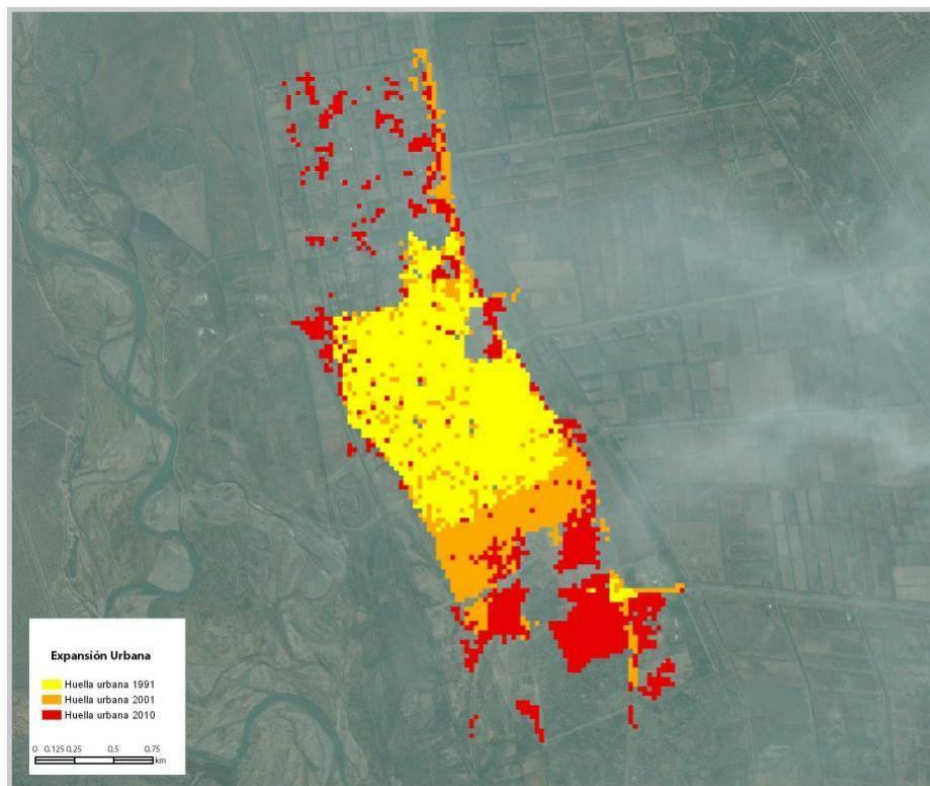
Expansión urbana

La ciudad presenta una expansión moderada. Entre 1991 y 2010 ha crecido el 98% mientras que entre 1991 y 2001 creció un 42% y entre 2001 y 2010 creció un 40%, es decir que mantuvo el mismo ritmo de crecimiento en los dos períodos.

Mientras que la superficie urbana creció un 98% en el periodo 1991-2010, la variación de la población para el mismo periodo aumentó un 80%, es decir que la variación intercensal en superficie y en población tuvieron un comportamiento similar.

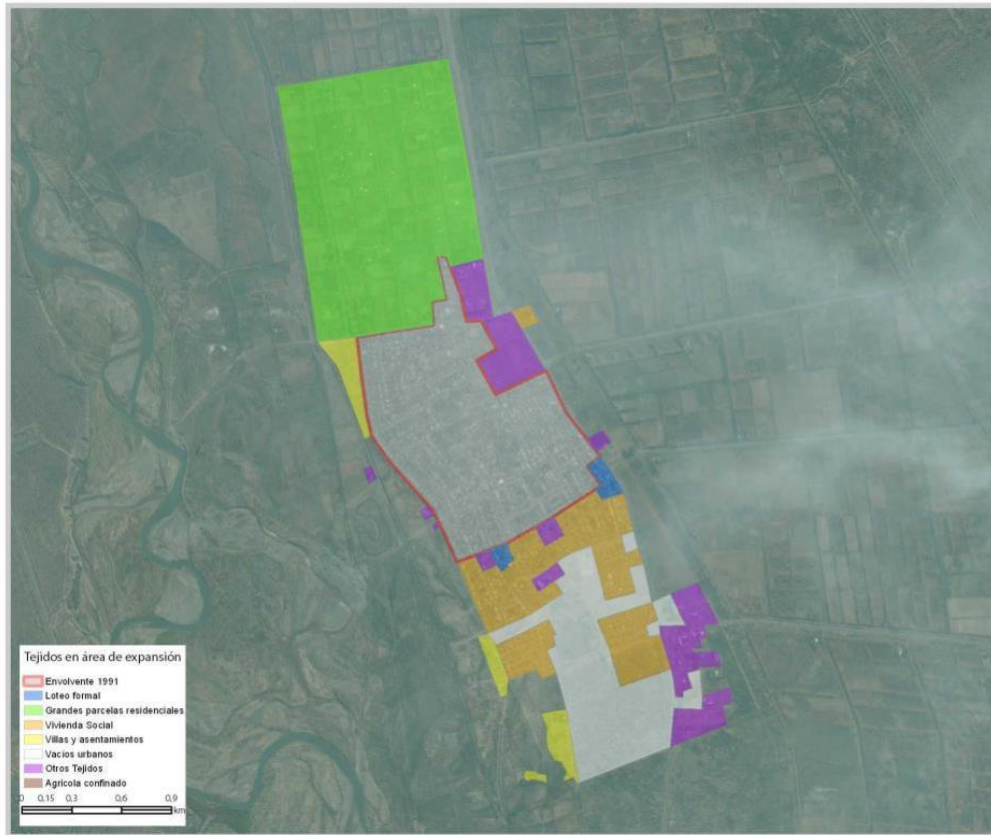
Huella Urbana y Variación de la expansión		Densidad urbana y Variación de la Densidad	
Huella urbana t1	132 ha	Densidad 1991	33,12 hab/ha
Huella urbana t2	187 ha	Densidad 2001	31,83 hab/ha
Huella urbana t3	262 ha	Densidad 2010	30,14 hab/ha
Variación expansión t1-t2	41,65 %	Variación densidad t1-t2	-3,90 %
Variación expansión t2-t3	39,75 %	Variación densidad t2-t3	-5,30 %
Variación expansión t1-t3	97,96 %	Variación densidad t1-t3	-8,99 %

Figura N° 93: 25 de Mayo: Expansión urbana 1991-2001-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Figura N° 94: Tejidos residenciales de expansión 1991-2010



Fuente: elaboración propia en base a interpretación de imágenes satelitales

Tipo de Tejido	Superficie (ha)	%
Grandes parcelas residenciales	155,78	44
Loteo formal	4,13	1
Vacíos urbanos	69,50	20
Villas y asentamientos	15,97	5
Vivienda social	62,65	18
Otros tejidos	44,23	13
Agrícola confinado	0,00	0
Envolverte Tiempo 1	133,08	100

Tejidos residenciales de expansión

Se realizó un análisis de los tipos de tejidos urbanos de expansión de los últimos 20 años. El mayor porcentaje de crecimiento se observa en tejidos de grandes parcelas residenciales

(44%) hacia el norte del área central y un área hacia el sur conformada por 20 % de vacíos urbanos, 18% de vivienda social y 5% de villas y asentamientos.

Hacia el sur de la ciudad, el 20% de la expansión está conformada por vacíos urbanos, en una zona de vivienda social, villas y asentamientos y con carencias en cobertura de infraestructura.

Capacidad de recepción de población en vacíos urbanos existentes

Se realizó un ejercicio de proyección de la capacidad de recibir un crecimiento demográfico considerando la situación actual de la localidad. Del estudio de tejidos en el área de expansión, se computaron 70 hectáreas de vacíos urbanos y áreas rurales, ambos rodeados de suelo urbanizado, constituyendo las áreas de probable expansión de la ciudad en los próximos años.

Superficie de “Vacíos Urbanos” 2010	70 hectáreas
Superficie de “Agrícola Confinado” 2010	0 hectáreas
Total Superficie Urbanizable 2010	70 hectáreas

Se realizaron los cálculos según los criterios descriptos para la ciudad de Cipolletti. Arrojaron una estimación de capacidad de recepción de población de 2.170 habitantes con una densidad bruta de 43 hab/ha para la opción 1 y 5.973 habitantes con densidad de 85 hab/ha para la opción 2.

