

**PROVINCIA DEL NEUQUEN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Rincón de
los Sauces

**PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE LA
LOCALIDAD DE RINCÓN DE LOS SAUCES**

P-DUA

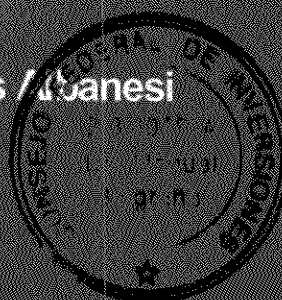
Cañón de los Loros

INFORME FINAL

ABRIL 2001

Autor:

Arq. Adolfo Luis Albanesi



43023

**PROVINCIA DEL NEUQUEN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**PLAN DE DESARROLLO URBANO
AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD DE
RINCÓN DE LOS SAUCES**

P-DUA

INFORME FINAL

ABRIL 2001

Autor: Arq. Adolfo Luis Albanesi

INDICE

	Pág.
Introducción General.....	4
PARTE I: TRABAJOS PRELIMINARES.....	8
Introducción.....	9
Conceptualizaciones	10
EL SUBSISTEMA NATURAL	
El sistema ambiental: ofertas y desajustes.....	13
Mapa de Cuenca Neuquina	16
Caracterización Físico – Geográfica.....	17
Mapa de microregión del Colorado	18
CONDICIONES CLIMATICAS	
Antecedentes Climáticos	19
Mapa de Provincias Fitogeográficas.....	20
Temperaturas	21
Vientos Dominantes	23
Precipitaciones	23
Mapa de isohietas.....	25
CARACTERISTICAS GEOMORFOLOGICAS	26
Hidrografía e hidrología.....	28
Mapa de ríos.....	30
Aptitud de los Suelos para Riego	31
Calidad de Agua y sus Usos	34
CARACTERISTICAS FITOGEOGRÁFICAS	37
CARACTERISTICAS ZOOGEOGRÁFICAS	39
EL SUBSISTEMA CONSTRUIDO	
Ubicación del Asentamiento	41
Mapa de Ubicación Relativa.....	42
Imagen Satelital del Departamento Pehuenches.....	43
Imagen Satelital del Ejido	44
Mapa del Ejido	45
Vista Aérea del año 1964	46
Vista Aérea del año 1995	47
Vista Aérea Rincón de los Sauces 2000	48
Historia Urbana	49
Morfología Urbana	49
Plano de zona Urbana y Equipamiento	51
Observaciones sobre la Estructura Social Urbana	52
La Región y sus vínculos	55
Proyectos de Rutas Petroleras.....	57
Mapa Red Vial Petrolera.....	58
Mapa de Rutas en la Provincia de Neuquén	59
Estructura Interna de la Localidad	60
Historia ambiental de Rincón de los Sauces	66
El Área Rural Contigua: 1) consideraciones	68
2) la Red de Riego	69
Características Estructurales del medio Rural	71
Conclusiones del Escenario Actual	74
Evaluación de la Situación – Recomendaciones	80

PARTE II: DIAGNÓSTICO	88
Introducción	89

LA ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

La estructura socioeconómica actual	87
1. Actividad económicas organización social y estructura urbana	87
1.1 Empresas radicadas año 2000.....	88
1.2 Comercios habilitados año 2000.....	93
Plano zona comercial	96
1.3. Sector Agropecuario.....	97
1.4. Sector Minero.....	99
Conclusiones sobre los principales rasgos de la estructura socioeconómica vigente	101
Cuadro de debilidades y fortalezas.....	102

SISTEMA URBANO AMBIENTAL

1- Características demográficas	105
Estructura de la población	109
Crecimiento demográfico y estructura del empleo actual.....	112
Relaciones y problemas socioeconómicos.....	113
Consideraciones sobre impacto en la expansión de la Planta Urbana.....	114
Plano con mancha de crecimiento	116
2- Barrios planificados.....	117
3- Infraestructura de servicio	118
3.1 Pavimento.....	119
3.2 Red de agua potable.....	120
3.3 Red cloacal.....	121
3.4 Residuos domiciliarios.....	123
3.5 Red de gas.....	128
3.6 Red de energía eléctrica.....	130
3.7 Servicio de Transporte.....	133
3.8 Comunicaciones telefónicas.....	135
3.9 Servicio de correos.....	135
3.10 Actividades de recreación y esparcimiento.....	136
4- Salud	137
5- Educación	138
6- Seguridad pública	139
Características jurídico - institucionales.....	140
Características administrativo - financieras	142
División barrial a considerar	143

CONCLUSION Y LINEAMIENTOS GENERALES

1- Principales estrategias de proyecto	151
2- Acciones de ordenamiento	154
3- Consideraciones sobre la zonificación futura	156
Directrices urbanísticas	157

PARTE III: PROPUESTA..... 158

PROPUESTA PARA RINCÓN DE LOS SAUCES

Introducción.....	159
Rincón de los Sauces 2001 – 2002 – 2020 en emergencia urbano ambiental.....	161
Síntesis de problemas y conflictos ambientales identificados, gestión estrateg. y acciones..	161
Conflictos y problemas ambientales – Unidades Temáticas y de Gestión.....	162
Hipótesis de crecimiento y escenarios territoriales.....	171
Escenario 1: Tendencial de insustentabilidad	171
Escenario 2: de Urbanismo Defensivo	177
Escenario 3: de Desarrollo Sustentable	178
Consideraciones finales sobre los escenarios planteados	180
Consideraciones sobre la propuesta de ordenamiento.....	177
Consideraciones sobre los ejes circulatorios.....	178
Objetivos generales de la planificación estratégica.....	180
Acciones de ordenamiento.....	181

PROPUESTAS PARA EMPRENDIMIENTOS AGRICOLAS EN RINCON DE LOS SAUCES

ZONIFICACIÓN AREA AGROPECUARIA Y USO DEL SUELO

Introducción.....	182
Aspectos a considerar.....	183
Forestación – Horticultura	187
Cuadro referencial de la propuesta de expansión agrícola.....	189

RECOMENDACIONES FINALES..... 190

Recomendaciones según el sector involucrado

1 – Urbanización Diferida	192
2 – Area de Servicios	195
3 – Zona Rural	198

IMPACTOS URBANOS POR LA ACCION ANTROPICA..... 199

RESUMEN..... 206

ANTECEDENTES LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS DE RINCON DE LOS SAUCES..... 208

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA..... 209

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

ANEXO I: RINCÓN EN CIFRAS.

ANEXO II: PLANOS.

ANEXO III: NORMATIVA.

ANEXO IV: TALLERES Y ENTREVISTAS.

PLAN DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL DE RINCÓN DE LOS SAUCES

P-DUA

INTRODUCCION GENERAL

El Plan de Desarrollo Urbano Ambiental de la localidad de Rincón de los Sauces se origina en la necesidad de asistencia técnica planteada por el Municipio de Rincón de los Sauces, en conjunción con la Provincia del Neuquén y se encuadra dentro de sus **Estrategias de Desarrollo** para áreas especiales.

La demanda se centró en la urgencia de contar con una política de **Ordenamiento Urbano Ambiental** a nivel instrumental en el corto plazo que se exprese en **Directrices Generales** que organicen a nivel territorial los distintos sectores del Ejido, tanto en **el área estrictamente urbana, como en la suburbana y rural contigua, discriminando usos del suelo y orientando su expansión.**

La necesidad planteada deriva de la actual situación de Rincón de los Sauces cuya actividad socioeconómica centrada en un monoprodueto, la **explotación hidrocarburífera**, ha provocado en los últimos años un fuerte crecimiento demográfico cuya expresión desde el enfoque espacial ha sido una expansión desordenada del Ejido urbano.

Esta expansión carente de toda racionalidad, simultáneamente con el desarrollo de la actividad hidrocarburífera, han generado situaciones de degradación del ecosistema y del paisaje comprometiendo su sustentabilidad.

A partir de la realización de un diagnóstico preliminar se identificaron las actividades demandantes de suelo y los usos mas significativos.

Se elaboraron propuestas alternativas de crecimiento y ordenamiento territorial, tratando de revalorizar las potencialidades del entorno microregional en la cual se halla inserta la localidad de Rincón de los Sauces.

Se trató de definir el perfil urbano deseable a fin de garantizar su sustentabilidad en el corto, mediano y largo plazo, para lograr una planificación adecuada que proponga un crecimiento ordenado a fin de optimizar los recursos, racionalizando los servicios esenciales.

La planificación estratégica como metodología empleada se basa fundamentalmente en la premisa de la participación y la búsqueda de acuerdos entre los diversos actores sociales.

El trabajo se desarrolló en tres etapas bien definidas a saber:

- **PRIMERA ETAPA:**

Se elaboró un Informe de los **Estudios Preliminares**. Es el documento que consigna todos los datos recopilados y procesados, que generaron la base de datos para el **Diagnóstico Urbano Ambiental**.

En el mismo se cumplió con el siguiente **Plan de Tareas**:

- 1) Relevamiento de la información.**

- Recopilación de datos históricos e información de base tanto de los aspectos urbanos como ambientales. Se indagó en trabajos previos realizados por Entidades Provinciales, como así también en acciones llevadas a cabo por las distintas gestiones municipales en el desarrollo del medio físico que ayudaron a comprender los resultados morfológicos y la situación actual de la localidad.

- Se entrevistaron a distintos actores sociales involucrados, informantes claves de la localidad: primeros pobladores, comerciantes, trabajadores del petróleo, pedagogos y otros.

- Consulta a Organismos Provinciales afines a la problemática propuesta y al Organismo Municipal como eje y actor principal de todo el sistema.

- Se confeccionó el material gráfico y escrito que consignó la información de base que se utilizó en el proceso de planificación.

2) Reconocimientos visuales.

- Se efectuó el reconocimiento visual de los hechos existentes relevantes de la localidad y de la microregión como integrantes del área en estudio que proporcionaron información de interés en relación con los objetivos del **Plan**.

3) Análisis de la Información relevada.

- Se analizaron la calidad y consistencia de los datos relevados como así también de los provenientes de los reconocimientos visuales que brindaron información sobre los tipos de búsqueda (relevamiento aerofotogramétrico y/o planialtimétrico, talleres intersectoriales).

4) Estudios complementarios.

- Se realizó un relevamiento aerofotogramétrico del casco urbano y su entorno.
- Se desarrollaron “talleres intersectoriales” con el abanico mas amplio posible de los actores sociales involucrados, operando con “talleres vivenciales” y de acuerdo a “emergentes”.
- Se relevo los datos de la población mediante “muestreo” que complementaron las consignaciones de los talleres.

5) Procesamiento de la Información.

- Evaluación general: se realizó un estudio pormenorizado de toda la información procurada, tanto la proveniente de la recopilación y de los relevamientos visuales, como la de los estudios complementarios. Se verificaron en forma cruzada los datos obtenidos de diferentes fuentes como así también la corroboración in situ de la veracidad de las mismas.
- Ordenamiento y clasificación: la información se ordenó por temas, por fecha de elaboración y por grado de confiabilidad.

6) Informe del Estudio Preliminar – Conclusiones y Recomendaciones.

- Concluidos los estudios preliminares y complementarios, clasificando

la información secundaria, evaluando y definiendo su nivel de confiabilidad, consistencia y representatividad, conjuntamente con los reconocimientos visuales de toda el área en estudio, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones que influye en el **Diagnóstico Urbano Ambiental** de la situación actual.

- **SEGUNDA ETAPA:**

- 1) **Diagnóstico Urbano Ambiental de la situación actual.**

- Con el resultado del análisis del Informe del **Estudio Preliminar**, se Elaboró un **Diagnóstico Urbano Ambiental** de la situación actual, que permite conocer la problemática actual de la Localidad desde un enfoque **Urbano y Ambiental**. Es el documento que refleja su situación actual, su evolución y que contiene la información de los riesgos, aptitudes y potencialidades relevantes.

- **TERCERA ETAPA:**

- 1) **Directrices Urbano Ambientales generales del Ejido y Normativa que regule el crecimiento y desarrollo del sector Urbano, Suburbano y Rural de la localidad – Guía de propuestas alternativas.**

- Se establecieron propuestas alternativas de desarrollo para aquellas áreas a consolidar y a densificar orientando la expansión futura del Ejido, especificando los usos predominantes a través de las **Directrices Urbano Ambientales** del Ejido y de la **Normativa** que regula el crecimiento y desarrollo del espacio urbano, suburbano y rural.

- Se identificaron áreas con problemas ambientales específicos, recomendándose pautas de manejo y medidas de mitigación.

- Previendo la evolución y desarrollo, se propuso la delimitación del espacio geográfico en el marco del ordenamiento territorial de la localidad. Asimismo se definió futuros usos del suelo, estableciendo parámetros de intensidad de ocupación, identificando áreas urbanas y suburbanas de expansión diferenciada, en el marco de la implementación de políticas específicas de desarrollo, orientadas a la conservación, protección y recuperación del medio urbano, social y ambiental..

**PROVINCIA DEL NEUQUEN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**PLAN DE DESARROLLO URBANO
AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD DE
RINCÓN DE LOS SAUCES**

P-DUA

INFORME FINAL

ABRIL 2001

PARTE I: ESTUDIOS PRELIMINARES

Autor:	Arq. Albanesi, Adolfo Luis
Colaboradores:	Prof. Mayol, Anamaria.- Ing. Agr. Salinas, Jorge

INTRODUCCION

El presente documento constituye un prediagnóstico que nos permite una primera aproximación a las problemáticas de la localidad de Rincón de los Sauces.

En el se enumeran los principales problemas y carencias ambientales evidenciadas a partir del análisis de la información consultada, de los talleres realizados y de las entrevistas efectuadas para tal fin, identificando las actividades demandantes de suelo y los usos más significativos.

Asimismo se analizaron dentro de las posibilidades potenciales de aprovechamiento, el área dominada por el **canal de riego** de reciente construcción, área rural contigua, susceptible de ser incorporada con producciones agropecuarias bajo riego.

CONCEPTUALIZACIONES

Hablar de desarrollo urbano ambiental alude en primer lugar al **análisis de las relaciones que se han establecido entre sociedad- naturaleza y la búsqueda de nuevas opciones para el mejoramiento de la calidad de vida de la población actual y futura, a través de un manejo integral de los recursos naturales y del medioambiente teniendo como objetivo el desarrollo sustentable.**

En este contexto el tema ambiental surge como la dimensión que articula otras dimensiones a reconocer y respetar tales como la ecológica, económica-social y política dentro del concepto de desarrollo sustentable. Así que, desde esta perspectiva la situación ambiental de Rincón de los Sauces conduce necesariamente a conceptualizar qué se entenderá por diagnóstico de la situación actual. Partimos de la concepción de que *“toda ciudad es la resultante de un complejo de factores concurrentes en el tiempo y en el espacio actuando sobre un sustrato territorial”* y que son las acciones de los hombres las que construyen el paisaje urbano.

El paisaje urbano se transforma de este modo en **“la expresión de todos los factores que han ejercido influencia sobre la fijación y el crecimiento de una ciudad en un determinado lugar”**.

Si consideramos que la **estructura de un centro urbano expresa la forma en que una determinada sociedad, organizada bajo un determinado orden económico social, se apropia del espacio**, es posible identificar una serie de elementos comunes en un gran número de centros poblados de la Provincia del Neuquén surgidos a partir de una actividad dominante, **“la explotación hidrocarburífera”**.

El análisis de la situación actual de la localidad de Rincón de los Sauces como **hecho dinámico y complejo, se asocia a un modelo de desarrollo netamente extractivo y cortoplacista.**

El tipo de producción dominante se expresa en el paisaje urbano, transformándose en el espacio de la organización y de los conflictos económicos sociales de la sociedad que lo crea.

En este marco adquiere relevancia el contexto regional y los modelos de desarrollo aplicados que han incidido en la estructuración del espacio socioeconómico.

La interpretación de procesos de valorización y ocupación del territorio resultan altamente explicativos de los procesos de deterioro de las áreas monopductoras de hidrocarburos, con su secuela de degradación del suelo, retracción de las economías campesinas preexistentes y con transformaciones ambientales negativas.

El análisis ambiental de la localidad de Rincón de los Sauces debe necesariamente inscribirse en la consideración, no solo del máximo de **relaciones** contextuales existentes, sino también en aquellos elementos que hacen a la **génesis de su actual problemática y su evolución**.

De este modo los problemas ambientales son entendidos como la resultante de **procesos complejos de transformaciones de un conjunto de variables interrelacionadas, a lo largo del tiempo**.

El o los problemas emergentes deberán contextuarse en un doble plano:

- el primero es el que corresponde al **contexto del proceso**, o sea el **análisis “diacrónico” o general** y el otro, inserto en el anteriormente mencionado, que es **el contexto de la situación o sea el referido al análisis “sincrónico”**.

- Lo expresado conlleva **analizar distintos niveles de procesos** que han desencadenado cambios en el espacio, impactando en el mismo, de **manera diferencial** y que se expresan en la localidad.

Nos referimos a:

- Los cambios generados por el desarrollo de la explotación hidrocarburífera, que a su vez han impactado en el medio físico, en las condiciones de vida y en el sistema socioeconómico.

- La incidencia de las políticas **Provinciales y Nacionales**, condicionadas por las modificaciones ocurridas en el Mercado Internacional en las últimas tres décadas.

RINCON DE LOS SAUCES

EL SUBSISTEMA NATURAL

EL SISTEMA AMBIENTAL

Ofertas y Desajustes:

A partir de la consideración del territorio donde se asienta la localidad de Rincón de los Sauces como un Sistema Ambiental, es posible identificar la existencia de una evidente desarticulación en la relación sociedad - naturaleza.

Esta desarticulación es la resultante de la no-consideración de la constante interrelación entre los aspectos naturales, sociales, económicos y políticos.

La carencia de racionalidad en dichas relaciones traducidas en el espacio en un evidente desajuste entre la oferta ambiental y las demandas de la organización social, ha generado graves problemas ambientales cuya incidencia resiente la calidad de vida de la población asentada en dicho espacio.

La alta vulnerabilidad de una especialización restringida a la explotación hidrocarburífera, sin promover con mayor énfasis el uso integral de los ecosistemas involucrados, ni generar reales alternativas de otros desarrollos productivos, plantea necesariamente cambios estructurales que conllevan a definir un campo de actuación superior en la gestión resolutoria de los problemas ambientales.

Esta especialización explica por qué la localidad, que su límite Norte lo constituye el Río Colorado, ha crecido dándole la espalda al mismo y relegándole sus marginalidades.

Las acciones y mecanismos tendientes a la solución de los problemas ambientales emergentes se inscriben básicamente dentro de estrategias y políticas de generación de instrumentos regulatorios más eficientes, fortalecimiento de las instituciones locales, elaboración de estrategias de participación y desarrollo educativo cultural que genere una mayor conciencia ambiental en los distintos sectores de la población.

El marco regional a considerar

El análisis del soporte natural donde se halla ubicada la localidad de Rincón de los Sauces puede realizarse, desde el punto de vista regional, desde distintas ópticas de acuerdo a los escenarios y objetivos que se planteen como ejes para el desarrollo sustentable de la misma.

Si lo asociamos a la actividad productiva dominante actual, el espacio regional a considerar se inscribe dentro de la denominada **Cuenca Neuquina**, entidad geológica estructural que abarca una superficie de casi 140.000 km². *(ver mapa en pag.16).*

La explotación de esta cuenca tuvo un impacto decisivo en la conformación de la estructura subregional vigente, desarrollándose un subsistema radial funcional que relaciona a Rincón de los Sauces con Neuquén Capital y los otros centros de explotación como Cutral Cú Plaza Huincul, Piedra del Aguila y Picún Leufú.

Si nuestro objetivo es un desarrollo de la localidad de Rincón de los Sauces que se oriente al logro de una estructura socioeconómica diversificada, a partir de estrategias de reposicionamiento de la localidad, la delimitación del ámbito regional a considerar adquiere otra dimensión y por ende otra escala de análisis.

Partir del concepto de microregión como base articuladora considerando la importancia del **Río Colorado** como eje estructurador de dicho espacio, permite identificar en el territorio de la Provincia del Neuquén unidades o grupos de unidades que pueden analizarse como sistemas.

La visión conceptual que ofrece delimitar espacios considerando la **escala microregional**, conlleva una serie de ventajas para el planeamiento de estrategias de desarrollo sustentables.

Para los fines propuestos, tomaremos por ende en consideración, el concepto de la microregión establecido para la Provincia del Neuquén por COPADE.

Esta **unidad de microplaneamiento** presenta dos ventajas importantes:

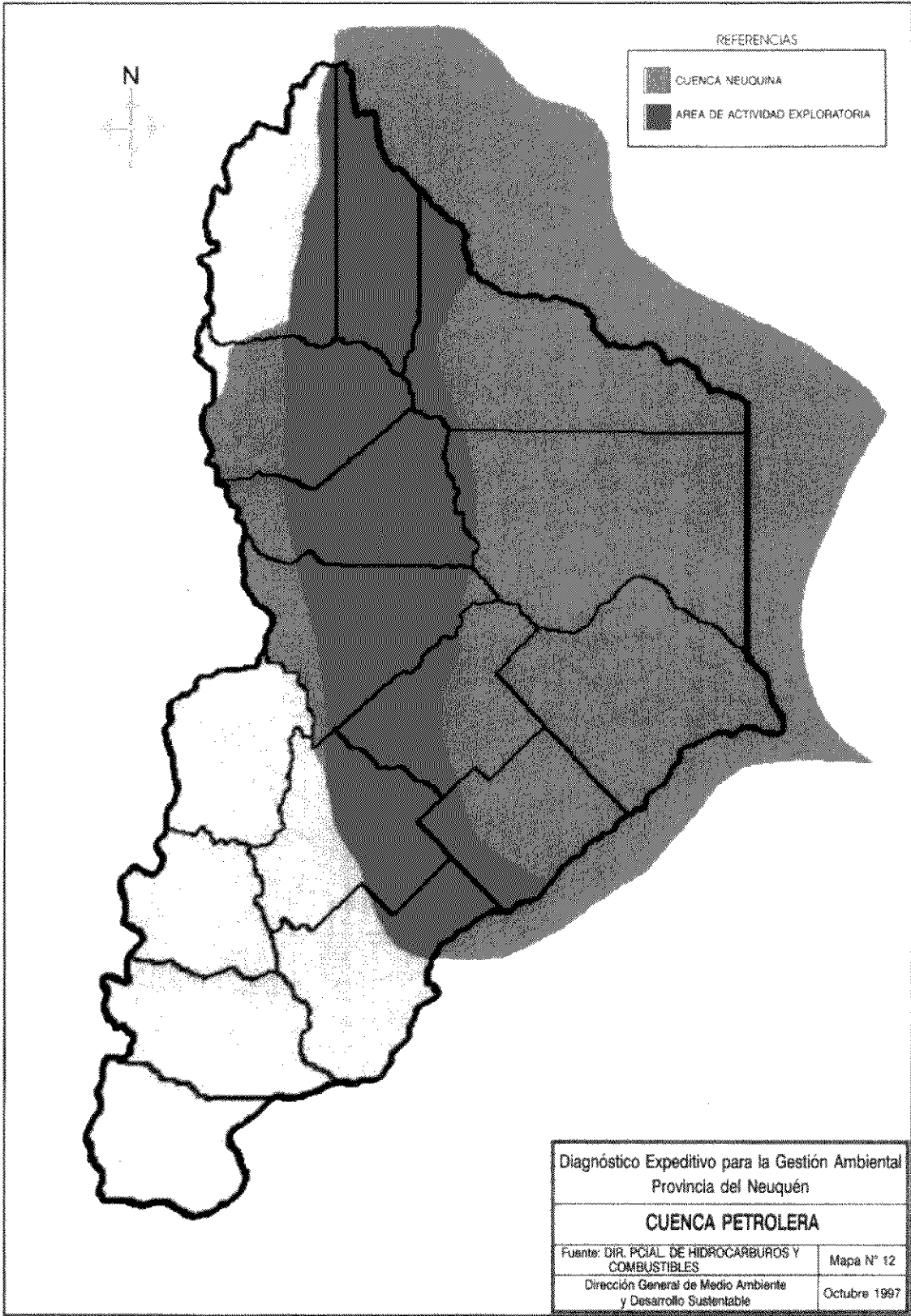
- En primer lugar, **considera el escenario urbano y rural**, con lo cual es posible orientar el **análisis como cuenca productiva**.
- en segundo lugar, en cuanto a su **gestión**, supone la creación de

ciertas estructuras institucionales innovadoras y una jerarquización del rol de los Municipios en dicho desarrollo.

Es a partir de esta escala espacial que se pueden proponer otras alternativas productivas que potencien las actividades económicas y sociales del ámbito urbano e integren lo rural y/o lo sub-rural al quehacer microregional y al resto de la Provincia en una **unidad institucional**.

- La concreción del pavimento en la Ruta Pcial. N° 5 que facilitará la principal conectividad hacia la zona del Alto Valle de Río Negro y Neuquén y por ende con la capital de la Provincia, propondrá otras alternativas que, sin llegar a modificar la estructura analizada, reforzará las posibilidades de desarrollo de la microregión aludida.

CUENCA NEUQUINA

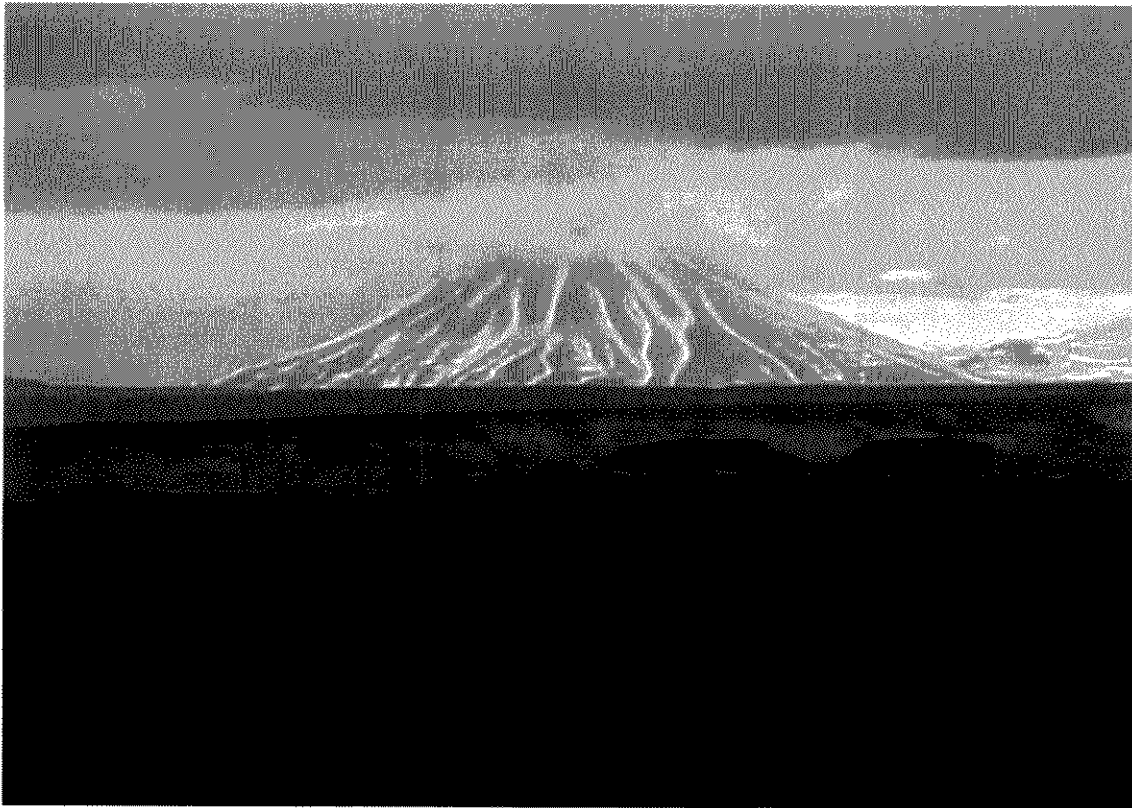


CARACTERIZACIÓN FÍSICO-GEOGRÁFICA

Desde el punto de vista microregional la localidad de Rincón de los Sauces se halla inserta dentro de la denominada Microregión del Colorado, siendo el Río Colorado el eje estructurador de este espacio. *(ver mapa pag. 18)*

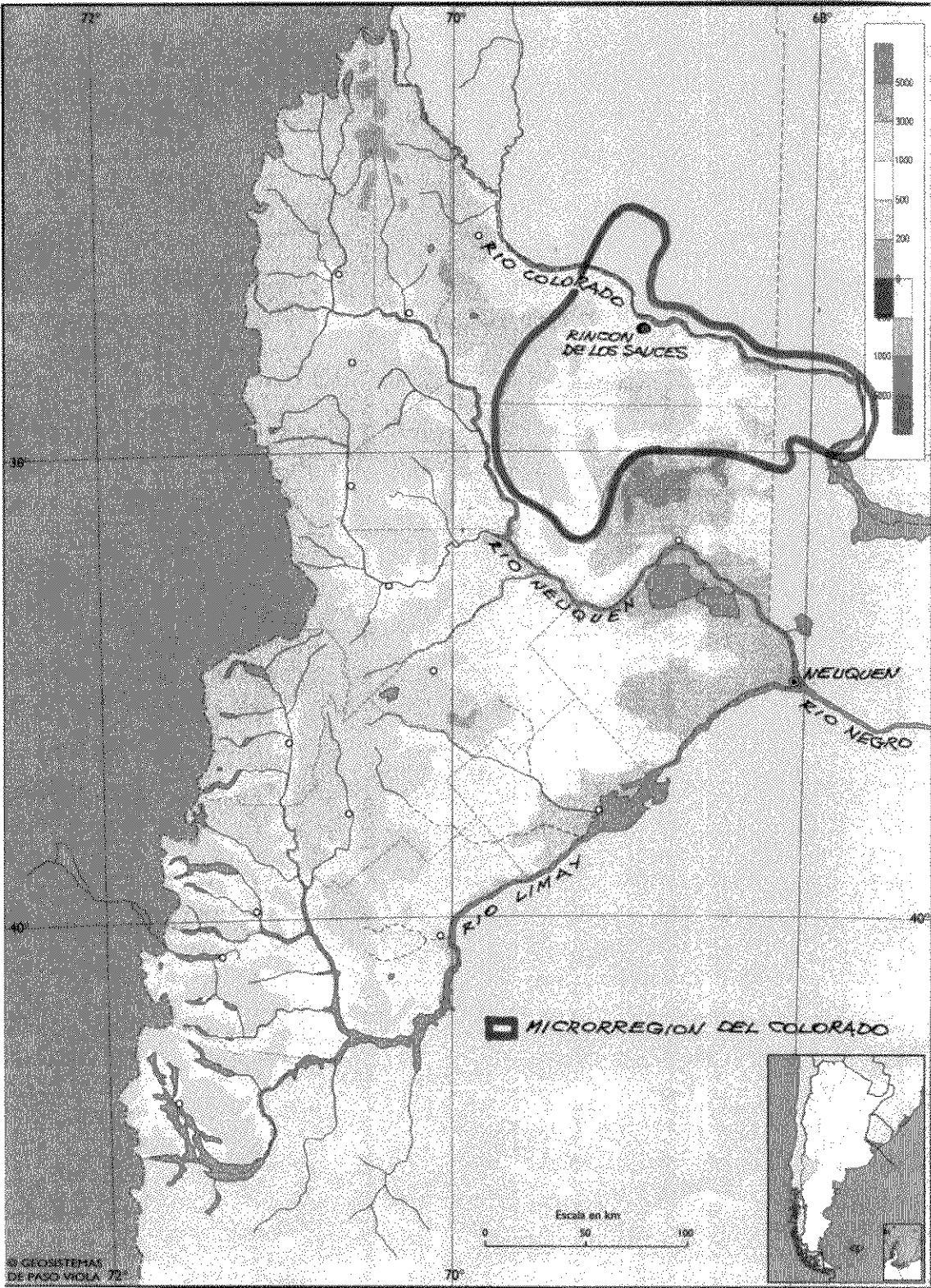
Abarca el territorio correspondiente a la cuenca del Río Colorado desde su nacimiento en la confluencia del Barrancas con el río Blanco hasta la primera regulación del río en la bocatoma de Colonia 25 de Mayo en la Pcia. de La Pampa.

Está ubicada dentro de la Diagonal Árida del país, clima cuya dominante es la aridez, que condiciona las posibilidades de desarrollo y el asentamiento poblacional.



Microregión del Colorado. (C° Payun)

MICROREGION DEL COLORADO



CONDICIONES CLIMÁTICAS

Antecedentes Climáticos

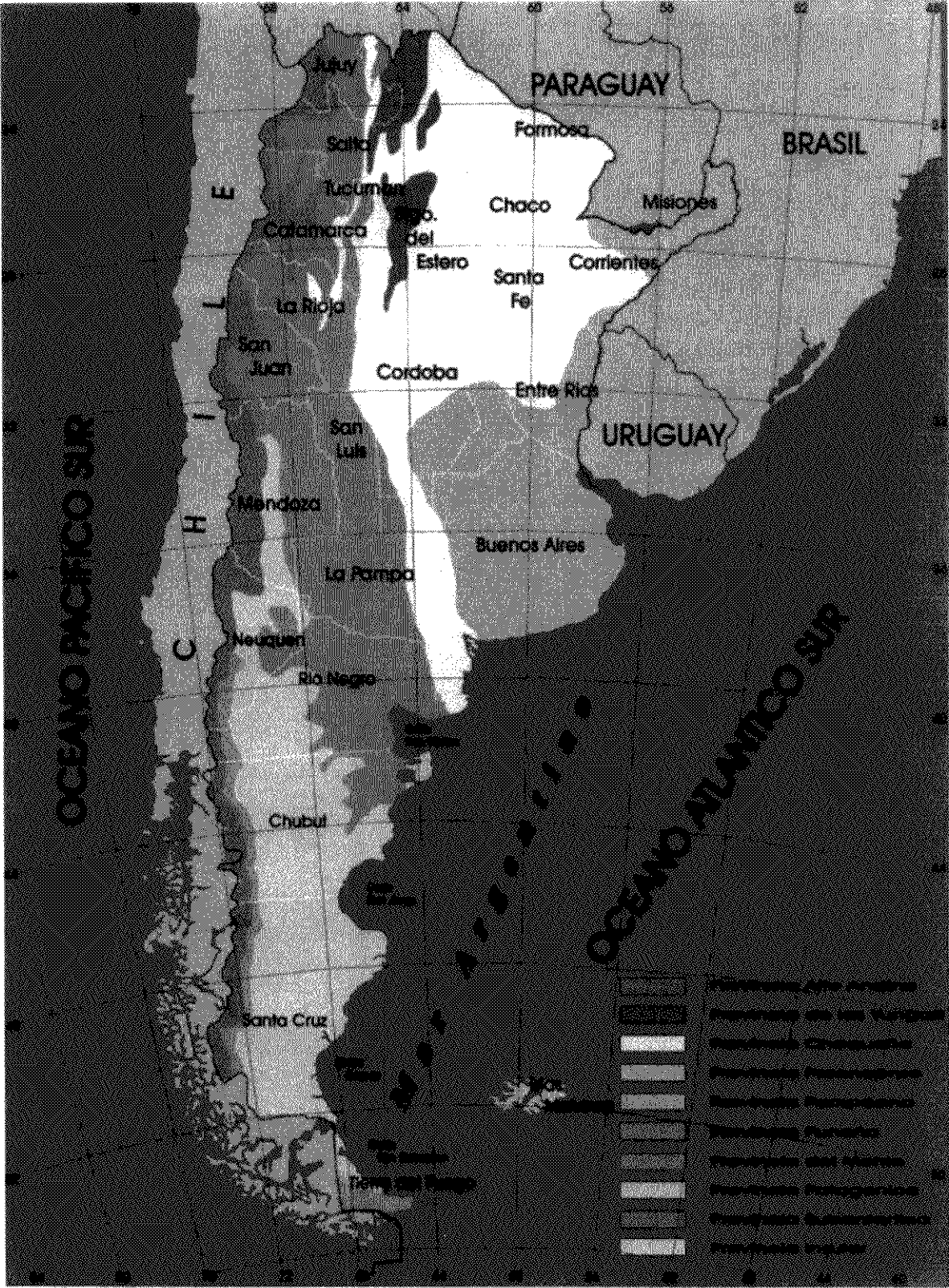
El área del proyecto esta localizada Fitogeográficamente en el Dominio Chaqueño. (ver mapa pag. 20). Este abarca la mayoría del territorio nacional, ocupando desde la Provincia del Chubut, hasta el límite con Paraguay y Bolivia. Este dominio se divide en varias "Provincias" de las cuales nos interesa expresamente la Provincia Fitogeográfica del Monte Occidental.

Esta Provincia se extiende por el Oeste desde el Valle de Santa María de Salta, por el Centro de las Provincias de Catamarca y La Rioja, por el Centro y Este de San Juan y Mendoza, Centro y Este de Neuquén, Oeste y Centro de La Pampa, Centro y Este de Río Negro y Chubut.

Como característica general el área presenta un clima continental templado, seco y cálido en la región septentrional y seco y fresco en la región meridional.

Este clima a su vez está influenciado por las relaciones microregionales de latitud y altitud, encontrándose climas muy similares en regiones muy distantes como puede ser en el sur de Mendoza, Oeste de La Pampa y Noroeste de Neuquén y los valles intermontanos de Mendoza y San Juan y los llanos de Catamarca y La Rioja.

Las precipitaciones varían entre algo menos de 80 mm, y raramente algo mas de 250 mm, siendo siempre escasas, que define la aridez del ambiente. En el norte predominan las lluvias estivales y en el Sur las Invernales. Siempre predomina la estación seca sobre la húmeda, y en muchos casos la ausencia de estación húmeda define el clima.



Mapa de Provincias Fitogeograficas

Temperaturas

/

El espacio territorial de Rincón participa, por su localización dentro de las latitudes medias, con las características meteorológicas y climáticas de la Patagonia.

En este espacio las dominantes son la aridez y la continentalidad, que se expresan en una marcada variación diurna y estacional de las temperaturas.

Esta microregión se halla comprendida dentro del clima templado continental semiárido, definido como un espacio con características de marcada rigurosidad climática.

Esta amplitud térmica trae aparejada la posibilidad de heladas primaverales (tardías) u otoñales (tempranas) que tienen una incidencia directa en las posibilidades de desarrollo agrícola y se transforman en limitantes de significación para el desarrollo de determinadas producciones.

Las heladas ocurren entre marzo y octubre (primera helada 20 de marzo y 5 de octubre la última) o sea que el período libre de heladas es de unos 166 días.

La frecuencia media anual de heladas ha sido estimada en 58,5 heladas, valor bastante similar al de las localidades de Cipolletti y la intensidad máxima se ubica en torno a los -7°C para los meses de mayo junio y julio.

En esta zona es posible que se produzcan nevadas, que si bien no son frecuentes, registran valores promedios que no superan los de 10 días al año.

En cuanto a las temperaturas, la estación meteorológica de Chos Malal, de la Pcia. de Neuquén, registra los siguientes guarismos:

- La temperatura promedio es de 14.7°C con marcada estacionalidad alcanzando los:

24,9° C de media en verano

3,1° C de media en invierno.

Las temperaturas máximas y medias mínimas han sido estimadas $31,2^{\circ}\text{C}$ para el mes de enero y de $-0,4^{\circ}\text{C}$ para el mes de julio, respectivamente.

Las temperaturas máximas y mínimas absolutas se registran en el mes de diciembre (41°C) y en el mes de julio (-13,7°C) lo que arroja una amplitud térmica de 54,7°C.

Cuadro comparativo de temperaturas en distintas Localidades del País y de la Provincia con respecto a Rincón de los Sauces.

Localidad	T° media	Max. Media	Min. media	Max. Abs.	Min. Abs.	Heladas (meses)	Lluvias (mm)
Tinogasta (Catamarca)	17.5	27	7.5	42.3	-13.7	Abr-Oct	173
Chilecito (La Rioja)	17	25.2	10.2	42	-9	May-Sept	225
Jachal (San Juan)	16.4	25.1	-	40.6	-	-	128
San Juan (San Juan)	17.3	25.7	10.4	43.8	-8	Abr.-Sept	89
Mendoza (Mendoza)	15.6	23.6	8.5	42.7	-9.2	Abr-Oct	196
Rincón d. S (Neuquén)	13.9	21.9	6	-	-	Abr-Oct	190
Col. 25 May. (La Pampa)	15	23.4	6.8	39.5	-10.1	Abr-Oct	184
Cutral-Co (Neuquén)	13.1	20.4	7.1	39.2	-10.2	Abr-Oct	176

Los registros de **heliofanía** muestran en general niveles adecuados de luminosidad.

Vientos dominantes

El espacio microregional considerado por su localización geográfica constituye el límite que separa los dos sistemas de circulación atmosférica del territorio continental argentino.