Principales problemáticas

En el caso de la ciudad de 25 de Mayo, la proximidad al área de exploración y extracción de petróleo no convencional presiona sobre el mercado de alquileres y de suelo, distorsionado por dos mercados de trabajo en paralelo, el decir la industria petrolera versus el resto de actividades públicas y privadas.

El aumento de la actividad petrolera desplaza a las otras actividades económicas, y esto impacta en la escasa diversificación productiva.

La planta urbana de la localidad se encuentra rodeada de suelo productivo frutícola bajo riego de propiedad privada, no hay suelo fiscal.

Según información obtenida en las entrevistas, se presentan en la localidad el fenómeno de tomas de tierra, con la característica que hay tomas de sectores vulnerables de bajos ingresos y de sectores sociales de altos ingresos, cuestión que pone en evidencia una dificultad generalizada de acceso al suelo urbano.

Reflexiones finales

En los casos analizados se observa, por una parte, un importante aumento poblacional debido a la expectativa de trabajo en la industria de los hidrocarburos, dado que los salarios son mucho más altos que en otras ramas de actividad.

Este desfasaje en los ingresos impacta directamente en los mercados de suelo, vivienda y de alquileres, y en el consumo en general, generando fuertes aumentos en todos ellos.

La industria petrolera absorbe empleados locales de otras ramas de actividad, lo que dificulta la prestación tanto de servicios comerciales y administrativos como en la producción rural y las actividades industriales locales.

En la mayoría de los casos, la actividad petrolera se inserta en economías primarias vinculadas a la producción frutihortícola intensiva. Como ya fue explicitado, esta actividad, en los últimos años, atraviesa una fuerte crisis y se encuentra en proceso de reestructuración; todo lo cual, sumado al impulso de la actividad petrolera, está produciendo un cambio de matriz productiva en la región.

A excepción de Rincón de los Sauces, el crecimiento urbano en las localidades estudiadas se produce consumiendo suelo rural productivo, evidenciando un potencial peligro para la actividad frutihortícola que, como se señalara, se encuentra en una fase crítica y con grandes dificultades para “resistir” el cambio de uso de rural a urbano, que es exponencialmente más alto. Sin la existencia y aplicación de una normativa que contenga el avance de suelo urbano, el suelo rural tiende a disminuir, atentando contra de la diversificación productiva, poniendo en riesgo la soberanía alimentaria y desaprovechando la inversión en los sistemas de riego de la región.

En general, la economía de las localidades estudiadas se encuentra diversificada, exceptuando Rincón de los Sauces, cuya actividad dominante es la hidrocarburífera. Algunos municipios, como San Patricio del Chañar y Malargüe, brindan capacitación técnica vinculada a la actividad hidrocarburífera, reforzando la idea de diversificación de la matriz productiva, buscando a la vez encauzar las ofertas de empleo del sector petrolero en la población local y minimizar así el impacto de las migraciones.

No sólo la distancia al epicentro del yacimiento Loma Campana, cercano a la ciudad de Añelo, parece influir en la atracción de las localidades analizadas, sino también la dotación diferencial de equipamientos y servicios culturales de cada ciudad.

4.5. RÉGIMEN LEGAL – INSTITUCIONAL

Las distintas jurisdicciones provinciales que integran la RVM cuentan con normas que abordan la gestión del territorio con principios, objetivos y criterios similares respecto del uso de los recursos naturales, su protección y aprovechamiento eficiente, en particular respecto del uso del agua.

Se destaca que, de las Provincias integrantes del recorte de intervención, sólo Mendoza cuenta con Ley de Ordenamiento Territorial Provincial. No obstante ello, su generalidad y su condicionamiento a futuros planes, hace que su existencia normativa no se haya reflejado en efectivas intervenciones administrativas.

En cuanto al régimen municipal, en las provincias de Neuquén y Río Negro los municipios cuentan con competencias para dictar su Carta Orgánica, grado máximo de autonomía; en tanto en las provincias de Mendoza y La Pampa, los municipios son regidos por Leyes Orgánicas Municipales. Se observa que la Ley Orgánica de Municipalidades de Mendoza data del año 1934, con algunas modificaciones hasta 2008 que no cambian sustancialmente las competencias de ordenamiento territorial, aunque la aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial Provincial elevó el rango de participación local. En La Pampa, si bien se rigen por una Ley Orgánica de Municipalidades con actualización al año 2003, cuentan con amplias competencias para la gestión de suelo y el ordenamiento territorial.

Las variadas autonomías municipales que se encuentran en la zona, les reservan amplias capacidades territoriales y, en ningún caso, llegan a las limitaciones del tenor que tienen en la Provincia de Buenos Aires, donde cada norma territorial de envergadura necesita la aprobación provincial.

En cuanto a las facultades provinciales catastrales, presentan severas limitaciones en cuanto a posibilitar el rechazo provincial de ampliaciones urbanas aprobadas por los Municipios. Ello se debe al entendimiento de que los rechazos catastrales sólo podrían hacerse por defectos o fallas en la técnica catastral.

No obstante ello, la articulación con la política ambiental aparece como una forma de posibilitar mayor injerencia provincial para la co-conducción del proceso de expansión urbana conjuntamente con los Municipios, que, como se dijo, gozan en la región de amplia autonomía.

Las ocasiones en que se exigirá la intervención de la autoridad ambiental, cambian en cada Provincia.

- En el caso de Río Negro, se solicita en cada ampliación de planta urbana.
- En Neuquén se exige para cada urbanización abierta o cerrada en la jurisdicción provincial; y, aún dentro de los ejidos municipales, la misma es exigible cuando supere las 3Ha o haya 25 nuevas unidades.

- La Pampa tiene la peculiaridad de exigir intervención provincial ambiental para la radicación de poblaciones masivas y establecimientos deportivos o turísticos.
- En el caso mendocino, la Evaluación de Impacto Ambiental por urbanizaciones queda a cargo de la autoridad ambiental municipal.

En síntesis, podemos afirmar que en la Región Vaca Muerta, las definiciones urbanas de mayor rigor pasan por el nivel municipal; pero (con excepción de Mendoza) surgen regulaciones provinciales ambientales diferenciadas al momento de urbanizar.

Para llegar a estas consideraciones generales se desarrolló un proceso de relevamiento y análisis de la legislación de las diferentes provincias que integran el recorte territorial, en relación a las competencias en materia de planeamiento territorial a nivel provincial y municipal, realizando además un análisis de las normas consideradas relevantes en cuanto al objetivo particular del Estudio.

A continuación se presenta el análisis normativo e institucional ordenado por Provincias y, posteriormente, un cuadro síntesis, incluyendo las variables más significativas para el estudio, que permite un acceso rápido a la información disponible.

4.5.1. Provincia de Neuquén

Del mismo modo que las otras constituciones de la región, la **Constitución Provincial** neuquina reafirma su identidad patagónica proponiendo la coordinación de políticas públicas de regionalización con otras provincias, con participación activa de los municipios interesados, para el desarrollo social, cultural y económico

La constitución protege los derechos de incidencia colectiva respecto del ambiente y el desarrollo sustentable consagrando el derecho a gozar de un ambiente sano y equilibrado, para el desarrollo humano y las actividades productivas. En este sentido todo habitante de la provincia tiene derecho a recibir información sobre el impacto que causen o pudieran causar sobre el ambiente actividades públicas o privadas.

A su vez, destina un capítulo especial a las políticas de Estado de la provincia referidas a la Planificación y Producción para el Desarrollo Sustentable y –particularmente- para la promoción económica y la realización de obra pública. A esos efectos reconoce con rango constitucional al **Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo** (COPADE), institución que estará a cargo de dirigir y actualizar los procesos de planificación.

Las entidades públicas -provinciales o municipales- y las privadas están obligadas a colaborar con el Consejo en la realización de relevamientos o prospecciones que determinen la potencialidad de la provincia.