Los vientos dominantes en la estación invernal son los provenientes del anticiclón del Pacífico.

Este corresponde a la franja de baja presión localizada entre los 35° y 50° de latitud sur.

Así, los vientos provenientes del Pacífico, luego de descargar su humedad en la Cordillera de los Andes que a partir de los 40° de latitud Sur hacia el Norte toma mayor altitud, penetra en la región patagónica como vientos secos y fríos, afectando el área del Colorado en toda su extensión.

Ello determina la **presencia predominante** de los vientos provenientes **del Oeste y del Suroeste**.

En cuanto a la época de mayor **frecuencia e intensidad** corresponde al período que abarca los meses de **agosto hasta marzo** con velocidades máximas de 140 Km/h.

Precipitaciones

Las precipitaciones son escasas y oscilan entre los 150 mm y 200 mm, *(ver carta de isohietas, pag. 25)* caracterizadas por su estacionalidad, siendo los meses de otoño (con máximas de alrededor de 25mm) y primavera los que presentan mayor promedio, existiendo una menor concentración relativa de lluvias en verano (mínimos inferiores a los 10 mm en los meses estivales).

Ello implica la presencia de un régimen xérico, siendo las precipitaciones en el área de gran intensidad y con tormentas locales que debido a la escasa cobertura vegetal se asocian a procesos de erosión hídrica.

Estamos en presencia de un espacio con un balance hídrico negativo que alcanza los 200 mm anuales, siendo los meses entre octubre y marzo los de mayor déficit hídrico.

Posee por lo tanto un régimen hídrico árido caracterizado por una alta evapotranspiración que determina valores medios anuales de humedad relativa ambiente del 52%.

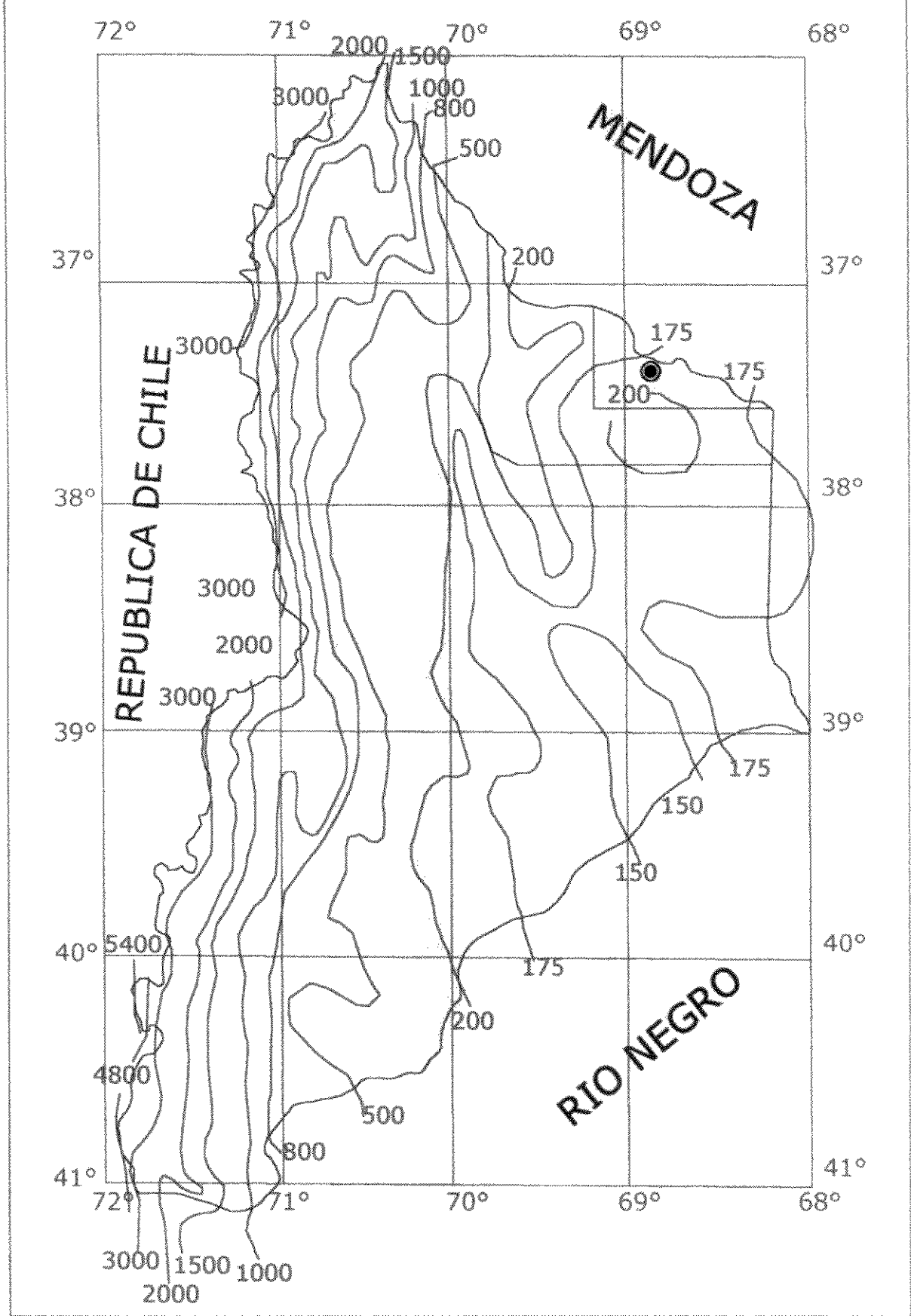
Es así que, el escaso contenido de humedad y las bajas precipitaciones, inhiben el desarrollo vegetal, evidenciando en la cobertura vegetal que en general corresponde a la formación del monte arbustivo con variantes locales según su ubicación.

Desde el punto de vista climático, el valle no es apto para producciones agrícolas de secano.

Unicamente bajo riego existe la posibilidad de producción agrícola de diversos cultivos entre los que pueden mencionarse frutales de pepita, vid, hortalizas, forrajes, etc.

PRECIPITACIONES MEDIAS

ISOHIETAS ANUALES



CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS

Los estudios realizados en la cuenca del Río Colorado, desde el punto de vista geomorfológico permiten identificar tres regiones que de Oeste a Este son: la montañosa del Oeste, la de las mesetas centrales y la del valle inferior.

El área de Rincón se halla comprendida dentro de la primera mencionada que, como paisaje de montaña del oeste se desarrolla hasta el meridiano 10, en la cuenca del río donde comienza la denominada región de las mesetas centrales.

Este espacio se caracteriza por la presencia de una serie de estratos predominantemente sedimentarios sobre los que han incidido, modelando el área básicamente tres agentes geomorfológicos:

El Río Colorado a lo largo del tiempo fue modificando su comportamiento y recorrido en función de las variaciones de su caudal y de los procesos erosivos que se producen en el área caracterizado por la erosión retrocedente.

El viento, constituye otro agente transformador de gran incidencia, y por ende posee un gran poder morfogenético innegable.

Las precipitaciones de carácter ocasionalmente **torrencial**, aunadas al impacto de las **actividades de exploración petrolera**, han generado un aumento de la incidencia de la **erosión hídrica** en el área.

El valle de Rincón de los Sauces está limitado por la cota de 600m a partir de la cual se encuentran las mesetas superiores.

Desde esta cota hacia abajo pueden definirse en el valle 5 niveles aterrazados con cotas diferenciales de unos 10 m cada una.

Las áreas regables se ubican entre el segundo y cuarto nivel (*Ver Anexo II, Plano N° 1*).

El quinto nivel comprende las tierras mas bajas entre las cotas 550 a 540 mts, en gran parte inundables.

Los suelos corresponden a sedimentos del Grupo Neuquén caracterizados por la presencia de depósitos continentales compuestos por limoarcillitas intercaladas y conglomerados de origen fluvial.

Por su **contenido fosilíceo** a este grupo se lo denomina **Estrato de Dinosaurio o Neuqueniano**. Presentan poco desarrollo morfogenético y escasa diferenciación de horizontes.

Por su **contenido fosilíceo** a este grupo se lo denomina **Estrato de Dinosaurio o Neuqueniano**. Presentan poco desarrollo morfogénico y escasa diferenciación de horizontes.

Los suelos dominantes pertenecen a los **órdenes Aridisoles (suelos extravalletanos) y Entisoles (valletanos)**.

Los suelos del valle son en general arenosos francos a franco limosos, con diferentes grados de aptitud de uso agrícola.

Según condiciones de uso y tecnología que se apliquen presentan distintos **grados de susceptibilidad** en condiciones de regadío, que demandarían el establecimiento de **unidades económicas** sustentables **diferenciales**.

Para el establecimiento de estas **unidades económicamente sustentables** se deberá tener en cuenta el análisis que se realiza mas adelante respecto a los **tipos de suelos inventariados** y que permitirían el desarrollo de producciones agrícolas con cultivos de clima templado bajo riego.

HIDROGRAFIA E HIDROLOGIA

El valle de Rincón de los Sauces se encuentra en el **curso superior** del Río Colorado limitado por el desfiladero Bayo aguas arriba y la garganta Las Torrecillas, aguas abajo.

La importancia del "sistema hidrológico reside en el papel geodinámico que juega. Por esta razón se ha tomado la cuenca hidrológica como unidad natural de tratamiento integrado sociedad-naturaleza, la cual abarca el complejo biogeomorfológico, económico y el de las relaciones sociales"

El Río Colorado (módulo 129 m³/s) nace de la confluencia de los ríos Grande (módulo 93 m³/s) y Barrancas (módulo 33 m³/s).

Desde su nacimiento recorre algo mas de 900 km, hasta desembocar en el Océano Atlántico.

El tramo superior donde se localiza Rincón de los Sauces, tiene una longitud de 570 km, desde su nacimiento hasta paso Huelches siendo su pendiente media de 1,2 m/km.

Entre Desfiladero Bayo y Las Torrecillas , el valle se extiende por unos 15 km cuyo máximo ensanchamiento correspondiente al área ubicada en la porción media alcanza unos 3,5 km.

Este valle es atravesado por varios **cauces de ríos secos**, que constituyen los **desagües naturales** de las precipitaciones que se producen en las estribaciones de la sierra **Auca Mahuida**.

En este tramo el río presenta meandros que originan una serie de brazos que se entrecruzan, dando lugar a la presencia de un buen número de islas pequeñas y paleocauces.

La pendiente superficial del río en la zona es de 2m/km aproximadamente.

La cuenca imbrífera del río Colorado está alimentada en forma casi exclusiva por **precipitaciones nivéas**, presentándose el típico **defasaje** entre el período de precipitaciones y crecidas, mientras la máxima acumulación nivea se presenta en septiembre el escurrimiento máximo ocurre en general en diciembre, ubicándose el período de **crecidas entre octubre y febrero**.

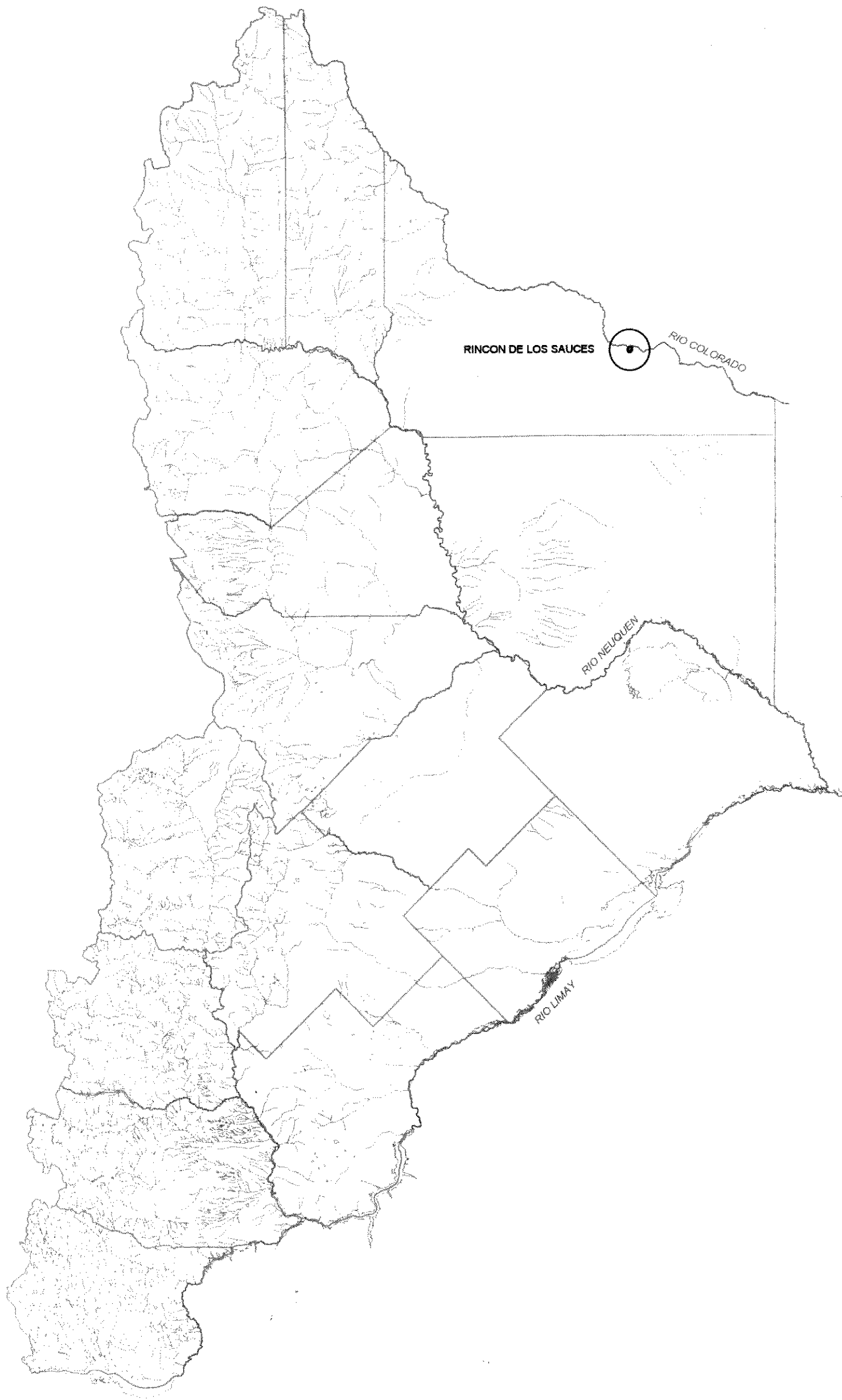
En la localidad de Buta Ranquil, a unos 95 km aguas arriba de Rincón de los Sauces, el caudal mínimo medio mensual se produce en abril y el máximo medio mensual en diciembre aproximadamente.

Los máximos y mínimos medios anuales registrados en el período 1939-1994 son de 778 y 39 m³/s y los diarios de 1053 y 30 m³/s respectivamente. *(ver lamina pag. 30)*

Del análisis realizado por el Proyecto de Naciones Unidas que se referencia mas arriba, se constata un deterioro de la cuenca hídrica evidenciado en distintos grados de erosión hídrica: laminar, en surcos y en cárcavas, cuya causa principal la constituye el desarrollo de la actividad petrolífera en el área, por lo que se recomienda un proyecto de corrección de cuencas integrado. Asimismo la situación de inestabilidad torrencial caracterizada como grave por el mencionado informe hacen necesario establecer medidas preventivas emergentes de un Plan de Manejo Integral de cuencas.

PROVINCIA DEL NEUQUEN

MAPA HIDROGRÁFICO



APTITUD DE LOS SUELOS PARA RIEGO

El análisis de la aptitud para el desarrollo de producciones bajo riego de los suelos del área, conjuntamente con la actualización de los estudios existentes, nos han permitido elaborar una síntesis que se expresa en la **Carta de Aptitud de los Suelos** que se acompaña. (ver Anexo II, plano N° 2)

El área total que se considera en la cartografía, abarca una superficie de aproximadamente unas **4700 Ha.**

De acuerdo con lo analizado, la disponibilidad de tierras susceptibles de ser incorporadas a la producción agrícola (descontadas las identificadas como **m1** y **m2**) totalizarían una superficie aproximada de **3869 Ha**, tal como se desprende del siguiente cuadro:

CLASE Y SUBCLASE	SUPERFICIE	%
2 s	103	2,17
2 sd	394	8,32
2 st	492	10,38
Subtotal 2	989	20,87
3 st	2.038	43,02
Subtotal 3	2.038	43,02
4 st	196	4,14
Subtotal 4	196	4,14
5 h	220	4,64
Subtotal 5	220	4,64
6 sd	426	8,99
Subtotal 6	426	8,99
Tierras misceláneas	869	18,34
TOTAL	4.738	100

De dicha superficie solo las clasificadas como **2** y **3** se consideran aptas para riego y suman aproximadamente **3027 Ha.**

Cabe aclarar que del mismo análisis se desprende que el conjunto de los suelos **clase 2** alcanzarían unas **989 Ha**, cifra que incluye las áreas actualmente utilizadas con fines agrícolas.

Estos suelos son los que actualmente se hallan bajo explotación y cuentan con servicio de riego.

En el caso de los suelos clasificados como **2sd** que corresponden a un área de **394 Ha** es importante consignar que, una de las limitantes que condicionan la puesta en producción de este espacio la constituye la presencia de la napa freática fluctuante cercana a la zona de desarrollo radicular.

Lo expresado conlleva a la necesidad de desarrollar obras de drenaje para controlar la misma.

En la **clase 2st** que corresponde a **492 Ha**, las “**limitantes principales**” están constituidas por la **escasa capacidad de almacenamiento de humedad**, y un **meso relieve algo ondulado** que requiere nivelación.

En los suelos **clase 3st**, que abarcan unas **2038 Ha**, se observa como **limitante principal su excesivo drenaje y de la escasa profundidad** del mismo. Ello se expresa en una **baja capacidad de retención hídrica** limitante que se potencia debido a su relieve.

Esto implica en las actuales condiciones la necesidad de realizar un gran movimiento de tierra o establecer formas de manejo específicas siendo recomendable la utilización de **sistemas de riego localizado**.

Tanto los suelos que se consideran como **clase 4 y 5** que corresponden a una superficie de **416 Ha.**, como los de **clase 6** con **426 Ha.**, **presentan limitaciones permanentes.**

Estos suelos son, por lo tanto, considerados dentro de los **suelos sin aptitud de riego.**

Tanto los suelos que se consideran como **clase 4 y 5** que corresponden a una superficie de **416 Ha.**, como los de **clase 6** con **426 Ha.**, **presentan limitaciones permanentes.**

Estos suelos son, por lo tanto, considerados dentro de los **suelos sin aptitud de riego.**

CALIDAD DEL AGUA Y SUS USOS

El desarrollo de la explotación petrolera en la Cuenca (la más importante del país), generó en el **COIRCO (Comité InterProvincial del Río Colorado)** y en todas las jurisdicciones que lo integran, la necesidad de detectar y estudiar las alteraciones que pudieran producirse como consecuencia de esta actividad, así como las generadas por efluentes cloacales de centros urbanos y retornos de drenajes de las áreas bajo riego.

A partir del año 1988 las Provincias condóminas delegaron en el Comité Interjurisdiccional del Río Colorado (COIRCO), tareas referidas al control y detección de las condiciones de impacto ambiental en la cuenca.

Estas acciones, se orientaron principalmente a determinar los efectos de la actividad hidrocarburífera en el área de influencia.

Dentro del programa llevado a cabo por COIRCO, debe mencionarse el monitoreo sistemático en puntos singulares del río y en aclarar las descargas de los afluentes del mismo, para detección de efectos contaminantes, que se inició en el mes de junio de 1989 a través de un convenio con el Laboratorio de Química Ambiental de la Universidad Nacional del Sur, con financiamiento y coordinación de COIRCO.

En el periodo comprendido entre Agosto de 1993 y Octubre de 1997, atento al acuerdo establecido con las empresas petroleras en la reunión de Puesto Hernández, el Laboratorio de Química de la UNC (Universidad Nacional del Comahue) tomó a su cargo las tareas de muestreo y análisis en el río en las descargas al mismo.

Asimismo, las empresas asumieron compromisos para las tareas de prevención en el campo y controles en los esquemas de explotación.

La supervisión estuvo a cargo de COIRCO, completadas con las auditorías periódicas realizadas a través de análisis de control en el laboratorio de la Universidad Nacional del Sur.

Recientemente ha concluido la evaluación de la calidad de las aguas en el Río Colorado, sus afluentes, los ríos Grande y Barrancas y en el embalse Casa de Piedra, con el objeto de determinar a través del citado programa, el estado de los mencionados cuerpos de agua en relación con

episodios de contaminación que tuvieron lugar en el pasado y con las actividades que actualmente se desarrollan en la Cuenca.

En nuestro caso las Provincias condóminas del Río han establecido en el programa citado el siguiente orden de prioridades en el suministro de agua potable, irrigación, bebida para el ganado y usos industriales.

De la evaluación de los resultados obtenidos surgen las siguientes conclusiones:

- 1) **El agua es apta** como fuente de suministro para agua potable.
- 2) **La calidad del agua**, en relación con la posible presencia de sustancias tóxicas, resultó **adecuada para su uso en irrigación y ganadería, de acuerdo a estándares internacionales.**
- 3) No se han detectado hidrocarburos aromáticos polinucleares, con los niveles de detección empleados, en ninguna de las muestras de peces analizadas.
- 4) Los niveles y tipos de plaguicidas hallados en **peces capturados** en áreas agrícolas, son los habituales en la región y **no indican restricciones al consumo** de los mismos.
- 5) **Las cargas de sales provenientes de los drenajes agrícolas no alteran la calidad del agua para los usos previstos.**

En síntesis de la primera etapa de este programa, puede decirse que el SISTEMA RÍO COLORADO – EMBALSE CASA DE PIEDRA no se encuentra alterado en la calidad de su medio acuático ni afectados los usos de agua, por las actividades que se llevan a cabo actualmente en la Cuenca, no observándose efectos residuales de los episodios de contaminación ocurridos en el pasado.

El COIRCO, continuara desarrollando en forma permanente el PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA con los ajustes que surjan de la experiencia obtenida.



Río Colorado Frente al Casco Urbano de Rincón de los Sauces

CARACTERÍSTICAS FITOGEOGRÁFICAS

El análisis de la vegetación adquiere relevancia ya que la misma es considerada uno de los **indicadores de las condiciones ambientales** de un área.

Es así que la presencia de una comunidad determinada expresa la interrelación de una serie de factores (edáficos, climáticos, geomorfológicos etc.) que condicionan sus posibilidades de desarrollo.

En este caso particular, dentro de los factores condicionantes para su desarrollo se pueden mencionar:

- **la escasez de precipitaciones.**
- **su concentración estacional.**
- **la alta evapotranspiración** que se traduce en un constante

balance hídrico negativo, siendo este el elemento de mayor condicionamiento del desarrollo vegetal.

La fisonomía predominante la constituye la **Estepa Arbustiva** y este espacio se halla, desde el punto de vista fitogeográfico, dentro de la **Provincia del Monte**, en el distrito del jarillal por la dominancia de **Larrea**.

Los estudios realizados permiten identificar una **sucesión de biotopos** conformados por comunidades vegetales que le son propios en concordancia con las condiciones medioambientales anteriormente descriptas.

Estas son, a veces fácilmente diferenciables y otras conforman ecotonos de difícil caracterización y delimitación.

Las limitantes climáticas y edáficas descriptas se traducen en la **distribución y características** de la vegetación.

Generalmente **las variantes** están dadas por la **altura de su dominante**, vulgarmente conocida como jarilla, y por el **grado de cobertura** vegetal y predominio **de formas resistentes** a las condiciones agresivas del medioambiente.

En cuanto a las formas resistentes se observan **adaptaciones fisiológicas y anatómicas**: hojas pequeñas o ausentes, tallos verdes, presencias de estructuras defensivas como espinas y matas hemisféricas más o menos densas de pocos centímetros a un metro.

Los **tipos básicos de vegetación** son:

- Arbustal resinoso perennifolio de Larrea SP (jarilla).
- Pajonal-pastizal de gramíneas freatófilas y esclerófilas (cortaderas).
- Pastizal-prado de efímeras.
- Comunidades ribereñas de freatófilas.
- Vegetación antrópica de cultivos.

Las características medioambientales descriptas para el área permiten afirmar que, desde el punto de vista del posible aprovechamiento agrícola, la **región es solo apta para desarrollar cultivos bajo riego**, de ahí la importancia significativa que adquiere la **presencia del canal** recientemente construido y las obras planificadas.

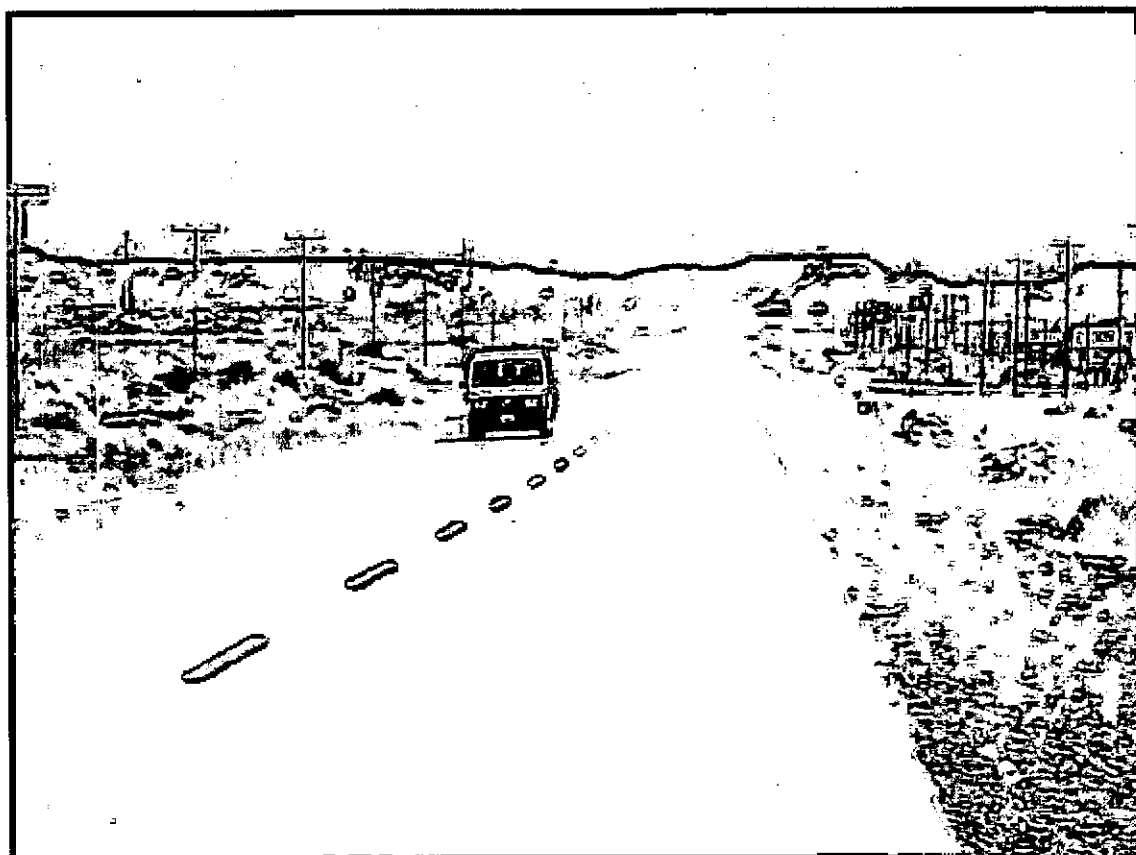
CARACTERÍSTICAS ZOOGEOGRÁFICAS

En cuanto a la fauna esta área se halla inscripta dentro de la **región Neotropical y de la Subregión Andino-Patagónica.**

Las características del medio natural descriptas limitan la diversidad y abundancia de la fauna pero el ecosistema constituye un interesante banco genético.

Las especies que caracterizan este hábitat son el guanaco, vizcacha, zorrino, liebre mara, piche, lagartijas etc.,

El impacto del proceso de antropización se traduce en un marcado deterioro de su hábitat.



Aridez del Medio Ambiente

RINCON DE LOS SAUCES

EL SUBSISTEMA CONSTRUIDO

LOCALIDAD DE RINCÓN DE LOS SAUCES

UBICACIÓN DEL ASENTAMIENTO

Rincón de los Sauces se localiza en el ecosistema árido del Norte de la Provincia del Neuquén, sobre la margen derecha del Río Colorado, en el límite con la Pcia. de Mendoza.

La superficie original del Ejido Municipal era de 8.000 Ha. En Enero de 1995 fue ampliado por la Legislatura Provincial a 111.638 Ha.

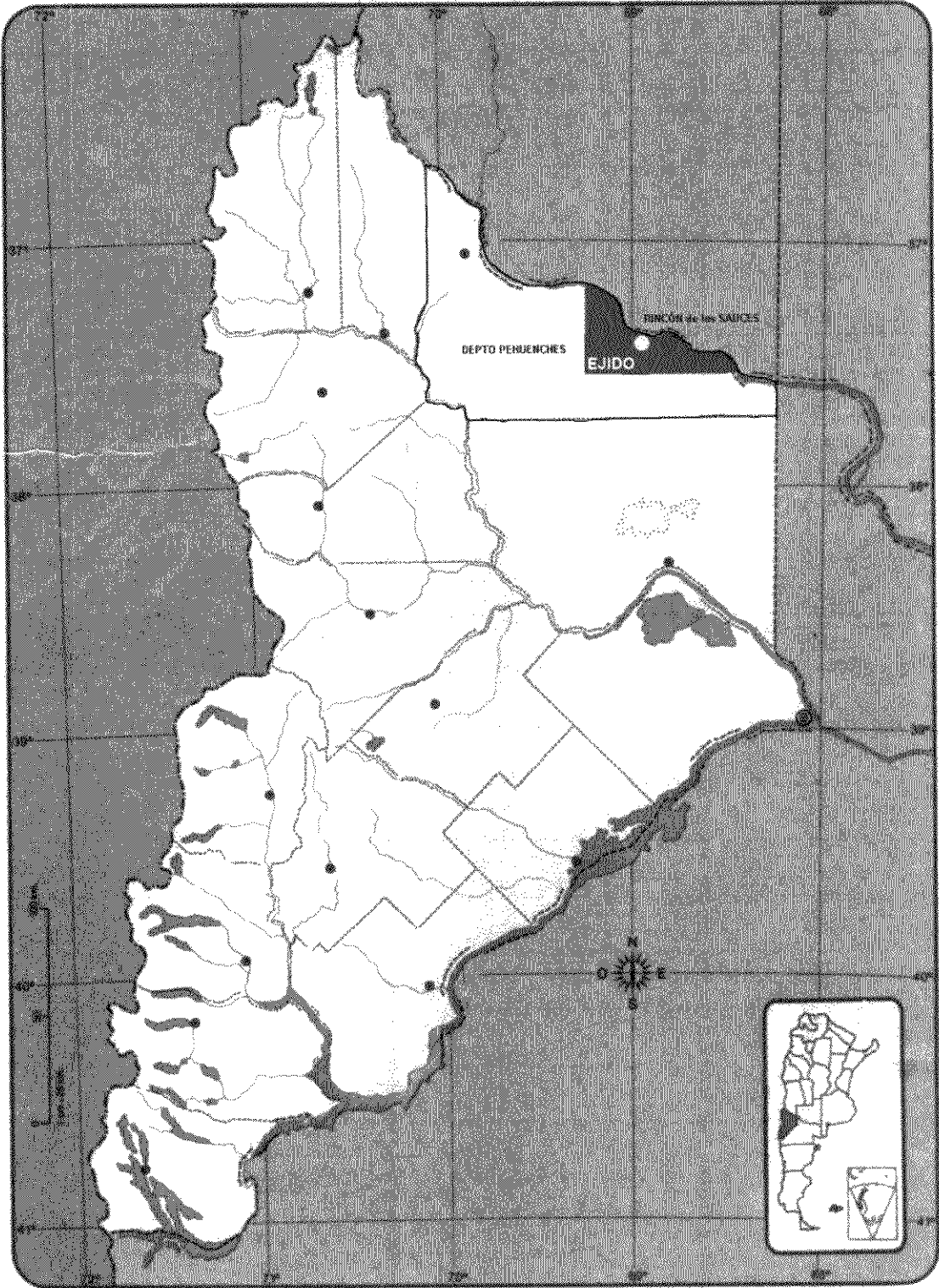
Información recogida en la Dirección Provincial de Tierras y corroborada localmente en Rincón de los Sauces indican que más el 90 % del casco urbano y casi el 100 % de la zona de chacras de la costa pueden ser aun consideradas como tierras fiscales, en distintas etapas de titulación definitiva.

Dista 260 Km de Neuquén Capital, 120 Km de Chos Malal y otros tantos al Este de Catriel hallándose ubicada de acuerdo a coordenadas geográficas a los 69° de Long. O y 37° de Latitud Sur con alturas que oscilan entre los 536 y los 731 mts. s.n.m.

Administrativamente se halla dentro del **Dpto. Pehuenches**, caracterizándose por el desarrollo de una importante **explotación hidrocarburífera**.

(ver mapa y laminas pag. 42, 43, 44 y 45 - vistas aéreas en pag. 46, 47 y 48)






UBICACIÓN RELATIVA
DEPARTAMENTO, EJIDO Y LOCALIDAD



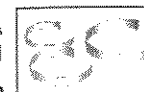
DEPARTAMENTO PEHUENCHES
Rincón de los Sauces - Ejido Municipal



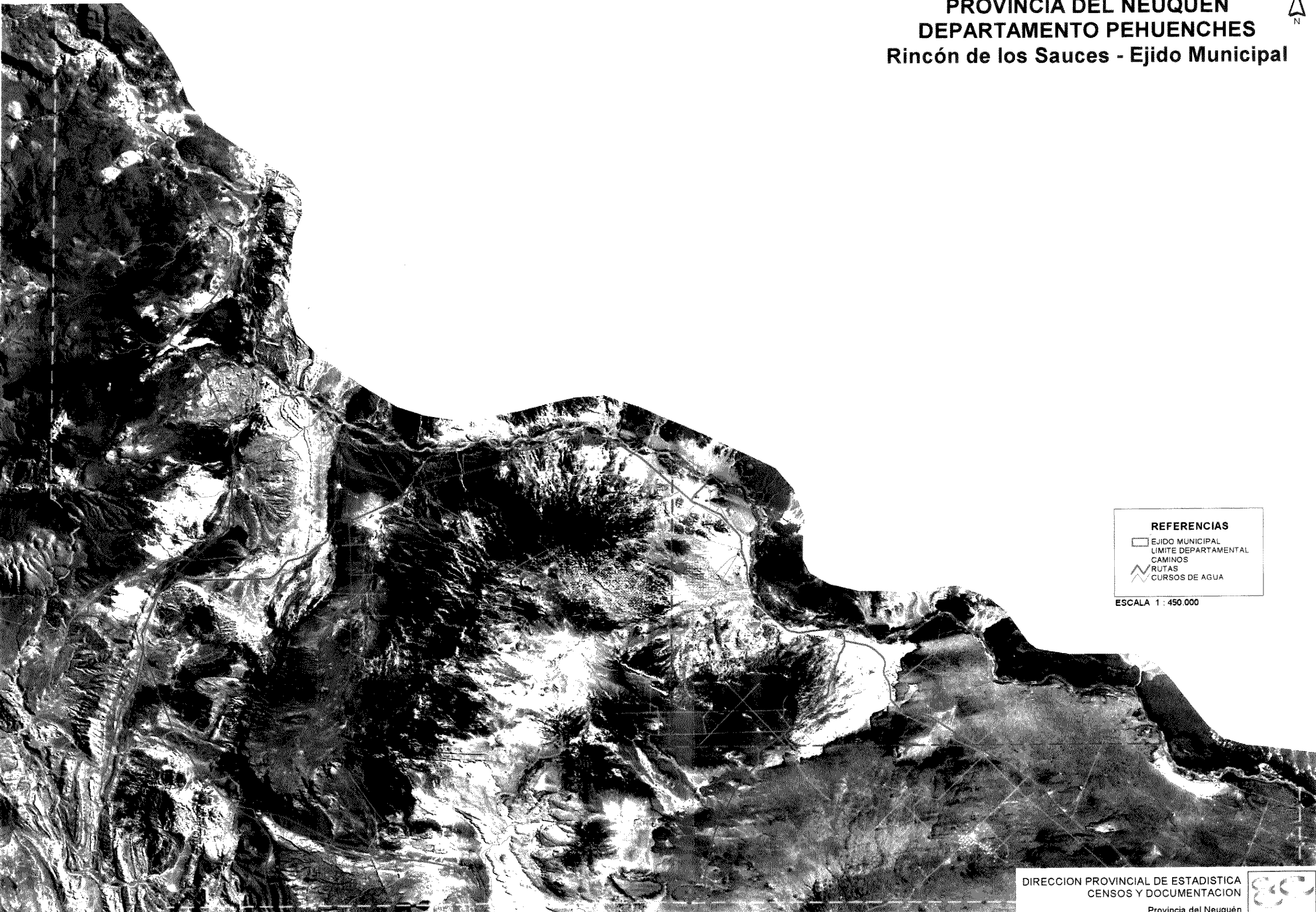
REFERENCIAS

-  EJIDO MUNICIPAL
-  LIMITE DEPARTAMENTAL
-  CAMINOS
-  RUTAS
-  CURSOS DE AGUA






ESCALA 1 : 200.000



PROVINCIA DEL NEUQUEN
DEPARTAMENTO PEHUENCHES
Rincón de los Sauces - Ejido Municipal