Referido a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, establece que es obligación del Estado atender en forma prioritaria las causas y las fuentes de los problemas ambientales, establecer estándares ambientales, proteger la integridad del ambiente, el

patrimonio cultural y genético, la biodiversidad y la biomasa, y hacer un uso correcto de los recursos naturales planificando su aprovechamiento racional.

También establece que todo emprendimiento público o privado que pueda producir alteraciones en el ambiente, deberá ser sometido a una evaluación de impacto ambiental con participación social

Respecto al Régimen Municipal declara la existencia de los municipios los cuales estarán investidos de *“todos los poderes necesarios para resolver por sí los asuntos de orden local y de carácter eminentemente popular.*

Los municipios pueden dictar su Carta Orgánica y los casos que integran nuestro análisis las han sancionado. Atento a ello, la **Ley Orgánica de las Municipalidades N° 53/58**, actualizada al 2003, es de aplicación supletoria.

El régimen municipal regula lo atinente al gobierno y administración de los municipios. Define que son Municipios todos los centros de población que alberguen dentro de una superficie de 8.000 hectáreas, una población no menor de 500 habitantes.

Establece tres categorías de Municipio: de Primera, los de más de 5000 habitantes; de Segunda, de menos de 5000 y más de 1500 habitantes, y de Tercera, de menos de 1500 y más de 500 habitantes. Si bien la Constitución reconoce la autonomía a los municipios de primera categoría, los cuales se dictan su propia carta orgánica, éstos quedan sometidos al contralor de los órganos de la provincia respecto de la administración contable y financiera, con intervención del Tribunal de Cuentas Provincial.

La ley regula los derechos de iniciativa, referéndum y revocatoria para los municipios de segunda y tercera categoría.

La **Ley de Catastro Territorial** (N° 2217) anuncia que su objeto es ejercer el poder de policía inmobiliario catastral que es el conjunto de atribuciones a través de las cuales el Estado Provincial reglamenta el ejercicio de los derechos de los particulares con el fin de lograr el ordenamiento territorial

No obstante ello, las facultades que desarrolla son las mismas que el resto de las provincias, y la registración catastral se limita al contralor de ésta técnica, sin incidencia en la asignación de usos o fraccionamientos, lo que queda a cargo de los municipios. También resulta de interés que las autoridades de cada municipio podrán proponer los límites entre las áreas y sus modificaciones, siendo el organismo catastral quien resuelva en definitiva.

Asimismo, la ampliación de los ejidos urbanos requiere ley provincial. Considera como clasificación de carácter general: parcelas urbanas, rurales de explotación intensiva y rurales de explotación extensiva.

La ley 2818 de **Proyectos de Desarrollo Urbanístico Fuera de los Ejidos Municipales** regula la realización de dicho tipo de proyectos, abiertos o cerrados, ubicados fuera de los ejidos municipales, en jurisdicción provincial, estableciendo pautas que permitan asegurar el

desarrollo urbanístico sustentable, el uso racional del suelo y demás recursos naturales comprometidos en los proyectos, la preservación del medio ambiente y el respeto de los aspectos paisajísticos y culturales de cada zona.

La Autoridad de Aplicación es la Subsecretaría de Tierras, dependiente del Ministerio de Desarrollo Territorial.

Establece específicamente que todo suelo ubicado fuera de los ejidos municipales, dentro de la jurisdicción provincial, no podrá ser afectado a uso urbano, ni considerado urbanizable, ni podrán realizarse sobre él Proyectos de Desarrollo Urbanístico, sin contar con la previa aprobación del Poder Ejecutivo Provincial, el cual debe realizar la Evaluación de Impacto Social y Ambiental previstos en la Ley 1875.

La reglamentación del Decreto N°193/2015 es exhaustiva y queda controlada por la Provincia, incluyendo hasta el lugar donde puede realizarse el mismo, no determinando extensiones de interface entre la zona del ejido urbano con jurisdicción municipal.

Propicia la adhesión municipal por Convenio, mas debe recordarse que la misma es de Orden Público y de aplicación directa en los espacios sometidos a jurisdicción provincial.

Resulta de interés destacar que mantiene la restricción de fraccionamiento en zona rural con el concepto de unidad económica de explotación intensiva o extensiva, requiriendo licencia ambiental para la aprobación.

La Ley N° 1875 de **Evaluación de Impacto Ambiental**, establece las actividades que deben ser evaluadas ambientalmente. En vistas a la expansión urbana, es relevante que necesitan un Informe Ambiental, entre otros emprendimientos

- Planes oficiales y privados de viviendas, de más de 25 unidades.
- Complejos edilicios de menos de 3 has.

En cuanto a las actividades que merecen Evaluación de Impacto Ambiental, se puede mencionar:

- Proyectos de regadío para más de 100 has.
- Complejos edilicios de más de 3 has.
- Planes y complejos de desarrollo turístico, deportivo y/o recreativo.

4.5.2. Provincia de Río Negro

La **Constitución Provincial**, aprobada en 1988 y que no fuera objeto de reformas luego de aprobada la Constitución Nacional de 1994, declara como una de sus primeras manifestaciones, la pertenencia de la provincia de Río Negro a la región patagónica

Fija los lineamientos de la Política de **Recursos Naturales**. Declara que la provincia tiene la propiedad originaria de los recursos naturales. La ley preserva su conservación y

aprovechamiento racional e integral, por sí o mediante acuerdo con la Nación, con otras provincias o con terceros

Con relación al **Ordenamiento Territorial** puede interpretarse que establece responsabilidades concurrentes con los municipios, en cuanto al uso del suelo y regulación del desarrollo urbano y rural, definiendo pautas que consagran dos principios propios de la gestión urbana. Uno, referido a la intensidad del uso y ocupación del suelo, distribución de la edificación, reglamentación de la subdivisión y determinación de las áreas libres. El otro sienta el principio del fin social de la actividad urbanística, instando a la intervención en el mercado de tierras mediante la captación del incremento del valor patrimonial originado por planes u obras del Estado.

Con relación a la gestión de suelo la constitución establece un **Régimen de Tierras para la Actividad Agraria**, considerando a la tierra como instrumento de producción de quien la trabaja. Declara evitar la especulación, el desarraigo y la concentración de la propiedad. La propiedad privada del suelo es un derecho legítimo y de acceso a todos los habitantes. Establece las condiciones de su manejo como recurso renovable, desalienta la explotación irracional, así como la especulación por tenencia libre de mejoras, fijando cargas impositivas al efecto. Asimismo expresa que, en materia agraria, la provincia puede expropiar los latifundios inexplorados o explotados irracionalmente, así como las tierras sin derecho a agua que con motivo de obras públicas puedan beneficiarse.

Del mismo modo, la constitución fija las pautas de la **Política Ecológica** en base al principio de Defensa del Medio Ambiente, otorgando el derecho a todos los habitantes de gozar de un ambiente sano, y el deber de preservarlo y defenderlo

Otra particularidad está dada por lo prescripto respecto de las Políticas de Planificación y Regionalización, estableciendo la aplicación de políticas de planificación en forma imperativa para el sector público, a través del **Consejo de Planificación Participativa**. Como objetivo general interviene en la formulación de los Planes Provinciales y Microregionales.

En línea con estos principios organiza a la provincia en Regiones en base a municipios, pero con límites, recursos, estructura orgánica y funcionamiento establecidos por Ley Nº 3332. Para ello hace coincidir las regiones con las circunscripciones administrativas donde tienen asiento las delegaciones de los organismos, agrupados en centros administrativos provinciales. Esta estructura instala de hecho una descentralización funcional de organismos provinciales.

A su vez se encuentra acompañada por un **Consejo Regional** presidido por un delegado del Poder Ejecutivo Provincial, integrado por representantes de los organismos provinciales, de los municipios, partidos políticos y entidades representantes de diferentes actividades. Estos Consejos tienen funciones expresas de armonizar el planeamiento y desarrollo de la región, mediante dictámenes que se elevan al Consejo Provincial de Planificación. Tienen funciones de asesoramiento, ejercitan iniciativas propias y coordinan el accionar de los diferentes

organismos en su jurisdicción. También pueden funcionar con poderes delegados del Poder Ejecutivo de la provincia.