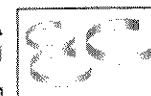


REFERENCIAS

-  EJIDO MUNICIPAL
-  LIMITE DEPARTAMENTAL
-  CAMINOS
-  RUTAS
-  CURSOS DE AGUA

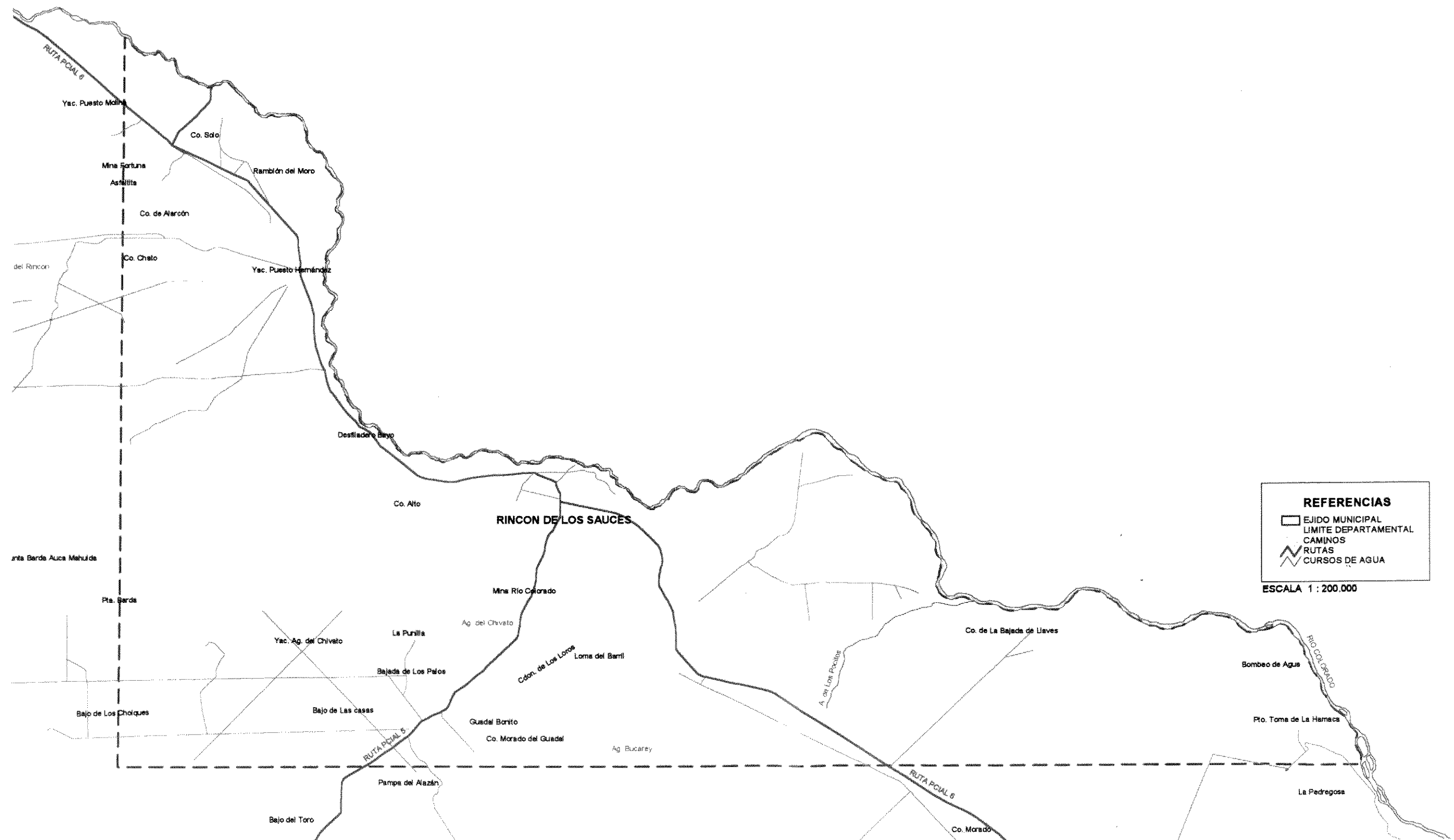
ESCALA 1 : 450.000

DIRECCION PROVINCIAL DE ESTADISTICA
CENSOS Y DOCUMENTACION
Provincia del Neuquén



DEPARTAMENTO PEHUENCHES

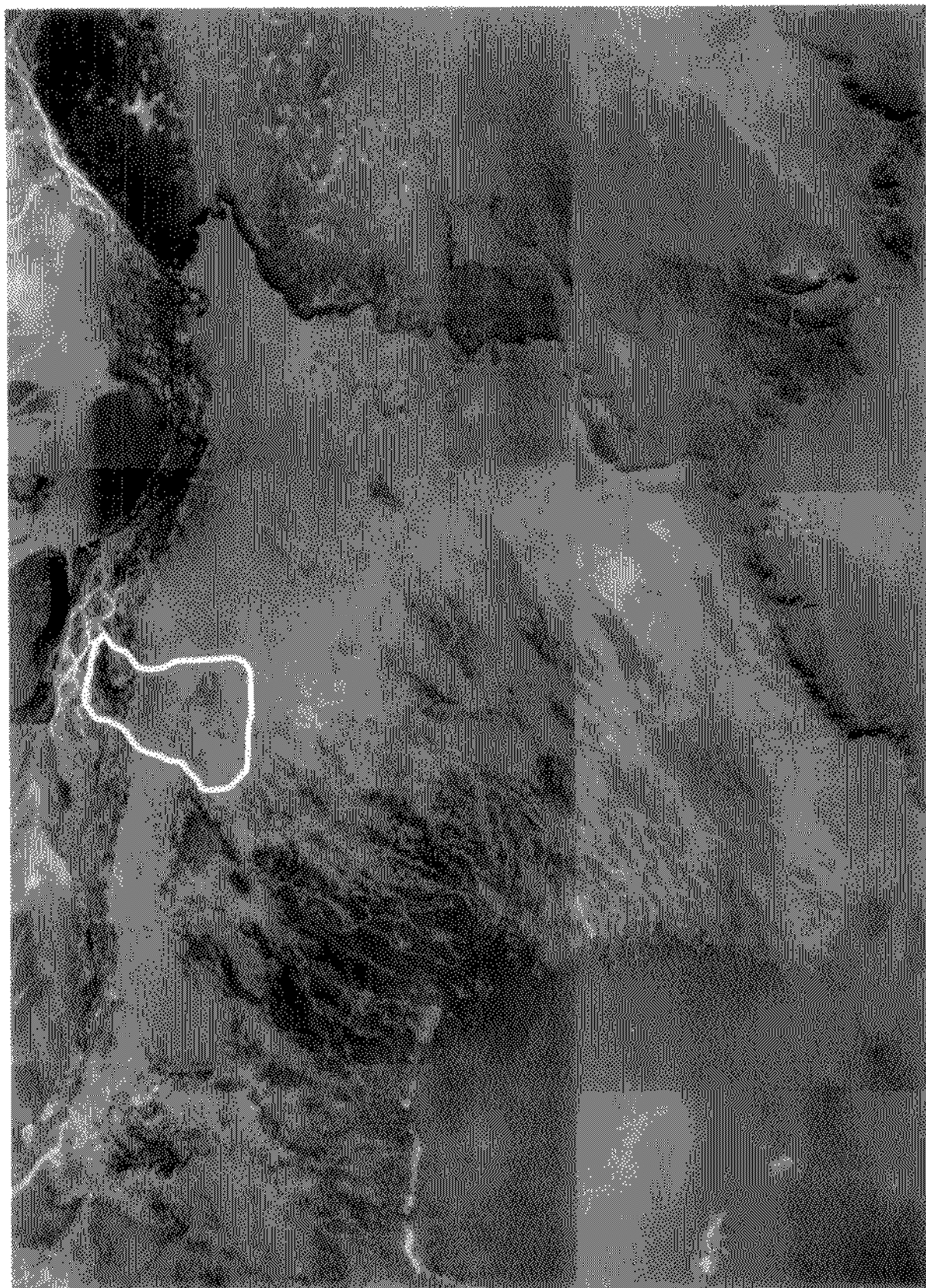
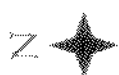
Rincón de los Sauces - Ejido Municipal



DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA
CENSOS Y DOCUMENTACION
Provincia del Neuquén



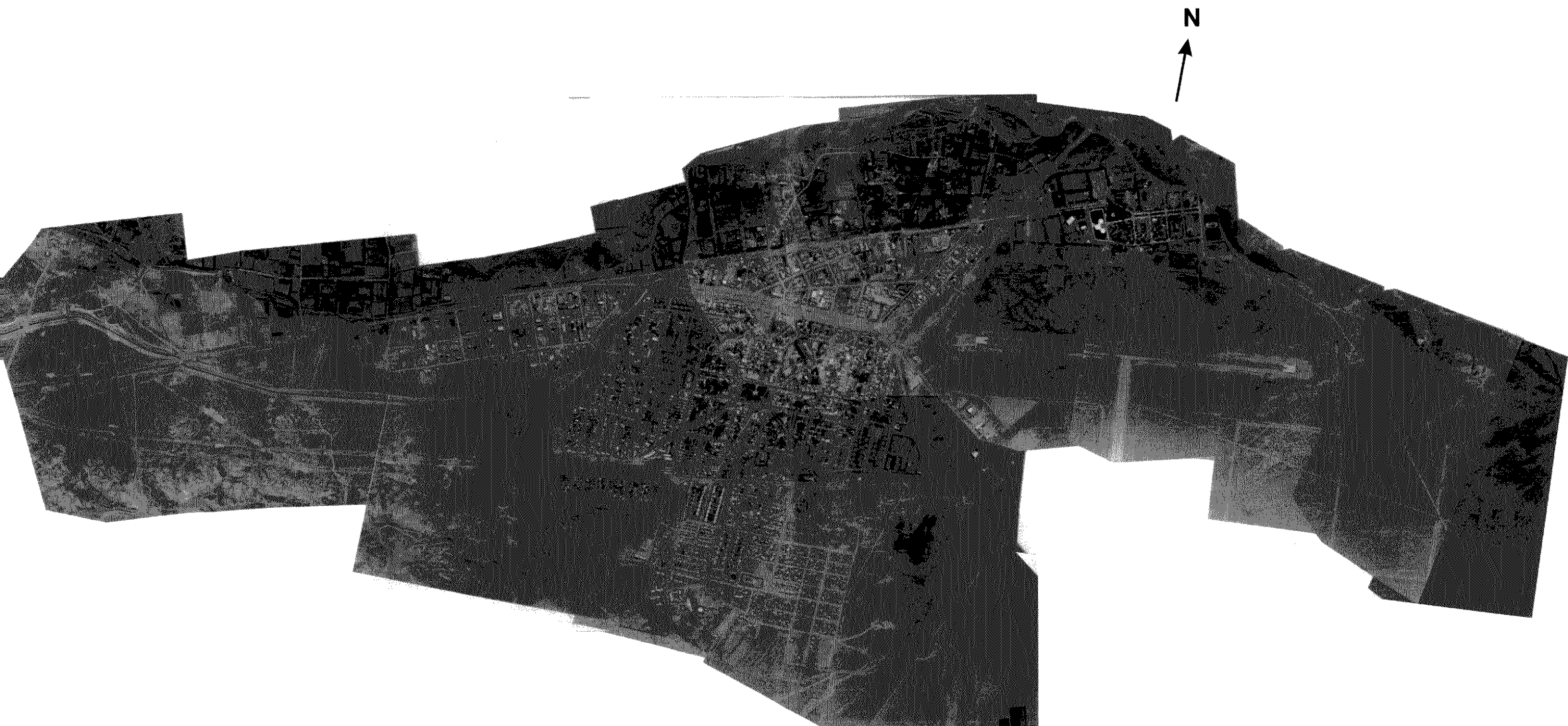
CARTOGRAFIA DIGITAL



VISTA AEREA AÑO 1964 del subsistema natural en donde se implanto Rincón de los Sauces.



VISTA AEREA AÑO 1995 – DENSIDAD EDILICIA EN EL CASCO URBANO



VISTA AEREA DE RINCON DE LOS SAUCES
- OCTUBRE 2000 -

HISTORIA URBANA

El actual casco urbano nace como complementación del campamento de YPF instalado por el año 1968, luego de conocerse la existencia de una poderosa cuenca hidrocarburífera en las cercanías de Puesto Hernandez, distante unos 14 Km.

Las gestiones de pobladores pioneros, alguno de ellos viejos puesteros del lugar y el advenimiento de la industria petrolera, generó la necesidad de solicitar al Gobierno Provincial la implementación de un trazado urbano para satisfacer las necesidades básicas del asentamiento que se produciría como añadidura a esa actividad petrolera.

Es así que en diciembre del año 1971 mediante Decreto Provincial se crea la primera Comisión de Fomento de la localidad y se coloca la piedra fundamental el día 20 del mismo mes y del mismo año como testimonio del nacimiento de un nuevo y promisorio pueblo en el Norte de la Patagonia.

MORFOLOGIA URBANA

Las autoridades Provinciales a través de la Dirección de Catastro proyectan la traza urbana constituida morfológicamente como un damero Español con incorporación de diagonales neoclásicas y algunos caprichos de diseño que originan supermanzanas, calles en curva, como se puede observar en la actualidad y la Ruta Pcial. N° 6 que atraviesa la localidad. Un electroducto intercepta la trama urbana provocando manzanas amorfas.

La primera organización urbana se desarrollo sobre el eje estructurado por la antigua Ruta Pcial. N° 6, hoy calle Chos Malal y sobre la calle Salta donde se gestaron los primeros comercios y el equipamiento básico logístico social. Esta primitiva localización se implanta en el sector confinado entre los dos cañadones principales que dominan el área, el cañadón (Zanjón) Este (hacia Neuquén) y el cañadón (Zanjón) Oeste (hacia P° Hernández). Este sector ocupó un territorio de 100 Ha aproximadamente.

El barrio administrativo de YPF siguió asentado en el campamento original que aun se conserva en estos días y que ocupa unas 46 Ha.

Mas tarde, en la década del '70, se consolida el "Parque Industrial I", que se desarrolla a la vera de la Ruta Pcial. N° 6, y que forma un triángulo con la calle Chos Malal. Luego, en la década del '90 se amplia el mismo hacia el Oeste, en un nuevo sector caracterizado como "Parque Industrial II".

Las áreas mas nuevas de desarrollo del casco de sitúan hacia el Sur en el sector mas alto de la meseta generándose los barrios periféricos con características marginales periurbanas.

Dentro del área central se desarrollaron dos sectores de barrios para personal jerarquizado de empresas petroleras que conforman una tipología diferenciada dentro de la morfología general.

La tipología edilicia general actual conserva características de niveles de planta baja en su gran mayoría, existiendo algunas excepciones con un nivel de altura.

Una de las características típicas es la ausencia de edificios públicos predominantes. Solo se destacan el Hospital de complejidad 3, el edificio del Banco Provincia del Neuquén, el gimnasio Polideportivo y la nueva Comisaria como expresiones arquitectónicas diferentes.

El sector Rural antiguo se sitúa en un cinturón delimitado por el Río Colorado al Norte y por la estructura urbana-industrial al Sur, mientras las nuevas áreas reservadas para expansión agraria se sitúan al Este y Oeste de la actual traza urbana. *(ver lámina de Zona Urbana y Equipamiento pag. 51 y anexo II, plano N° 20).*

4



REFERENCIAS

CURSOS DE AGUA
EQUIPAMIENTO
ESPACIOS VERDES
ZONA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA
CENSOS Y DOCUMENTACIÓN
Provincia del Neuquén

[illegible]

La organización socioeconómica que opera sobre la organización del espacio urbano, tiene una fuerte incidencia sobre la estructura de la localidad.

Es así que los grupos sociales que **no tienen expectativas de permanencia** han generado **asentamientos de tipo temporarios** con modificaciones en el entorno que expresan **la precariedad de su instalación**.

Rincón de los Sauces constituye una localidad con características típicas asimilables a un gran **enclave petrolero**, carente de planificación, con severos problemas medioambientales que se traducen en áreas francamente deterioradas y/o contaminadas.

El marco visual evidencia la presencia de **importantes contrastes socioeconómicos** que se expresan en el espacio urbano. Permiten delimitar **claramente áreas marginales con bolsones de pobreza** que se alternan y conviven con **áreas de sectores de altos ingresos**, enmarcadas, en escasas superficies.

Una primera aproximación de campo revela una ausencia de manejo de las más básicas pautas de medioambiente.

Un ejemplo lo constituyen las áreas de extensión reciente de la localidad que han generado barrios en la periferia, donde las bolsas de polietileno devinientes de la basura urbana se hallan dispersas en torno al lugar constituyendo parte del paisaje.

La necesidad de desarrollar infraestructura básica de manera que satisfaga los crecientes requerimientos de la rápida evolución del crecimiento urbano requiere de un acomodamiento no solo cuantitativo sino también cualitativo, de tal forma que Rincón ofrezca a su población la amplitud y funcionalidad necesarias.

Para lograr una efectiva gestión tendiente a una correcta toma de decisiones con miras a introducir modificaciones en la estructura existente y/o proyectar sobre espacios disponibles, es necesario previamente realizar un diagnóstico de la ciudad actual y su evolución que reflejen los condicionamientos,

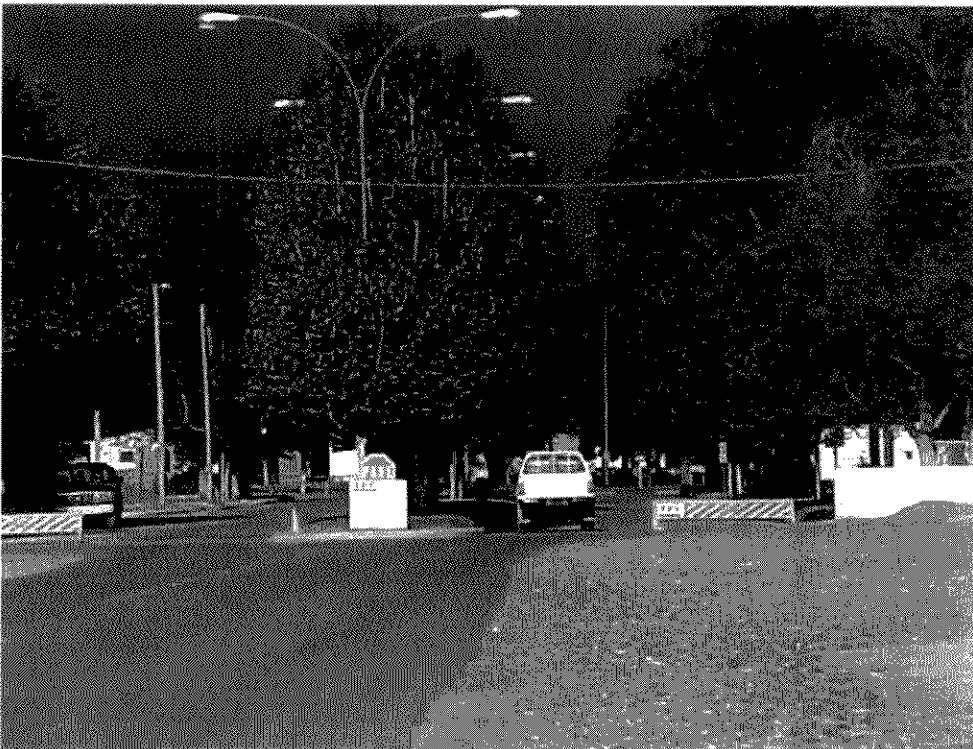
debilidades y fortalezas tanto en el entorno natural como del espectro social existente.



Contraste Urbano



Barrio Area Marginal.



Barrio Cerrado c/Barrera y Vigilancia. (REPSOL YPF)

LA REGION Y SUS VINCULOS

En cuanto a la **conectividad de la localidad con otros centros** de población dentro y fuera de la región se analizaron en el presente informe los referidos a la estructura vial existente como así también se recabó información en el aeródromo local.

Tal como se desprende del **Mapa Caminero Provincial** los caminos de vinculación son actualmente las Rutas Provinciales N° 7 y N° 5 por el Oeste del Cerro Auca Mahuida, N° 8 y N° 6 por el Este del mismo Cerro ambas desde Neuquén Capital. (ver mapa pag. 58 y 59).

Las dos rutas (N° 7 y N° 8) son de tierra y consolidadas, cuentan con un **altísimo tránsito** de vehículos medianos y pesados, producto de la actividad petrolera del área.

Los vínculos externos más claramente desarrollados están constituidos por:

Hacia el **Oeste** existe un **vínculo débil** con **Chos Malal**. Esta localidad, durante los primeros años del crecimiento de Rincón de los Sauces, prestó algunos servicios básicos todavía no implementados hasta ese momento como, el aeródromo, banco, etc.

En la actualidad y como consecuencia de un mayor desarrollo en Rincón, estos vínculos se han ido perdiendo hasta casi desaparecer.

Con el advenimiento de la explotación del **Cerro Wayle** para actividades invernales, esta ruta ha adquirido nuevamente un mayor volumen de tránsito que se observa en un alto nivel de visitantes que concurren desde Rincón hacia Chos Malal.

- **La conexión hacia el Este es la más fluida e importante pasando por Octavio Pico y de allí a Río Negro, La Pampa y Mendoza (camino parcialmente pavimentado). Por esta se concreta un flujo importante de bienes.**

- **Hacia el Norte** la conexión con Mendoza, por el paso y puente de Pata Mora, **fue** históricamente **una** conexión comercial **al igual que** por Buta Ranquil, Barrancas y ruta 40.

Estas dos rutas de comercio actualmente no son utilizadas mas que por el tráfico local de hacienda y por las empresas petroleras que explotan esa zona.

<ul style="list-style-type: none">• Hacia el Sur por las rutas N° 6, N° 5, N° 7 y N° 8 se conecta con Cutral Co y con Neuquén que representan el grueso del intercambio de bienes, servicios, y personas.
--

La realidad es que **casi la totalidad de las rutas son intransitables** para el flujo económico de bienes y personas, **esperando la finalización del pavimento de la Ruta N° 5 que conecta con la Ruta N° 7 por Añelo con la Capital Neuquina**. Solamente con camiones y utilitarios es posible su tránsito relativamente seguro, por lo cual todo **el transporte es caro**.

En cuanto al **aeródromo** se refiere, de acuerdo a la información recabada y a las entrevistas realizadas, es posible concluir que su funcionamiento es un **elemento clave para la conectividad y desenvolvimiento** de la localidad. *(ver Anexo IV, pag. 19)*

Las condiciones de intransitabilidad de los caminos en periodos importantes del año, revalorizan aun más la presencia del aeródromo que se expresa en un **importante movimiento de pasajeros, con vuelos regulares y vuelos privados** contratados por las empresas petroleras asentadas en el área, y en la **frecuencia y regularidad** de los mismos.

Ante la iniciativa del Ejecutivo Municipal promoviendo el traslado del aeródromo a la zona gasífera Aguada del Chivato, a 16 Km de Rincón, el Concejo Deliberante aprobó por unanimidad esta propuesta. Deberá analizarse la factibilidad económica de la misma, ya que los estudios del traslado y la concreción de las obras insumirían un monto aproximado de \$ 3.600.000.

**PROYECTOS DE RUTAS PETROLERAS EN EJECUCIÓN, LICITADAS Y A
EJECUTAR. DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

Se trata de la ejecución de las obras de pavimentación y repavimentación imprescindibles para vincular toda la Región Petrolera con el resto de la Provincia. Las obras se encuentran en su mayoría contratadas y licitadas con financiación del Banco Mundial (75 %) y Fondos Provinciales (25%). Las que tienen relación con el área de Rincón son las siguientes:

EN EJECUCIÓN:

- **Pavimento Ruta Pcial. N° 6 sección I**
Tramo Rincón de los Sauces Km. 25 – Long. 25 Km. Monto \$3.107.000 – Fecha finalización Mayo 2001
- **Pavimento Ruta Pcial. N° 6 sección II**
Tramo Km. 25 – Crucero Catriel – long. 25 Km Monto \$ 2.798.000 – Fecha de finalización Mayo 2001-08-26
- **Pavimento Ruta Pcial. N° 5 sección I, II y III**
Tramo empalme Ruta Pcial. N° 7 y Ruta Pcial. N° 6 Rincón de los Sauces – Long. 73 Km. Monto \$ 12.300.100 – Fecha finalización Abril 2002.

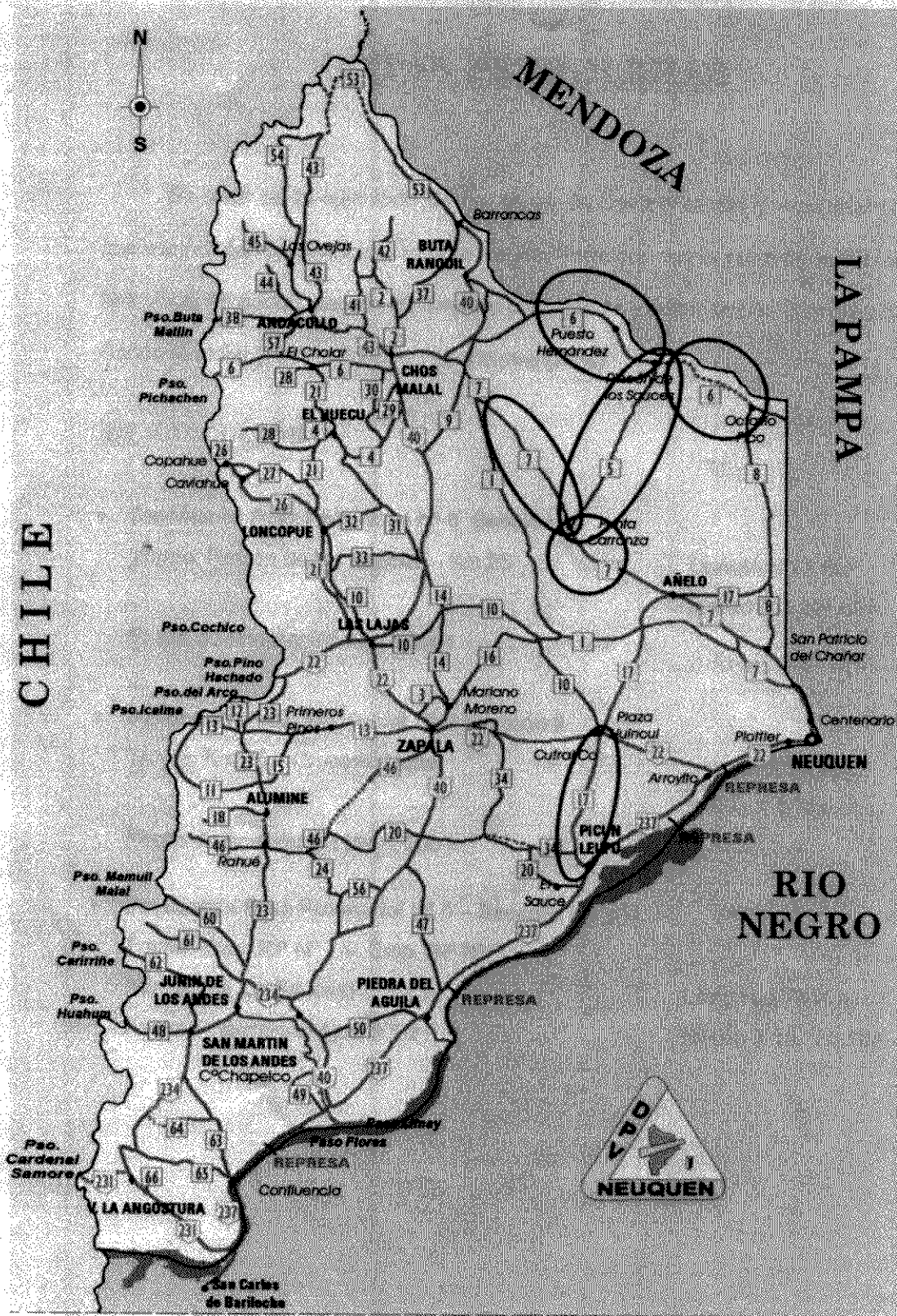
LICITADA

- **Pavimento Ruta Pcial. N° 6**
Tramo Puesto Hernández Pata Mora –Long. 10 Km. Monto \$ 1.700.000
Fecha de inicio Agosto 2001, plazo de ejecución 7 meses.

A EJECUTAR

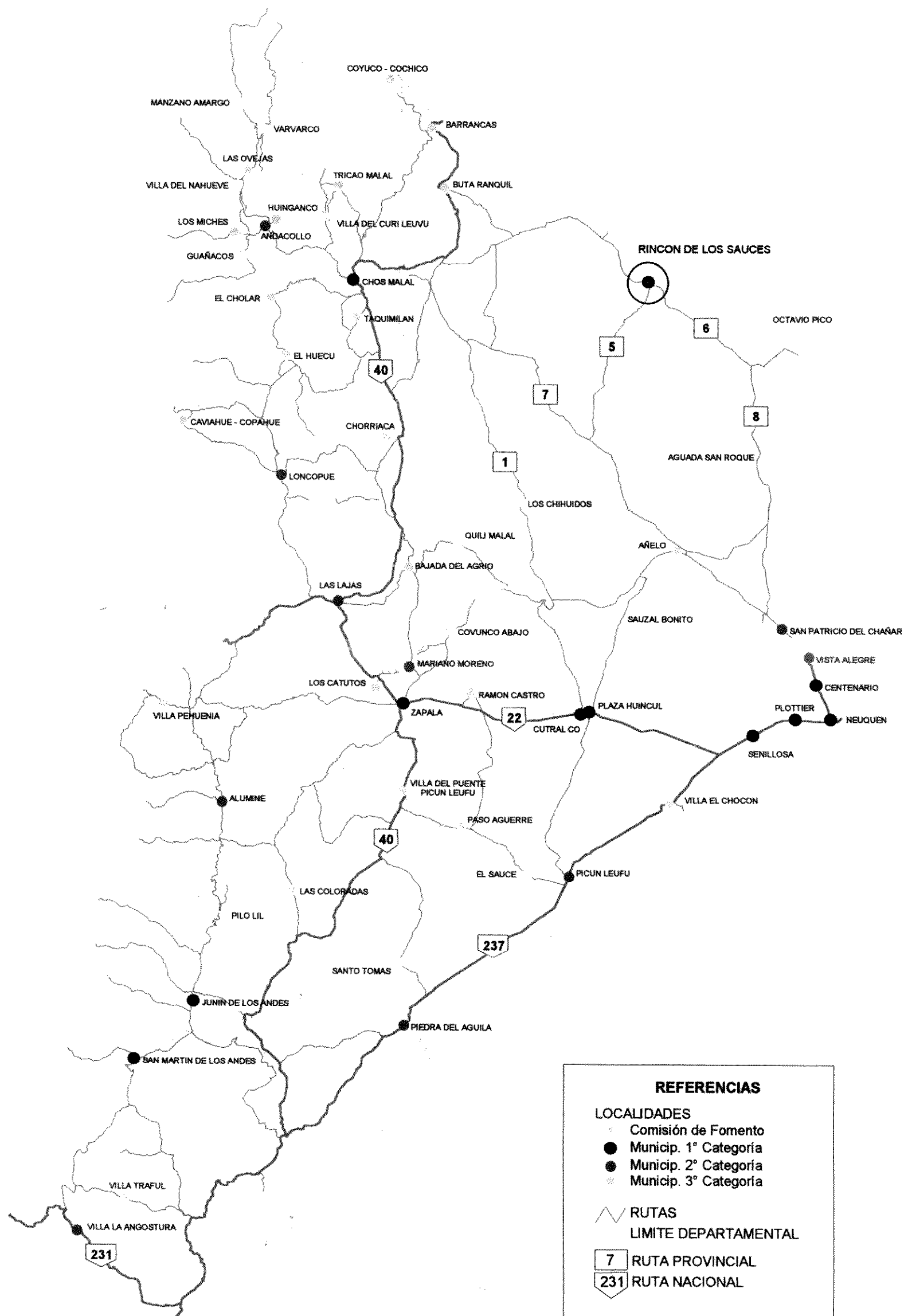
- **Pavimento Ruta Pcial. N° 7**
Tramo empalme Ruta Pcial. N° 5 –Km. 9 Long. 9 Km Monto \$ 1.800.000
Sin Proyecto – Plazo de ejecución 7 meses.
Financiamiento PCP - Banco Mundial.
- **Pavimento Ruta Pcial. N° 7**
Tramo Aguada San Roque –empalme Ruta Pcial. N° 5. Long 50 Km.
Monto \$ 3.300.000 – Proyecto a ejecutar – plazo de ejecución 12 meses,
Financiamiento PCP – Banco Mundial.

RED VIAL PETROLERA



PROVINCIA DEL NEUQUEN

MAPA DE RUTAS



ESTRUCTURA INTERNA DE LA LOCALIDAD

a - Uso actual del Suelo

El rápido crecimiento de la ciudad, superó las posibilidades de la Municipalidad de disponer y poner en práctica un Plan de Ordenamiento Urbano.

El espacio físico de la **expansión urbana** se halla comprendido, prácticamente, entre los **zanjones del Este y el Oeste** ocupado de manera un tanto desarticulada.

En el mapa de aptitud de las tierras para riego se ha procedido a indicar las áreas correspondientes a las aceptadas como urbanizadas, identificadas como m1 y que totalizan unas 736 Ha distribuidas en 3 sectores. *(ver anexo II, plano N° 2)*

1- Area urbanizada.

Un área de 219 ha es la que se ha reservado para el actual **aeródromo**.

Frente a él, **el campamento YPF** ocupa un área urbanizada de 46 Ha., de un total original de 506 Ha que la Provincia había cedido a la Compañía y que fueron devueltas 420 Ha cuando se privatizó la Empresa.

El área de 352 Ha abarca el triángulo inicial de la ciudad con su correspondiente expansión al Sur.

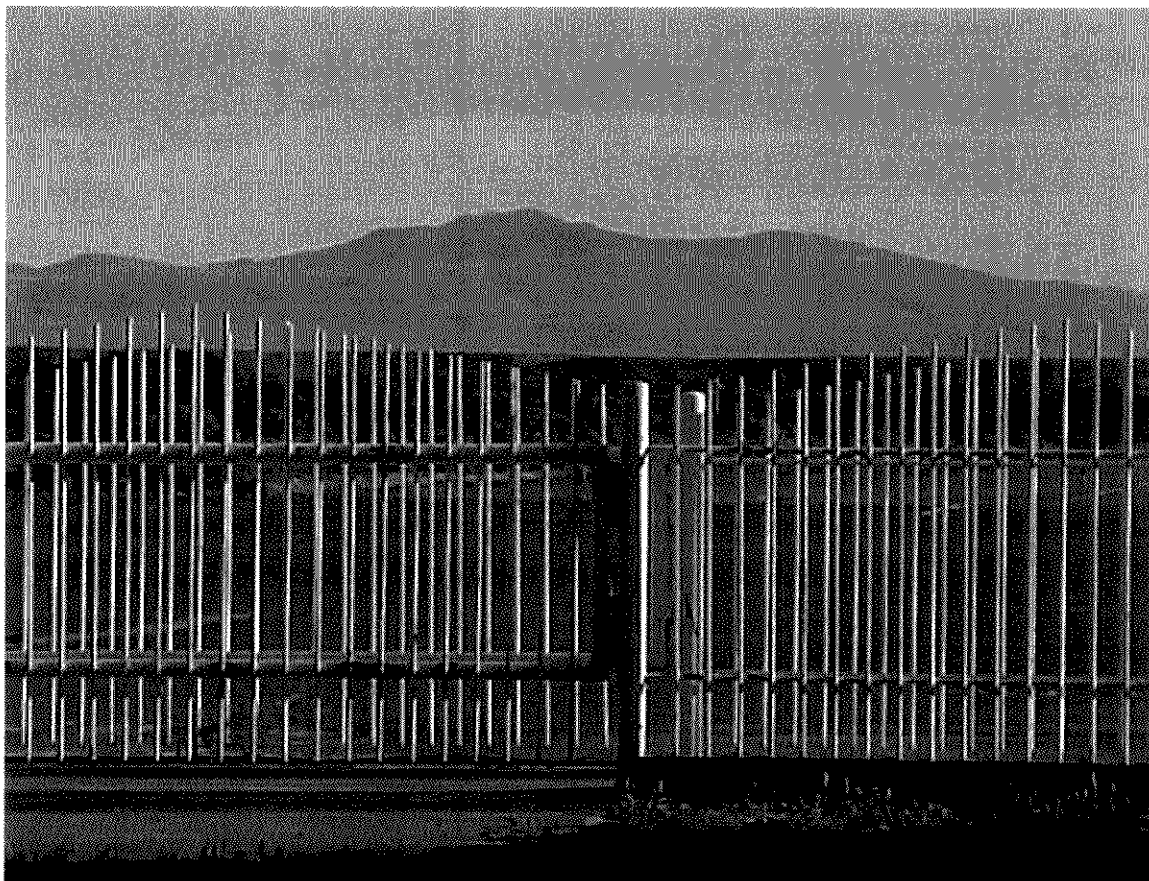
En esta zona lindera al aeródromo, tal como se observa en el plano de la localidad, se ha desarrollado el barrio de la Empresa.

En él se hallan asentadas actualmente las instalaciones de un moderno edificio correspondiente a la actual administración local de la Empresa Repsol YPF.

Repsol exige la propiedad sobre las 46 Ha mencionadas, ya que aun tiene la **tenencia precaria de las mismas**. No obstante, realiza un cercado del área cuando YPF se privatiza, **cortando el único acceso asfaltado al aeródromo en forma definitiva**.

A ella en la actualidad, se accede al mismo por un puesto de guardia que impide sin autorización el paso de particulares no asociados a la Empresa.

Los habitantes de la comunidad, debido al carácter privado que ha asumido este espacio, deben utilizar como acceso un camino de tierra fuera de este predio cercado que constituye la antigua pista del aeródromo.



*División del Espacio Público – Privado. Vecino al Aeródromo
Vista del Auca Mahuida (Fondo)*

2- El área industrial

El área de 41 ha corresponde al Parque Industrial ubicado al oeste del zanjón occidental, siendo su límite Norte la avenida Chos Malá, que corresponde al antiguo trazado de la ex ruta Provincial N° 6.

Es así que en esta área se, hallan localizadas gran parte de las industrias que integran la actividad metalmecánica y de servicios de la microregión del Colorado.

Esta localización se genera por la proximidad de un mercado conformado por la actividad que desarrollan las empresas hidrocarburíferas asentadas en la región y sus empresas contratistas.

Cabe mencionar que la mayor actividad del sector mencionado corresponde a tornerías orientadas a la reparación de máquinas y equipos de distintas clases.

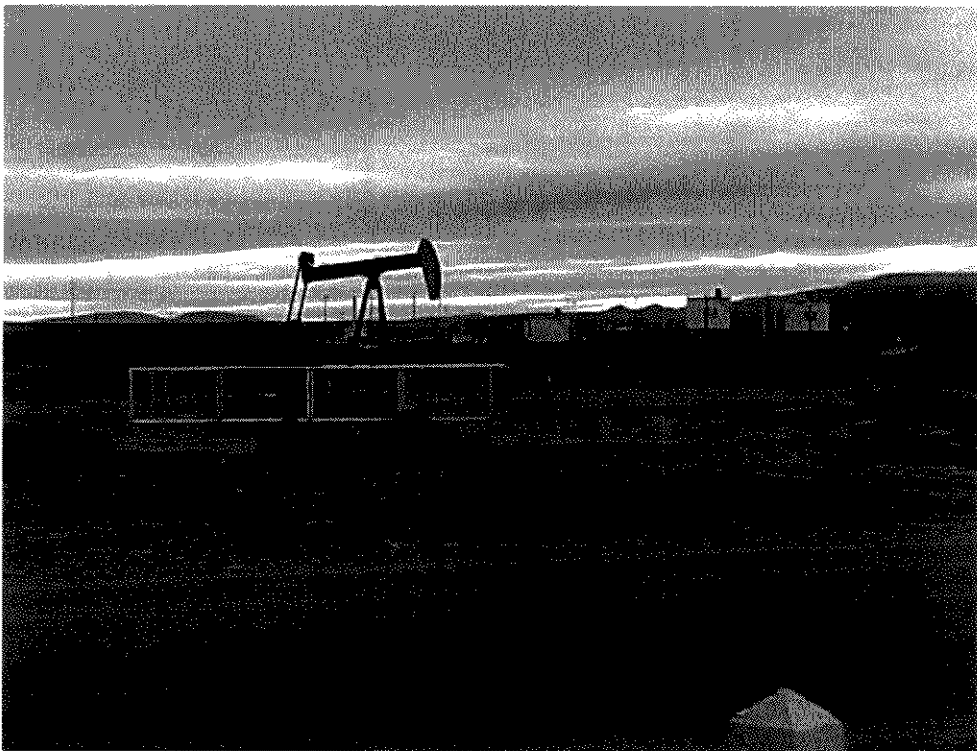
Existen además talleres de reparaciones de elásticos de camiones, semiremolques y acoplados y mecánica en general.

En esta área también se han radicado fabricas de aberturas, galpones, tinglados, herrería de obra vinculada a la ejecución de infraestructura pública y privada.

En cuanto al área de influencia de estos establecimientos se halla acotada al consumo local debido a la existencia de similares establecimientos en localidades vecinas tales como Plaza Huincul, Catriel y Neuquén Capital.



Parque Industrial II



Actividad Petrolera en Puesto Hernandez. Area vecina a Rincón

3- La zona de chacras denominada “La Costa”

Las 78 ha correspondiente al área situada al norte de la Av. Chos Malal, entre los zanjones oriental y occidental, es actualmente aceptada como de uso múltiple, con áreas de cultivos que se corresponden con el área inicial de riego, teniendo cultivos intensivos bajo riego de carácter subsistencial.

El crecimiento explosivo generado por el **aumento de la explotación hidrocarburífera** motivó un **avance de las construcciones en esta área**, estableciéndose depósitos, tinglados y construcciones diversas **ligadas a las necesidades de las empresas petroleras**.



Area de actividad Agrícola, con la presencia de una activa y orgullosa agricultora.

Esta **zona de la costa** originalmente destinada a uso agrícola, presenta **áreas francamente deterioradas**.

Como **zona agropecuaria** solo existe actualmente **la 2s**, con **103 Ha**, pero ello no indica que ésta sea la superficie completa con cultivos, pues existen **áreas no regadas por el canal**. *(ver anexo II, plano N° 2)*

En el Plano N° 2 también se ha indicado otras **áreas misceláneas** como la correspondiente a los diversos cauces **(m2)** que totalizan, una superficie de **133 Ha**.

El resto del área, excepto algunas concesiones de la **Dirección de Minería**, para **extracción de áridos**, conserva la típica vegetación natural de la **zona árida**.

HISTORIA AMBIENTAL DE RINCÓN DE LOS SAUCES

La detección de hidrocarburos en Rincón de los Sauces produjo importantes modificaciones en la realidad económica y social del territorio.

La ocupación histórica del área inicialmente relacionada a la **explotación extensiva de campos pastoriles** vinculados geográficamente o no al Río Colorado **se retrae** debido a las **características subsistenciales** de las mismas y al **desarrollo de las explotaciones hidrocarburíferas** en el área.

En 1967 comienzan las actividades de explotación **en Aguada del Chivato y Puesto Hernández** por parte de YPF transitándose así paulatinamente de una economía de subsistencia con base ganadera, con una **población rural** si bien escasa, importante en términos relativos para el Departamento, hacia una economía centrada en la producción hidrocarburífera.

Como correlato de este desarrollo, el área correspondiente a la denominada **Cuenca Neuquina**, traduce una serie de **modificaciones cuantitativas en su actividad dominante**.

La ganadería preexistente decrece como actividad con el consecuente **éxodo rural- urbano** cuyo impacto se expresa en los **cambios de la estructura subregional dominante**.