Asimismo, la Constitución regula el **Régimen Municipal**. El principio rector es la autonomía municipal. Los Municipios dictan su Carta Orgánica y tienen atribuciones propias de su gobierno, para la elección de sus autoridades, el uso de la consulta pública, iniciativa, referéndum o revocatoria de mandato. Posee competencia de expropiación mediante declaración de utilidad pública, y conforma los organismos intermunicipales de coordinación y cooperación para la realización de obras y la prestación de servicios públicos comunes, así como la elaboración de planes reguladores o de remodelación integral que satisfagan las necesidades presentes y las previsiones de su crecimiento

Además de los municipios, la provincia reconoce a las comunas que pueden constituirse cuando la población sea menor a dos mil habitantes.

La **Ley Orgánica de los Municipios** N° 2353/89, es de aplicación a todos aquellos municipios que no hayan dictado su propia Carta Orgánica y, en forma supletoria, a aquellas cuestiones que no estuvieron previstas en las cartas. La misma se basa en las disposiciones de la Constitución provincial. Reafirma el principio de plena autonomía municipal y fija competencias de los municipios.

En cuanto a la delimitación de los límites territoriales establece que los determinará por Ley la Legislatura Provincial, tendiendo a establecer el sistema de ejidos colindantes sobre la base de la proximidad geográfica y la posibilidad efectiva de brindar servicios, y que toda modificación ulterior de límites se hará por Ley con la conformidad otorgada por referéndum popular.

Para lograr el sistema de ejidos colindantes hay dos vías: si hay acuerdo entre los municipios, los consejos municipales formalizan los convenios bilaterales o multilaterales determinando sus jurisdicciones y lo elevan a la Legislatura Provincial; si no hay acuerdo entre los municipios, los municipios en desacuerdo, formulan un acta especificando la divergencia, acompañando los antecedentes y demás documentación con que sostengan sus pretensiones y la legislatura provincial resuelve la divergencia, previo dictamen de la Comisión de Límites

La **Ley de Catastro Territorial** N° 3483/2001 define que tiene a su cargo el registro del estado parcelario de los inmuebles de su jurisdicción y constituye la base del sistema inmobiliario desde los puntos de vista tributarios, de policía y ordenamiento administrativo de la propiedad.

A los fines del presente trabajo se destaca que define parcelas urbanas, suburbanas, subrurales y rurales, en función de las actividades que pueden alojar.

Como forma de interpretación fáctica de los poderes concurrentes de ordenamiento territorial entre la provincia y los municipios, establece que el organismo catastral podrá clasificar como urbanos, suburbanos, subrurales o rurales a inmuebles que no cumplan

totalmente las condiciones establecidas en el artículo que los define, atendiéndose al destino potencial o racional del suelo o de acuerdo a su ubicación geográfica

El **Régimen de Consorcio Parcelario** regula la generación y transferencia de parcelas, sobre un área territorial continua, sin determinar mínimos ni máximos de superficie, siempre que se cumplan determinadas condiciones y exigencias mínimas, determinando que para la afectación a este régimen se deberá contar con la conformidad de la autoridad territorial correspondiente, entendiéndose como tal el municipio respectivo o, en su defecto, la provincia, de no existir para el caso jurisdicción municipal

Se consideran preocupantes ciertos aspectos de la aplicación efectiva del régimen, dada la indefinición de parámetros urbanísticos y la no obligatoriedad de evaluación de impacto, los que quedan a discreción de la autoridad territorial.

La **Evaluación de Impacto Ambiental** instrumento territorial que se regula en la Ley Nº 3266, expresamente deja incluidas *“la generación o ampliación de plantas urbanas”*

Esto implica la intervención provincial al momento de la aprobación de loteos, aún dentro del ejido urbano, siendo imprescindible la articulación de la autoridad ambiental con la autoridad catastral, previa a la aprobación de cualquier fraccionamiento.

La determinación de los casos en que se convoca a Audiencia Pública queda definida por la reglamentación.

4.5.3. Provincia de La Pampa

La **Constitución** de La Pampa también consagra como principio la facultad de la provincia para integrarse regionalmente, debiendo para ello formular planificaciones, pudiendo crear organismos o celebrar acuerdo interprovinciales o con Nación y otros entes provinciales, con el objeto de un mayor desarrollo económico. También determina el derecho de los habitantes a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como la obligación de preservarlo, siendo obligación del Estado y de la comunidad proteger el medio ambiente y los recursos naturales, promoviendo su utilización racional y el mejoramiento de la calidad de vida. En particular, establece que los poderes públicos dictarán normas que aseguren un adecuado manejo y utilización de las aguas superficiales y subterráneas

Crea el **Consejo Económico y Social** como órgano de consulta y asesoramiento, a requerimiento de los poderes públicos, tanto el campo de lo social como en lo económico.

La provincia consagra constitucionalmente la necesidad de plasmar relaciones interjurisdiccionales con otras provincias para el aprovechamiento de los cursos comunes de agua e introduce el concepto de “unidad de cuenca”, que supone una definición que integra un área que jurisdiccionalmente corresponde a diferentes provincias. Este concepto permite proyectar escenarios futuros respecto de las estrategias de desarrollo que sean comunes a toda esa región.

En cuanto al **régimen municipal**, la Constitución consagra explícitamente el principio de la autonomía municipal, política, administrativa, económica, financiera e institucional; por ende, con un gobierno que será ejercido con independencia de todo otro poder. Este régimen está previsto para las poblaciones de más de quinientos habitantes e incluso de aquellos centros poblacionales de menor población, pero que puedan alcanzar ese rango en función de su desarrollo.

En relación a las facultades normativas, corresponde al Concejo Deliberante dictar ordenanzas; en general, las comunes al régimen municipal, pero se destaca que, a diferencia de las competencias otorgadas en otras jurisdicciones municipales, incluye expresamente la adopción de un plan de urbanización que podrá imponer restricciones y límites al dominio, estableciendo zonas residenciales e industriales, determinando condiciones y requisitos para la construcción, conservación y mantenimiento de edificios particulares y públicos.

Aunque las atribuciones municipales no difieren de las previstas históricamente para el nivel local, los Municipios han dictado ordenanzas regulatorias de gestión del suelo con autonomía, y sólo con intervención provincial respecto a la factibilidad de servicios administrados provincialmente o en forma cooperativa.

Respecto del régimen municipal, hay que considerar que la **Ley Orgánica de Municipios** contempla que toda la tierra innominada dentro del ejido del municipio es propiedad de éste. Establece un plazo para que la provincia determine las áreas de reserva, pasado el cual la tierra pasa a integrar el patrimonio municipal. Ello resulta de importancia en términos de proyectos sobre el territorio, ya que ubica a los municipios como actores claves en el desarrollo de estrategias de planeamiento y uso del suelo. No solamente puede regular sino que también es propietario de la tierra fiscal, en detrimento de la provincia.

Este régimen tiene una restricción importante, ya que establece que si la Provincia o la Nación necesitaren utilizar un terreno para obra de utilidad pública, de los comprendidos en este artículo, la Municipalidad deberá cederlo gratuitamente siempre que no esté afectado con anterioridad a una obra municipal.

También muy vinculado a la organización territorial de la provincia y municipios, hay que considerar la vigencia de la ley que crea el **Consejo Provincial de la Descentralización**. Esta ley conforma un cuerpo colegiado presidido por el gobernador y por representantes de las diez regiones en que se organiza la provincia. La Ley crea un fondo de financiamiento con recursos de la provincia, y también crea varios programas que serán financiados con esos fondos.

El **Código de Aguas** es el cuerpo normativo que regula el aprovechamiento, uso, preservación y conservación del recurso hídrico en la provincia de La Pampa, incluyendo las restricciones al dominio de los particulares en función del interés público. Establece principios para la administración de todo lo relativo al agua y define las aguas interjurisdiccionales.