Se desarrolla de este modo, condicionada por una **estructura socioeconómica** centrada en la **explotación hidrocarburífera**, un **subsistema radial funcional** desde Neuquén capital que relaciona a Rincón de los Sauces con Cutral Co, Plaza Huincul, Piedra del Aguila y Picún Leufú.

La desregularización de la actividad petrolera con la consecuente política de **privatización del sector** dieron lugar a nuevas estrategias para la explotación y operación por parte de las empresas privadas, que conllevo un proceso de **refuncionalización de áreas y centros** que se expresa de manera **diferencial**.

En algunas localidades como Cutral Co - Plaza Huincul, la actividad decae notoriamente generando conflictos sociales de magnitud, mientras que en otras como Rincón de los Sauces **genera un crecimiento explosivo de la población** que **impacta** fuertemente en el **espacio construido**, en la **generación de empleos**, en la **provisión de servicios**, en los procesos de **inversión productiva subregionales** y **agudiza conflictos y problemas medioambientales**.

De este modo se transforma totalmente la fisonomía del asentamiento y del soporte natural, transformándose en un centro de **desarrollo extractivo** que desplaza a la actividad ganadera inicial a valores mínimos.

En 1971, en respuesta a los cambios que la **puesta en valor del territorio como área hidrocarburífera** genera, la Provincia del Neuquén crea la **Comisión de Fomento por Decreto N°2440** con un Ejido que abarca una superficie de 3300 Ha.

A su vez, por nota **N° 997** la dirección de Tierras informa del amojonamiento y subdivisión de la localidad por la que otorga **121 posesiones**.

En función de su crecimiento en 1982 la localidad de Rincón de los Sauces es declarada **Municipio de segunda categoría (Ley 1395/82)** pero la importancia de su creciente aumento poblacional fundamenta la solicitud de incluirlo como **Municipio de Primera Categoría**.

EL AREA RURAL CONTIGUA

1- CONSIDERACIONES

El análisis del área rural contigua tiene como objetivo definir en primer lugar un estado de situación actual del espacio, que se desarrolla dentro del Ejido de Rincón de los Sauces teniendo en cuenta la finalización de la obra de un **canal principal de riego**, que a la fecha se encuentra terminado.

La significación de esta obra, permitirá el desarrollo de futuros emprendimientos productivos tendientes a diversificar la base socioeconómica local, confiriéndole a la microregión un perfil agro industrial importante, posible de incorporar en el actual esquema económico.

Partiendo de un análisis de la situación actual, se podrán definir alternativas posibles, con el fin de elaborar una estrategia de desarrollo agro industrial del área en estudio. *(ver Anexo II, plano N° 3)*

Para ello se analizará la estructura rural actual, sus antecedentes y cuales serían las posibilidades de cambio, como así también sus debilidades y fortalezas, teniendo en cuenta la importante influencia de la actividad económica principal como es la hidrocarburífera. *(ver Anexo II, Plano N° 17)*

En consecuencia este estudio se enmarca en el nuevo perfil productivo que define a la Provincia del Neuquén como un productor de alimentos, sustentado en el aprovechamiento integral del potencial agrícola de sus ríos y valles, de su potencial forestal en la cordillera, como ejes principales del desarrollo económico y la ocupación del espacio territorial.

2- LA RED DE RIEGO

Desde el año 1973 que se iniciaron los estudios para determinar la aptitud de riego de las tierras disponibles y cuantificar las inversiones necesarias para la expansión de riego a dichas tierras, incluyendo la ampliación de las obras de conducción existentes y la construcción de nuevas obras.

En función de esos resultados se establecería la conveniencia de avanzar en los estudios de factibilidad y de ingeniería para la ejecución **de las** obras actualizando el proyecto elaborado en el año 1973 para tener en cuenta los profundos cambios habidos en la ocupación del suelo a raíz de la radicación de importantes contingentes humanos inducidos por la actividad petrolera.

Ello ha provocado que **una parte de los suelos aptos para riego haya sido destinada a usos urbanos**, incluyendo tierras originalmente asignadas a la producción agrícola y hoy transformadas en áreas urbanas y suburbanas, localizadas principalmente en la parte central del valle, donde se ensancha, ocupando una franja entre la barda y los sectores próximos al río.

Esto ha motivado la división del valle en dos zonas, oeste y este, separados por el área urbana central.

Es así que de las 4738 Ha que ocupa el valle, 869 ha (18,3%) están destinadas a usos urbanos incluyendo 219 Ha. ocupadas por el aerodromo.

De las 3869 ha. restantes (81,7%) son arables y aptas para la producción agrícola 3027 Ha.

El resto 842 Ha (17,8%) no son tierras aptas.

De las tierras aptas, los suelos con menores limitaciones cubren **989 Ha** (20,9%) el resto son de mayores limitaciones 2038 Ha (43%).

Las tierras actualmente dominadas por el canal de riego antiguo totalizan menos de 200 Ha siendo las realmente cultivadas no más de 50 Ha.

Se realizó el estudio de mejorar las instalaciones existentes, como ser impermeabilizar el canal existente (200 l/s) a los efectos de aumentar el caudal y en consecuencia poder regarse más superficie, llegándose a la conclusión que resultaba más económico la realización de un nuevo canal, dado que la relación costo /beneficio (mayor superficie a regar) era la más adecuada.

En consecuencia y dada la interesante superficie a regar se inclinaba a tomar la posición de la combinación más efectiva, no descartando la impermeabilización del canal viejo.

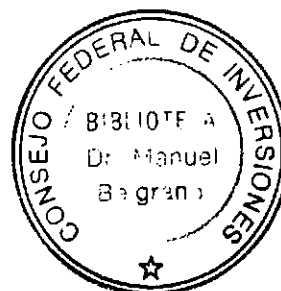
En función de todo esto se propone, continuar con los estudios de prefactibilidad, incluyendo análisis de los beneficios para seleccionar la o las alternativas y llevarlas a nivel de factibilidad.

En definitiva la obra de riego se define en la construcción de dos tramos de 7000 m (con un caudal de 3 m³/s para el primero), que contempla la toma de agua en Desfiladero Bayo, estimando regar por gravedad **500 Ha.**, las cuales serán ampliadas a través de futuras etapas para riego por bombeo.

Cabe señalar que los proyectos tomados para la construcción de la obra de riego fueron los realizados por Latinoconsult en los años 1973 y 1997.

(Ver Anexo II, Plano N° 3)

y control s.r.l



CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DEL MEDIO RURAL

Las limitantes del medio físico natural han **condicionado el desarrollo agropecuario** y las explotaciones predominantes del área pueden ser caracterizadas por su **escasa rentabilidad y productividad** como **minifundios**.

La restringida capacidad de las mismas de generar riqueza con los parámetros tecnológicos utilizados, han dado como resultado **una economía subsistencial** sin capacidad ni posibilidades de entrar en **un ciclo de acumulación- inversión**.

Lo anteriormente expuesto, ha conducido a la generalización de una economía de trueque o intercambio de excedentes, sin relación con valores o reglas del mercado, que aún subsiste.

El proceso de ocupación y valorización del espacio por parte de la explotación petrolera, genera como ya se ha expresado, un fuertísimo impacto sobre el medio y en especial sobre el retroceso de las actividades rurales que se venían desarrollando en el área.

Conjuntamente con el aumento de la explotación hidrocarburífera comienzan a desarrollarse **actividades conexas y de servicios** (traslado, prospección, almacenamiento etc.), generando un sistema económico y de ocupación del espacio que podemos definir como **las antípodas del sistema pastoril preexistente**.

Concomitante al crecimiento explosivo del espacio construido las **demandas insatisfechas** provocan una **fuerte dependencia de servicios y bienes externos**, debido a las condiciones previas de desarrollo y crecimiento del resto de los sectores productivos que hacen imposible que puedan abastecerla ni siquiera mínimamente.

Por otra parte la fuerte **dependencia y especialización** de la estructura socioeconómica que se genera, conjuntamente con **la ausencia de políticas sectoriales de desarrollo agropecuario**, han desalentado el desarrollo de estas actividades productivas, que son menos rentables y dinámicas y por lo tanto compiten en desventaja por recursos físicos, económicos y humanos.

Las condiciones de crecimiento poblacional y económico de la localidad,

han caracterizado a la misma como un **enclave petrolero**, desarrollándose **actividades económicas secundarias y terciarias vinculadas** con la explotación hidrocarburífera.

En la actualidad se hallan **en explotación permanente** alrededor de **15 chacras**.

Se han identificado, no obstante, otras **5 a 7 chacras** de aparición **esporádica**. Ambos tipos mencionados producen algunos productos hortícolas de consumo masivo para el consumo local.

Cabe señalar que personal técnico de la Municipalidad ha realizado en el año 1999 un relevamiento de precios y volúmenes de consumo de producto hortícolas en las distintas bocas de expendio tales como supermercados, verdulerías, fruterías etc., con la intención de tener una base cierta de posibles líneas de producción y de esta forma ordenar una oferta con producción local.

La población rural es muy escasa y en su gran mayoría son pobladores o parientes de pobladores muy antiguos, anteriores a la década del 60 que practican una ganadería rudimentaria (puesteros).

Como en todos los casos estos campesinos cuentan con chivos, algunos vacunos, y un buen número de yeguarizos.

Esta economía es de subsistencia y de baja productividad debido a la falta de recursos, tecnología, capacitación, conocimiento de mercado etc. contando a su favor con una **fuerte raigambre cultural** para la producción agrícola primaria que la hace perdurar en el tiempo.

Los productores pueden definirse como minifundistas, por tener recursos naturales insuficientes, capital escaso, excedente de mano de **obra familiar**, con un ingreso aproximadamente igual al salario de subsistencia y subempleo encubierto.

El ingreso en muchos casos se complementa con trabajos extras como pueden ser empleos estatales, contratos a plazo fijo de programas públicos de empleo temporario y en menor medida en trabajos independientes en empresas instaladas en la zona.

La producción primaria cuenta con **amplísimas posibilidades de colocación** de sus productos en una escala relativamente importante si tenemos en cuenta que la **población permanente** (casi cautiva) de alto y/o medio poder adquisitivo ronda en la actualidad las 11.000 personas mas la

población temporaria que generan un mercado con mas de 60 restoranes, fondas, casa de pensión, y aproximadamente 40 supermercados autoservicio, almacenes, y despensas que se proveen de Mendoza y/o Neuquén.

Toda la población se abastece de **productos de consumo y alimenticios** por intermedio del **valle, principalmente Neuquén**, con un diferencial de precios muy importante debido a **fletes muy caros** (por el **estado de los caminos** y los **fletes muertos** de regreso) ya que no existe un intercambio real de bienes.

Estos diferenciales de precio han generado en los últimos años la aparición de algunas pequeñas explotaciones agrícolas, con una incipiente actividad hortícola y granjera.

Se abastecen de agua a partir de una obra de riego de escasa envergadura que tiene origen en una toma libre aguas arriba del pueblo.

CONCLUSIONES DEL ESCENARIO ACTUAL

La actual situación de emergencia ambiental

A partir de la información recopilada y el análisis de las entrevistas y resultados del taller realizado, se han podido establecer un gran número de problemas ambientales, de distinto origen y magnitud, que nos han llevado a caracterizar la actual situación de Rincón de los Sauces.

Esta localidad se encuentra de acuerdo al análisis realizado, en una situación de **emergencia ambiental urbana** que se expresa en una primera aproximación en varios signos, entre los que pueden mencionarse:

1- la vulnerabilidad de su economía, dependiente de una monoexplotación: la actividad hidrocarburífera.

Esta dependencia plantea en el mediano y largo **plazo serios cuestionamientos** acerca de **las posibilidades reales de sustentabilidad del modelo**, así como también, de los posibles costos sociales, desocupación, migraciones masivas, del decaimiento y/o extinción de los recursos que sustentan actualmente la economía del Ejido.

Es actualmente **una de las preocupaciones que con mayor énfasis plantearon los distintos actores de la comunidad** que asistieron al Taller reclamando otras **alternativas de producción** ligadas al desarrollo de áreas bajo riego, explotación de la minería (magnesio) y desarrollo turístico debido a la cercanía de áreas de interés paleontológico en el Auca Mahuida.

2- La degradación del ecosistema natural

En marzo de 1997 en la zona de Rincón de los Sauces se **produjeron derrames de** petróleo que contaminaron en niveles significativos al Río Colorado.

La población de esa localidad quedó sin abastecimiento de agua potable, se debió interrumpir el riego de las áreas bajo cultivo.

Con anterioridad a este hecho se produjeron otros de menor gravedad.

Esta área sigue siendo el espacio que presenta **el mayor riesgo ambiental dentro del ámbito neuquino**, siendo además el **asiento del mas elevado nivel actual de actividad hidrocarburífera** de la Provincia.

Los impactos en el sistema natural de esta actividad visible en el área se han traducido en:

- **contaminación del suelo**, de las aguas superficiales y subterráneas con distintos grados y magnitudes.
- **aumento de la erosión hídrica y de la inestabilidad torrencial.**
- **pérdida de cobertura vegetal.**
- **aumento de la erosión eólica** entre otros, que han afectado no solo la capacidad productiva del ecosistema sino también a la calidad de vida de la población

En cuanto a los problemas ambientales identificados debido a las **carencias, excesos y/o inadecuaciones** derivadas de **las características del espacio** donde se halla el sito de la localidad se pueden mencionar:

- **Insuficiencia hídrica.**
- **Inundabilidad** de la zona identificada como "La Costa".
- **Sismicidad.**
- **Rigurosidad climática** e impacto del viento por su intensidad y frecuencia.
- **Riesgo Aluvional.**
- **Erosión.**

Como problemas ambientales derivados de **la interrelacion entre el subsistema natural y el construido** se identificaron básicamente los siguientes.

- **Contaminación hídrica por acción antrópica** en la área de explotación petrolera con daños ocasionales en la actividad agrícola. No obstante datos recopilados por COIRCO y del monibreo permanente que realizan en el Río Colorado, surgen valores normales para el agua de uso, tanto potable como agrícola, de la cual se deduce que la problemática de

contaminación ocurrida en el año 1997 esta superada momentáneamente. Sin embargo se debe estar en alerta permanente ante los posibles casos de contaminación.

- **Contaminación visual:** producto del mal manejo de los residuos domiciliarios, de la presencia de basura urbana en veredas y baldíos, precariedad de las construcciones y otros que se mencionarán en el texto.

- **La inexistencia de legislación municipal:** Ausencia de medidas correctivas y/o sanciones que fijen un plazo para realizar la limpieza y la deposición de la basura en lugares específicos.

- **Ausencia de control y monitoreo por parte del Municipio:** del taller realizado surgió el tema de la necesidad imperiosa de que la Provincia otorgue a la Municipalidad el poder de policía sobre el área a fin de poder contar con una gestión resolutoria inmediata sobre los problemas ambientales que los afectan.

- **Falta de una conciencia ambiental:** en cuanto a problemas ambientales derivados del medio construido se plantean entre otros:

Crecimiento sostenido de la población.

Según las últimas proyecciones realizadas por el Municipio de Rincón de los Sauces para el año 2000 alcanzaría a una cifra aproximada de 12.000 hab.

El vertiginoso crecimiento de la población de esta localidad se expresa en los siguiente guarismos:

entre 1970 –80 fue del orden del 140%

entre 1980-90 alcanzó al 90% y

entre 1991-2000 a más del 300%

Si consideramos las cifras absolutas del último Censo Nacional de 1991 la localidad alcanzaba a **3447 habitantes**.

Este proceso explosivo de crecimiento de la población se detuvo e **incluso parte de la población temporaria ha migrado fuera de la localidad, según la información recabada por dicha Municipalidad.**

Este **crecimiento estuvo íntimamente relacionado con proceso de privatización** de las áreas petroleras que determinaron el aumento de las actividades de exploración y prospección, demandantes de mano de obra.

La puesta en producción de nuevos pozos determinó, posteriormente, una etapa de retracción de la demanda de mano de obra estabilizándose el número de habitantes en alrededor de 12.000.

- Crecimiento explosivo y desordenado de la planta urbana con la consecuente ausencia de un banco de tierras urbanizable calificado.

Ello se traduce en:

La escasez de suelos contiguos, con buena resistencia para fundar, con costos de infraestructurales razonables, bien ubicados y con buena conectividad al área central.

Como consecuencia de esta descontrolada expansión de la planta urbana presenta urbanizaciones en:

- **zonas de riesgo expuestas a inundaciones y aluviones y áreas ocupadas en zonas potencialmente productivas.**
- **Escasez de espacios verdes y de recreación.**
- **Ineficiente infraestructura de servicios.**
- **Avance de construcciones en áreas de riesgo como la zona de exclusión por la servidumbre de paso.**
- **Hacinamiento habitacional.**
- **Precariedad habitacional.**
- **Contaminación visual (alteración del paisaje).**
- **Inadecuado manejo de residuos domiciliarios** con la consecuente dispersión de basura, favorecida por la acción del viento.
- **Problemas en la red vehicular urbana que se traducen en problemas circulatorios y de tránsito.**
- **Deficiente iluminación urbana.**
- **Carencia de Arbolados.**
- **Ausencia de normativas.**
- **Deficiencia Hospitalaria por falta de infraestructura y baja categorización de complejidad.**

Actualmente Rincón de los Sauces cuenta con un Hospital de **Complejidad 3** por lo cual deben recurrir a otros centros para asistencia de su población cuando se requiere mayor complejidad.

- Insuficiencia en cuanto a número de establecimientos educativos primarios y secundarios.
- Ausencia de políticas educativas con curriculas que **den salidas laborales a los jóvenes.**
- **Ausencia de establecimientos de tipo terciario y/o universitarios.**
- **Reproducción de las desigualdades sociales en el espacio.**

Se expresan en distintos grados de marginalidad, que corresponden principalmente a los Barrios Independencia, Barrio La Falda y Barrio La Costa.

- **Ausencia de una norma que establezca áreas para depósito de explosivos y sustancias** radiactivas que manejan en sus actividades las empresas (zona de riesgo).

En la actualidad se han podido detectar polvorines a escasos metros de un Jardín de infantes en un barrio así como en el área industrial de la localidad, planteándose **la necesidad urgente de relocalizarlos** estableciendo un **área de riesgo** fuera del área urbanizada.

- **Falta de integración de las Empresas asentadas en el área con la población local.**

Esta falta de integración se traduce de las entrevistas realizadas

- **Ausencia de participación ciudadana y de organización de comisiones vecinales.**
- **Ausencia de identidad cultural** debido a la afluencia de población desde diferentes puntos del territorio a partir de la puesta en valor del mismo como productor hidrocarbúrico.
- **Limitaciones presupuestarias para la gestión municipal debido al escaso % de recaudación.**

Se planteó como un problema estructural de la comunidad la falta de pago de los impuestos y servicios municipales que alcanzaría al orden de un 22% de recaudación por parte del Municipio sobre el total de población asentada, restringiendo la capacidad de gestión actual.

- **Alta dependencia de otros centros y de la Capital Provincial**

para la provisión de servicios de abastecimiento, bienes y mercancías de consumo directo de la población.

En cuanto a los Problemas ambientales detectados en **el área rural y subrural contigua:**

- **Predominancia de minifundios sin rentabilidad.**
- **Ausencia de tecnologías apropiadas.**
- **Precariedad en los sistemas en la tenencia de la tierra.**
- **Escaso desarrollo de infraestructura social básica.**
- **Subutilización del canal de regadío.**
- **Ausencia de normativas para la explotación de áridos.**

En cuanto a los Problemas derivados de la relación del espacio construido y ámbito microregional se pueden mencionar básicamente:

- **Espacio microregional desintegrado** debido la ausencia de políticas territoriales y ambientales a nivel Provincial.
- **Esto se traduce en una deficiente infraestructura vial**, con graves problemas de accesibilidad e integración con los diferentes espacios dentro y fuera de la Provincia.

Este es otro de los problemas presentados por la comunidad como **uno de los condicionantes en el futuro desarrollo de la localidad** remarcando la **importancia del asfaltado de las rutas** que la conectan e integran con el resto de la Provincia y del País.

EVALUACION DE LA SITUACIÓN:

RECOMENDACIONES

De problemas a objetivos

El estado de situación analizado conlleva en primer lugar a plantear la **emergencia ambiental y la necesidad de una gestión concensuada y participativa** que convierta a **los actuales problemas ambientales detectados en objetivos de una gestión** que contemple:

- **Una estrategia de contenido participativo y concensuado.**
Ello implica el establecimiento de un acuerdo social que abarque diferentes y a veces contrapuestos intereses de la comunidad y que **afirme un perfil productivo con alternativas** para la localidad orientado hacia el **crecimiento sustentable** de la misma.
 - **Una estrategia con un rol predominante de la Municipalidad.**
Este rol de fuerza deberá ser favorecido por mecanismos de control y acompañamiento que le otorgan la autonomía necesaria a la gestión municipal conducente a consolidar una mayor conciencia ambiental en la población.

**PROVINCIA DEL NEUQUEN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**PLAN DE DESARROLLO URBANO
AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD DE
RINCÓN DE LOS SAUCES**

P-DUA

INFORME FINAL

ABRIL 2001

PARTE II: DIAGNÓSTICO

Autor:	Arq. Albanesi, Adolfo Luis
Colaboradores:	Prof. Mayol, Anamaria.- Ing. Agr. Salinas, Jorge

INTRODUCCIÓN

En el capítulo que antecede hemos hecho una descripción del subsistema natural y del construido, a partir de la consideración de que:

“la estructura de un centro urbano expresa la forma en que una determinada sociedad, organizada bajo un determinado orden económico social, se apropia del espacio”.

Se han podido identificar un gran número de problemas urbanos ambientales, de distinto origen y magnitud, que nos han llevado a caracterizar la actual situación de Rincón de los Sauces como **de emergencia ambiental urbana**.

Esta situación, se expresa de manera diferencial en el espacio urbano y rural, generando distintos tipos de conflictos y problemas ambientales entre los que pueden mencionarse como los más significativos:

- el modelo de desarrollo socioeconómico vigente.
- la degradación del subsistema natural y construido.
- el crecimiento explosivo y prácticamente espontáneo de la planta urbana **con las disfuncionalidades y carencias infraestructurales y sociales que ello conlleva.**
- la falta de integración regional, **que se expresa tanto en el espacio urbano como en el rural.**

En este informe se busca enfatizar el Marco Conceptual e ideológico utilizado, a partir de la propuesta de un conjunto de estrategias que se definen por un enfoque ambiental, o de desarrollo sustentable, que haga compatible el crecimiento urbano con la preservación de los recursos naturales, mejoras sociales con rentabilidad económica para realizarlas y saneamiento con mejoras cualitativas del paisaje urbano.

A partir de las estrategias seleccionadas se propondrán, en un próximo capítulo, distintas Acciones de ordenamiento territorial que orientarán la selección de las directrices ambientales generales, a partir de las cuales, se realizará una zonificación por uso del Ejido.

Esta zonificación demandará, a su vez, el planteamiento de directrices específicas por zona de las que surgirán propuestas alternativas para la elaboración de Microproyectos específicos.

Metodología

Para el abordaje de los distintos tipos de problemas emergentes se consideró necesario complementar el conocimiento brindado por la información recabada y suplir la faltante, a través del conocimiento directo y vivencial que posee gran parte de la población, para lo cual se instrumentaron nuevos Talleres, entrevistas con pobladores, técnicos Municipales y Provinciales.

La metodología de trabajo utilizada, para tal efecto, fue convocar a los distintos sectores de la comunidad para **comenzar a definir el Perfil de ciudad** deseada e identificar los problemas y potencialidades del medio ambiente.

PRINCIPALES ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y CAMPO ESPECIFICO **DEL ANÁLISIS**

DENTRO DE LAS PRINCIPALES ESTRATEGIAS DEL PROYECTO SE PLANTEARON:

Estrategia N° 1: Hacer más sustentable ambientalmente el desarrollo urbano de Rincón de los Sauces orientando el crecimiento del Ejido urbano.

Estrategia N° 2: Mejorar el Hábitat de la población asentada generando condiciones de sustentabilidad residencial de largo plazo.

Estrategia N°3: Hacer más sustentable ambientalmente el desarrollo de Rincón de los Sauces aprovechando las posibilidades emergentes de la presencia del Río Colorado, reintegrando Ciudad y río.

Estrategia N° 4: Asegurar la sustentabilidad socioeconómica de la localidad.

Estrategia N° 5: Asegurar la sustentabilidad económica financiera de los Proyectos que se propongan generando posibilidades de inversión con recupero para el sector público.

Análisis de la estructura socioeconómica actual

Se realizó el análisis de la estructura socioeconómica vigente, ya que se considera uno de los factores que mayor incidencia ha tenido en el crecimiento de la localidad de Rincón de los Sauces y en los problemas ambientales suscitados, a partir del cual se generó la necesidad de asistencia técnica.

Análisis del sistema urbano ambiental

En función de las estrategias y de los objetivos planteados en el primer informe, se complementó el análisis preliminar, con las relaciones y problemas ambientales existentes, discriminando entre:

1- relaciones ambientales primarias, o sea, las relaciones que se establecen entre el subsistema natural y el subsistema construido.

Los desajustes ambientales gestados por el crecimiento urbano se traducen en problemas que tienen su origen en la interacción entre el subsistema natural y el construido, tales como, a manera de ejemplos:

- Avance sobre áreas con posibilidades de aprovechamiento agropecuario bajo riego poniendo en riesgo la sustentabilidad del desarrollo de la localidad.

- avance el subsistema construido sobre zonas de riesgo aluvional y/o inundables.

- Manejo inadecuado de los recursos naturales para la extracción de áridos orientados a la construcción.

3- Relaciones ambientales secundarias, considerando como tales a los problemas suscitados por la inadecuación de las relaciones

existentes entre las ofertas/demandas de la organización social y/o oferta/demanda **del medio biofísico.**

Ejemplos de estas lo constituyen entre otros, los siguientes:

- **Déficit en la provisión de servicios de agua potable.**
- **inadecuado manejo en la disposición final de residuos urbanos.**
- **carencia de pavimento lo cual genera entre otros, problemas de polvo en suspensión.**
- **Falta de infraestructura pluvioaluvional.**
- **Precariedad de los asentamientos con ocupantes ilegales**

3- Relaciones ambientales terciarias.

En cuanto a éstas se **analizaron los desequilibrios entre el subsistema construido y las demandas sociales** que conllevan problemas de funcionalidad urbana y calidad de vida pero sin afectar los recursos naturales tales como:

- **Déficit de equipamientos comunitarios**
- **Inadecuado sistema de movilidad urbana**
- **Avance de urbanizaciones de baja densidad que generan una extensión desmedida de la mancha urbana generando deseconomías urbanas.**

Para tal fin se realizó un análisis de la infraestructura y equipamientos existentes.

RINCON DE LOS SAUCES

**LA ESTRUCTURA
SOCIO
ECONOMICA**

LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA ACTUAL

1- ACTIVIDAD ECONÓMICA, ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ESTRUCTURA URBANA

La revalorización del espacio, a partir de la producción hidrocarburífera hizo que la localidad de Rincón de los Sauces estuviera indisolublemente ligada al desarrollo de esta actividad.

En la actualidad **la estructura socioeconómica local se caracteriza por una fuerte concentración en la actividad petrolera, un escaso desarrollo industrial y una baja diversificación productiva.**

Esta estructura fuertemente especializada en la producción hidrocarburífera se orienta fuera de la microregión sin ningún tipo de procesamiento.

Por otro lado, una elevada proporción de productos de consumo directo y manufacturado se satisfacen vía importaciones provenientes del resto del país y en especial de Neuquén, la zona del Alto Valle y Mendoza.

La preponderancia de la actividad extractiva hidrocarburífera y el **carácter periférico de la economía de la microregión del Colorado** determinan las siguientes características principales:

a) **Despoblamiento en la región de las áreas rurales y ocupación puntual** del espacio micro regional siendo Rincón de los Sauces la Localidad que concentra el mayor volumen de población.

b) **Inestabilidad en el nivel de ingresos** debido a las fluctuaciones de la actividad y la incidencia de los precios internacionales del petróleo.

c) **Fuga de riqueza y capital hacia el exterior de Rincón de los Sauces** por la incapacidad de la economía local de ofrecer oportunidades atractivas de inversión privada y la ausencia de políticas Provinciales y nacionales que conlleven estrategias de inversión y diversificación de la estructura productiva.

d) **Bajo grado de utilización de los recursos naturales y en particular de las posibilidades de aprovechamiento agropecuario.**

Es así que, podemos afirmar que la localidad de Rincón de los Sauces, a partir de la puesta en explotación de los yacimientos hidrocarburíferos existentes, fue transformándose paulatinamente en **un centro de servicios dependiente de la actividad dominante.**

Ello dio lugar, paralelamente, a un **incipiente desarrollo de actividades industriales**, en su mayor parte, **relacionadas al quehacer de las empresas petroleras radicadas en el área.**

Estas actividades se explican en razón de, en primer lugar, las características de la producción del entorno, determinadas por la existencia de la **cuenca neuquina** anteriormente mencionada, y en segundo lugar, por la **necesidad de satisfacer las demandas** más elementales del nuevo poblamiento y del área a la que se integra como **centro de servicios.**

De acuerdo a los datos provistos por el Municipio de Rincón de los Sauces a fines de Abril de 1999, se hallaban habilitados **500** establecimientos correspondientes a comercios, tornerías, transportes, entre otros, sin incluir en estas habilitaciones las empresas de montajes o servicios petroleros y empresas relacionadas con la construcción.

En cuanto a las **empresas radicadas** en Rincón de los Sauces, directamente relacionadas con la **explotación hidrocarburífera**, de acuerdo a la información provista por la Dirección de Medio Ambiente del Municipio año 2000, tenemos las siguientes:

1.1. EMPRESAS RADICADAS. Año 2000

EMPRESAS	ACTIVIDAD
A.C.E.R. S.R.L.	Forestación
ACUNA NESTOR	Transporte de cargas
ADDPER S.A.	Empresa de servicios
ALPHA OIL SERVICE S.A.	Servicios petroleros
ALPINE	Empresa de servicios
ANBERT	Cilindros
ANLUXH S.R.L.	Servicios especiales
ASTRA EVANGELISTA	Servicios petroleros
B.J. HUGHES	Servicios petroleros
BAKER HUGHES ARGENTINA	Empresa de servicios
BAKER HUGHES	Imp. Industria petrolera

S.A.C.I.F.	
BAKER PETRILITE S.R.L.	Baker Petrillite S.R.L.
BASANTA HUGO	Transporte del personal
BASSO ALBERTO	Vta de gases
BERBEL FRANCISCO	Transporte de personal
BOLLAND Y CIA. S.A.	Reparación bombas inyectoras
CANDELARESI N.	Alquiler de maquinas
CODEP S.R.L.	Empresa de servicios
CODESIN	Empresa de servicios
CONSTRUCTORA HORIZONTE	Empresa constructora
CONTRERA HNOS.	Empresa constructora
COPEPA	Empresa de servicios
COPGO WOOD GROUP	Servicios petroleros
COVER S.A.	Empresa de servicios
CHAMPION T. S.R.L.	Empresa de servicios
CHRISTENSEN RODER ARG.	Empresa de servicios
D.L.S. S.A.	Petróleo
DRESSER ARG. S.A.	Perforación e inyección
DRILLING SERV. INTERNAC. LTD. SUC. ARG	Servicios petroleros
DRILLING SERVICES INTERNAT.LTD	Empresa Petrolera
ENSI SA (SASTRE O. SALVADOR)	
ESIM S.R.L.	Servicios industriales
FIBROTECNICA	Taller metalúrgico
GABINO CELSO CORREA	Empresa de transporte
GALUCCI WALTER	Servicio electromecánico
GAS MEDANITO	Empresa de servicios
GEOPETROL S.A.	Servicio de personal contratista
GOOD SERVICE S.R.L.	Personal temporario
GOOD SERVICE SRL	Empresa de servicios (personal temporario)
GRUAS GUT	Empresa de servicios
HALLIBURTON	Servicios petroleros
HEPIP S.R.L.	Servicios petroleros
HERRERA CARLOS	Servicios de construcción
HIDENESA	Distribuidora gas natural
IDESA	Empresa constructora
INGENIERIA SIMA	Empresa de servicios
L.A.I.A.P. S.R.L.	Laboratorio agua - petróleo
LUCIANO S.A.	Servicios petroleros

MAIOLO	Empresas de servicios
MENDEZ MARIA D	Empresa constructora
NOLASCO LOPEZ	Empresa constructora (cañerías construcción)
O.P.E.N	Servicios petroleros
O.T.S.A	Oleoducto Transandino (operador)
ODELVAL	Empresa Petrolera (oleoducto)
PEREZ COMPANC	Empresas Petroleras
PETRO GAS	Servicios Petroleros(instrumentos)
PETROLAB SRL	Servicios petroleros (Laboratorios)
PETROPLASTIC	Servicios Petroleros (cañerías E.R.F.U y otras)
POOL INTERNACIONAL	Servicios Petroleros (terminación- reparación y perforación)
PRESEPET S R L	Servicios Técnicos Petroleros
PRIDE PETROTECH	Serv. Petroleros (terminación- preparación y perforación)
R.T.	Empresa de Servicios generales
REDA	Servicios Petroleros (Electrobombas de profundidad)
REPSA	Empresa de Servicios (fibra de vidrio)
REPSOL YPF	Empresas Petroleras
REST SERVICE	Empresa de Servicios (personal y eventual)
RJ INGENIERIA	Empresa constructora
RY COMUNIC.	Empresa de Servicios (comunicaciones)
S.A.D.E	Ing. Y Construcción- Mantenimiento.Producción. PTO Hernandez
SALAS DANIEL	Empresa de Servicios Eléctricos
SAN ANTONIO S.A	Servicios Petroleros (Cementación –facturación)
SAN JORGE	Servicios Petroleros (ácidos)
SANTOS CONSTRUCCIONES	Empresa Constructora
SCHLUMBERGER	Investigaciones geofísicas
SEGAR	Servicios Petroleros (productos químicos)
SECURITY	Empresa de Seguridad
SEICO	Servicios Petroleros (mantenimiento eléctrico en YTO)
SEPECO	Servicios Petroleros
SERCOP	Empresa de Servicios (personal)
SERVICOM	Empresa de comunicaciones
SERVIGRAL	Servicios Petroleros de contenedores
SERVIPET	Empresa constructora (baterías de producción)
SEVOIL	Servicios Petroleros (productos químicos)
SIDERCA	Proveedora de cañerías en general
SIEMENS S.A	Empresa de Servicios Eléctricos
SIL S.A.	Empresa de construcciones. En general
SIM	Empresa constructora (mantenimiento Ind.)
SIMA INGENIERIA	Empresa constructora
SISTEMAS S.A	Empresa de Servicios (personal eventual)
SISTO	Empresa constructora
SMITH	Servicios Petroleros (lavado de cañerías)
SUMICOMP	Empresa de servicios de Computación
SYN S.H	Empresa de Servicio de soldaduras y montaje

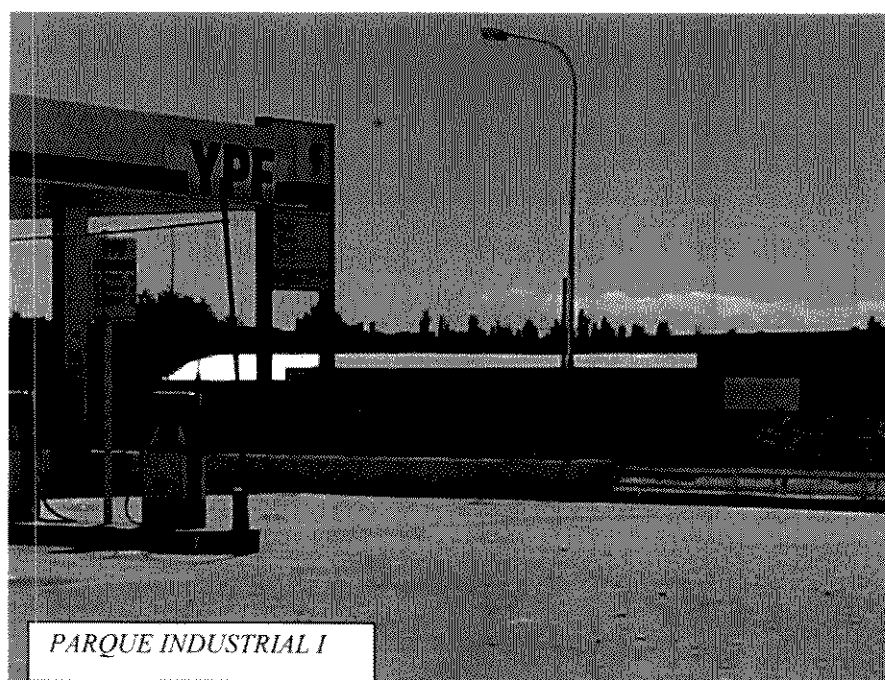
TACK G.F.W	Empresa de Servicios (personal eventual)
TACKER	Servicios Petroleros
TALLERES HUINCUL	Empresa de Servicios (Movim. Mecánico)
TAPATTA	Empresa constructora
TESTING	Servicios petroleros
THALES	Servicios Petroleros
TIPSA	Servicios Petroleros
TORTOLO	Empresa de servicios (comunicaciones)
TUBOSCOPE VETCO	Servicios Petroleros
VERITAS	Servicios geológicos
WEATHERFORD (COMPRESIÓN)	Servicios Petroleros (mantenimiento de Plantas de gas)
WEATHERFORD (HERRAMIENTAS)	Servicios Petroleros
WENLE	Servicios Petroleros
WESTERN ATLAS	Servicios Petroleros
ZILLE	Empresa Vial

Fuente: Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rincón de los Sauces

Esta **alta dependencia de la actividad dominante** se expresa lógicamente en la **estructura del empleo**, que traduce una **neta preponderancia en la absorción de mano de obra de la rama correspondiente a producción petrolera**, sector primario.

Asimismo la actual **estructura socioeconómica de Rincón de los Sauces** revela un **insuficiente desarrollo industrial**, sector secundario, y una relativa **importancia del sector terciario**, especialmente liderado por la rama correspondiente a **servicios**.

En cuanto a la **demanda de suelo** se refiere, la localización de estas empresas de servicios íntimamente ligadas al desarrollo hidrocarburífero, dio lugar a la **aparición del denominado Parque Industrial II** y a la **consolidación del área correspondiente al Parque Industrial I**.



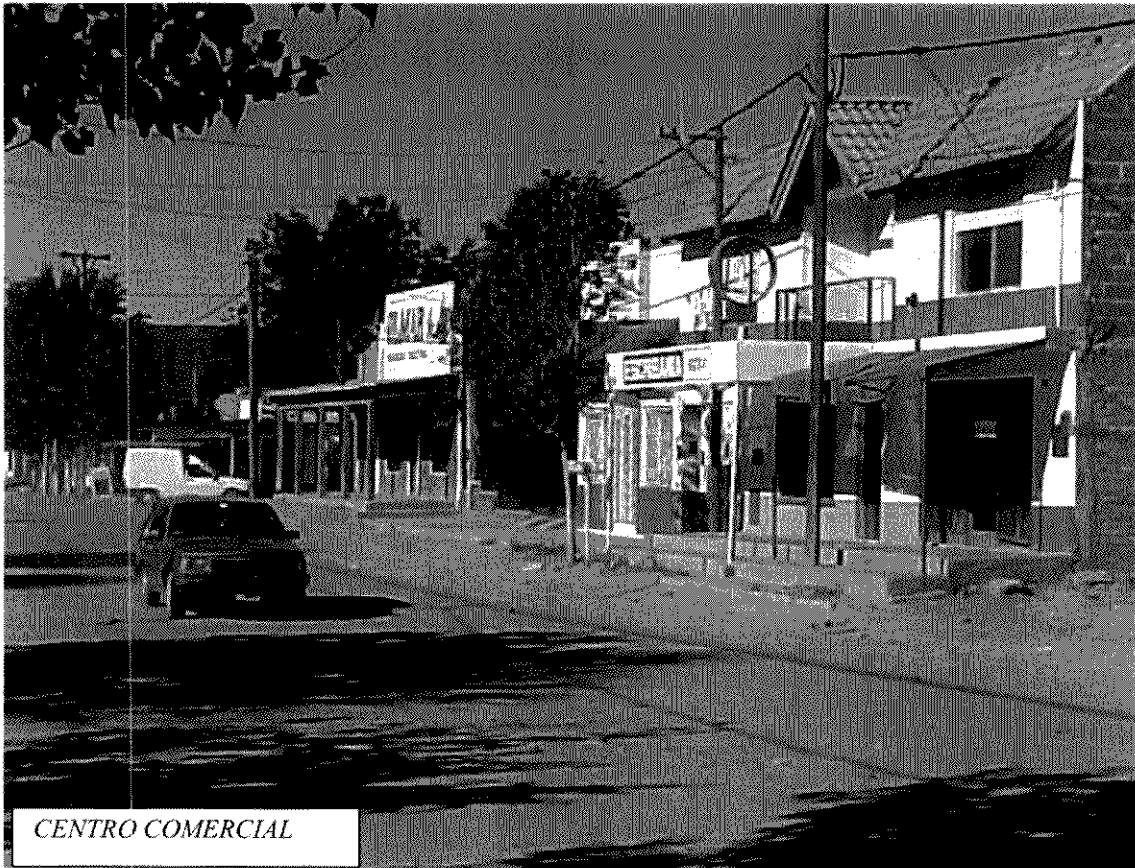
Si analizamos dentro del sector terciario, la rama correspondiente a la actividad comercial, de acuerdo a la información suministrada por la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad en la actual gestión correspondiente al año 2000, se hallan en la actualidad habilitados los siguientes comercios:

1.2 COMERCIOS EN GENERAL HABILITADOS. AÑO 2000

COMERCIOS EN GENERAL	TOTALES
ACADÉMIAS DE MUSICA	4
ACADÉMIAS DE COMPUTACIÓN	2
ACADÉMIAS DE CORTE Y CONFECCIÓN	2
AGENCIAS DE LOTERIA	2
AGENCIAS DE TURISMO	1
A.F.J.P	1
ATMOSFÉRICOS	3
BICICLETERÍAS	3
CABARET	2
CASAS DE REPUESTOS	5
CASAS DE FOTOS	2
CANCHA DE FUTBALL 5	2
CARPINTERÍAS	5
CONFITERÍAS	15
COMEDORES Y RESTAURANTES	12
CERRAJERÍAS	2
DESPENSAS Y CARNICERÍAS	30
DEPÓSITOS MAYORISTAS DE BEBIDAS Y COMESTIBLES	6
ELABORACIÓN DE HELADOS	2
EMISIÓN TV POR CABLE	1
FABRICAS DE HIELO	2
FABRICAS DE PREMOLDEADOS	2
FABRICAS DE SANDWICHES	2
FABRICAS DE CHACINADOS	1
FARMACIAS	3
FORRAJERÍAS	1
FERRETERÍAS	2
FRIGORÍFICOS	1
GESTORÍAS Y OFICINAS DE SERVICIO	4
GIMNACIOS	1
GOMERÍAS	8
HOSPEDAJES	11
HOTELES	7
LIBRERÍAS	1
LOCUTORIOS	2
KIOSCOS	30

INMOBILIARIAS	1
SUPERMERCADOS Y MERCADOS	31
CORRALÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	5
MUEBLERÍAS	3
OBRAS SOCIALES	2
POLLERÍAS	1
PANIFICADORAS	8
RADIOS FM	5
ROTISERÍAS	5
SERVICIOS DE LIMPIEZA	1
SALONES DE BELLEZA Y PELUQUERÍAS	7
SODERÍAS	2
TAPICERÍAS	2
TALLERES DE CHAPA Y PINTURA	5
TALLERES MECÁNICOS	15
TALLERES DE ELÁSTICOS	2
TALLERES DE REFRIGERACIÓN	2
TALLERES METALÚRGICOS	5
TALLERES DE REPARACIÓN DE CALZADO	2
TORNERÍAS	4
TIENDAS Y ZAPATERÍAS	13
VIDEO CLUB	3
VIVEROS	2
VENTA DE TELEFONÍA CELULAR	1
VETERINARIAS	1
SERVICIOS MÉDICOS	1
CLÍNICAS	3
CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS	5
LAVADEROS DE AUTOMOTORES	3
LAVADEROS DE ROPA	5

Fuente: Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rincón de los Sauces.2000

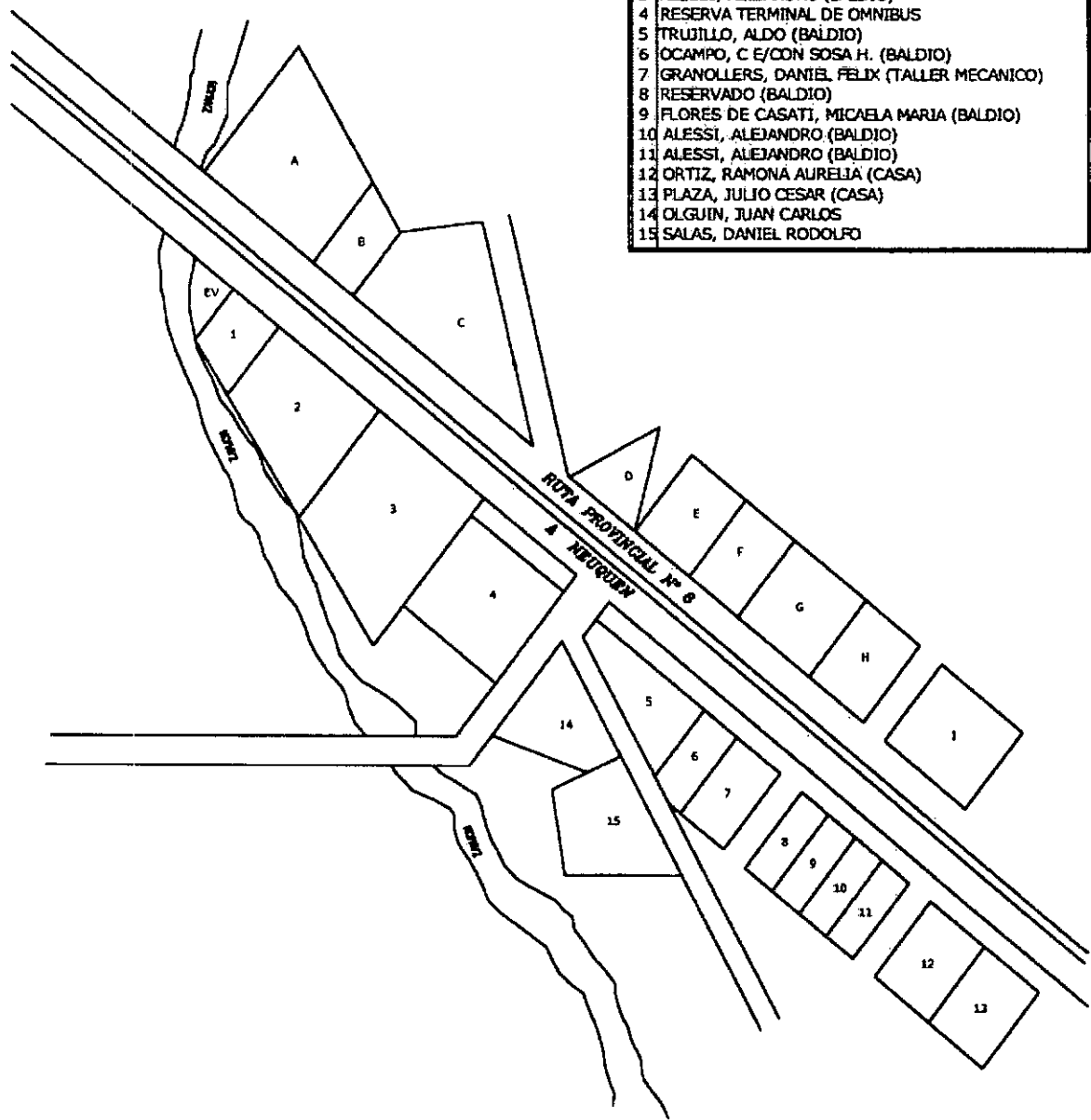


El crecimiento de este sector de actividad permite identificar en la zona centro del Ejido urbano algunos **ejes circulatorios** que se han convertido en **áreas de mayor concentración de negocios**, definiendo en el área central el sector comercial más importante.

En los últimos años se ha desarrollado un área comercial y de servicios menores a la vera de la Ruta Pcial. N° 6 y en el sector de ingreso a la ciudad que crece sostenidamente y que se la conoce como **ZONA COMERCIAL**. (ver lamina pag. 96)

ZONA COMERCIAL (PARA EL MUNICIPIO)

Nº	NOMBRE PROPIETARIO - (FUNCION A CUMPLIR)
A	BASSO, ORLANDO ANDRÉS (ENVASADORA DE GAS)
B	CASATI, S. E/CON VAZQUEZ (VENTA DE CAÑOS)
C	MARCO, NORMA HAYDEE (BALDIO)
D	ALVAREZ, TERESA (GOMERIA)
E	LOPEZ, MARIO (METALURGICA LOPEZ)
F	GAETE, SERGIO (CORRALON ORO NEGRO)
G	GARCIA, MANUEL (TRANSPORTES DOLORES PARRA)
H	KRIEG, OSVALDO FABIO (HOTEL EN CONSTRUCCIÓN)
I	VEGA, ALBERTO SANTIAGO (BALDIO)
1	GONZALEZ, YOLANDA
2	GRANDE, JUAN (ESTACION DE SERVICIO EG3)
3	ALESSI, ALEJANDRO (BALDIO)
4	RESERVA TERMINAL DE OMNIBUS
5	TRUJILLO, ALDO (BALDIO)
6	OCAMPO, C E/CON SOSA H. (BALDIO)
7	GRANOLLERS, DANIEL FELIX (TALLER MECANICO)
8	RESERVADO (BALDIO)
9	FLORES DE CASATI, MICAELA MARIA (BALDIO)
10	ALESSI, ALEJANDRO (BALDIO)
11	ALESSI, ALEJANDRO (BALDIO)
12	ORTIZ, RAMONA AURELIA (CASA)
13	PLAZA, JULIO CESAR (CASA)
14	OLGUIN, JUAN CARLOS
15	SALAS, DANIEL RODOLFO



1.3 SECTOR AGROPECUARIO

En cuanto al peso de las ramas de actividad agrícola ganadera correspondientes al sector primario, de acuerdo a los datos estadísticos relevados dentro del ámbito de la Municipalidad de Rincón de los Sauces, existe una zona relativamente compactada destinada a la explotación de chacras identificada en el plano como La Costa. (*ver anexo II, plano N° 13*)

Se observa que la superficie orientada a este tipo de producciones, localizadas en el Ejido urbano, solo alcanzan a 80 Ha.

Estas pequeñas explotaciones, tal como se analizó en el primer informe, están orientadas básicamente a la producción de cultivos bajo riego de forrajes, granos y hortalizas.

Hemos constatado que, al año 2000, no han habido ampliaciones o modificaciones en el dominio, ni cambios significativos en la explotación y orientación productiva de las chacras.

En cuanto a la estructura fundaria y a las características socio productivas, los productores, radicados en la zona identificada como zona de chacras dentro del Municipio (*ver anexo II, plano N° 17*), en su mayoría son minifundistas.

En cuanto a la tenencia de la tierra, también en su casi totalidad tienen una tenencia precaria de sus predios.

Con respecto a la absorción de mano de obra, salvo en épocas de cosecha, su producción se asienta fundamentalmente en la mano de obra familiar careciendo de tecnologías apropiadas.

Si bien, su incidencia en la estructura socioeconómica actual no reviste relevancia, es el sector productivo que cuenta con mayores posibilidades de crecimiento en la búsqueda de opciones de diversificación productiva orientadas a un desarrollo sustentable de la localidad.

Rincón de los Sauces, como ya se ha dicho, presenta una altísima dependencia respecto a los productos de consumo alimenticios que provienen del área del Alto Valle de Río Negro, en especial de Neuquén y de Mendoza.

Esta dependencia se expresa en importantes diferencias de precio, que lógicamente repercuten en la economía familiar.

En cuanto a la estructura de producción se refiere, la generalidad de los productores del lugar presentan como características básicas las siguientes falencias:

- Ausencia de asistencia técnica.
- Carencias de infraestructura para la producción.
- Generalización de Sistema de tenencia precario de las tierras, con ausencia de titularidad.
- Falta de planificación regional/ Provincial.
- Fuerte competencia con la actividad petrolera.
- Inadecuado manejo de sus explotaciones.
- Escaso capital.
- Baja productividad.

La ausencia de **organismos públicos específicos** vinculados a la producción agropecuaria de la localidad, constituye una falencia significativa que se ha intentado suplir en el pasado con visitas programadas desde la Agrozootecnia de Chos Malal.

A ello se suma la inexistencia de organizaciones por parte de los productores de los predios suburbanos, que lógicamente, incide en la falta de peso a la hora de realizar reclamos para el sector.

Cabe sin embargo aclarar que, en algún momento, se había conformado una **Comisión de Fomento rural**.

La ausencia de organización, de servicios, de acceso al crédito la situación fundaría y de tenencia descriptas, constituyen entre otros, los principales escollos para el desarrollo y crecimiento de este sector, que asume características marginales tanto por la precariedad de su situación, por su nivel de ingresos y estructura social, como por la **ausencia de políticas Provinciales específicas** que alienten su desarrollo.

En este marco general y por iniciativa del Municipio de RDSL, se han realizado diversas acciones tendientes a promover la producción agropecuaria local en un intento de lograr una mayor diversificación de la estructura socioeconómica vigente. **El nuevo canal de riego será un factor determinante en procura de esos objetivos** (Ver Anexo II, Plano N° 3)



1.4. SECTOR MINERO

Dentro del sector primario, el análisis de la actividad minera en el área revela la existencia en la actualidad de 16 canteras en explotación. (Ver Anexo II, Plano N° 4)

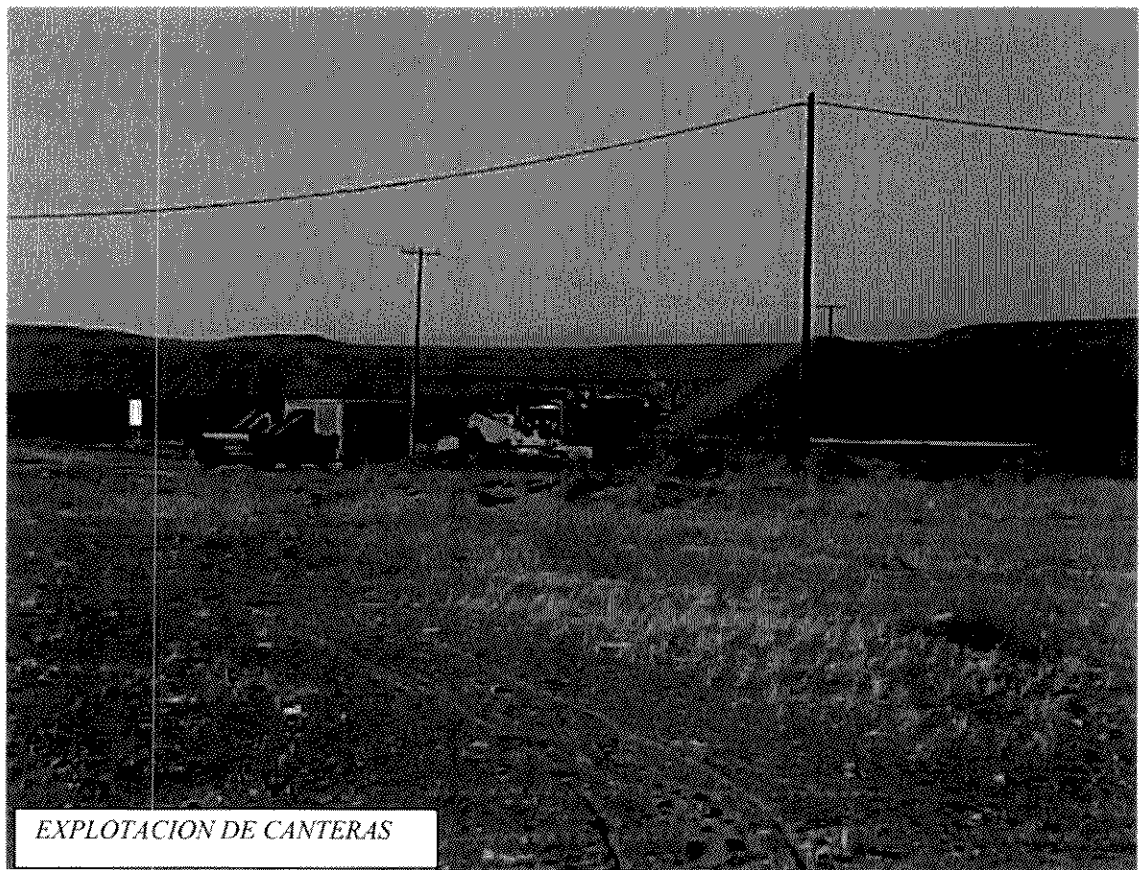
Éstas están orientadas a la explotación de áridos cuya localización, en algunos casos, se halla dentro del área susceptible de incorporar a la producción agrícola bajo riego.

En la actualidad la Municipalidad de Rincón de los Sauces a través del Concejo Deliberante ha aprobado la Ordenanza N° 613/00

Esta Ordenanza declara de utilidad pública todas las canteras establecidas en el Ejido municipal de Rincón y establece a partir de las coordenadas Gauss Krugger la ubicación de 4 canteras, dos de ripio, una de ripio y calcáreo y una de calcáreo que declaran de uso exclusivo de la Municipalidad.

Esta estructura socioeconómica actual revela pues una altísima dependencia económica del sector hidrocarburífero, que se expresa en la absorción de mano de obra por parte de las empresas petroleras radicadas en la localidad, en las industrias que se han desarrollado en las zonas identificadas como zonas industriales I y II, y en el peso relativo de las empresas de servicio radicadas en la localidad.

En síntesis, si bien la localidad se ha desarrollado sobre la base de un sector primario dominado por la rama de actividad hidrocarburífera, ha generado un crecimiento del sector terciario (servicios y comercios) íntimamente ligado a dicha actividad que permitiría caracterizarlo como un centro de servicios dependiente de la actividad dominante.



CONCLUSIONES SOBRE LOS PRINCIPALES RASGOS DE LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA VIGENTE

Del Escenario actual al tendencial

Surge del diagnóstico, realizado respecto a la situación socioeconómica de Rincón de Los sauces como conclusión, que el modelo de desarrollo vigente conlleva, a mediano plazo, una situación de estancamiento y degradación creciente que compromete seriamente la sustentabilidad del Ejido urbano.

La necesidad de generar opciones de desarrollo productivos alternativos surge como prioridad para asegurar la sustentabilidad futura de Rincón y el desarrollo del área bajo riego, se transforma así, en uno de los instrumentos válidos para apostar a la diversificación.

En la actualidad este desarrollo agropecuario aparece como conflictivo frente a la ocupación extractiva del petróleo, dado que cualquier desarrollo integrado, diversificado y sustentable, debe basarse en el uso ecológicamente admisible del ambiente y en la producción de bienes libres de toda eventual contaminación.

Por otra parte, los espacios de poder entre el estado Provincial y Municipal respecto a la territorialidad de cada uno, es todavía un conflicto no resuelto que se plantea cada vez con mayor fuerza. La Municipalidad de Rincón necesita ejercer mayor poder y control afirmando su autonomía y autarquía en el gerenciamiento de la gestión.

Respecto a la microregión donde se halla asentada la localidad que constituye desde el punto de vista demográfico la de mayor peso regional, presenta **pocas fortalezas y mucha debilidades** para encarar un desarrollo autónomo, sostenido y sustentable en el tiempo.

En cuanto a las mismas podemos mencionar las siguientes:

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Economía monoprodutora caracterizada por el desarrollo de la actividad hidrocarburífera y actividades conexas. Ausencia de diversificación productiva. • Población rural escasa y dispersa. • Escaso o nulo desarrollo institucional y del sector privado para encarar modelos competitivos de producción. • Ausencia de políticas de incentivo para el desarrollo rural. • Inexistencia de ventajas comparativas ni competitivas de la región respecto a otras. • Ausencia de políticas y estrategias de promoción regional que den a la microregión ventajas con relación a otras. • Carencias de información de base para fundamentar proyectos de diversificación productiva. • Falta de infraestructura para la producción agropecuaria. • Falta de servicios personales y profesionales vinculados a la producción. • Problemas de accesibilidad. • Falta de desarrollo de infraestructura vial a fin de integrar la microregión con el resto de la Provincia. • Problemas jurisdiccionales entre Provincia y Municipio respecto a la titularidad de las tierras. • Precaria situación de ocupantes y tenedores de la tierra. • Falta de arraigo por movimientos migratorios circunstanciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones agroclimáticas favorables para el desarrollo de cultivos bajo riego. • Presencia de un Mercado local. • Espacio territorial y recursos naturales con una escala adecuada para el desarrollo autónomo y sustentable. • Fuerte decisión política de las autoridades locales para encarar un cambio estratégico en el Modelo Productivo local. • Existencia de infraestructura de riego. • Recursos mineros. • Existencia de áreas de valor paleontológico y paisajístico cercanas a Rincón con posibilidades de desarrollo turístico.

Tal como se observa, la Microregión del Colorado y la localidad de Rincón de los Sauces, presentan y comparten mas debilidades que fortalezas, por lo cual, se necesita una fuerte decisión política para comenzar a implementar un Modelo de Planificación alternativo a la vigente que genere un desarrollo sustentable.

RINCON DE LOS SAUCES

**SISTEMA
URBANO
AMBIENTAL**

1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

Desde el **punto de vista demográfico**, la evolución de la población en la Localidad de Rincón de los Sauces muestra una característica básica muy definida:

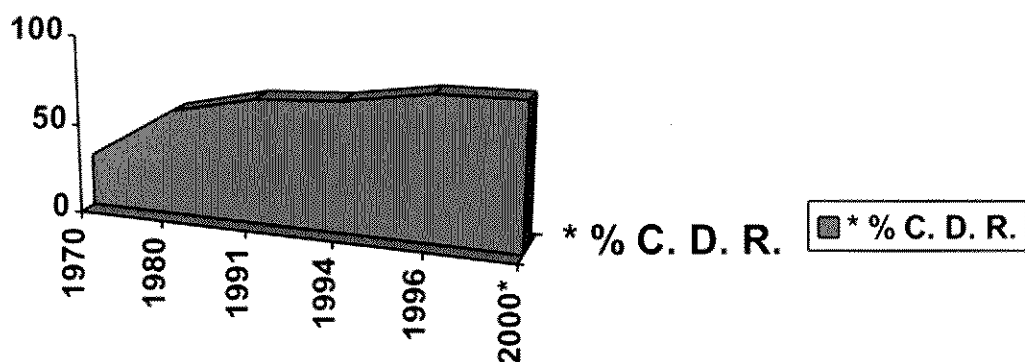
La **considerable incidencia del proceso de inmigración**, ocurrido en especial en esta última década.

Si analizamos **el peso demográfico relativo** de Rincón de los Sauces, a través de los censos Nacionales y Municipales de población, es posible observar como fue **ganado peso demográfico relativo en el conjunto departamental**, tal como se observa en el cuadro y los gráficos que se exponen.

Evolución de la población del Departamento y peso demográfico relativo

Censo	Población Dpto.	Población RDLS	%sobre pobl del Dpto.
1970	1.475	427	29
1980	2.779	1.606	58
1991	5.766	3.982	69
1994*	10567	7672	72
1996	11.353	9.186	80
2000**	13.500	11.000*	81

Fuente Censos Nacionales * Censos Municipales ** Estimación del Municipio



- % C. D. R.: Porcentaje de Crecimiento Relativo entre Departamento y RDLS.

En cuanto a **la absorción de la población**, tanto en el ámbito regional como departamental, se hace más notorio la existencia de una **concentración** de la misma en torno a las **dos localidades** de la Microregión del Colorado, en especial en Rincón de los Sauces y en menor medida Octavio Pico.

La **población rural a nivel microregional es escasa** y se caracteriza por su **dispersión** siendo la densidad departamental muy baja.

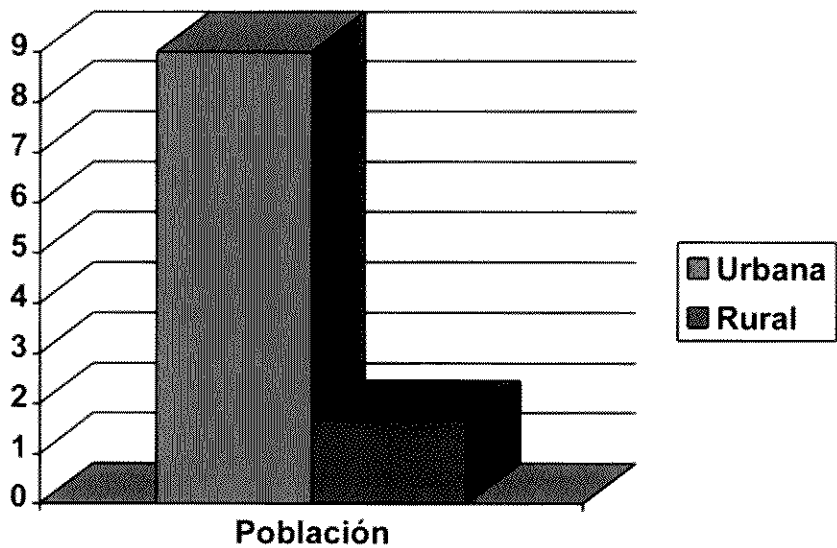
Si se analiza **la magnitud de la incidencia población urbana sobre la población rural** relevada en el área se observa su neto predominio, que se expresa, en los datos de la **tasa de urbanización** que, para 1997 alcanzaba la cifra del 84.4%.

Es así que, el **crecimiento** de la población, en especial en el último periodo analizado, fue **diferencial a nivel microregional** y está caracterizado por la **concentración en torno a la localidad** de Rincón de los Sauces.

Población estimada, urbana y rural, tasa de urbanización, superficie y densidad.

Poblac. Total Estimada	Urbana	Rural	Tasa de urbaniz. (1)	Superf. Km²	Densidad Hab/Km²(2)
10.585	8.999	1.656	84.4 %	1.116,38	9,5

- (1) Relación entre la población urbana y la población total.
(2) Relación entre la población y la superficie en Km².



Elaboración Propia

En cuanto al **crecimiento demográfico** se refiere, éste fue vertiginoso, registrándose las siguientes tasas de crecimiento:

Tasas de Crecimiento de la Población de Rincón de los Sauces

Período intercensal	Tasas de crecimiento %
1970-1980	140 %
1980-1991	90%
1991-1999*	+ del 300%

*Fuente: Censos Nacionales 1980/1991. *Datos estimados Municipalidad de Rincón de los Sauces.*

Los datos de valores absolutos de los últimos Censos de población exponen los siguientes guarismos: 427 hab. en 1970, 1606 en 1980, 3.982 habitantes en 1991 y actualmente de acuerdo a los datos de población estimados sobrepasaría los 11000 habitantes.

Todo esto revela un **crecimiento absoluto sin pausa**, que se traduce en las cifras expuestas:

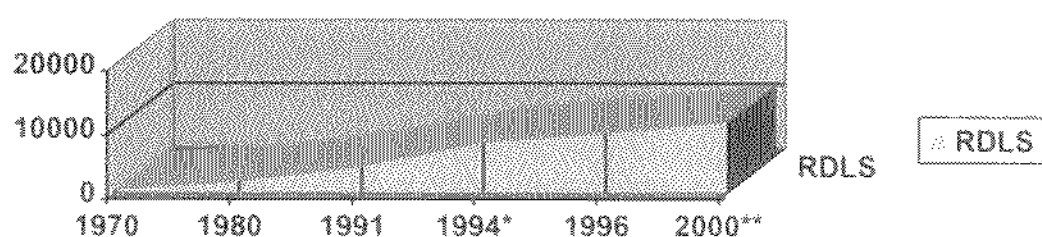
Población total de Rincón de los Sauces

Censo/año	Población total
1970	427
1980	2.721
1991	3.942
1994*	7.672
2000**	+ de 11000

Fuente: Censos Nacionales

**Censo Municipal de población y Vivienda*

***Estimación realizada por el Municipio*



ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Si tomamos en cuenta la **clasificación por edades**, de acuerdo a las cifras del ultimo censo Nacional de población 1991, el grupo etario correspondiente a las edades **15-69** era de **1608** habitantes sobre un total poblacional de **3982** habitantes o sea el 65.5% de la población total.

De acuerdo a los Datos estimados para **1997** por el Municipio de Rincón esta cifra ascendía a **6880** habitantes sobre una población total estimada de **10.585** habitantes.

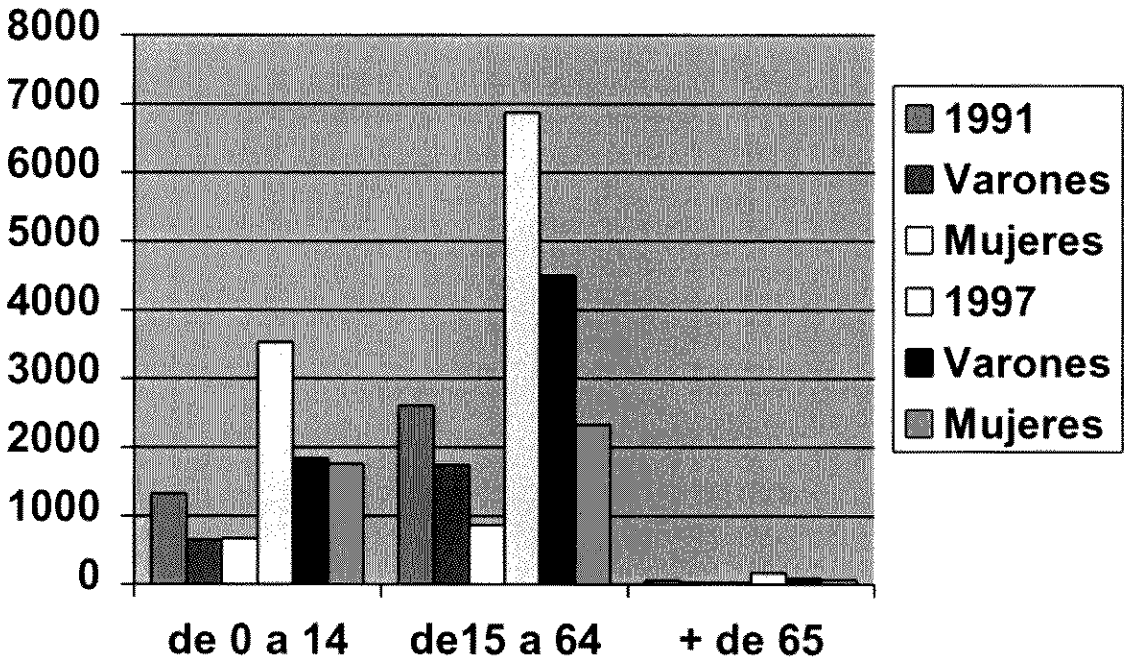
Grupo por edades	Total	%	Varones	%	Mujeres	%
0-14	1320	33.15	648	26.8	672	42.9
15-64	2607	65.5	1740	72	867	55.4
+65	55	1.4	29	1.2	26	1.7
TOTAL	3982		2417	60.7	1565	39.3

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 1991.

2.3. Grupos por edades s/Datos estimados para 1997

Grupo por edades	total	%	Varones	%	Mujeres	%
0-14	3535	33.4	1845	28.7	1760	42.9
15-64	6880	65	4497	70	2330	56
+65	170	1.6	83	1.3	70	1.7
TOTAL	10585		6425	60.7	4160	39.3

FUENTE: Datos estimados 1997 -Rincón de los Sauces



En cuanto a la **composición de la población** asentada en la Rincón de los Sauces, esta presenta las características típicas de un **área de reciente poblamiento** inicialmente ganadero y posteriormente orientado a la explotación hidrocarburífera, **con un marcado predominio de población masculina**.

Estas características socio-productivas **se expresan, tal como se observa en el cuadro que se expone, en la** composición y estructura demográfica actual **que se traduce en un** alto índice de masculinidad (154.5%).

Si analizamos las cifras absolutas correspondientes a los dos últimos datos Censales realizados por la Municipalidad y la Provincia, se

observa claramente la preponderancia del grupo correspondiente al sexo masculino.

Si analizamos a su vez, la población existente por sexo según **edad se observa que, en el grupo correspondiente a las edades 19 a 45 años**, este predominio se hace mas marcado.

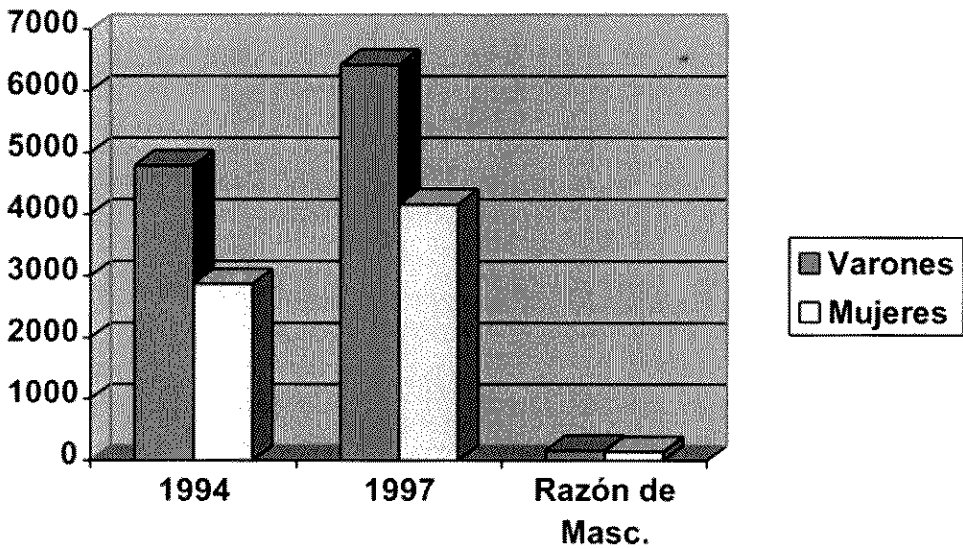
Población por sexo y razón de masculinidad.

Censo/año	Total	Varones	Mujeres	Razón de masculinidad (1)
1994*	7.672	4797	2.875	166.85
1997**	10.585	6.425	4.160	147.50

Fuente: * Censo Municipal de población y vivienda.

**Información Municipal básica. COPADE

(1) Cantidad de Varones por cada 100 Mujeres



Así, del análisis realizado, es posible inferir que básicamente el proceso de **captación de población migrante** establecida en la Localidad **se relaciona** íntimamente a una **demandas específica de mano de obra**, que es la generada a partir de la puesta en producción de los yacimientos hidrocarburíferos existentes.

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ESTRUCTURA DEL EMPLEO ACTUAL

La información recabada nos permite establecer una clara relación entre el acelerado crecimiento demográfico y migraciones, ocurrido en la última década, con una demanda de mano de obra específica por parte del sector productivo hidrocarburífero en función del dinamismo adquirido por dicha actividad a partir del proceso de desregularización petrolera, si bien en los últimos tres años este dinamismo y proceso migratorio hacia el área se había desacelerado e incluso parte de la población flotante había emigrado de Rincón.

En la actualidad debido a la firma de nuevos contratos y condiciones, por parte de las empresas petroleras y el gobierno Provincial, es posible observar una significativa actividad de perforación en áreas cercana a la localidad.

La importancia de los movimientos de la empresa Repsol y nuevos campamentos asentados, cercanos a la localidad, hacen suponer que la misma el punto de vista demográfico, recibirá un impacto que se traducirá en un importante crecimiento poblacional.

Respecto a la estructura del empleo actual, se advierte, por lo tanto que, la rama mas dinámica dentro del sector primario, es la correspondiente a la rama de explotación hidrocarburífera que absorbe el porcentaje mayor de las demandas de empleo de esta nueva población.

RELACIONES Y PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS

Las fluctuaciones de la actividad dominante y la inestabilidad laboral existente, han repercutido en el aumento de sectores de población marginados desocupados y/ o subocupados.

De acuerdo a la información suministrada por el Municipio a fines de julio de 1999 se estimaba que, la tasa de desocupación respecto al total de población económicamente activa (**54.2%**) era del orden del **5.38%**.

También revela el escaso peso, en cuanto a la absorción de mano de obra, del sector público.

Si analizamos los datos correspondientes al personal ocupado en la administración pública estos solo representan el **1,7** empleados por cada mil habitantes, que corresponderían a solo el **4,5%** de la población económicamente activa.

El desarrollo de esta estructura económica, ha determinado una estructura social que a su vez ha ido modelando el paisaje urbano.

Se observa de este modo que, en la estructura de la localidad, tiene una fuerte incidencia la organización socioeconómica que opera sobre la organización del espacio urbano.

Es así que los grupos sociales que no tienen expectativas de permanencia han generado asentamientos de tipo temporarios con modificaciones en el entorno que expresan la precariedad de su instalación, con severos problemas medioambientales que se traducen:

- en áreas francamente deterioradas y/o contaminadas.**
- presencia de importantes contrastes socioeconómicos.**

Ello ha acrecentado la magnitud de los déficit existentes y la necesidad de desarrollar infraestructura básica, de manera que satisfaga los crecientes requerimientos de la rápida evolución del crecimiento urbano.

Se requiere de un acomodamiento no solo cuantitativo sino también cualitativo, de tal forma que Rincón ofrezca a su población la amplitud y funcionalidad necesarias.

CONSIDERACIONES SOBRE IMPACTO EN LA EXPANSIÓN DE LA PLANTA URBANA

La planta urbana de Rincón de los Sauces abarca actualmente **196 ha**, cifra que corresponde a la superficie de las parcelas mensuradas sin considerar las superficies correspondientes a las calles.

En la actualidad posee 197 manzanas estando proyectadas y en proceso de mensura 8 manzanas más.

El avance de la mancha urbana puede observarse claramente en los Planos que se adjuntan correspondientes a las décadas 70- 80, 80 - 90 y 90 - 2000. (*Ver Anexo II, Plano N° 5 y 6 y lámina en pag.116*).

El impacto del crecimiento poblacional se expresa en el avance de la superficie de la mancha Urbana.

Tal como se observa, la misma acusa una acelerada **dispersión, hacia el O con el desarrollo del PIN II y hacia el S** a partir de la construcción de un Barrio nuevo de la Empresa Pérez Companc orientado al uso residencial para sus empleados de segundo nivel de jerarquía.

Esta **dispersión se expresa con menor cuantía hacia el E**, con la consecuente **prolongación del Casco fundacional** hasta la margen izquierda del Zanjón Este.

Este nos permite analizar la estructura del espacio urbano y sus tendencias evolutivas, **que en la mayoría de los casos** no ha sido acompañada por una cobertura de infraestructura y equipamiento.

Ello ha dado lugar a áreas intermedias, que pese a tener aptitud para el asentamiento de población, dado la escasa dotación de redes y equipamientos básicos, permanecen sin densificarse.

La falta de datos estadísticos discriminados por zonas, nos ha conducido a estimar la densidad de ocupación de las manzanas.

Tomando en cuenta la información de la Dirección de tierras de la Municipalidad, respecto a la cantidad de parcelas edificadas y aquellas que constituyen terrenos baldíos y/o aquellos lotes que han sido reservados para

un uso definido (como por ej: el predio para la estación Terminal) y no están disponibles para la expansión de la localidad, puede observarse la escasa presencia de los mismos. *(ver anexo II, plano N° 7)*

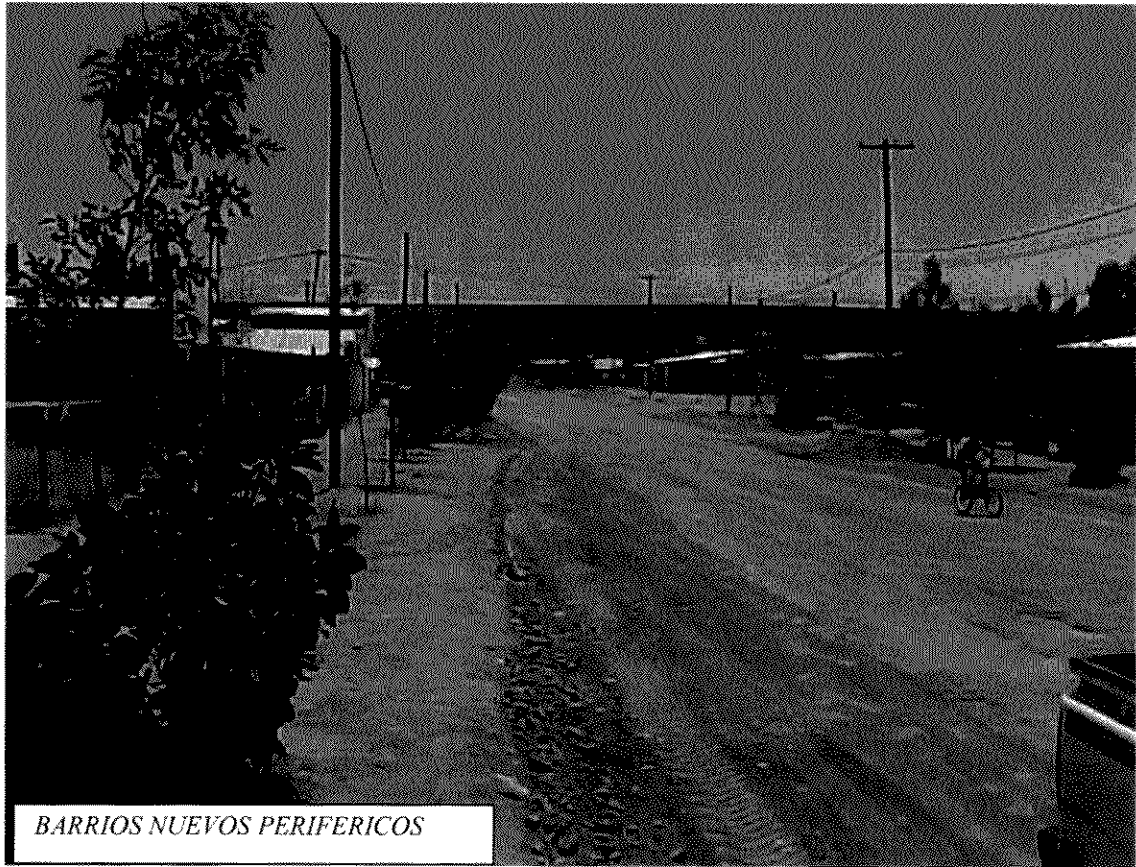
Tal como se observa el porcentaje de terrenos totalmente vacíos, es escaso en términos generales si bien varía de acuerdo a las zonas que se analicen.