Conforme lo establece la **Ley Provincial de Catastro** N° 935, la Dirección General de Catastro de la Provincia constituye el organismo que tiene a su cargo el catastro territorial y el ejercicio del poder de policía inmobiliaria catastral.

A los efectos de la clasificación catastral las parcelas pueden integrar la planta urbana, suburbana, sub-rural o rural

También se deja expresado en relación a los fraccionamientos, que las modificaciones del estado parcelario en los inmuebles pertenecientes a las plantas urbanas y suburbanas se regirán por las normas que dicten las Municipalidades o Comisiones de Fomento en lo que hace a la configuración geométrica, excepto en los casos en que lo deleguen expresamente a la Dirección General de Catastro.

En cuanto a la injerencia provincial en la aprobación de los planos de fraccionamiento, dicha Dirección sólo puede rechazarlos por fallas en la técnica catastral, dejando en los Municipios la decisión de parcelar.

El régimen propuesto en la **Ley Ambiental** N° 1914/2002 es válido para los municipios que adhieran a la ley. Instituye la obligación de EIA previo a todos los emprendimientos cuyas acciones u obras puedan producir efectos negativos sobre el ambiente, incluyendo a los Municipios como fiscalizadores. Entre las actividades identificadas como de necesaria EIA se destacan las instalaciones poblacionales masivas, cuando entrañen riesgos para ellas o para el ambiente, y el emplazamiento de centros turísticos y deportivos.

Con respecto a la localización y regulación de los asentamientos humanos la ley contiene una mención acerca de que las pautas se aplicarán a la asignación de usos del suelo urbano y rural, a los programas de gobierno destinados a infraestructura, equipamiento urbano y viviendas y a la determinación de parámetros y normas de diseño, tecnologías de construcción y uso de viviendas.

Asimismo establece que la Subsecretaría de Ecología será el organismo de aplicación de la Ley y que los municipios y/o Comisiones de Fomento quedan facultados para verificar el cumplimiento de las normas ambientales inspeccionando y realizando constataciones.

En el caso de la Provincia de La Pampa, encontramos una facultad provincial de intervención directa, diferenciándose de la situación mendocina.

La Ley N° 2358 de descentralización crea el **Consejo Provincial de Descentralización** y el Fondo de Financiamiento Federal, que, como dato de interés, cuenta entre sus recursos porcentajes del producido de los recursos provenientes de regalías y/o participación en la producción hidrocarburífera; específicamente, con el siete por ciento (7%) de los recursos provenientes de dichas actividades

Crea también, el Programa de Desarrollo Productivo, para impulsar el crecimiento económico y social de los Municipios y Comisiones de Fomento a través de microcréditos, mediante el financiamiento de proyectos industriales y de prestación de servicios al sector productivo

4.5.4. Provincia de Mendoza

La **Constitución Provincial** no hace específica referencia al planeamiento territorial o al ordenamiento urbano. Tampoco en su declaración de derechos individuales, hace expresa

mención a temáticas relacionadas con el medio ambiente. Respecto de toda fuente de energía natural, tanto yacimientos de hidrocarburos líquidos y gaseosos así como de otras fuentes de energía de superficie o subterránea, deja sentado que pertenecen al patrimonio exclusivo, inalienable e imprescriptible del Estado Provincial.

Asimismo establece la prevalencia en la protección constitucional y la vocación del Estado provincial para acordar con otras provincias o con el gobierno nacional, sistemas regionales o federales de explotación.

Del texto constitucional se desprende la importancia del recurso agua para la provincia, ya que define como principio rector que el agua de dominio público de la provincia es un derecho inherente a los predios privados a los cuales se concede conforme al Código Civil y las leyes locales

En cuanto al **Régimen Municipal**, establece que la administración de los intereses locales y servicios locales en la capital y en los departamentos, estará a cargo de una municipalidad.

El texto conserva la rémora de cómo se interpretaba la función de un municipio al momento de la aprobación original de las constituciones; la ley suprema no ha actualizado su texto, quedando competencias referidas a los servicios públicos.

La Ley de **Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo** N° 8051 establece los criterios y pautas respecto del planeamiento territorial en la provincia y regula los procedimientos de elaboración y aprobación de planes de ordenamiento territorial a diferente escala y nivel jurisdiccional (provincial, municipal e interjurisdiccional).

Esta ley adopta el criterio de la generación de una cadena de planes para la regulación del territorio, para poder llegar a condicionar a las normas locales de ordenamiento territorial, lo cual genera un largo procedimiento para que la norma adquiera operatividad.

También genera otros instrumentos de aplicabilidad posible que son: a) el Sistema de Información, b) la Evaluación de Impacto Territorial, c) la Auditoría Externa de Impacto Territorial, d) la Evaluación Ambiental Estratégica y un Fondo de Afectación Específica para financiar obras enmarcadas en los Planes, auditorías de impacto territorial y estudios científicos

Los fines expresados en la ley establecen parámetros de la actuación pública respecto del uso del espacio físico y los recursos naturales, incorporando en sus objetivos la perspectiva del planeamiento territorial como forma integradora y sistémica respecto de temáticas ya reguladas en otros marcos legales (vg. el uso del agua o la protección del medio ambiente).

También se asume como principal idea rectora, la mejora de la calidad de vida de la población, en forma congruente con la equidad social y el equilibrio territorial para el logro del desarrollo

Según esta Ley, la intervención de Estado apunta a guiar los procesos territoriales para detener y reorientar la intervención espontánea y descontrolada del crecimiento urbano, ordenando las áreas ocupadas de modo de anticipar las acciones especulativas asociadas al

crecimiento económico. En particular refiere a la necesidad de orientar la inversión pública y privada hacia el uso de tecnologías de bajo impacto en el medio ambiente.

La ley se propone como objetivos promover el desarrollo de la provincia en forma equitativa y sostenible, en todas las zonas: irrigadas o no; rurales o urbanas; de las diferentes cuencas hidrográficas y otras regiones, orientando el sistema urbano para que de manera equilibrada se consideren los asentamientos humanos y las actividades económicas, con especial atención al manejo y provisión del recurso agua y estableciendo las condiciones para viviendas, servicios, equipamiento, industria, comercio y otras actividades, en congruencia con la idea de desarrollo integral.

Se destaca que tal como se refiriera anteriormente, eleva el nivel de participación municipal, al impulsar y promover procesos de integración y coordinación entre provincia y municipios que logren políticas consensuadas de desarrollo. En ese mismo plano se busca lograr políticas coordinadas interinstitucionalmente, en forma multidisciplinaria y permanente con consulta, participación y control de la población

Cabe mencionar que la ley es de orden público y establece la prohibición de dictar excepciones a la misma, por aspectos relacionados a proyectos, obras o actividad económica que entren en contradicción con la norma, bajo pena de nulidad flagrante.

Respecto de los casos de intervención especial, muy asociados a la gestión, la aprobación de propuestas de ubicación e instalación en el territorio provincial de zonas industriales, zonas francas, puertos secos, vías de comunicación nacionales y/o interprovinciales y aeropuertos, cualquier obra nacional y/o establecimiento de utilidad nacional, deberá ser ratificada por ley, luego de haber sido aprobada por el organismo de aplicación. En este sentido la aprobación es un requisito ineludible para el desarrollo de estas iniciativas, en particular aquellas asociadas a un Plan de Ordenamiento Territorial.

La ley considera a los planes de Ordenamiento de la provincia y de los municipios, los referidos al uso del piedemonte, y del Gran Mendoza, y los estudios y evaluaciones de impacto ambiental que se realicen en los diferentes niveles jurisdiccionales, y las evaluaciones de estos mismos como sus instrumentos de gestión. Dedicar un espacio importante a su mención y a la descripción del contenido que deben tener y la modalidad para su elaboración o su aprobación.

Entre los criterios relevantes para formular planes de Ordenamiento Territorial, se destacan la necesidad de contener propósitos claros y consensuados con la comunidad, la Integralidad en el enfoque, la especificidad en los objetivos, acciones y herramientas pertinentes, la visión estratégica para actuar en el corto, mediano y largo plazo, así como la equidad en los resultados.