El % de edificación es mayor en las áreas correspondientes a la zona centro E y O, decreciendo a medida que nos alejamos de las mismas.

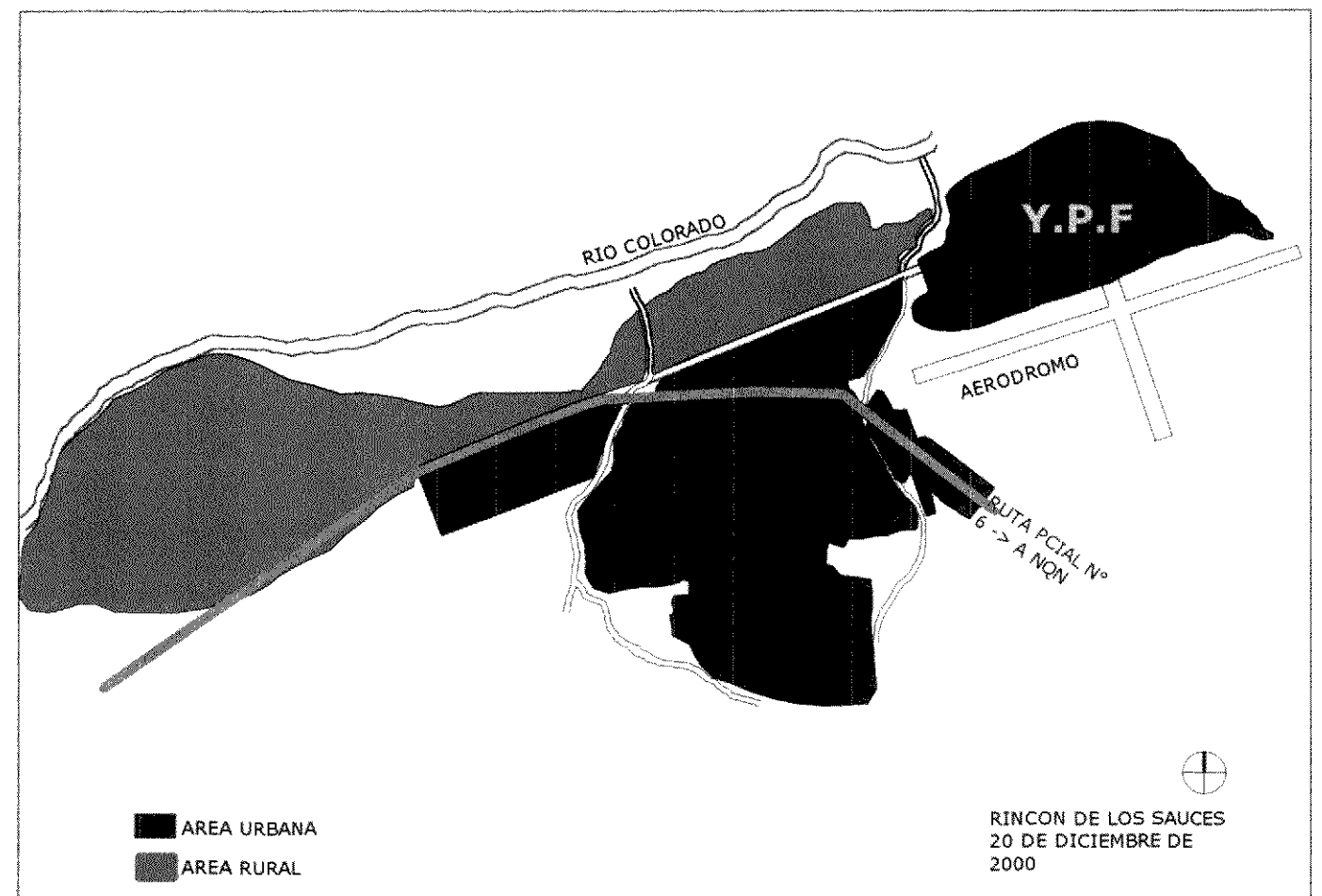
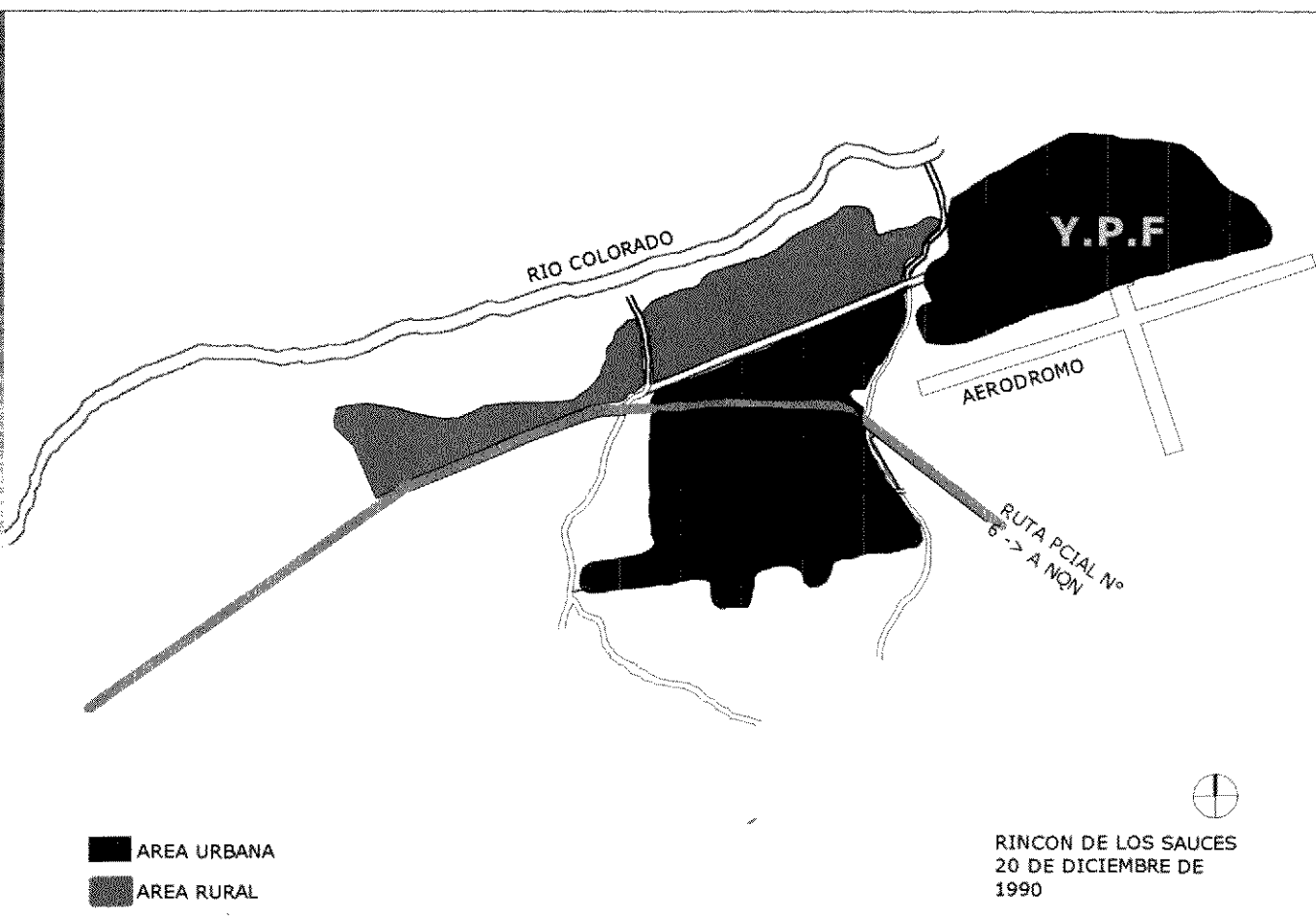
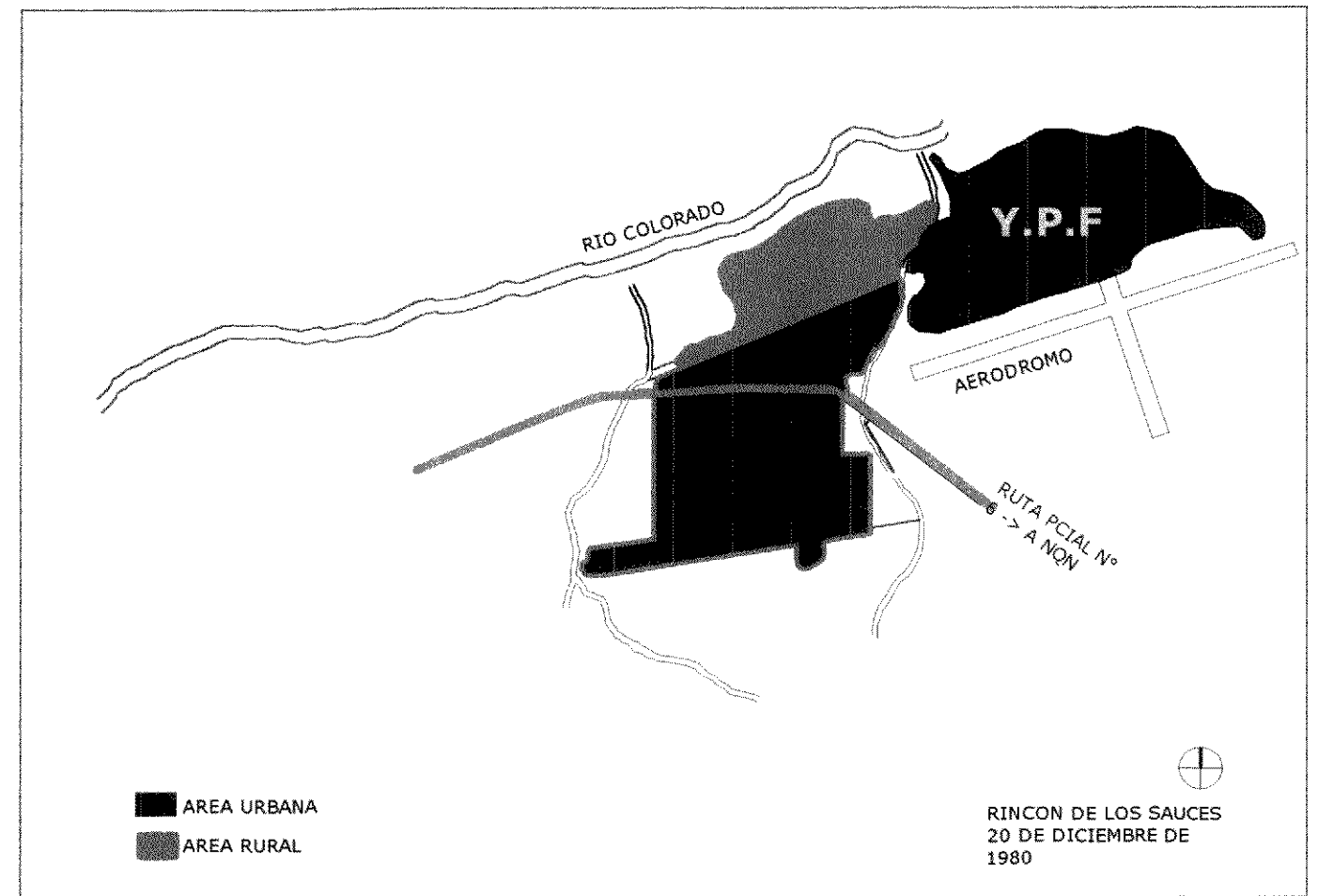
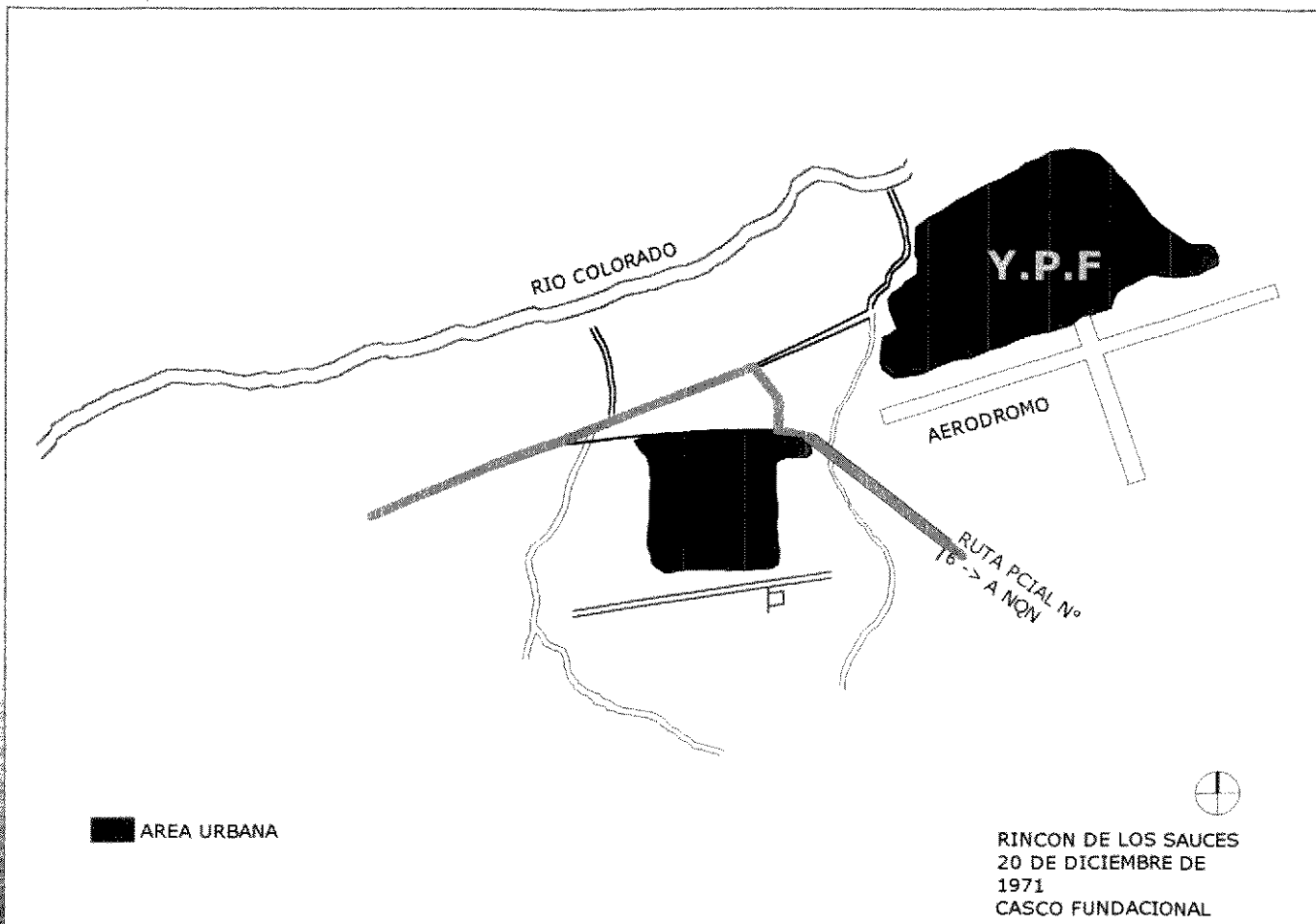
Puede haber algunos excepciones, ya que las manzanas no son todas homogéneas producto del diseño original irregular del casco, debido a limitantes topográficas (Barda) y antrópicas.

Las áreas de medio y bajo porcentaje de ocupación, en cuanto a disponibilidad de tierras se refieren, forman angostas franjas en la periferia urbana.

En cuanto a densidad poblacional se considera que hay áreas dentro del Ejido que podrían densificarse.



RINCON DE LOS SAUCES - EXPANSION URBANA POR DECEÑOS

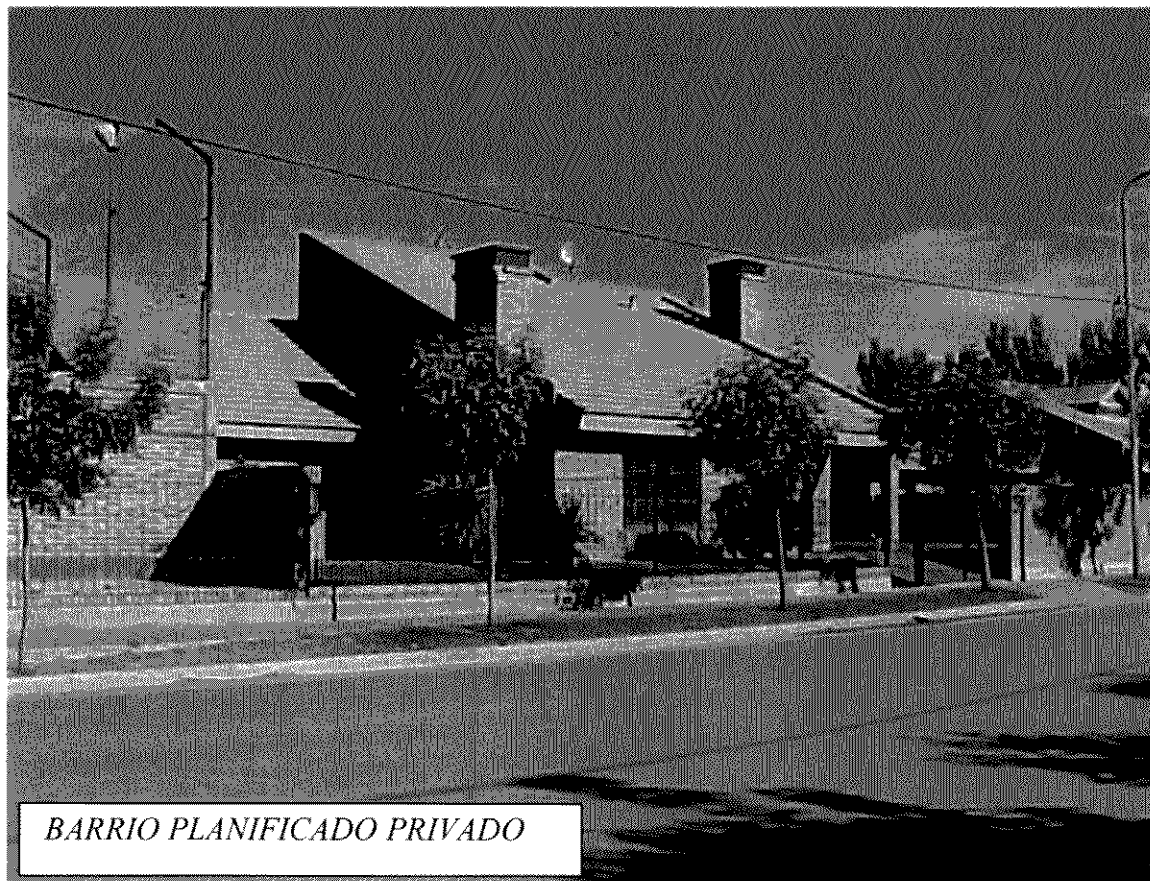


2. BARRIOS PLANIFICADOS

Tal como se observa en el plano N°2 (*ver anexo II*), donde se han Localizado los barrios planificados construidos por operatorias oficiales y/o privadas, es posible afirmar que un alto porcentaje de los mismos se hallan fuera del área identificada como zona centro.

Los Barrios de operatorias privadas correspondientes a la empresa Pérez Compañc son los únicos que cuentan con la totalidad de los servicios, entre ellos corresponde mencionar el asfalto ya que en la localidad existen solo 18 cuadras asfaltadas, de las cuales la casi totalidad corresponden a los Barrios mencionados.

En cuanto a los Barrios planificados construidos en base a operatorias del Estado (IPVUN), por su preponderancia han dado lugar a la identificación de las áreas en el interior del Ejido urbano con el nombre de los Barrios. Según esta división del Ejido en unidades barriales se tomará como base para elaborar la propuesta de zonificación y ordenamiento urbano ambiental de la localidad. (*ver Anexo II, plano N° 7*)



3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Documentación

De acuerdo a la información recabada en el Municipio y en las diferentes empresas de servicio proveedoras, se elaboraron distintos Planos a manera de **diagnóstico y propuesta** los que se compilan en el Anexo II y que se detallan a continuación:

Plano N° 1 Curvas de Nivel.

Plano N° 2 Aptitud de Suelos.

Plano N° 3 Canal de Riego.

Plano N° 4 Canteras.

Plano N° 5 Crecimiento Poblacional.

Plano N° 6 Expansión Urbana.

Plano N° 7 Barrios Actuales.

Plano N° 8 Pavimento.

Plano N° 9 Red de Agua Potable.

Plano N° 10 Red Cloacal.

Plano N° 11 Residuos Sólidos.

Plano N° 12 Red de Gas.

Plano N° 13 Red Eléctrica.

Plano N° 14 Balneario.

Plano N° 15 Equipamiento.

Plano N° 16 Propuesta de Barrios. (propuesta)

Plano N° 17 Area Rural Actual.

Plano N° 18 Generatrices.

Plano N° 19 Zonificación. (propuesta)

Plano N° 20 Areas de expansión Agrícola. (propuesta)

3.1 Pavimento.

Tal como se observa en el Plano correspondiente a Pavimento, la mayor parte de la localidad posee calles sin pavimentar. (Ver Anexo II, Plano N° 8).

Actualmente la pavimentación de las calles corresponde a solo 18 cuadras de la localidad, hallándose en proceso de ejecución el pavimento de las calles circundantes a la plaza central de la localidad y unas escasas cuadras en torno a ellas.

En la actualidad existe un Proyecto de Pavimentación urbana que intenta desarrollarse en dos etapas.

Tal como se observa en el Plano N° 8 del anexo II de calles a pavimentar que se adjunta, la Primera etapa, que es la que se ha comenzado a desarrollar.

Ella comprende las siguientes vías de circulación:

- Diagonal 9 de julio entre Bs As y Neuquén.
- Diagonal 20 de Diciembre entre San Martín y Rivadavia.
- E. Mosconi entre RPN°6 y Juan D Perón.
- Diagonal 20 de Diciembre entre BS AS y Juan D. Perón.
- Diagonal 9 de Julio entre José de San Martín y Belgrano.
- Enrique Mosconi entre San Martín y Julio A Roca.

La prioridad en el asfaltado de estas calles del área central, se debe entre otras razones, a su importancia como ejes circulatorios, siendo, muy transitadas sobre todo entre las 06 y las 08 hs y después de las 19 Hs que corresponden a los horarios coincidentes con el inicio y finalización de la actividad de las empresas petroleras.

En cuanto a los desagües se han previsto los mismos y se desarrollan alrededor de la Plaza Principal, de ahí por la calle 20 de Diciembre cruza la ruta Provincial N° 6 atravesando el PIN I hasta la calle Chos Malal descargando en un canal de hormigón y de allí al Río Colorado.

En cuanto a los desagües se han previsto los mismos y se desarrollan alrededor de la Plaza Principal, de ahí por la calle 20 de Diciembre cruzala ruta Provincial N° 6 atravesando el PIN I hasta la calle Chos Malal descargando en un canal de hormigón y de allí al río Colorado.

Se deberá estudiar los cruces principales de la Ruta Pcial. N° 6 a la altura de la diagonal 30 de Octubre en el Este, y de la calle Río Colorado en el Oeste con las consiguientes conexiones de los derivadores laterales a la misma.



3.2 Red de Agua Potable

En cuanto al servicio domiciliario de agua potable éste es mantenido y operado por la Municipalidad.

El agua potable que utiliza la población de Rincón de los Sauces proviene del Río Colorado y es extraída mediante pozos filtrantes y luego del bombeo es sometida a un proceso de cloración antes de ser suministrada.

El suministro de agua se realiza a través de una red de distribución domiciliaria estimándose, que alrededor del 70% de la población asentada en la localidad, cuenta con dicho servicio.

Es de destacar que el sector N de la localidad correspondiente al área denominada La Costa es la que presenta mayor grado de déficit en este sentido.

Luego de los derrames de petróleo ocurridos en el área en 1997 la empresa YPF realizó una serie de acciones para resolver el problema de abastecimiento de agua para lo cual, se construyeron dos pozos filtrantes, instalándose dos bombas dosificadoras para cloración.

A su vez, se construyó una cisterna de hormigón armado, un acueducto de 0.275 m. de diámetro y se instaló un sistema de telesupervisión infraestructura que se identifica en el plano N° 9: correspondiente. (ver anexo II, plano N° 9)

Debido a que los pozos petrolíferos se hallan localizados en un área de riesgo, ante posibles crecidas extraordinarias del Río Colorado que, podría eventualmente contaminarse con derrames de yacimientos ubicados aguas arriba, se considera conveniente recomendar la delimitación de un área de protección de las captaciones.

Esta delimitación tendría básicamente como objetivo la prohibición de en dicha área de todo tipo de actividad, con el consecuente establecimiento de un sistema de monitoreo preventivo. En la actualidad se posee un sistema de monitoreo que esta fuera de servicio momentáneamente.

En la actualidad existen 2.430 conexiones pero de éstas hay solo 600 que poseen medidor, que en la realidad no se utilizan para el cobro del consumo, debido a que la mayor parte están fuera de funcionamiento.

Como se ha planteado en el trabajo carecen de utilidad ya que por el servicio se abona un canon fijo de \$5 mensuales. (Ver Anexo II, Plano N° 9)

3.3 La red cloacal

Con respecto al servicio de cloacas es de destacar que la red cubre solo 35 % aprox. del área urbanizada.

El primer tendido de red cloacal con planta de tratamiento primario fue ejecutado en el actual B° cerrado correspondiente a YPF en el año 1991.

En la actualidad cuentan con red cloacal los Barrios privados de la empresa Pérez Companc quienes poseen sus propias lagunas de oxidación.

El resto de las viviendas correspondientes al casco urbano contaban con drenajes individuales (Pozos absorbentes).

La red cloacal comenzó a proyectarse en el año 1992, ejecutándose en 1993 cubriendo prácticamente el área actual de prestación.

Sin embargo es de destacar que de esta red solo un 30% son los que se han conectado a ella.

Existe una ordenanza Municipal que establece el plazo de un año para que se realice la conexión, pero aun permanece un alto porcentaje de población sin haber concretado la misma.

El Proyecto de la obra de desarrollo de la Red Cloacal abarcaba tres etapas de las cuales hasta el momento se ejecutaron las primeras dos.

En la Primera se desarrollo el tendido de la red primaria, con las respectivas conexiones domiciliarias, hasta la Planta de elevación situada en la zona de la Costa.

La segunda Etapa correspondió al tendido del ducto que conecta la Planta elevadora con las Lagunas de oxidación situadas camino al Chivato.

El proyecto contempla la utilización de los afluentes tratados para riego tendiente a generar un área forestal. (Ver Anexo II, Plano N° 10)



PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIQUIDOS CLOCALES

3.4 Residuos domiciliarios

En cuanto al área de recolección de basura el 95% de la superficie que abarca a localidad cuenta con este servicio.

La Municipalidad cuenta con un camión de recolección de basura urbana que realiza dos turnos diarios de 3.500 kgs. c/u, o sea 7.000 kgs. diarios que equivalen a **210 tn mensuales**.

Del total de residuos corresponden a **residuos patógenos 500 kgs. mensuales**.

Actualmente se llevan estos residuos al vertedero municipal. También depositan sus residuos empresas en forma particular alcanzando aproximadamente 8.000 Kgs. diarios lo que representan mensualmente 240 tn de basura mensuales.

En forma conjunta las toneladas de basura recolectada por mes son del orden de las 450 tn.

El basurero Municipal tiene una superficie de 123.091,60 m² y se halla localizado a 2.7 km. de la ruta N°6 y distante 6 km de la ciudad.

Respecto del Río Colorado el predio se halla a 5 km. del mismo y a 2.6 km. del canal de riego.

Dicha localización fue establecida teniendo en cuenta:

- Cercanía relativa al área urbana, a fin de poder controlar y supervisar la disposición final y tener menores costos de transporte, ya que desde el punto de partida al vertedero los camiones deben recorrer 30 km. por viaje.
- Su accesibilidad.
- Las condiciones hidrogeológicas del suelo referentes a la permeabilidad y capacidad de absorción.
- Dirección de los vientos predominantes, entre otros.

En cuanto al tipo de residuos que se vierten en el basurero municipal cabe desagregarlos en: residuos provenientes de la Recolección Municipal y los depositados por las Empresas en forma particular.

Respecto a los residuos vertidos por las empresas privadas debido a las características y origen de los mismos, en muchos casos altamente contaminantes, y a la ausencia de control sobre su vertido se generaron

denuncias e investigaciones por parte del Defensor del Pueblo durante la gestión anterior en 1999.

Dicha actuación radicada el 5/11/99 se inició a raíz de un artículo periodístico que daba cuenta de la *“existencia de desechos petroleros y residuos tóxicos sin ningún tipo de control en el basurero municipal”*.

Luego de distintas gestiones, en marzo del corriente año se reunieron autoridades municipales con las empresas Repsol YPF, la empresa Pérez Companc y autoridades Provinciales a fin de tratar el tema sobre Disposición y Tratamiento de los residuos de Rincón de los Sauces.

La primera Empresa mencionada presentó un trabajo con información sobre diferentes tratamientos de residuos y su disposición final.

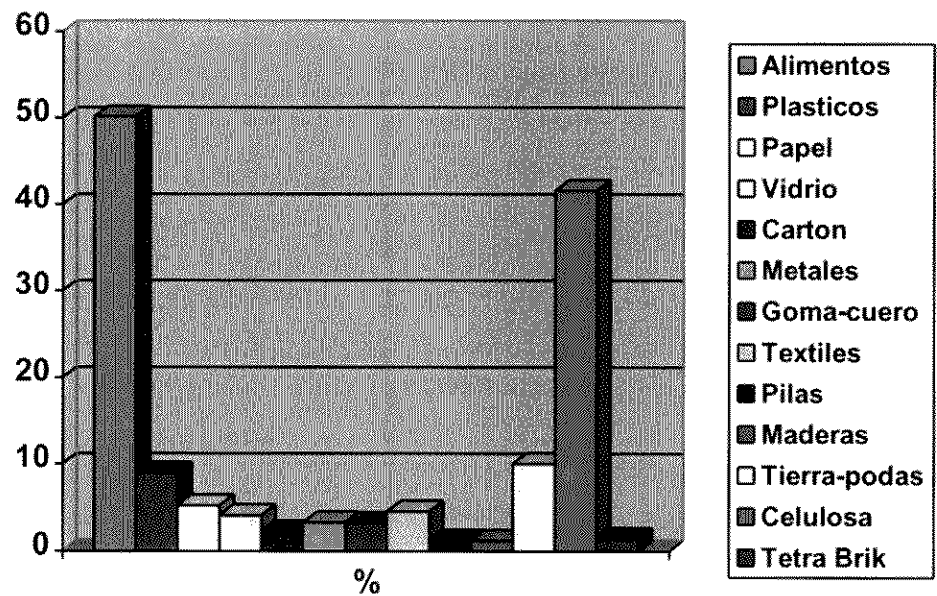
La empresa Pérez Companc a su vez presentó un informe sobre los distintos tipos de residuos que se generan en la actividad petrolera, provenientes de IAPG.

De acuerdo a la información requerida a las actuales autoridades municipales de la Dirección de Medio Ambiente, Defensa Civil, Seguridad e Higiene, la Provincia realizó un listado del tipo de residuos vertidos por las empresas y los particulares, que en la actualidad responde a las características y porcentajes que a continuación se exponen:

3.4.1 Recolección Municipal

TIPO DE RESIDUOS	% SOBRE EL TOTAL
ALIMENTOS	50.15
PLASTICOS	9
PAPEL	5.2
VIDRIO	4.1
CARTON	2.2
METALES	3.25
GOMA-CUERO	3.2
TEXTILES	4.55
MADERA	1.15
PILAS	1.17
TIERRA PODAS	10.03
CELULOSA	41.6
TETRA BRIK	1.4

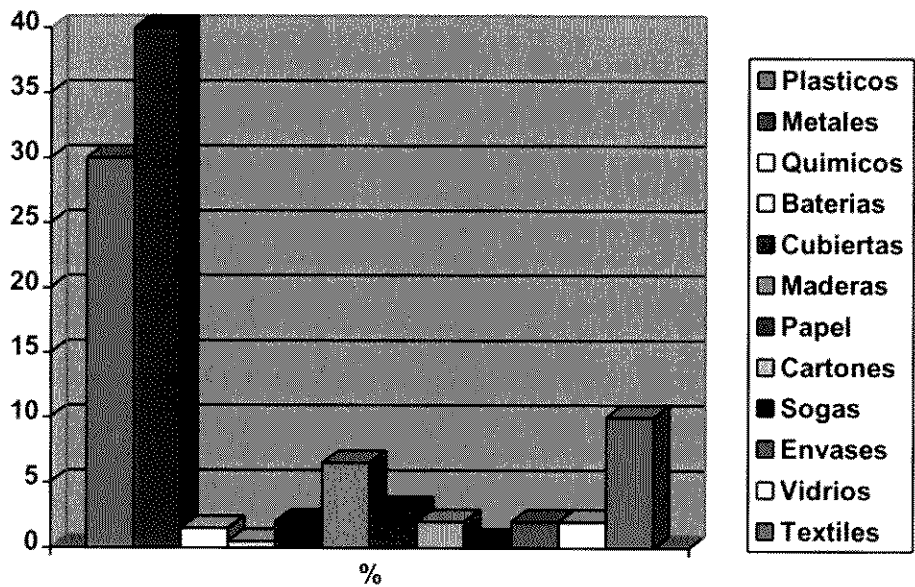
Fuente: Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rincón de los Sauces



3.4.2. Residuos recolectados por empresas en forma particular

TIPO DE RESIDUOS	%SOBRE EL TOTAL
PL ASTICOS E.R.F.V.D.V.C.	30
METALES CHATARRA C/ROSCA P/VEHÍCULOS	40
PRODUCTOS QUÍMICOS SODA CAUSTICA	1.5
BATERÍAS DE AUTOMOTOR	0.5
CUBIERTAS CORREAS CUEROS OTROS	2
MADERAS	6.5
PAPEL	3
CARTONES	2
SOGAS	0.5
ENVASES METALICOS	2
VIDRIOS	2
TEXTILES	10

Fuente: Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rincon de los Sauces



En la actualidad aún no existe selección en origen de los residuos que se vierten y depositan a cielo abierto, realizándose la quema.

Se ha podido constatar la existencia de cirujeo que efectúan la separación de elementos no perecederos, tales como, vidrios, envases, metales, entre otros, en el predio del Basural.

En función de las denuncias ocurridas y debido al impacto de las mismas, se ha conformado durante el presente año 2000 una Comisión Técnica para formular una propuesta de saneamiento del actual Basural y estudiar la ubicación de una futura Planta de Tratamiento y disposición final de residuos.

Dicha comisión está integrada por personal técnico del Municipio de Rincón de los Sauces, de las Empresas REPSOL-YPF y PEREZ COMPANC y de la Dirección Provincial de Medio Ambiente.

Recientemente se ha presentado un Proyecto de relleno sanitario controlado y separación de residuos industriales realizado por técnicos de la Provincia, **donde se propone un relleno controlado para la disposición de todos los residuos.**

Se prevé en el corto plazo, la realización de un cerco perimetral y **portón de entrada en el predio** establecido, a fin de **controlar la dispersión de la basura** producida en la actualidad por el mal manejo y la acción de los vientos locales.

De la información actualmente recabada puede decirse que, si bien se ha avanzado en la búsqueda de un manejo adecuado y controlado de la basura urbana, aun no se cuenta con un proyecto definitivo que contemple una evaluación de impacto ambiental del mismo, ni del probable desvío de los residuos líquidos hacia la actual Planta de tratamiento de residuos cloacales.
(Ver Anexo II, Plano N° 11).



3.5. Red de gas

El servicio domiciliario de gas natural tiene una longitud de 68.713 m de los cuales corresponden a cañerías de polietileno 65.769 m., abarcando prácticamente a la totalidad del área urbana con 2.100 conexiones residenciales a las que se suman 236 conexiones no residenciales.

Si bien el consumo anual es cíclico dependiendo de las estaciones en promedio para los meses de verano se calcula un consumo de 267.521 m³ (Dic. del 2.000) y en invierno cifras aproximadas a 1.586.659 m³ (Mayo 2.000).

La red inicial fue instalada por la empresa YPF, cubriendo la superficie del casco urbano original con cañerías de acero.

La obsolescencia actual de esta red ha generado la necesidad de reponer parcialmente la misma debido a las perdidas erráticas que producían problemas de contaminación en las napas.

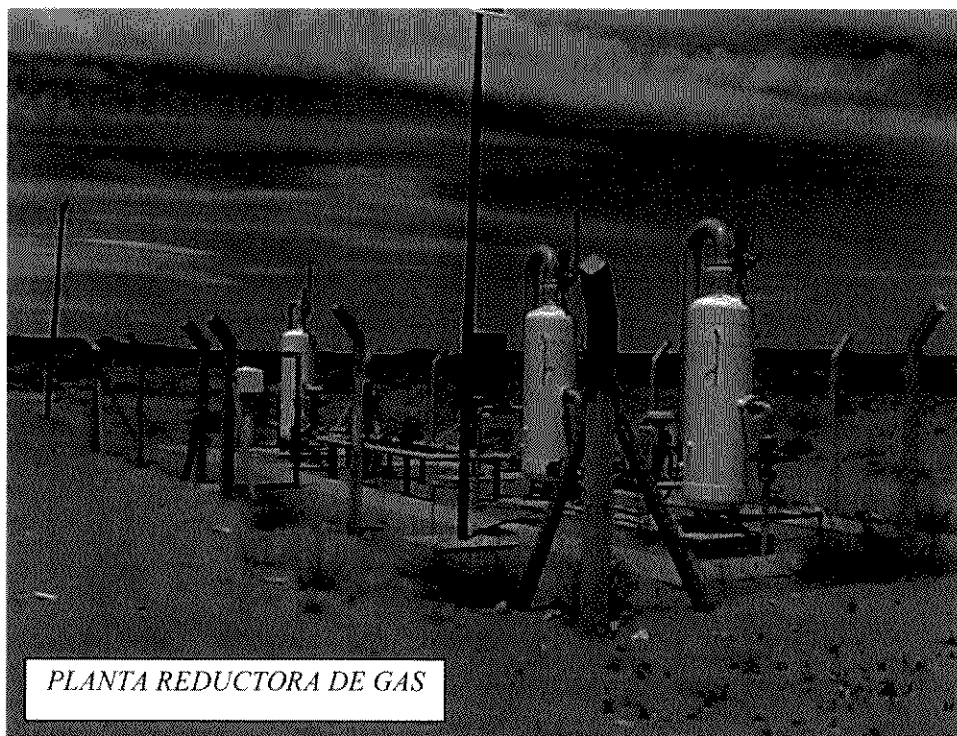
Se anularon 1.100 m de cañería desde el campamento YPF hasta la Ruta Pcial.. N° 6 y la Av. 30 de Octubre que constituía un punto de medición. Se estableció un nuevo mojón de medición más fiable que va desde el camino Aguada del Chivato hasta la convergencia con Belgrano.

La empresa prestataria actual es HIDENESA, a la que fue requerida la información actualizada.

Esta empresa es subdistribuidora de gas del proveedor Gas Medanito.

Con anterioridad a esta administración había problemas de caudal que determinaron la construcción de una Planta Reguladora de gas situada en cercanías del casco urbano.

De la entrevista realizada con la empresa proveedora se desprende que el área de reposición de cañerías de acero por polietileno en la actualidad corresponde a un porcentaje estimado de un 80%, siendo las áreas de mayor criticidad debido a la preponderancia de cañerías de acero, el área centro entre las calles Misiones al E y San Juan al O y la calle M. Belgrano al S y Ruta Pcial.. N°6 al N.



La red se ha ido ampliando progresivamente en función de la demanda. En la actualidad la empresa está evaluando la extensión de la misma hasta el Parque Industrial y la posibilidad de completar el tendido en el B° Integración, ya que se hizo una pequeña extensión de 450 m en el mismo pero por razones económicas prácticamente no han habido conexiones particulares a la misma.

En cuanto a la zona de chacras se refiere la empresa no extendería el servicio, pero existen tratativas del gobierno Municipal con la empresa Medanito para desarrollar la red y darles el servicio con gas subsidiado.

Cabe remarcar que los actuales prestatarios poseen una morosidad total de \$200.691 que corresponden básicamente a deudas de los usuarios que se localizan en los Barrios de escasos ingresos ubicados al S del área centro. De acuerdo a la información de la entrevista se desprende que las dificultades para el cobro están asociadas a la rotación de población que ocupa las viviendas en forma precaria o alquila las mismas. *(Ver Anexo II, Plano N° 12)*

3.6. Red de energía eléctrica

La energía eléctrica es la mas extendidas de la localidad registrándose 2800 conexiones.

El alumbrado público cubre un área menor que el servicio eléctrico domiciliario. Falta alumbrado Público en el B° El Alto, en un sector de 13 manzanas del B° Integración, en el PIN I y PIN II. En el área de La Costa el B° conocido como zona costa ubicada en las cercanías del Balneario Municipal posee alumbrado público y privado.

El resto del área de la Costa correspondiente a la Zona Chacras carece de alumbrado público, pero recientemente ha habido una extensión de electrificación domiciliaria a dicha zona que cubriría la misma desde aproximadamente el inicio del PIN II hacia Puesto Hernández.

La administración de este servicio está a cargo de la Provincia realizándose a través del EPEN.

En este momento está previsto ampliar el B° Integración con electrificación de 5 manzanas que carecen del servicio tanto público como privado.

Hay una solicitud del Municipio de Ampliar la red de alumbrado Público hasta el empalme de la RN N°6 y la REN N°5 que se halla actualmente en proceso de pavimentación, ya que actualmente todos los terrenos entregados por el Municipio en esa área poseen servicio domiciliario.

En cuanto a las características de la red, su tendido es aéreo con pequeños sectores subterráneos para derivaciones en 13.2 Kw.

En cuanto a la distribución se refiere la red llega a Rincón de los Sauces a partir de una línea de media tensión de 33 kw desde Pto Hernández recorriendo 25 Km e ingreso al PIN II y ahí se transforma en 13,2 saliendo el sistema de distribución en 4 alimentadores que corresponden a:

Zona Centro.

Zona PIN I y Chacras.

Zona PIN II.

Zona O que tiene la posibilidad de anillado con la zona centro.

Esta última posee un tendido relativamente nuevo(+o – seis años) en columnas metálicas con fundación de hormigón.

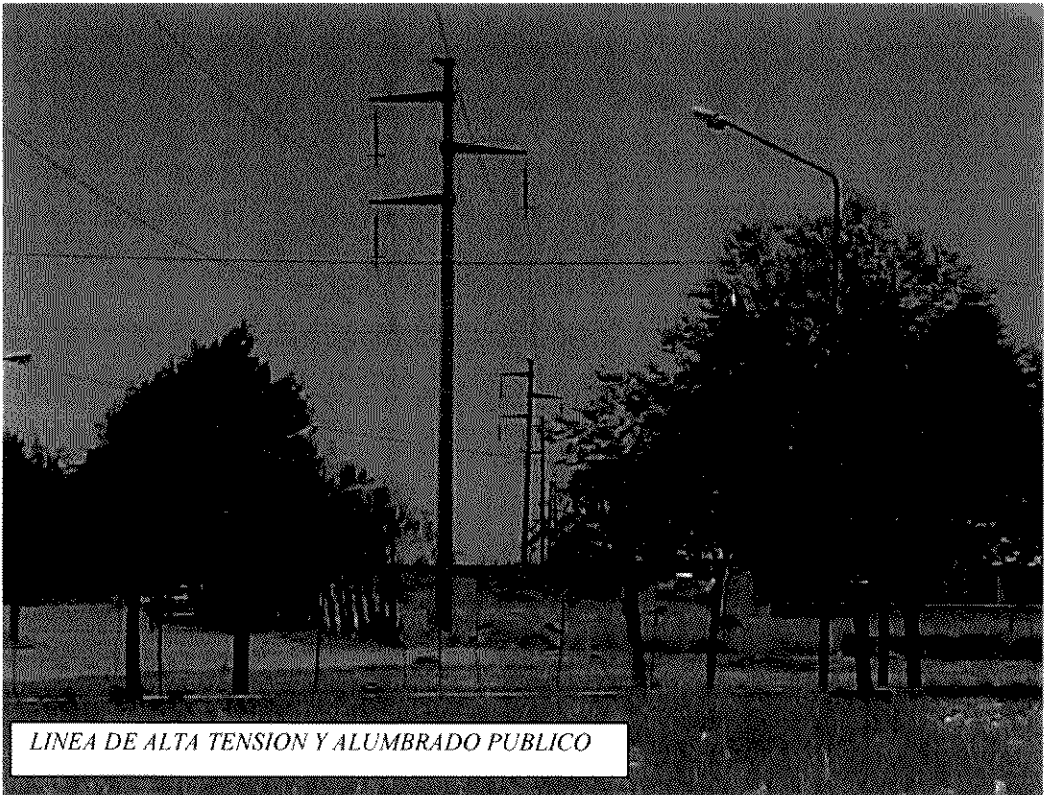
El resto de la red de la localidad posee postes de eucaliptos creostado.

En cuanto al alumbrado público por áreas se refiere el tipo de iluminación correspondiente es la siguiente:

- Area Centro predomina el alumbrado con lámparas de Mercurio de 250 w.
- Area O predomina lámparas de mercurio de 125 w.
- Area B° CGT mercurio de n250.
- AMUTEPAS mercurio de 250w hasta la calle Hernández y lámparas de sodio de 150 w en el resto.
- B° La Falda mercurio 125 w.
- PIN I y B° La Costa 125 w mercurio.
- Av. Acceso al B° YPF tiene iluminación con lámparas de sodio de 125 w.
- En total existen 800 lámparas.

Cabe aclarar que en la actualidad todos los servicios de alumbrado

Cabe aclarar que en la actualidad todos los servicios de alumbrado público que se están colocando y las ampliaciones previstas corresponden a iluminación con lámparas de sodio para los barrios de 150 w y para el área centro de 250 w. (Ver Anexo II, Plano N° 13)



LINEA DE ALTA TENSION Y ALUMBRADO PUBLICO

3.7. Servicio de transporte

En cuanto al servicio de transporte se refiere, la localidad no cuenta con un servicio de **transporte regular de carácter urbano**, existiendo únicamente **taxis y remises** que desarrollan esta actividad. Están habilitados para tal fin 20 remises y 7 taxis.

Existen en la localidad distintas empresas privadas de transporte de personal que están contratadas por las empresas petroleras radicadas en el área.

De acuerdo a la información recabada en la Dirección de Medio ambiente, las empresas dedicadas a esta actividad son las que se exponen en el siguiente cuadro:

Empresas de Transporte de Personal

EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PERSONAL
BASANTA HUGO
CELMINA
NUEVO SIGLO
RINCON
PELLEGRINI JOSE
PELLEGRINI CARLOS
EL FUTURO
EL PORTENO
BORDON
SANGRIPANTI
AGUS-MIR (MANOLO)
M.Y.G

Fuente: Municipio de Rincón de los Sauces

En cuanto a los servicios de transporte interurbanos estos se hallan a cargo de empresas Provinciales de transporte.

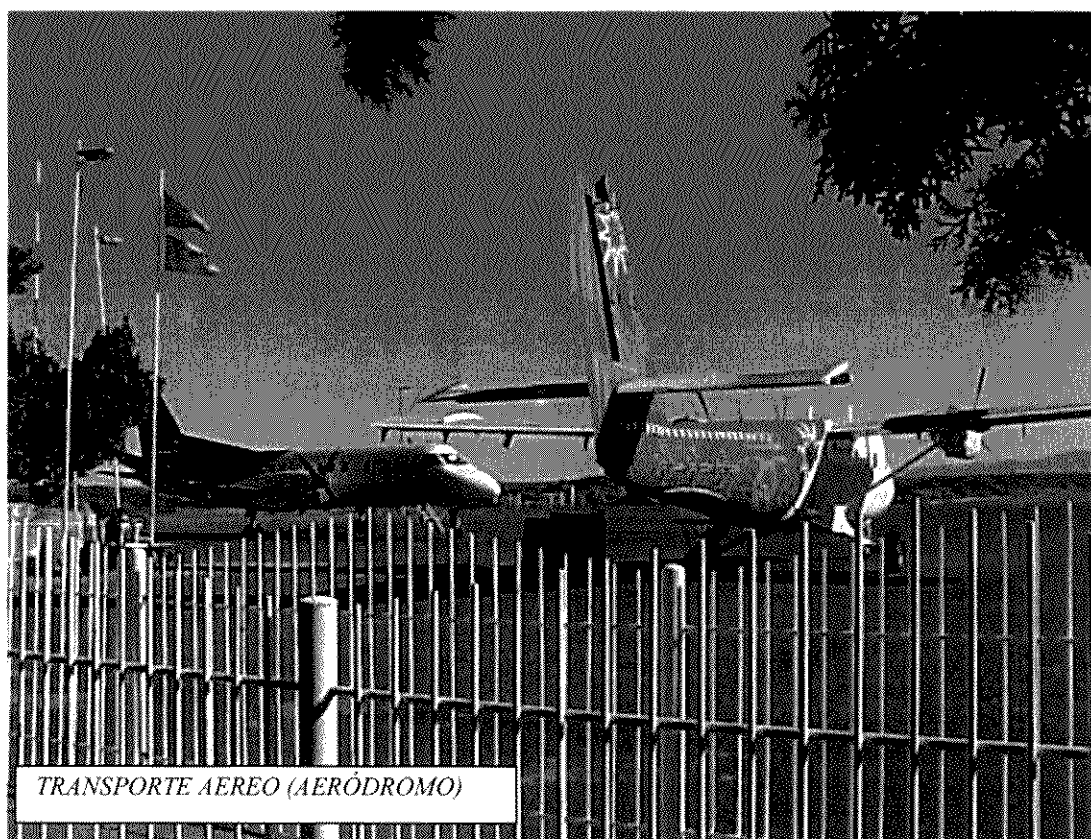
Cabe aclarar que, la localidad de Rincón de los Sauces actualmente carece de una estación terminal, que deberá ser considerada a los efectos del presente Plan de ordenamiento.

En la actualidad la Municipalidad ha reservado un **predio para la futura Estación terminal**.

A tal efecto ha promulgado la **Ordenanza 457/97** que Reserva una **Fracción a favor del Municipio sobre la RPN° 6 de acceso a la Localidad** destinada para la futura **construcción de una Estación Terminal de Pasajeros** (Ver Anexo II, Plano N° 15)

En cuanto al transporte aéreo se refiere cuenta con un aeródromo con vuelos regulares que la conectan principalmente con la ciudad de Neuquén.

Las empresas que realizan vuelos regulares son American Jet, y T.A.P.S.A.



3.8. Comunicaciones Telefónicas

En cuanto las comunicaciones telefónicas se refiere existen en la localidad de Rincón de los sauces 2.144 líneas telefónicas instaladas, funcionando 1.155 en total, de las cuales 817 corresponden a **casas de familia**, 295 son de **uso comercial**, 35 de **gobierno** y 8 **profesionales**. (1)

Este servicio es prestado por Telefónica S.A.

También se hallan asentadas en la localidad **dos empresas de telefonía celular** y cuenta con **dos servicios de locutorios**.

3.9. Servicio de correos

Respecto de esta actividad la localidad cuenta con servicio de correos privados que corresponden a:

Servicio Telepostal

CORREOS
CORREO ARGENTINO
O.C.A
ANDREANI
OLIVA

Fuente: Municipio de Rincón de los Sauces. Año 2000

Comunicación

Asimismo, la localidad actualmente cuenta con una emisora de radio local, 5 estaciones de radios FM **con habilitación comercial**, y servicio de televisión satelital. (2)

(1) *Datos proporcionados por Telefónica S.A. Dic. 2000*

(2) *Fuente: Anuario Estadística y Censo de la Provincia del Neuquén. Año 1.999*

3.10. Actividades de recreación y esparcimiento

En cuanto a las posibilidades que tiene la población estable de realizar **actividades de recreación y esparcimiento** la localidad ofrece servicios de bibliotecas populares y municipales, careciendo de cine y teatro para la expansión cultural.

Las demás actividades de recreación cubierta corresponden a Cafés privados, Casinos etc.

Existen en Rincón de los Sauces solo dos clubes sociales, 3 cancha de Fútbol 5., un Polideportivo Municipal y un Balneario Municipal.



Respeto a este último las posibilidades reales de aprovechamiento del mismo se hallan limitadas dadas las condiciones de inundabilidad y degradación ambiental del sector.

Esta Franja costanera del Río Colorado constituye actualmente una gran interface negativa y requieren de un Plan de defensa contra inundaciones y de **un proyecto específico para generar la infraestructura necesaria** y convertirlo en un área de recreación para la población integrando la localidad al Río. (Ver Anexo II, Plano N° 14).

4. SALUD

La situación global del sector salud es deficitaria y ha sido motivo de preocupación por parte de la población radicada en Rincón de los Sauces. Que surge como un reclamo de los distintos actores sociales al plantearse el tema dentro de los talleres.

Aparece como una necesidad prioritaria expresada por los distintos sectores de la siguiente manera.

.... tomamos el hospital como necesidad primordial faltan médicos especialistas; falta quirófano; faltan traumatólogos permanente por los accidentes de trabajo; falta de sala de primeros auxilios en diversos barrios; falta de movilidad rápida en caso de accidentes (ideal helicóptero).

La localidad actualmente cuenta con un solo establecimiento Asistencial Público que corresponde al Hospital que tiene un grado de complejidad tres.

Ello se traduce en una marcada insuficiencia en el equipamiento actual, ya que el mismo carece de quirófano, haciendo las veces de sala de primeros auxilios.

En cuanto al personal afectado al subsector Oficial de Salud, tal como se desprende de la información aportada en el primer informe, está **constituido por un total de 51 personas empleadas.**

Dentro de los datos recabados en el área de Estadísticas del Hospital, sobre el tipo de consultas que dicho establecimiento recibe y las principales enfermedades epidemiológicas que atiende, se puede diseñar el siguiente cuadro:

Principales enfermedades epidemiológicas en Rincón de los Sauces. Año 1997.

Tuberc.	Hepat. A	Neumonía	Parotiditis	Influenz a	Diarreas
2	7	12	209	151	350

Fuente: Elaboración propia. Datos de Información Municipal. COPADE.1998

En cuanto a la asistencia y seguridad Social, es posible consignar la existencia de 1338 afiliados al Instituto de Seguridad social de la Pcia. del Neuquén.

La situación general de este sector obliga a la población a tener una alta dependencia respecto a otros centros que cuentan con un mayorequipamiento o centros de mayor complejidad. Tal es el caso del Hospital de Neuquén y /o de otros centros extraprovinciales hacia donde acuden los pacientes.

El crecimiento poblacional de la localidad ha agravado aun más la necesidad de modificar las condiciones del sector.

5. EDUCACION

Los indicadores generales del sector reflejan una situación global de deficiencia en materia de educación que se expresa básicamente en:

- la necesidad de contar con mayor número de aulas sobre todo en el nivel inicial.
- la necesidad de adecuación de la educación secundaria a la realidad socioeconómica de la localidad.
- la necesidad de implementar Carreras terciarias acordes a las nuevas demandas.

Tal como se desprende del análisis de la información recabada, la localidad de Rincón de los Sauces cuenta **con 11 establecimientos educacionales Provinciales** con una matrícula de 2.679 alumnos, de los cuales, 1.677 corresponden al nivel primario, 455 al nivel secundario o sea menos de la tercera parte de la matrícula primaria; 66 de nivel primario de Adultos, 169 de nivel secundario de Adultos y 32 a escuelas especiales. (1)

De acuerdo a las cifras correspondientes a la Información básica recabada el **23% de la población** total cumple con tareas escolares.

La localidad cuenta con 11 establecimientos educativos Provinciales de los cuales, 1 corresponde al sector de enseñanza media, 4 al sector de primaria, 3 orientados a la enseñanza primaria y secundaria para adultos, y 3 a educación especial y 1 Jardín de Infantes. (1)

De las conclusiones surgidas de los talleres realizados se desprende como necesidad planteada por la comunidad la carencia de establecimientos

educativos terciarios y la falta de orientaciones de las curriculas secundarias tendientes a capacitar a los estudiantes a fin de darles opciones laborales y retener a la población joven.

(1) Fuente: Datos recabados en el Consejo Provincial de Educación a Marzo del 2001)

6. SEGURIDAD PUBLICA

En cuanto a la seguridad de la población se refiere, la localidad posee una comisaría y un destacamento de bomberos.

La primera corresponde a la Policía de la Provincia de Neuquén (Comisaria N° 35), no existiendo delegaciones de la Policía federal, ni de prefectura ni de gendarmería.

CARACTERISTICAS JURIDICO INSTITUCIONALES

En Rincón de los Sauces el gobierno municipal se halla compuesto por un poder ejecutivo presidido por el **Intendente** y un poder legislativo constituido por el **Concejo Deliberante**.

Existe además en la localidad Registro Civil y Capacidad de las Personas y un Juzgado de Paz. La localidad carece de Tribunales de Faltas y Tribunales Ordinarios.

En cuanto a delegaciones Provinciales asentadas en la Localidad se hallan la Delegaciones de la Dirección Pcial. de Recaudaciones, de Fauna y de la Subsecretaría de Trabajo.

Dentro de las oficinas públicas relevadas se encuentran: la Comisaría N° 35, el Instituto de Seguridad Social de Nqn., el Hospital de Rincón de los Sauces, el Banco de la Pcia. de Neuquén y el EPEN (Ente Pcial. de Energía de Neuquén).

Normas organizativas

El pueblo de la localidad de Rincón de los Sauces sancionó en 1998 su **Carta Orgánica**, garantizando dentro del Ejido los principios de libertad, igualdad y justicia, ratificando su indisoluble pertenencia a la Provincia del Neuquén.

La misma establece la organización del **Gobierno Municipal**, consolidando el principio de **Autonomía Municipal** y estableciendo la responsabilidad personal de funcionarios y agentes del Sector Público.

Así mismo del análisis de la misma surge la inquietud de los habitantes de Rincón de proteger y preservar el patrimonio paleontológico existente y la preocupación expresa de preservar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras.

Normas regulatorias.

En cuanto al marco normativo municipal se refiere se mencionan las normativas que a los efectos del presente trabajo se considera que revisten una significativa importancia.

- **Ordenanzas referentes al uso y ocupación del espacio** tales como las **Ordenanza N°406/96**, que establece **La Propiedad Municipal** de los lotes 6 y 7 de la Fracción D sección XXVII del Dpto. Pehuénches).
- La **Ordenanza 457/97** que **Reserva una Fracción** a favor del Municipio sobre la RPN° 6 de acceso a la Localidad **destinada** a la futura construcción de una **Estación Terminal de Pasajeros**.
 - Ordenanza existente referente al **ordenamiento del tránsito** N° 435/97, que adhiere a la Ley Nacional de Tránsito N°24.449/95 y a la Ley Pcial. N° 2.178/96.

Ordenanza N° 630/00 que **reglamenta el espacio físico** que será destinado exclusivamente a zona de polvorines instalados y/o depósitos de explosivos.

Ordenanza N° 613/00 que declara de **utilidad pública todas las canteras** establecidas en el Ejido municipal de Rincón, estableciendo la ubicación de 4 canteras que declara de uso exclusivo de la Municipalidad.

Normativas Municipales respecto al Medio Ambiente

- Con respecto del control de la contaminación la **ordenanza** que se halla en vigencia es la **N° 389/95** sobre **Control de Afluentes Comerciales**.

Existiendo además comunicaciones del Concejo Deliberante tales como la N° 83/94 referente a la **Contaminación del Humo de Tabaco** y la N° 89/95 referente al **Día Mundial del Medio Ambiente**.

- **Ordenanza 412/96** referente a la **Preservación del Medio Ambiente y la obligatoriedad de reparar los daños** que se ocasionen al mismo.
- **Ordenanza N° 479 /97** de **Ordenamiento Ecológico** en la que se establecen pautas, definiciones técnicas y parámetros para evaluar el impacto ambiental, a fin de mitigar y prevenir la degradación del medio.

Recientemente se han establecido y aprobado las siguientes normas:

- **Ordenanza 010/2.000** que establece la adhesión a la **Ley Granja Eólica**, Rincón de los Sauces.

- **Ordenanza 011/2.000** adhiriendo a la **Ley Provincial 2.288** correspondiente al **Régimen de Promoción de inversiones Forestales** en todos sus términos.

- **Ordenanza 014/2.000** de **Preservación de los Recursos Paleontológicos** (está aún en Proyecto a consideración del Concejo Deliberante).

CARACTERISTICAS ADMINISTRATIVO-FINANCIERAS

En la localidad existe una oficina que realiza tareas de Control y protección del Medio Ambiente, sin embargo, las posibilidades de control y monitoreo efectivos se hallan restringidas, ya que la misma **carece de facultades en cuanto al ejercicio del poder de policía** sobre el Ejido.

A ello se suma, si bien se ha avanzado sobre el tema, la insuficiencia de las ordenanzas y comunicaciones existentes.

En cuanto a la situación financiera existe una muy escasa recaudación en concepto de pago de servicios e impuestos municipales, que no alcanza a un 20% de los contribuyentes.

Este hecho genera dificultades económicas al Municipio y se rescata de las entrevistas realizadas, que esta ausencia de responsabilidad por parte de los contribuyentes se asocia, en gran medida, a la falta de arraigo de gran parte de la población del Ejido urbano y en otros casos, a problemas asociados a la precariedad de la situación económica existente en muchos de los barrios.

DIVISIÓN BARRIAL A CONSIDERAR

En la actualidad se halla a consideración del Concejo Deliberante la división barrial que fue planteada por el Municipio, emergente de talleres realizados para tal efecto.

Esta división tuvo como objetivo inicial la delimitación de Barrios dentro de Ejido urbano a fin de conformar futuras Comisiones Barriales. (*Ver Anexo II, Plano N° 16*).

Dentro del Ejido urbano se distinguen las siguientes zonas que a continuación se describen:

-**Área Centro** dividida en dos sectores tomando como eje la calle General Mosconi da lugar a las áreas **Centro O y Centro E** cuyos límites son al **S** la calle Juan Manuel Belgrano, al **N** es la actual Ruta Pcial.. N° 6, al **E** el Zanjón **E** y al **O** calle Río Colorado.

- El Area identificada como **Centro Este** abarca 33 manzanas totalmente irregulares en cuanto a forma y medidas se refieren.

En ella se identificaron 5 pequeñas áreas dispersas que corresponden a espacios verdes, el único Hotel de 3 estrellas de la localidad, y un B° planificado de características constructivas diferenciales, propiedad de la empresa Pérez Companç, **que cuenta con la totalidad de los servicios provistos por la Empresa.**

Otros barrios planificados asentados en el **Area Centro E** son, el B° Manuel Belgrano de 48 viviendas (I.P.V.U.N), ubicado ala vera de la RP N°6, el B°48 Viviendas (I.P.V.U)sobre la calle San Martín, el B° Federalismo de 5 viviendas, también ubicado sobre la calle mencionada, el B° Mi Propio Neuquén de 30 viviendas (I.P.V.U.N) sobre la calle 9 de Julio.

- **El Area Centro Oeste tiene 21** manzanas trazadas con similares características a la anterior en cuanto a la **irregularidad de las mismas.**

En ella se identificaron tres pequeñas superficies destinadas a espacios verdes.

Ambas áreas constituyen zonas polifuncionales desde el puntode vista de los usos, donde se superponen asentamientos relacionados con diferentes

usos tales como: residencial - comerciales, residencial - recreativo, residencial – administrativo.

- En cuanto al **Area Centro Este** es posible identificar un sector donde se localizan instalaciones orientadas a recreación cubierta como los casinos, confiterías, cafés etc. También en ella se halla asentado el Polideportivo Municipal.

En esta área se localizan los edificios que ejercen funciones administrativas de jurisdicción Municipal y o Provincial.

El área identificada es la que presenta un menor porcentaje de terrenos baldíos, si bien es aun posible una mayor compactación edilicia de la misma.

Las construcciones son en su mayor parte de una sola planta.

De acuerdo al diagnóstico realizado cuenta con el menor porcentual de baldíos de la localidad y con la mayor proporción de servicios y equipamiento. El uso comercial ha ido avanzando progresivamente sobre el uso residencial.

De las subáreas identificadas como centro O y centro E, es esta última la que cuenta con una mayor densidad de comercios y edificios públicos. Es sin dudas el sector mas importante de la localidad.

En ella se hallan localizadas las oficinas gubernamentales del Municipio, las principales oficinas públicas, así como también las correspondientes al Concejo Deliberante además de, la escuela secundaria CPEM N° 24 y la escuela primaria N°238.

También en ella se halla asentado el Banco Provincial, la Iglesia, el EPEN.

En cuanto a los B° planificados se distinguen un B° de la Empresa Pérez Companc (que cuenta con todos los servicios) el B° Emergencia de 50 y 30 viviendas (I.P.V.U.N), y B° 45 VIVIENDAS (I.P.V.U.N).

En el Area Centro Oeste predomina el uso residencial sobre los demás, si bien se desarrollan en ella actividades comerciales de significación relativa respecto a las demás zonas, por lo cual puede definirse como una zona residencial-comercial-administrativa.

En ella se encuentra asentado el edificio del Concejo Deliberante, el Hospital Local, la Comisaría N° 35 y la Escuela primaria N° 300.

Desde el punto de vista socioeconómico presenta un predominio de población de **nivel medio de ingresos**.

Ambas zonas son atravesadas por la línea de alta tensión de 132 KW, electroducto que genera un espacio desaprovechado ya que establece un área de retiro necesario, área de riesgo (servidumbre de paso), en todo su recorrido.

Se observa de este modo, una franja, que genera un vacío urbano, producto de la necesidad de mantener un ancho de 28 m. (14 m. a cada lado del eje que establece el ducto).

Ambas áreas cuentan con servicio de recolección de residuos, de gas, agua potable de red, energía eléctrica, y de servicios telefónicos, en toda su extensión.

En cuanto a la red cloacal el Area Centro Este revela un desarrollo de dicho servicio en prácticamente toda su extensión.

En el Area Centro Oeste las manzanas al Sur de las calles San Martín, entre Río Colorado y Río Negro carecen de este servicio.

El resto de la localidad no cuenta con red cloacal.

Al sur de esta área central, a partir de la calle M. Belgrano y prosiguiendo con la división establecida con el eje fundacional de la calle Mosconi encontramos planteados los Barrios CGT, La Falda hacia el O, AMUTEPAS, EL ALTO e INTEGRACIÓN al E.

- **B° CGT** su límite N es la calle Belgrano, el límite S es la calle Felipe

Sapag, su límite O es la calle Río Negro- Almafuerde-Barranca-Tromen, y su límite E lo constituye la calle Mosconi hasta la convergencia con la calle María Eva Duarte y por esta hasta la convergencia con José Hernández.

Corresponden a esta zona 27 manzanas.

En ella se asienta el llamado Barrio CGT (IPVU) de 100 viviendas, el AMUTEPAS II(IPVU) de 60 viviendas y el B° de Pérez Companc para su personal de segunda jerarquía, existiendo el Jardín de Infantes N° 37 y la Escuela primario Provincial N° 23.

Posee un espacio destinado a espacio verde, de reducidas dimensiones.

En cuanto a la accesibilidad presenta una buena conectividad con el área central, a través de la troncal Mosconi.

Desde el punto de vista socioeconómico presenta situaciones heterogéneas que van desde un nivel medio a un nivel medio - bajo.

En cuanto a los servicios esta área cuenta con servicio de recolección de residuos, red de gas, red de agua potable, alumbrado público y domiciliario careciendo de red cloacal.

- Lindante a esta zona identificada como el B° CGT hacia el E de la calle Mosconi **tenemos la Zona identificada como B° AMUTEPAS** cuyo límite N es Belgrano, el O la calle Mosconi, el límite E corresponde a calle Misiones y el S a la calle Julio A Roca desarrollándose en 21 manzanas.

En ella se asienta el barrio HIPASAM (BHN) de ochenta viviendas, contando con la escuela primaria Provincial N° 314 y un importante espacio verde que ocupa una manzana.

- La zona lindante a este barrio hacia el E de calle Misiones se identifica como **Zona B° EL Alto**, cuyo límite N es la calle Belgrano, límite S es Julio A Roca, el O corresponde a la calle Misiones, el E al Zanjón E, abarcando 15 manzanas.

- **Es un típico barrio construido por esfuerzo propio.**

Desde el punto de vista socioeconómico esta es una de las zonas que presenta un elevado n° de población de bajos ingresos, muchos de los cuales son asistidos por el Municipio.

En esta zona existe el predominio del uso habitacional, además en ella se halla asentado el Cementerio local.

Dentro de este Barrio ocupa un predio de significativas dimensiones un antiguo puestero consolidado (Sr. Lagos).

Asimismo aquí se localiza la estación de bomberos, no poseyendo ningún espacio destinado a espacio verde ni instalaciones de edificios escolares, existiendo solo un área destinada a usos deportivos (cancha de Fútbol normal).

En cuanto al desarrollo de redes de infraestructura posee similares características que el área anteriormente descripta.

- Lindante a éste se desarrolla el **B° Integración**, que al N linda con el B° El Alto y AMUTEPAS a través de la calle Julio A Roca, en su sector O linda con el B° CGT, siendo su límite S la calle Felipe Sapag y su límite E la calle Córdoba.

Abarca 21 manzanas de la actual traza y desde el punto de vista socioeconómico puede caracterizarse como un área de población de escasos recursos.

El uso predominante es residencial.

Posee dos espacios verdes que ocupan una manzana cada uno y se localiza el Barrio COPACO de nueve viviendas.

Posee buena conectividad con el área centro a través de las troncales Mosconi y Misiones.

En cuanto a infraestructura se refiere este barrio posee tendido de red eléctrica domiciliaria en unas escasas manzanas el resto carece de este servicio y de alumbrado Público, posee red de agua en su totalidad y solo algunas calles cuentan con red de gas, si bien existe un alto porcentaje de residentes que no se han conectado a este ultimo servicio mencionado.

Posee también servicio de recolección de residuos.

- Hacia el O del B° CGT se desarrolla la Zona que identificaremos como **B° La Falda** que corresponde a **9 manzanas irregulares** que se hallan localizadas sobre la calle Juan Manuel Belgrano y cuyo extensión sur está limitada por un accidente geográfico que impide su expansión y que corresponde a borde de la Barda que allí se desarrolla.

- **Su uso es predominantemente residencial.**

- Desde el punto de vista socioeconómico corresponde a un **área de ingresos medio bajos a bajos.**

- En cuanto a infraestructura se refiere este barrio posee tendido de red eléctrica, agua, y gas.

- Existe al igual que en el B° anteriormente mencionado, un alto porcentaje de residentes que no se han conectado a la red de gas.

- Posee también servicio de recolección de residuos y carece de red cloacal.

- La conectividad con las áreas vecinas se produce por la troncal M. Belgrano.

Al O del área Identificada como área centro O encontramos La Zona O cuyo límite E es la calle Río Colorado, al O el Zanjón O, al N La Ruta Pcial. N° 6 siendo su límite sur la calle Juan Manuel Belgrano abarcando un total de 11 manzanas.

- El uso de esta zona es predominantemente residencial, el nivel de ingresos medio bajo a bajo.

- La conectividad con el área centro se realiza a través de las troncales Juan D Perón, San Martín y Sarmiento.

- En cuanto a infraestructura de servicios se refiere esta área carece de red cloacal.

- Al O de la misma se cuenta con red de gas, de agua, de electricidad y servicio de recolección de basura.

- El Barrio **Parque Industrial II (PIN II)** se desarrolla desde el Zanjón O, a lo largo de la Ruta Pcial. N° 6, cuyo desarrollo hacia el O llega hasta la denominada calle El Morado y su límite S corresponde a la Calle LosBarrales abarcando 26 manzanas.

Corresponde principalmente a un área cuyo uso está orientado a empresas de servicios petroleros y desarrollo de pequeñas empresas de tipo semi industrial.

Carece de red cloacal, de red de agua potable, pero posee tendido parcial de red de gas y de electricidad.

- Al N del área Centro podemos identificar **el Area correspondiente al Parque Industrial I (PIN I)**, que abarca el área limitada por la Ruta Pcial.. N° 6 al S, hasta la antigua traza de esta ruta, la actualmente denominada calle Chos Malal, siendo sus límites E la Diagonal 30 de Octubre que intercepta la calle Chos Malal y conduce al B° de Repsol -YPF y al aeródromo local.

En cuanto a su límite O, se corresponde con el Zanjón O y un pequeño sector continúa en esa misma dirección a la vera de la Ruta Pcial. N° 6, aproximadamente 5 cuadras, abarcando unas 30 manzanas de distintas superficies y formas.

Esta área presenta similares características socioeconómicas que zona anteriormente mencionada.

En cuanto a infraestructura se refiere cuanta con servicio de red eléctrica domiciliaria, red parcial de gas y carece de red de agua potable y red cloacal.

Al NE del PIN I se encuentra el B° correspondiente a REPSOL YPF lindante con el aeródromo, en el se halla un Barrio de viviendas planificado, propiedad de la empresa YPF y las instalaciones de las oficinas de la misma.

Este barrio cuenta con asfalto, gas, agua potable, espacios verdes y se halla totalmente cercado con un puesto de seguridad permanente para controlar el acceso al mismo.

- **El área identificada como La Costa** se desarrolla a la vera del Río Colorado al N, lindando con el PIN I al S, al E con el B° correspondiente a Repsol YPF y al O con el denominado Zanjón O. Corresponde en su mayor parte a un área de chacras ya analizada con un uso agropecuario residencial dominante.

En ella se encuentra el barrio denominado B° la costa de características constructivas precarias que cuenta con servicio de gas

con caños de acero (el resto del área carece de este servicio) y alumbrado eléctrico domiciliario.

En ella existe actualmente un balneario municipal (*Ver Anexo II, Plano N°14*) a partir del cual se quiere proponer el desarrollo de un área costanera orientada a usos predominantemente recreativos, planteada como estrategia para desarrollar un proyecto específico.

Constituye un área a la cual se le había desarrollado una defensa para prevenir inundaciones y una derivación a partir de un brazo controlado del Río Colorado, con una bocatoma construida para dicho efecto.

La crecida de diciembre del 2000 generó la ruptura de dicha defensa e infraestructura provocando la inundación del mismo.

Es por lo tanto, una zona que presenta problemas ambientales y conflictos derivados de la presencia de áreas inundables, ocupantes ilegales, serios déficit infraestructurales ya que solo cuenta con la extensión de la red eléctrica careciendo de desarrollo de otras redes de servicios.

Desde el punto de vista socioeconómico la población asentada es de escasos recursos.

Un área no contemplada por la división Barrial propuesta corresponde a una Zona que se localiza sobre ambas márgenes de la ruta Provincial N° 6 desde el zanjón E hacia el E.

Área de 22 lotes que para los fines Municipales está categorizada como Zona Comercial. En ella se identifican distintas actividades que se observan en el Plano que se adjunta. (*ver lamina pag.96*)

La calle que pasa entre los lotes identificados como C y D está atravesada por un gasoducto que proviene de la meseta del Chivato, que determina un retiro a ambos lados del eje de 25 m cada uno, por el que también pasa la cañería de cloacas que va hasta los piletones municipales.

CONCLUSIÓN Y LINEAMIENTOS GENERALES

1- PRINCIPALES ESTRATEGIAS DEL PROYECTO

De acuerdo al diagnóstico realizado y a la reactivación reciente de las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos del área, podemos suponer que en el mediano plazo al menos, va a continuar el crecimiento de la población del Ejido urbano.

Ello implica un posible incremento de significación en la **demanda de tierras**, especialmente orientadas a usos de tipo residencial y conlleva suponer una **agudización de los conflictos y problemas ambientales** detectados.

Esta situación, conduce a plantear por un lado, la urgencia de la necesidad de operar sobre el territorio, estableciendo posibles escenarios y estrategias de sustentabilidad, para la futura gestión del Ejido de Rincón de los Sauces.

Dentro de las estrategias generales que se plantean surgen:

Estrategia N° 1

Hacer más sustentable ambientalmente el desarrollo urbano de Rincón de los Sauces **orientando el crecimiento** del Ejido urbano.

La búsqueda de un Plan de desarrollo Urbano Ambiental a partir del establecimiento de estrategias de sustentabilidad, requiere de lineamientos claros y congruentes, que establezcan una zonificación por usos, a partir de la **identificación de áreas homogéneas, direccionando su expansión** a través de distintos instrumentos encadenados que constituyen direccionales u opciones políticas sociales que le dan sentido al conjunto.

Surge así, por un lado, la necesidad de generar un **Plan de Ordenamiento del espacio construido y rural contiguo**, planteando directrices urbanas y parámetros relativos al **uso del suelo**, tendientes a fortalecer la zonificación que se propondrá mas adelante.

Estrategia N° 2

Mejorar el Hábitat de la población asentada generando condiciones de **sustentabilidad residencial** de largo plazo.

Estableciendo **Medidas de Mitigación y amortiguación** de los impactos ambientales y **normativas específicas** tendientes a mejorar la calidad constructiva de las zonas involucradas.

Esta estrategia está especialmente orientada hacia la generación de un **Plan de Mejoramiento de las condiciones Habitacionales** y desarrollo de **infraestructura social básica** tendiente a:

- Mejorar las viviendas núcleos, con posibilidades de recuperación y remodelación.
- Generar nuevos asentamientos a fin de paliar el déficit de viviendas existentes.

Estrategia N°3

Hacer más sustentable ambientalmente el desarrollo de Rincón de los Sauces aprovechando **las posibilidades emergentes de la presencia del Río Colorado, reintegrando Ciudad y río.**

Se propondrá dentro **del Plan general de Ordenamiento Urbano Ambiental un Proyecto de desarrollo de un Sector costanero.**

Actualmente, tal como se traduce del diagnóstico realizado, este sector costero de la localidad de Rincón de los Sauces **constituye una interface negativa** ante todo por sus **características de inundabilidad periódica**, carencias **infraestructurales**, y los **impactos** de las actividades antrópicas y de los devinientes de las inundaciones.

Se propondrá un nuevo patrón de diseño urbano ambiental creando nuevas interfaces positivas que den lugar a un Paseo costero defendido de inundaciones, parqueizado, equipado y saneado.

Estrategia N° 4

Asegurar la sustentabilidad socioeconómica de la localidad, generando proyectos de diversificación productiva.

Esta estrategia da lugar a la recomendación de elaborar distintos proyectos tendientes a diversificar de la actual estructura socioproductiva.

Estos proyectos y Planes que se recomiendan están esencialmente orientados a la elaboración de:

- **una propuesta de reconversión productiva para el sector rural existente** buscando alternativas para su sustentabilidad futura. **(área a recomponer).**

- **la puesta en producción del área rural contigua** a partir de las posibilidades que emergen de la presencia del canal de riego existente **(área a desarrollar).**

- Asimismo la presencia de importantes **recursos paleontológicos** cercanos a la localidad genera la posibilidad de **promover actividades de tipo turístico - recreativas** orientadas a su desarrollo en el área.

Estrategia N° 5

Asegurar la sustentabilidad económico - financiera de los Proyectos que se propongan generando posibilidades de inversión con recupero para el sector público.

Se plantea de este modo asegurar el recupero de la inversión correspondiente a partir del establecimiento de regímenes de concesiones y/o venta de lotes, y comercialización de lotes agrícolas para poner en producción, que requieren de:

- **Un Plan de colonización.**
- **Relocalización de población asentada.**
- **Establecimiento de normativas ambientales específicas.**

2 - ACCIONES DE ORDENAMIENTO

Estas acciones están orientadas a la obtención de nuevos instrumentos de una gestión para operar en las distintas zonas a establecer en la zonificación.

Esta zonificación dividirá la planta urbana acorde a:

- **Las necesidades de la población y a las características socioambientales** de los grupos involucrados surgidos del diagnóstico realizado y de los talleres y entrevistas efectuados para tal efecto.