También expresamente establece la forma de gestión, ya que los mismos deben realizarse en un contexto de coordinación administrativa e institucional con descentralización municipal que tienda a lograr la articulación y eficiencia.

Asimismo se advierte sobre la necesidad de compatibilizar con esta Ley, los proyectos nacionales destinados a determinar la ubicación en el territorio de proyectos o iniciativas de gran impacto territorial.

Las normas que se aceptan como válidas para la aprobación de los planes son la ley provincial y las ordenanzas municipales, en ambos casos previa Audiencia Pública. Expresamente se menciona que los programas inter-jurisdiccionales e inter-municipales deberán ser aprobados por los respectivos Concejos Deliberantes, previa convocatoria a Audiencia Pública.

La Secretaría de Medio Ambiente y los Municipios serán Autoridad de Aplicación de la ley en sus respectivas jurisdicciones.

Con relación a la gestión crea el **Consejo de Estado del Plan Estratégico de Desarrollo** que se integra con los Intendentes Municipales, Ministros de la Suprema Corte de Justicia, Superintendente General de Irrigación, representantes de los partidos políticos con representación parlamentaria y ex Gobernadores de la Provincia. También estará integrado por representantes del sector de ciencia y técnica, de universidades locales y organizaciones de la sociedad civil cuyos estatutos propendan al bien común general.

Crea también la **Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial** en el ámbito de la Secretaría de Medio Ambiente, como organismo desconcentrado del Poder Ejecutivo Provincial, que estará integrada por un Comité Ejecutivo compuesto por un Presidente y seis Vocales, a cargo de planes, procedimientos y registros

La autoridad de aplicación está obligada a garantizar la participación ciudadana para que exista una participación proactiva e informada en todas las etapas del ordenamiento territorial. La Consulta Pública es el instrumento para garantizar la participación en los procesos de los planes de ordenamiento. Asimismo se contempla la articulación con la ley 5961 del régimen de **audiencias públicas** ya establecida en la provincia de Mendoza.

Esta ley es un instrumento importante para el desarrollo del mismo proceso de planificación, por el conjunto de premisas que sostiene y por contemplar como su instrumento principal el Plan de Ordenamiento. También cuenta con requisitos de cumplimiento obligatorio para que las iniciativas sean consideradas como parte de la estructura institucional de la región; por ejemplo, la validación del PET por municipios y legislatura provincial.

Valorando la existencia de una autoridad especializada en ordenamiento territorial, debemos notar que su estado de desarrollo limitado, su carácter de organismo desconcentrado y su distante operatividad respecto a futuros planes, han relativizado su incidencia sobre el fraccionamiento catastral y las ampliaciones de plantas urbanas.

En cuanto al marco regulatorio de **políticas hídricas**, el paradigma actual de políticas públicas sobre el agua es la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, en la cual Mendoza también es

pionera a través de su participación en COIRCO⁷¹; que además del concepto de unidad de cuenca implica la gestión de los elementos, recursos e infraestructura de una cuenca, de todos los elementos y recursos naturales de la cuenca, de los usos múltiples del agua y de los usos sectoriales de las cuencas; lo cual resulta demostrativo de nuevos rumbos a encarar en la temática.

La **Ley Orgánica de los Municipios** N° 1037 de 1934 define la administración de los intereses y servicios locales en la Capital y en cada uno de los Departamentos de la Provincia, los que estarán a cargo de un Municipio. Establece una pauta lineal en cuanto a las funciones y una definición de colindancia: un Departamento – un Municipio. No tienen capacidad para dictar su Carta Orgánica

No hay diferentes categorías municipales, pero determina que en distritos que tengan un radio poblado y urbanizado con más de 3.000 habitantes, a requerimiento del vecindario el Municipio deberá crear una Comisión Municipal que tendrá atribuciones para el mejoramiento edilicio y cumplimiento de ordenanzas.

La norma ha sido modificada en varias ocasiones hasta el año 2008, pero las mismas no reflejan impacto en cuanto a misiones, funciones, planificación y/o gestión territorial. Si bien puede manifestarse que la definición de funciones es antigua y se referencia exclusivamente a ornato, limpieza, orden, moralidad, debe además ampliarse a la luz de la aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial N° 8051/ 2009.

La Ley Provincial N° 4341, de **loteo o fraccionamiento** establece los requisitos necesarios para fraccionar o lotear superficies, y los pasos reglamentarios para la presentación de los proyectos; crea el **Consejo de Loteos**, órgano dependiente de la Dirección Provincial de Catastro, que controla y dictamina sobre los fraccionamientos propuestos.

La ley determina que la Autoridad de intervención primaria y previa en el proceso de aprobación de proyectos de loteos es el Municipio, el que tiene obligación de evaluar los informes del proyecto y debe elevar los mismos al Consejo de Loteos, el que, por medio de un dictamen, realiza la aprobación definitiva del proyecto.

Este Consejo fija pautas de ocupación del suelo e intenta influir sobre los nuevos procesos de expansión urbana, sobre áreas de valor agrícola, reglamentando dimensiones mínimas para área urbana y suburbana. Para ello establece tres tipos superficies: de más de 5000 m², terrenos menores o iguales a 5000 m² y fraccionamientos del Instituto Provincial de la Vivienda.

Para la promoción de barrios financiados por cooperativas obreras, por créditos hipotecarios y programas como el Fondo Nacional para la Vivienda, a través del Instituto Provincial de la

⁷¹ Comité Interjurisdiccional del Río Colorado Ley N° 8.663 de la Provincia de Buenos Aires, Ley N° 750 de la Provincia de La Pampa, Ley N° 4.116 de la Provincia de Mendoza, Decreto N° 964 de la Provincia del Neuquén, Ley N° 1.191 de la Provincia de Río Negro, Ley N° 21.611 de la Nación.

Vivienda se define un régimen especial, siendo el Consejo de Loteos el que define pautas de aprobación particulares.

En el fraccionamiento de tierras agrícolas se genera algunos conflictos de zonificaciones de usos permitidos en los municipios, ya que no siempre han definido un área suburbana, como tampoco cuentan con una zonificación rural, y las ordenanzas de usos permitidos solo están estipuladas para zonas urbanas y algunas zonas de reserva urbana en las áreas periféricas inmediatas a los principales centros urbanos.

El propietario debe presentarse ante la municipalidad con jurisdicción sobre el inmueble peticionando su fraccionamiento y comprobando la factibilidad de infraestructuras y equipamientos, autorización de irrigación y plano de fraccionamiento propuesto.

Por datos relevados en entrevistas, puede afirmarse que no siempre el Municipio se expide con el dictamen correspondiente,

Otro instrumento relevante lo constituye la **Ley General de Ambiente** N° 25.675 que impone contenidos mínimos a las Provincias. Particularmente, la Provincia de Mendoza en su Ley N° 5961, indica que el “*emplazamiento de nuevos barrios o ampliación de los existentes*”, merece la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental por los Municipios y sin necesidad de audiencia pública.

Esta situación de descentralización de la evaluación ambiental en los municipios, facilita el desconocimiento y la pérdida de supervisión provincial.

La competencia provincial en esta materia se encuentra limitada al momento de la elaboración de planes generales de ordenamiento territorial municipal o a intervenciones que impliquen obras o actividades que puedan afectar directa o indirectamente el equilibrio ecológico de diferentes jurisdicciones territoriales.

Si no se trata de estos proyectos concretos, la provincia debe justificar su intervención por la existencia de efectos interjurisdiccionales.

Síntesis evaluativa

El análisis de la recopilación se encuentra sintetizado en las Tablas de Comparación Normativa que se incorporan al final de este apartado, surgiendo del mismo que existe una escasa regulación de instrumentos territoriales,

Como contrapartida, puede observarse que no existen limitaciones para el desarrollo tanto de la cooperación interjurisdiccional como de las políticas de gestión de una política pública de planificación territorial.

Las provincias involucradas conservan el poder de policía ambiental, quedando la regulación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental a su cargo (excepto Mendoza), por lo que se considera positiva una adecuada articulación con sus autoridades de aplicación.

De hecho, todas las provincias involucradas conservan la política pública catastral, que consiste en el poder de policía del fraccionamiento y de seguridad edilicia; pero la praxis de

aprobación de fraccionamientos resultar ser municipalmente autonómica, generándose una situación que necesita de ajustes procedimentales en los requerimientos previos a la presentación catastral, que involucren la articulación con la política ambiental.

Parece posible la existencia de generación de normativa provincial, más pensada como instrumentos de gestión territorial que como compilación de indicadores cuantitativos de uso y edificabilidad, propios de la autonomía municipal, atento a que todas las provincias mantienen aspectos de la política territorial.

Respecto a la cantidad de municipios involucrados, hace más necesaria la coordinación interinstitucional, a los fines de evitar el manejo de los indicadores urbanísticos “a la baja”, o sea como variable de ajuste de una competencia por la atracción de población, en desmedro del hábitat futuro de esas mismas poblaciones que pretende atraerse.

No obstante ello, tal como sucede en casi todo el país, las capacidades estatales de intervención territorial se encuentran poco desarrolladas, lo cual resulta ser una oportunidad para avanzar en este campo.

A pesar de la diversidad de situaciones provinciales que se presentan y formas no directas de intervención que se han ido detallando, a nivel de derecho internacional y nacional, existen suficientes facultades estatales para regular el desarrollo de las distintas actividades en el territorio; incluso ante derechos reales, surge con claridad la potencialidad de las políticas públicas que pueden aplicarse a la solución de los problemas de déficit habitacional, hábitats degradados y precios inaccesibles de los mercados inmobiliarios.

JURISDICION	Ley de Ordenamiento Territorial	Autonomía Municipal	Intervención provincial en aprobación de loteos/fraccionamientos	Regulación de urbanizaciones cerradas	Captación de Renta Diferencial	Utilización de instrumentos de gestión de suelo	Regulación desde ambiente para OT
NEUQUEN	NO	Ley Orgánica de las Municipalidades 53/ 58 actualizada a 2003. Son Municipios todos los centros de población que alberguen dentro de una superficie de 8000 hectáreas, una población no menor de 500 hs Carta Orgánica: los municipios con más de 5000 hab. Pueden dictarla. Debe aprobarla la Legislatura Provincial. Ejidos no colindantes	Por Ley 2217 la Dirección Provincial de Catastro considera con carácter general: a) Parcelas urbanas; b) Parcelas rurales de explotación intensiva; c) Parcelas rurales de explotación extensiva. Las autoridades de cada municipio podrán proponer los límites entre las áreas y sus modificaciones, siendo el organismo catastral quien resuelva en definitiva.	Ley 2818. Dto. 193/2015, regula proyectos urbanísticos en suelo de jurisdicción provincial. Propone convenios con los municipios para acordar pautas y coordinar acciones.	No sistematizada	Algunos municipios cuentan con código que incorporan los instrumentos y las herramientas de gestión	Ley 1875. IA: Ordenación de ZI urbanas; planes parciales de desarrollo urbano; planes oficiales y privados de viviendas de más de veinticinco unidades; complejos edificios de menos de 3 has. EIA: Planes generales urbanos, rurales; complejos edificios de más de 3 has.; complejos turísticos, recreativos, deportivos. Todos con Audiencia Pública
RIO NEGRO	NO	Ley Orgánica de Municipalidades 2353/89, profundiza sobre las atribuciones municipales, especialmente reafirma las atribuciones respecto de la elaboración de planes reguladores o de remodelación integral y para organizar y reglamentar el uso del suelo. Tiende al sistema de ejidos colindantes, pero no ha logrado su consolidación total en el territorio, dando lugar a Judicializaciones.	Ley de Catastro 3486/01 define Parcelas Urbanas; parcelas Suburbanas; Parcelas Subrurales y parcelas Rurales	Ley Nº 3262/97 de Consorcios Parcelarios	No sistematizada, pero con regulación normativa a nivel municipal	A nivel municipal	Ley 3266 E.I.A.: El emplazamiento de industrias, parques industriales y áreas industriales; la generación o ampliación de plantas urbanas; uso de los suelos con fines agropecuarios y afines. Audiencia Pública: su exigencia queda a consideración de la AA, lo que ha judicializado muchas decisiones.

<p>LA PAMPA</p>	<p>NO</p>	<p>Limitada. Sin embargo los Municipios han dictado ordenanzas regulatorias de gestión de suelo, con autonomía. Ejidos colindantes</p>	<p>Solo para factibilidad de infraestructura de servicios administrados provincialmente o en formas de cooperativas La Ley 935 de Catastro, define planta Urbana, Suburbana, Subrural y Rural</p>	<p>No en forma específica, pero algunos municipios han regulado la figura.</p>	<p>No sistematizada</p>	<p>Algunos municipios cuentan con código que incorporan los instrumentos y las herramientas de gestión.</p>	<p>Ley 1914 EIA: Administración, conducción, tratamiento y descarga de aguas servidas urbanas y suburbanas; localización de parques y complejos industriales. Instalaciones poblacionales masivas. Proyectos de desarrollo agrícola bajo riego y en secano; desmonte superficies mayores del cincuenta por ciento (50%) de la superficie total del predio. Audiencia Pública</p>
------------------------	-----------	--	---	--	-------------------------	---	---

<p>MENDOZA</p>	<p>La Ley de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo N° 8051 establece los criterios y pautas respecto del planeamiento territorial; regula los procedimientos de elaboración y aprobación de planes de O.T. a diferente escala y nivel jurisdiccional (provincial, municipal e interjurisdiccional). Tiene un diseño de generación de una cadena de planes para la regulación del territorio, para poder llegar a condicionar a las normas locales de ordenamiento territorial, lo cual genera un largo procedimiento para que la norma adquiera operatividad</p>	<p>Limitada Incrementó su rol al participar -s/Ley 8051- en los Consejos de Planeamiento Municipal. Con un sistema de ejidos colindantes los municipios tienen jurisdicción en la misma pero con intervención compartida con la Provincia en el Ordenamiento Territorial.</p>	<p>La intervención es importante, con existencia de trámites administrativos de carácter vinculante y un Consejo de Loteos como organismo de intervención considerable- ley 4341 El Departamento General de Irrigación, de jerarquía constitucional, regula el agua en relación al suelo. La ley 8051 Para el desarrollo de los planes se establece la existencia de dos tipos de áreas: Oasis y Zona No Irrigada.</p>	<p>No, en forma específica, pero mediante la figura de “condominios” la urbanización cerrada avanza sobre la interface urbano rural, con poca intervención municipal</p>	<p>No sistematizada</p>	<p>La Ley 8051 define y detalla instrumentos pero no llegan a ser herramientas de gestión. Los planes de Ordenamiento de la provincia y de los municipios, los referidos al uso del piedemonte, y del Gran Mendoza, los estudios y EIA en los diferentes niveles jurisdiccionales, y los instrumentos de gestión, tienen descripción del contenido, la modalidad para su elaboración o su aprobación en la Ley.</p>	<p>Ley 5961: EIA Provincial Planes generales urbanos, rurales EIA Municipal: Emplazamiento de nuevos barrios o ampliación de los existentes Todos con Audiencia Pública</p>
-----------------------	--	---	--	--	-------------------------	---	---

2.6. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

En los 5 puntos anteriores de este Capítulo, se ha abordado el conocimiento de la RVM a partir de sendas temáticas que se consideran significativas para su diagnóstico; en especial, ante circunstancias como las que se están viviendo: un fuerte relanzamiento de las actividades hidrocarburíferas a partir de tecnologías de explotación no convencionales y el consiguiente boom poblacional que ocasiona.

Ninguno de los aspectos analizados es ajeno a la historia de la región ni a su probable futuro, así como cada uno de ellos guarda correspondencia con todos los otros, ya que son parte de una realidad socio territorial inescindible.

La estructura territorial de la RVM se nos presenta como un conjunto extremadamente desequilibrado, particularmente notorio en lo que hemos definido como Área Metropolitana del Valle y la Confluencia (AMVyC) que, a distancias menores a 30 km de la aglomeración Neuquén-Cipolletti, congrega en un puñado de localidades casi contiguas, más del 60% de la población de la región y, si prescindimos de la contigüidad y extendemos las distancias a menos de 50 km, alcanza a superar las tres cuartas partes del total de habitantes, en lo que se ha denominado Región Metropolitana del Valle y la Confluencia (RMVyC).

Esta concentración poblacional no es casual. Tiene su origen en el proyecto de colonización agrícola que se diseñara e implementara a principios del siglo XX para tomar posesión real de un territorio recién integrado al país, mediante el aprovechamiento de un recurso extraordinario y casi único: los ríos alóctonos provenientes de la Cordillera, que cruzaban el paisaje semidesértico de mesetas escalonadas.

Por fuera de las zonas ribereñas, la ocupación sólo fue posible ante la presencia de un recurso extraordinario e inesperado: el descubrimiento y explotación del petróleo en zonas interfluviales: primero entre los ríos Neuquén y Limay, dando lugar al polo de Plaza Huincul-Cutral Co, en la primera mitad del siglo XX, hoy relegado por el agotamiento de su riqueza, y luego entre los ríos Neuquén y Colorado, nuevas áreas de explotación que fueron reemplazando a las primeras, apoyadas logísticamente en las localidades de Añelo y Rincón de los Sauces, estratégicamente ubicadas sobre dichos ríos.

Otros asentamientos de la RVM (Catriel, 25 de Mayo) son réplicas de este origen productivo en la agricultura bajo riego, que fueron involucradas posteriormente, en mayor o menor medida, por la extracción petrolífera. O son localidades ubicadas en el piedemonte precordillerano, región más propicia y menos desértica, dando apoyo a actividades agrícola-ganaderas y mineras que siempre fueron de importancia secundaria en relación a la frutihorticultura bajo riego del Valle y la Confluencia o a la extracción petrolífera, en donde ésta fuese propicia.

La factibilidad de explotación no convencional del yacimiento de Vaca Muerta, a partir de los avances tecnológicos, surge en estos últimos años como una promesa de futuro promisorio para la región, para las provincias involucradas y para el mismo país, que

podría llegar a liberar las partidas presupuestarias que hoy destina a importar el combustible que no llega a producir.

Si bien el yacimiento compromete el subsuelo de 4 provincias, el meollo del mismo está en la zona neuquina y se extiende, pero menos promisoriamente, a sectores aledaños de Río Negro, La Pampa y Mendoza. Más aún, las zonas iniciales de explotación son cercanas a la RMVyC, ya que están en las proximidades de la localidad de Añelo, a 100 km de la capital neuquina.

Por ello, este primer tramo de desarrollo que se inició en el 2012 ha implicado un incremento poblacional y de traslados en la zona más comprometida de la región, alterando el mercado habitacional y congestionando las vías de comunicación.

Las demandas habitacionales, tradicionalmente articuladas con tipologías residenciales de vivienda unifamiliar y baja densidad, incluyendo la forma de barrios cerrados y de ocupaciones extralegales, vienen produciendo procesos de expansión urbana de comprometida resolución, dado que las localidades metropolitanas están mayoritariamente comprendidas entre las zonas de cultivo irrigadas y las bardas que las separan de las mesetas.

La frutihorticultura, afectada por crisis propias de su desarrollo, ya venía perdiendo áreas bajo riego, dada las amplias diferencias monetarias entre los valores del suelo urbanizable y del suelo irrigado.

De tal manera, el desarrollo hidrocarburífero se está tornando un riesgo para el mantenimiento de la actividad frutihortícola. Las dos actividades tradicionales compiten por el suelo; no para su explotación, sino como soporte para la radicación de los incrementos poblacionales que el *fracking* acarrea. La urbanización avanza sobre un suelo productivo que fue objeto de importantes inversiones públicas y privadas para su explotación intensiva.

Al considerar otras alternativas de expansión, por fuera de las áreas de producción agrícola intensiva, a pesar de las restricciones que se plantean, la urbanización de la meseta se presenta como una posibilidad para el crecimiento de la mayoría de las ciudades por la disponibilidad de suelo improductivo o de baja productividad y de bajo costo. Las áreas de meseta se presentan como una oportunidad, aunque conllevan el riesgo recurrente de aluviones y el desplazamiento de suelos, con el consiguiente encarecimiento de las obras de viabilización necesarias.

Respecto a estas problemáticas y como mencionáramos, hay que considerar que el desfasaje en los ingresos petroleros impacta directamente en los mercados vinculados a la resolución habitacional, generando fuertes aumentos en el valor del suelo, de las viviendas y un aumento exponencial en los precios de los alquileres. Del mismo modo, dificulta la prestación, tanto de servicios comerciales y administrativos como en la producción rural y las actividades industriales locales.

De una u otra manera, la intervención del Estado es indispensable para resolver no sólo las carencias actuales del hábitat urbano, sino también para dar respuesta a las demandas de los nuevos pobladores.

Tanto en el tema habitacional, como en los de provisión de equipamientos y servicios urbanos, la satisfacción cuantitativa de la demanda existente y potencial, va a sumar desafíos a la situación actual, que arrastra en casi todos los temas, carencias devenidas de los años de recesión previos al actual florecimiento de las actividades, los que no van a ser factibles de resolver mediante sistemas constructivos tradicionales y criterios operativos convencionales.

En base a las estimaciones actuales de crecimiento de la actividad hidrocarburífera por medios no convencionales, el volumen de tránsito de las rutas de la región será una limitante importante para el desarrollo, debiendo planificarse alternativas o modos de transporte que permitan la descongestión de las rutas. En relación al incremento de los traslados, la meseta se presenta también como la oportunidad de complementar con nuevas infraestructuras viales a las rutas existentes en el valle, que operan al límite de su capacidad.

De todas formas, ello no resta importancia a la renovación de la infraestructura y a la reactivación de los servicios ferroviarios, ya que resultan mucho más apropiados para los traslados que demandan las nuevas tecnologías de explotación hidrocarburífera (grandes volúmenes de arena, maquinarias pesadas, etc.).

Asimismo, la reactivación del transporte aéreo de cabotaje sería una respuesta apropiada a los traslados de personal gerencial, que se van a ir incrementando.

Algunos de los desequilibrios mencionados tenderán a amenguarse por la dinámica de la explotación petrolífera, pero otros podrían incrementarse, según sean las políticas que se adopten, tanto con respecto a la base de sustentación de la actividad extractiva básica, como por las que se esgriman con respecto a las otras actividades productivas y su correlativa dinámica poblacional.

Por ello, la necesaria intervención del Estado que antes mencionáramos, implica no sólo la presencia activa de los niveles provinciales y municipales, sino su necesaria coordinación, así como su articulación con los organismos, entes y empresas nacionales (YPF debe jugar un rol significativo) y con el sector privado, tanto a nivel empresarial como sindical.

La singularidad y magnitud de los problemas que se avecinan y los desafíos que ellos involucran, requiere una actuación innovadora que supere audazmente el régimen legal-institucional actual, según el cual, si bien las distintas jurisdicciones provinciales cuentan con normas que abordan la gestión del territorio con principios, objetivos y criterios similares con relación a la preservación y uso eficiente de los recursos naturales y a la protección ambiental, los Municipios detentan amplias competencias para la gestión del suelo y el ordenamiento territorial.

Se hace necesaria una co-conducción provincia-municipio para guiar el inédito proceso de expansión urbana que se avecina, articulando y compartiendo competencias que concurran a la resolución de las problemáticas ya existentes y a la prevención de las que puedan producirse, por procesos de crecimiento demográfico significativos a nivel cuantitativo y singulares a nivel cualitativo.

No existen mayores limitaciones para diseñar nuevos procedimientos y aplicar criterios innovadores de cooperación interjurisdiccional, así como para el diseño y puesta en marcha de políticas públicas de ordenamiento y desarrollo territorial, que resuelvan los problemas actuales y den respuestas eficaces y ágiles a las demandas de radicación poblacional y al desenvolvimiento de las actividades productivas, ya que ambas circunstancias se requieren mutuamente para configurar escenarios sustentables e inclusivos.