- **Los componentes del subsistema natural y las demandas de suelo**, consideradas estratégicas para el futuro desarrollo de la localidad.

- Por lo tanto las **variables** más significativas del **Subsistema natural y del Construido**, a considerar, serán básicamente las siguientes:

- 1- **En primer lugar las características geomorfológicas** existentes, que en muchos casos determinan un **límite natural para la expansión** del mismo, tales como el **Río Colorado** al N, o los **bordes de las bardas** en sectores del S y SO, como así también las áreas que poseen mayores riesgos de inundabilidad, de erosión, y /o áreas aluvionales.

- 2- **Vientos dominantes.**

- 3- **Suelo productivo.**

- 4- **El trazado y parcelamiento** existentes, que tal como surge del diagnóstico, revela la presencia de manzanas irregulares en algunos casos de supermedidas y áreas donde es imposible densificar por la existencia de **limitantes derivadas de acciones antrópicas**, (como el electroducto que atraviesa la trama urbana).

- 5- **Compatibilización de usos del suelo:**

Los **actuales usos del suelo** que permiten identificar en el **plano actual** zonas con usos específicos ya consolidados y otras que presentan

al interior de las mismas áreas con características especiales y/o que requieren de **acciones especiales** en su tratamiento.

6- Areas baldías.

7- Los aspectos socioeconómicos y cobertura de infraestructural social básica que permiten **identificar situaciones barriales diferenciales y áreas marginales** caracterizadas por presencia de mayores carencias y conflictos dentro del Ejido, que se traducen en impactos ambientales negativos que comprometen la sustentabilidad.

8- Accesibilidad.

La **estructura vial** existente que permite identificar los **distintos ejes circulatorios más significativos** así como proponer **alternativas de conexión de las áreas a incorporar.**

9- Infraestructura de riego (canal).

Asimismo se considerarán las demandas del suelo actuales y las tendenciales a partir de la elaboración de diferentes escenarios, para los siguientes usos, estableciéndose zonas mono y polifuncionales, tales como:

- **Uso agropecuario** (se considera como una limitante para la expansión futura del Ejido urbano las áreas identificadas como aptas para el desarrollo de futuras producciones bajo riego que se identifican en el plano de Aptitud de los suelos)

- **Uso recreativo**

- **Uso industrial y/o de servicios**

- **Uso residencial exclusivo**

- **Usos residencial y/o administrativo y/o comercial y/o recreativo**

<p>Esta zonificación propuesta, partirá básicamente de la consideración de las variables mencionadas y de la propuesta inicial concensuada de división barrial ya analizada.</p>
--

3- CONSIDERACIONES SOBRE LA ZONIFICACIÓN FUTURA.

El **Plan de Desarrollo Urbano Ambiental** y la propuesta de Zonificación que se presenta como producto final de este estudio, se enmarca dentro de las acciones de **Ordenamiento** a establecer para el Ejido Urbano.

El mismo **no debe tomarse como un Plan cerrado y rígido** sino como una orientación general que permita establecer **directrices urbanísticas**, entendidas como:

“Reglas de juego flexibles para el accionar territorial, a ser acordadas como políticas de estado que orienten las distintas decisiones territoriales”.

Básicamente las características de la zonificación general que se recomiende como alternativa para el Ejido, **considerará las variables y antecedentes mencionados.**

De esta **Zonificación** surge la necesidad de **establecer áreas especiales**, que involucren propuestas **de microproyectos tendientes a mejorar las condiciones ambientales del Ejido urbano y de aquellas áreas de tratamiento especial.**

DIRECTRICES URBANISTICAS

Es así que luego del diagnóstico realizado se considera que las directrices generales que básicamente orientarán la propuesta serán las siguientes:

- Diversificar las ofertas territoriales de Rincón de los Sauces revalorizando el área de la costa y recalificando las áreas centrales.
- Potenciar el desarrollo del área centro, lo cual comprenderá varias acciones y entre ellas el establecimiento de alturas máximas y de un FOT y FOS tendientes a densificar el área, retiros etc.
- Potenciar la consolidación y densificación de los barrios ya instalados.
- Ordenamiento de los Barrios Periféricos (asentamientos espontáneos) con programas de consolidación y reintegración urbana.
- Propiciar la creación de un Banco de tierras Municipal.
- Mantener y potenciar los conectores primarios del Municipio.
- Afirmar conectividades desde mayor escala entre Rincón de los Sauces y su microregión considerando los posibles impactos que producirá el asfaltado de la ruta N° 5.
- Asumir el ordenamiento de las expansiones, a través de la concepción y manejo de dos áreas correspondientes a la zona Oeste y Este.

**PROVINCIA DEL NEUQUEN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**PLAN DE DESARROLLO URBANO
AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD DE
RINCÓN DE LOS SAUCES**

P-DUA

INFORME FINAL

ABRIL 2001

PARTE III: PROPUESTA

Autor:	Arq. Albanesi, Adolfo Luis
Colaboradores:	Prof. Mayol, Anamaria.- Ing. Agr. Salinas, Jorge

PROPUESTAS PARA RINCÓN DE LOS SAUCES

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo constituye la Etapa Final del Informe correspondiente al **Plan de Desarrollo Urbano Ambiental** de la localidad de Rincón de los Sauces.

En la primera etapa del trabajo se avanzó en la descripción del **subsistema natural** y en las características del espacio microregional donde se inscribe la problemática de la localidad.

En cuanto al análisis del subsistema, su caracterización inicial permitió la identificación de las principales carencias y conflictos ambientales que la localidad posee.

En un segundo capítulo se caracterizó **la estructura socioeconómica vigente, la estructura demográfica y servicios e infraestructuras existentes** identificando los principales problemas ambientales surgidos por el crecimiento acelerado del medio construido.

De este modo se intentó integrar consideraciones sobre el desarrollo local y sobre problemáticas específicas como la dispersión del Ejido Urbano en superficie, su baja densidad constructiva, áreas marginales, insuficiencias infraestructurales y ambientales, usos predominantes del suelo y competitividad territorial.

Para el análisis se tomaron en consideración diferentes escalas territoriales, ya que la definición de un **Perfil deseado** debe necesariamente considerar las posibilidades y alternativas de desarrollo sustentable que se plantean para Rincón de los Sauces, analizando distintos estudios técnicos gestionados por la Municipalidad, tales como:

“Propuestas de desarrollo estratégico para la Microregión del Colorado”. (1999 realizado por el Ing. Alfredo Gomila COPADE –CFI).

“Propuesta de trabajo socioproductivo. Localidad: Rincón de los Sauces”. (Secretaría de Industria y Comercio. Pcia del Neuquén).

Tales aportes constituyen importantes referencias a considerar en el presente **Plan de Desarrollo Urbano Ambiental** de acuerdo al enfoque inicial planteado y a las conclusiones emergentes del **Diagnóstico**. Se considera necesario enmarcar la propuesta dentro de dos cuestiones que se valoran como relevantes:

a) La sustentabilidad mediata y futura de la localidad fuertemente dependiente de la explotación hidrocarburífera.

b) La gestión territorial del Ejido Urbano y su área rural contigua que se expresara en la recomendación de instrumentos de ordenamientos territorial y de acciones concretas en concordancia con los objetivos del crecimiento sustentable planteados.

RINCÓN DE LOS SAUCES 2001 – 2002 – 2020 EN EMERGENCIA URBANA AMBIENTAL

La etapa diagnóstica nos ha permitido afirmar que la localidad de Rincón de los Sauces, en la actualidad, se encuentra en una situación **de emergencia urbano ambiental**.

Esta situación de emergencia se expresa en el espacio urbano y rural, a través de distintos conflictos y problemas ambientales, muchos de los cuales devienen del Modelo de desarrollo vigente altamente dependiente de la explotación hidrocarburífera.

Las situaciones de conflicto y problemas ambientales detectados conllevan a replantearnos el modelo de desarrollo vigente y la necesidad de contar con decisiones políticas a nivel **Provincial y Municipal**, implementando alternativas socioproductivas de crecimiento y desarrollo sustentable.

A continuación se exponen a manera de síntesis los principales problemas detectados. Asimismo las estrategias a implementar y las acciones deseables para llevar a cabo las transformaciones necesarias conducentes a un desarrollo ambiental sustentable que mejore las condiciones de vida de la población de la Localidad.

SINTESIS DE PROBLEMAS Y CONFLICTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS. GESTION ESTRATÉGICA Y ACCIONES

A partir del diagnóstico se clasificaron por **Áreas temáticas y de gestión** los problemas urbano-rurales existentes y los conflictos ambientales mas relevantes, estableciendo recomendaciones de acciones a realizar en el mediano y largo plazo.

CONFLICTOS Y PROBLEMAS AMBIENTALES AGRUPADOS POR **UNIDADES TEMÁTICAS Y DE GESTIÓN**

Unidad Temática N° 1: Estructura socioeconómica

Problemas	Gestión Estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> • Condicionantes en el soporte natural, clima, suelo y recursos. • Economía monoprodutora caracterizada por el desarrollo de la actividad hidrocarburífera y actividades conexas. • Ausencia de políticas y estrategias de promoción regional. • Modelo de desarrollo vigente polarizado. • Falta de diversificación de la estructura productiva. • Alta dependencia socioeconómica del sector hidrocarburífero. • Crecimiento poblacional explosivo y cíclico dependiente de la actividad dominante. • Población marginal, inestabilidad laboral y desocupación. • Falta de políticas productivas primarias que contemplen la sustentabilidad social por parte del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la sustentabilidad de la localidad, recomendando Proyectos alternativos de diversificación productiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación de la estructura socioeconómica actual. • Implementar Proyectos productivos alternativos: a)- Reconversión productiva del sector rural existente. • Elaborar un Proyecto de relocalización de población asentada. • Proyecto de englobamiento de lotes, a fin de generar explotaciones económicamente sustentables. b)- Puesta en producción de las áreas rurales contiguas. • Elaborar un Plan de colonización. • Implementar una política de tierras de regularización de títulos. • Elaborar un Plan de forestación, sistematizando el riego, aprovechando las ventajas de la presencia del canal y las aguas excedentes de las lagunas de oxidación.

Unidad Temática N° 2: Deseconomía y disfuncionalidad urbana

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> • Expansión espontánea y desordenada de la planta urbana. • Deseconomía y disfuncionalidad urbana. • Anarquía en la ocupación del espacio urbano – rural. • Asentamientos de origen ilegal tanto en el espacio urbano como rural contiguo. • Población asentada en zonas de riesgo (áreas inundables, aluvionales, bajo líneas de alta tensión, cercana a polvorines) • Deterioro de la calidad de vida y altos costos de la urbanización. • Ineficiente sistema de movilidad urbana. • Urbanización sobre áreas productivas. • Falta de definición de políticas de planeamiento y ordenamiento territorial. • Falta de autonomía municipal en la tenencia de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer mas sustentable ambientalmente el desarrollo urbano de Rincón de los Sauces orientando y ordenando el crecimiento del Ejido urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en práctica del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental con un marco legal adecuado, adoptando la propuesta de Zonificación funcional que identifica áreas homogéneas y direcciona su expansión. • Programas y subprogramas de mejoramiento urbano para áreas especiales (ej. La Costa). <ul style="list-style-type: none"> a) Elaborar un Programa para el sector costanero. • Aprovechar las posibilidades de la presencia del Río Colorado, reintegrando ciudad y río. <ul style="list-style-type: none"> b) Elaborar un Programa de relocalización y revalorización de áreas. c) Elaborar un Programa para recuperar áreas en desuso o degradadas. • Diseñar un marco legal para sustentar la normativa general de ordenamiento urbano ambiental. • Elaboración de un Código de Edificación

Unidad Temática N° 3: Infraestructura de redes

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento del Ejido urbano sin tener en cuenta la viabilidad de servir áreas de expansión con infraestructuras esenciales.• Falta de información respecto a la infraestructura en general.• Falta de red de desagües pluvioaluvionales.• Falta de adecuación y/o ampliación del sistema de agua potable acorde alas necesidades actuales de la población.• Falta de adecuación y ampliación del sistema de desagüe cloacal.• Falta de ampliación de la red eléctrica.• Falta de consolidación de la faja de seguridad, gasoductos, electroductos, etc. A través de normativas y medidas que la preserven.	<ul style="list-style-type: none">• Optimizar la eficiencia de la infraestructura de servicios mejorando la calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de Planes y Proyectos de infraestructura de servicios, saneamiento y de pavimentación urbana.• Elaborar un Plan Maestro de desagües superficiales pluvio aluvionales.• Adecuar y ampliar los sistemas de agua potable y de desagüe cloacal.• Mejorar la calidad de la vía publica.

Unidad Temática N° 4: Estructura vial y conectividad

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Falta de consolidación de una estructura vial jerarquizada.• Falta de infraestructura para el desarrollo de la red vial jerarquizada, pavimento, cordón cuneta, desagües pluviales, veredas, arbolado urbano, mantenimiento.• Falta de funcionabilidad de la circulación vehicular actual.• Peligrosidad en la circulación de la Ruta Pcial. N° 6 que atraviesa el Ejido municipal.• Falta de implementación de medidas preventivas de accidentes.• Falta de implementación de políticas de control y castigo adecuadas.• Falta de autonomía municipal para resolver cuestiones sobre el territorio Provincial y de las empresas dentro de su Ejido.	<ul style="list-style-type: none">• Optimizar el uso adecuado de las vías de circulación jerarquizando los conectores existentes.• Lograr una mayor integración regional fortaleciendo la red vial existente.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar un Plan de desarrollo vial para la localidad.• Mejorar la accesibilidad a los barrios.• Jerarquizar las vías de comunicación tanto en lo dimensional como en lo funcional.• Implementar el Plan de integración vial regional que elaboró D. P. V. (Dirección Pcial. de Vialidad).• Mejorar la conectividad interregional.• Establecer normativas de ordenamiento de la circulación vehicular.

Unidad Temática N° 5: Vivienda

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Demanda habitacional insatisfecha.• Precariedad en materia de viviendas.	<ul style="list-style-type: none">• Mejorar el Hábitat de la población asentada generando condiciones de sustentabilidad residencial de largo plazo, estableciendo medidas de mitigación y amortiguación de los impactos ambientales y recomendaciones normativas específicas.	<ul style="list-style-type: none">• Implementar una política habitacional integral a mediano y largo plazo.• Consolidar las áreas residenciales actuales, densificando áreas mediante construcciones en altura o en PH a identificar y ocupando las áreas baldías existentes.• Promocionar áreas residenciales con los servicios y el equipamiento básico.• Crear zonas de protección en áreas inundables o de riesgo pluvioaluvionales.• Mejorar las viviendas núcleos con posibilidades de recuperación y remodelación.• Generar nuevos asentamientos planificados a fin de paliar el déficit de viviendas existentes.• Prever nuevas áreas de urbanización de acuerdo a las demandas identificadas.• Generar loteos de carácter social.• Implementar un banco de tierras municipal.

Unidad Temática N° 6: Residuo Urbanos

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Falta de un manejo adecuado de los residuos urbanos.• Deficiente disposición final.• Contaminación dispersa y grave.• Escasa aplicabilidad de las normativas existentes en la temática de residuos.• Deterioro paisajístico.• Impacto ambiental negativo.	<ul style="list-style-type: none">• Formular e implementar una política Municipal integral de manejo de los residuos sólidos protegiendo y preservando al medioambiente de las actividades contaminantes.	<ul style="list-style-type: none">• Definir una metodología de tratamiento de residuos sólidos.• Implementar las alternativas planteadas para el manejo de los mismos.• Definir acciones concretas para mitigar los impactos ambientales detectados por el mal manejo de los residuos sólidos.• Elaborar normativas específicas.• Implementar medidas de control y monitoreo.• Elaborar un Plan de educación ambiental en todos los ámbitos de la comunidad.• Implementar cuerpos de guardas ambientales voluntarios.• Elaborar un Plan de vigilancia y control de actividades contaminantes.• Generar un marco legal adecuado.• Fortalecer las relaciones interinstitucionales e interjurisdiccionales a fin de hacer compatibles las medidas de mitigación y control.

Unidad Temática N° 7: Sector Educación

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de una política educativa integral para la ciudad y la región. • Demanda educativa insatisfecha. • Ausencia de currículos con orientaciones y especializaciones que permitan insertar a la juventud al mercado laboral. • Falta de carreras terciarias, becas y/o asistencia orientadas a la población joven que desea formarse. • Falta de educación ambiental a distintos niveles. • Falta de infraestructura edilicia educativa acorde con la demanda actual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una política educativa integral que contemple las demandas actuales tanto infraestructurales como educativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un Plan de desarrollo de infraestructura edilicia educativa. • Elaborar una currícula educativa orientada a especializaciones que favorezcan el arraigo y la inserción laboral. • Escuelas Técnicas. • Escuelas de Artes y Oficios. • Bachilleratos con orientación Agropecuaria. • Bachilleratos con orientación en Turismo. • Proyectos de educación terciaria. • Elaborar Proyectos de educación ambiental en los distintos niveles. • Talleres y seminarios de capacitación. • Proyectos de reestructuración edilicia y construcción de nuevos establecimientos escolares.

Unidad Temática N° 8: Sector Salud

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Demanda sanitaria deficitaria.• Falta de una mayor complejidad hospitalaria.• Ausencia de quirófano.• Falta de especialistas.• Falta de sala de neonatología.• Ausencia de sala de terapia intensiva.• Escasez de personal auxiliar.• Mal estado de las ambulancias debido a las condiciones de precariedad de los caminos.• Ausencia de centros asistenciales barriales.• Falta de una adecuada política sanitaria que contemple los problemas de conectividad existentes y la derivación de pacientes de manera eficiente.	<ul style="list-style-type: none">• implementación de una política sanitaria integral otorgándole mayor complejidad al Hospital local, con desarrollo de nueva infraestructura y centros de salud barriales.	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar un Plan sanitario para la localidad otorgando al Hospital local, mayor complejidad.• Desarrollo de infraestructura edilicia acorde.• Mejorar la infraestructura hospitalaria y la capacidad operativa.• Gestionar el reclamo de un quirófano.• Sala de terapia intensiva, mayor dotación de médicos profesionales y auxiliares.• Prever centros de salud en los barrios.• Elaborar un Plan de desarrollo de infraestructura vial (integración regional)• Mejorar la conectividad complementando la pavimentación de la Ruta Pcial. N° 5 y prever la pavimentación de la Ruta Pcial. N° 6 y Ruta Pcial. N° 8.

Unidad Temática N° 9: Identidad, Pertenencia, Participación y Gestión

Problemas	Gestión estratégica	Acciones
<ul style="list-style-type: none">• Problemas inherentes a la gestión Municipal.• Escasa participación y concientización de algunos sectores de la comunidad.• Falta de identidad, pertenencia, arraigo y conciencia ambiental.• Ausencia de políticas ambientales con todos los sectores.	<ul style="list-style-type: none">• Generar canales de participación ciudadana comprometiendo a los distintos actores y sectores sociales involucrados en la problemática urbana ambiental.	<ul style="list-style-type: none">• Crear a nivel Municipal una Unidad de Gestión Urbano Ambiental.• Crear el cuerpo de guardas ambientales.• barriales y centros barriales.• Organizar ONG.• Establecer la figura de las Audiencias publicas.• Establecer políticas con canales de comunicación y difusión a través de los distintos medios de comunicación.• Organizar talleres participativos.

HIPOTESIS DE CRECIMIENTO Y ESCENARIOS TERRITORIALES

A fin de interpretar la estructuración y el actual funcionamiento de la localidad de Rincón de los Sauces, su sector rural contiguo y su área de expansión desde una perspectiva dinámica hemos partido de considerar que:

“la estructura de un centro urbano expresa la forma en que una determinada sociedad, organizada bajo un determinado orden económico social, se apropia del espacio”.

La construcción de distintos escenarios tomando como lapso temporal alrededor de 20 años permite suponer situaciones probables de crecimiento de Rincón de los Sauces y facilita la orientación y evaluación de las acciones a proponer para el territorio. Sin embargo cabe aclarar que el crecimiento y desarrollo de las ciudades, considerando como un hecho dinámico y en permanente cambio, nos induce a ser prudentes en la fijación de pautas y normativas, que deberán ser lo suficientemente flexibles y coherentes como para adaptarse a los cambios no previstos debiendo revisarse periódicamente a fin de constituir instrumentos de ordenamiento válidos.

De acuerdo al análisis realizado se han construido tres escenarios posibles:

- ESCENARIO 1:**

Tendencial de insustentabilidad que denominaremos de expansión urbana y deterioro progresivo.
- ESCENARIO 2:**

De urbanismo defensivo: etapa de transición y eposicionamiento.
- ESCENARIO 3:**

De crecimiento sustentable total.

ESCENARIO 1: TENDENCIAL DE INSUSTENTABILIDAD

Expansión urbana y deterioro progresivo

Este escenario surge de proyectar a 20 años los distintos fenómenos contemporáneos **sin grandes cambios significativos manteniéndose las tendencias de crecimiento poblacional** del periodo anterior.

El proceso de **crecimiento urbano** no previsto en la traza original, derivó en la actual situación de heterogeneidad, en cuanto a modos y parámetros de ocupación y usos de suelo, **altamente dependiente del modelo extractivo petrolero vigente, mas que de un proceso consciente de planificación y control.**

La constante a mediano plazo supone pues, que va a ser la agudización de los problemas y conflictos socioambientales identificados.

En este escenario el crecimiento del espacio urbano va a continuar generando **mayores disfuncionalidades y deseconomías, avanzando sobre áreas potencialmente productivas**, presionando a mediano y largo plazo para que se liberen como áreas urbanizables.

Los **vaivenes de la actividad hidrocarburífera**, actualmente en proceso de pavimentación, serán **determinantes en la radicación de la población**, inmigrante atraídos por las oportunidades laborales que genera el sector.

Continuará la presión de la vivienda marginal, sobre las escasas áreas disponibles.

Aumentará la precariedad constructiva, el fraccionamiento, las ocupaciones ilegales y la población marginal.

Las áreas aledañas a la actual Ruta Pcial. N° 5, actualmente en proceso de pavimentación, generan **nuevos asentamientos poblacionales** con ocupaciones marginales organizadas o no y operaciones puntuales del estado **sin perspectiva urbanística y social consistente.**

Estos asentamientos ocasionaran un **avance hacia el Este** de la mancha urbana con importantes costos de infraestructura, impactos ambientales negativos de significación.

La dependencia de la estructura socioeconómica del sector hidrocarburífero y la ausencia de políticas de diversificación de la misma, que corresponde al actual modelo de desarrollo, generarán una situación de **vulnerabilidad creciente y degradación de las condiciones de vida de la población.**

Frente al decrecimiento de la explotación dominante producto del mercado o del agotamiento de los recursos zorales, provocará una crisis generalizada con situaciones sociales complejas, **procesos de migración y expulsión de población.**

En síntesis de continuar vigente el **Modelo Actual de Desarrollo**, la localidad de Rincón de los Sauces **se hará insustentable.**

ESCENARIO 2: DE URBANISMO DEFENSIVO

Etapas de Transición y Reposicionamiento

Este escenario de mediano plazo, aproximadamente una década conlleva el desafío de gestionar e implementar **Proyectos de diversificación de la estructura productiva** gestionando de manera mas eficiente las distintas áreas del Ejido urbano y rural contiguo, **intensificando aprovechamientos urbanísticos** en algunas áreas y **protegiendo con acciones cautelares** de manera rigurosa otras.

Este escenario supone que se implementara a la brevedad, el ordenamiento urbano ambiental de la localidad a partir de la zonificación que se propone.

El Municipio asumirá un rol de significación en la **gestión de las acciones** pertinentes, para lograr un **mayor control sobre el Ejido urbano** municipal, sector **rural contiguo** y sobre las **áreas especiales** planteadas.

Se generará un banco de tierras municipales para eventuales ampliaciones urbanas y para aquellas destinadas a la reserva correspondiente a las áreas identificadas como potencialmente aptas para el desarrollo agrícola bajo riego.

Dentro del casco urbano de Rincón actual emergerán edificios más altos, a fin de aprovechar la infraestructura ya desarrollada, permitiéndose también construcciones en PH en aquellos lotes mayores de 300 m² que lo ameriten.

A nivel normativo se podrán fomentar construcciones de 2 y 3 plantas, pero con retiros de frente y fondo, establecidos claramente, que permitan contar con una superficie mínima para espacio verde.

Se localizarán eventuales áreas recreativas, estableciendo medidas cautelares a fin de evitar localizaciones no deseadas y/o usos incompatibles a los proyectados.

Este escenario supone previamente un consenso a partir de un acuerdo social comprometido por parte de los distintos sectores de la comunidad.

En este escenario se deberán **afirmar especificidades y cambios de escala** que permitan **integrar a Rincón de los Sauces en el contexto regional** generando oportunidades de inversión en los sectores productivos a promover, a partir de **políticas de incentivo tanto Provinciales, nacionales como municipales.**

Ello implica **acuerdos y compromisos interjurisdiccionales**, tanto a nivel de la Provincia como a nivel Nacional, a los efectos de **articular estrategias y operaciones comunes**, captando recursos promocionales existentes.

ESCENARIO 3: DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Este escenario supone que el **crecimiento y la expansión** del Ejido urbano de Rincón de los Sauces **optimizará el uso de las áreas alternativas identificadas**.

Asimismo supone **políticas de urbanización, de diversificación productiva y procesos de reconversión productiva**.

Su concreción aparece como una utopía de bajísima probabilidad, teniendo en cuenta los condicionamientos exógenos y las dificultades de revertir la estructura monoprodutora del modelo vigente.

Sin embargo implica un desafío a **gestar en la medida que el Municipio y la Provincia actúen fuertemente según directrices territoriales y sectoriales articuladas**.

Ello supone además **una gestión y apropiación del territorio sustentada en un sólido acuerdo y control social**.

CONSIDERACIONES FINALES SOBRE LOS ESCENARIOS PLANTEADOS

Si bien el escenario al que hay que propender es el 3, su factibilidad solo es posible en la medida que se construyan las condiciones para que el mismo sea viable.

El establecimiento de normativas que orienten y regulen el crecimiento del Ejido urbano y la localización futura de los emprendimientos productivos constituyen un primer paso hacia la posibilidad de lograr la sustentabilidad de la localidad de Rincón de los Sauces.

CONSIDERACIONES SOBRE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO

Del diagnóstico efectuado se define una propuesta de Ordenamiento que considera la **compatibilización de las ofertas ambientales y de las demandas sociales de suelo** para las distintas actividades en una estructura de ocupación y uso que resulte racional, flexible y de clara interpretación.

Este Ordenamiento es el emergente de la necesidad de operar sobre el territorio estableciendo posibles **instrumentos y estrategias de sustentabilidad** para la futura gestión del Ejido de Rincón de los Sauces.

Se trata en definitiva de consensuar entre todos los sectores y actores sociales **una solución estructural para la problemática urbano ambiental** de Rincón de los Sauces a partir de la concepción de la Planificación Estratégica como un proceso político técnico, concertado y participativo.

Esta planificación implica la generación de mecanismos legales que estimulen la participación comunitaria, la conformación de los **Centros y/o Comisiones Barriales** organizando la participación de los vecinos en las acciones de promoción y/o preservación integral de los distintos barrios.

La concepción de un Plan centrado en las estrategias de **sustentabilidad y democratización** de la gestión, debe apoyarse en principios y lineamientos claros y congruentes, creando una norma dinámica y flexible, propiciando su revisión periódica a fin de responder adecuadamente a una demanda cambiante y a las necesidades propias de su evolución.

La democratización de la gestión y las características esencialmente complejas y dinámicas del sistema analizado, conllevan la concepción de un Plan de Desarrollo Urbano Ambiental necesariamente abierto y flexible.

La Propuesta concibe a la Localidad mas allá de los límites físicos del casco fundacional y su periferia y contempla en cada área o sector sus diferencias intrínsecas.

La zonificación general que se propone **se compatibiliza** con la **división política del Ejido Municipal** planteada para la generación de acciones barriales (conformación de comisiones vecinales).

Se establece de este modo una siguiente **zonificación general** identificando en el interior de cada área, **sectores homogéneos en cuanto a usos del suelo, características morfológicas y ejes de crecimiento**, que permiten definir la estructura de la localidad de Rincón de los Sauces.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS EJES CIRCULATORIOS

Respecto a las vías de comunicación no se puede hacer una clasificación estricta en sentido urbanístico, ya que **algunas de estas calles no cumplen una sola función**, sino que la mayoría de las veces encontramos arterias que siendo **colectoras o distribuidoras de tránsito** cumplen a su vez **otras funciones**, como por ejemplo, comerciales, industriales, de servicios o de cualquier otra índole.

Dichos ejes son básicamente:

- Eje fundacional N-S materializado en la traza original del casco urbano por la **Av. Mosconi**.
- Esta avenida atraviesa la trama urbana de **N a S** y constituye a los efectos de la zonificación propuesta un límite entre el **Área Centro E** y el **Área Centro O**.
- Dentro de la **red de colectoras** es posible identificar 3 ejes dominantes **E – O** que son:
 - **La calle Chos Malal** que corresponde a la antigua traza de la Ruta Pcial N° 6 actualmente dentro de la planta urbana.
 - Constituye prácticamente un área de borde entre la zona identificada como PIN I, que se desarrolla en su margen S y la denominada Zona de la costa al N que constituye un área con construcciones precarias presentando serios problemas de inundabilidad.
 - La actual traza de la **Ruta Pcial. N° 6**, que intercepta a la localidad

E – O y constituye un conector de significación con el resto de la Provincia, en especial con Neuquén Capital y con las áreas de explotación petrolera cercanas a la localidad.

- En su recorrido es posible identificar distintos sectores que de **E a O** le dan una fisonomía característica predominando las construcciones de galpones e instalaciones de servicios. A su vera se desarrollan el **PIN I** (Parque Industrial I) y el **PIN II** (Parque industrial II), siendo el principal conector del área rural contigua con el área estrictamente urbana.

- **La calle Manuel Belgrano, por donde pasa el electroducto, línea de alta tensión de 132 Kw, que establece un área de restricción necesaria, área de riesgo (servidumbre de paso), en todo su recorrido.**

Se observa de este modo una franja que genera un vacío urbano en parte de su traza, producto de la necesidad de mantener un ancho de 28 m (14 m a cada lado del eje que establece el ducto). Sin embargo se han detectado al menos dos manzanas urbanizadas que han avanzado con construcciones sobre el área de riesgo establecida.

Otros ejes circulatorios que han tenido un papel fundamental en el desarrollo del Ejido son **las diagonales** propuestas en la traza del casco original.

Si bien poseen distintos niveles de complejidad que los anteriormente mencionados constituyen ejes circulatorios de importancia significativa.

- **La diagonal 20 de Diciembre** que se prolonga como **30 de Octubre** constituye una vía de acceso a la localidad hacia el área centro ya que la comunica con el aeródromo local y a ella confluye el ingreso vehicular de la Ruta Pcial. N° 6 que actualmente es el principal vínculo con la ciudad capital de Neuquén.

- **La diagonal 9 de Julio** es otra conectora de importancia significativa, ya que por ella ingresa a través de la Ruta Pcial. N° 6 el tránsito vehicular proveniente del NO (Puesto Hernández y otros Centros poblacionales del Oeste Provincial y centros extraProvinciales).

Las dos diagonales mencionadas captan de este modo el 90 % del flujo vehicular desde y hacia el área centro, convergiendo en la Plaza principal fundacional.

Otros ejes circulatorios que conformarían la **red interbarrial** compuestas por aquellas vías que vinculan las distintas áreas urbanas, absorbiendo gran parte del movimiento circulatorio de los barrios hacia el área centro son:

- **La calle Misiones al E y la calle Río Negro hacia el O,** equidistantes del eje fundacional establecido por la Av. Mosconi a 200 mts. de distancia que se han transformado en importantes colectoras que conectan las áreas **N – S.**

- Cabe señalar a las calles **San Martín y Juan Domingo Perón** como otras de las vías de comunicación con un importante flujo de tránsito debido al desarrollo de un área comercial, identificadas en el plano que se adjunta. (Ver Anexo II, Plano N° 18)

OBJETIVOS GENERALES DE LA PLANIFICACION ESTRATEGICA

- 1) Consolidar el rol de la localidad de Rincón de los Sauces en la Microregión.
 - 2) Mejorar la calidad urbana ambiental, direccionando su expansión.
 - 3) Promover la descentralización de la gestión y la participación comunitaria.
 - 4) Promover acciones orientadas hacia un desarrollo sustentable.

ACCIONES DE ORDENAMIENTO

Estas acciones están orientadas a la obtención de nuevos **instrumentos de una gestión** para operar en las distintas áreas y sectores en la zonificación que se propone. (ver Anexo II, plano N° 19)

Tal como se mencionó en la etapa diagnóstica esta zonificación, **dividirá la planta urbana según:**

- las **necesidades de la población y las características socioambientales de los grupos involucrados** surgidos del diagnóstico realizado y de los talleres y entrevistas efectuados para tal efecto.
- Los **componentes del subsistema natural.**
- Las **demandas del suelo consideradas estratégicas para el futuro desarrollo de la localidad.**

Se identifican las siguientes acciones estratégicas del **Ordenamiento** propuesto.

- 1) **Consolidar a la localidad dentro del sistema regional.**
- 2) **Consolidar el área central jerarquizando su rol multifuncional compactando y densificando sus sectores.**
- 3) **Consolidar barrios con identidad propia, propiciando la creación de canales participativos.**
- 4) **Mejorar la funcionabilidad urbana.**
- 5) **Mejorar la gestión.**

PROPUESTAS PARA EMPRENDIMIENTOS AGRÍCOLAS EN RINCÓN DE LOS SAUCES

ZONIFICACIÓN ÁREA AGROPECUARIA Y USO DEL SUELO

INTRODUCCIÓN

Se han desarrollado en los anteriores capítulos las características del área en estudio tanto climáticas, de suelo, como así también la estructura agrícola existente.

También se pudo esbozar las debilidades y fortalezas que entendemos presenta la región para desarrollar proyectos agrícolas de envergadura, teniendo en cuenta que el objetivo es diversificar la producción actual, o dicho de otra forma, delinear el inicio de un camino de producción agrícola que sea alternativa de cambio y por otra parte que el mismo sea una posibilidad de desarrollo a futuro.

Todo este análisis se efectúa habida cuenta de la construcción de una obra de riego de envergadura que permitirá poner bajo riego una superficie de tierra sensiblemente mayor a la existente, una parte por riego gravitacional y otra por bombeo. *(Ver Anexo II, en los Planos N° 3, 17 y 20)*

ASPECTOS A CONSIDERAR

Tenencia de la tierra

En esta área es indispensable la participación del Estado Provincial con el fin de realizar la distribución para el uso y tenencia de la tierra a los futuros propietarios que ejecutaran los proyectos, esto es tanto en las superficies del predio como en la calidad del suelo, ya que como hemos visto la tierra tiene diferentes estructuras y por consiguiente diferentes aptitudes, la diversa posibilidad de cultivos le da mayor espectro de alternativas. Esta es una condición importante, ya que la distribución de la tierra se debe efectuar por aptitud de uso agrícola y rentabilidad del cultivo, con el fin de definir unidades económicas, para microemprendimientos y/o emprendimientos.

Consortio de riego

La obra de riego para su funcionamiento debe ser administrada bajo la forma de consorcio de regantes; entre sus funciones está la distribución de agua a los propietarios, definir las épocas de riego, mantenimiento, cobro del canon de riego, obras de drenaje pendientes, canales secundarios y distribución del turno de riego.

Aptitud de uso del suelo

La realidad de los mercados agrícolas requieren de productos de alta calidad, para ello se debe mejorar la competitividad y obtener beneficios comparativos en un mercado con mayor sobreoferta.

Debido a ello es que la elección del cultivo debe estar relacionada a la calidad del suelo, con el fin de asegurar mediante tecnología apropiada, los máximos rendimientos necesarios para asegurar la rentabilidad del proyecto. Es por ello que la aptitud del suelo por capacidad de uso nos da la medida exacta de las posibilidades de cultivos a seleccionar. Por lo tanto sería necesario incorporar al estudio futuro una clasificación de los suelos a regar por capacidad de uso agrícola que tengan y de esa forma definir que tipo de cultivo

es más apto para la calidad del suelo que se dispone. Por otra parte también se detallará que tipo de limitante física pudiera existir, como ser, problemas de salinización, cantidad de materia orgánica, entre otras cualidades. Esta sería la información básica para a posteriori realizar la elección de los cultivos y definir modelos productivos.

Se trata por medio de este estudio de potencializar la capacidad de uso del suelo como elemento de partida para un proyecto exitoso.

Microemprendimientos y emprendimientos

Entre las alternativas que se plantean se pueden esbozar líneas directrices de acción futura; en primer lugar debemos mencionar y preguntarnos a que mercado y / o mercados queremos comercializar, debido a que cada uno de ellos plantea exigencias y /o requerimientos diferentes. Por otra parte es necesario puntualizar la factibilidad de acceso a mercados en función de variables tales como infraestructura existente, volúmenes posibles, fecha de arribo a los mismos, es decir elementos imprescindibles para una adecuada planificación. En general cuando se habla de mercados de exportación de productos frutihortícolas con valor agregado lo hacemos pensando en contra-estación hacia el hemisferio norte. Para esta línea de proyecto por ejemplo tiene suma importancia los fletes, acceso etc, como así también los precios de venta.

Es por ello que en función de las debilidades planteadas en la región es factible pensar para una primera etapa desarrollar cultivos hortícolas en forma escalonada, **con el fin de agendar una oferta** hacia el mercado local, teniendo en cuenta la dificultad que existe de acceso, fletes caros etc. El consumidor local esta pagando precios superiores a los promedios, ese nicho existente se podría utilizar para una primera etapa de desarrollo, es decir planificar una oferta local con una canasta de productos hortícolas durante el año.

Siguiendo esta línea tendríamos a su vez la posibilidad de realizar cultivos hortícolas bajo cubierta, otros a campo. Para este último caso cambian las superficies de las unidades, la planificación y el nivel de inversión.

Asistencia técnica, capacitación

Este aspecto también fue mencionado como de extrema importancia, destacándose en las debilidades de la región. Hay que tener en cuenta varios aspectos; en primer lugar, la gran incidencia del asesoramiento técnico orientado a todas las áreas que componen un modelo productivo como ser la de campo, proceso y conservación y la comercialización.

En la situación que presentan los mercados signados por sobreoferta de productos y caída de precios internacionales (tipos de cambio), es que se requieren dos aspectos fundamentales, la calidad del producto a comercializar y su bajo costo de producción. Ambos armónicamente combinados nos pueden asegurar margen de rentabilidad en el negocio.

Si por otra parte tenemos en cuenta que hay que capacitar productores en todos los aspectos que intervienen en un modelo agrícola, es que se requiere del apoyo institucional ya sea del Municipio, la Provincia y la actividad privada.

Financiamiento del proyecto

Como todo desarrollo productivo que a su vez genera un **arraigo de personas**, deber tener una base de financiamiento imprescindible. Para tal efecto, se puede delinear una estrategia en conjunto, entre el gobierno Provincial y las empresas petroleras que han estado trabajando en la zona, para financiar estos emprendimientos. De esta forma se podrá asegurar en parte la sustentabilidad del proyecto, ya que como se sabe la zona es un enclave petrolero y que, si bien en el corto plazo no ha habido problemas severos de contaminación, **la coexistencia de dos sistemas productivos tan antagónicos deberán complementarse en el tiempo.**

Es por ello que una alternativa de inicio de esta complementación es la de invitar a las compañías petroleras a que financien proyectos de inversión en una estrategia conjunta con las autoridades Provinciales, quedando incluidas en el proyecto y siendo partícipes del mismo.

Alternativas de mercado agrícola

La realidad de un mundo globalizado y de alta competencia determina un **perfil de productor** con características tales como, **solvencia financiera, gran conocimiento del negocio, tecnologías de cultivo y receptividad a los cambios rápidos y dinámicos.**

Es decir, un productor que como surge de los resultados del estudio, la zona no tiene, demandará mucho tiempo en capacitación e inversión para lograrlo. Por lo tanto este mundo de exportación y alta competencia quedaría para otra etapa mediata si es que existiera y habría que proyectar algo menos ambicioso pero más efectivo en el corto plazo.

En primer lugar se recomienda iniciar proyectos hortícolas, agendando la oferta para una venta local, como una suerte de compra local apoyado institucionalmente.

Los cultivos que se podrían incluir son los de alto consumo, perdurables en el tiempo, como tomate, cebolla, zapallo, verduras de hoja, melón. Estos cultivos se pueden hacer en un esquema de cultivo a campo y también bajo cubierta para ordenar una oferta en los meses de invierno.

Otra línea de acción sería de desarrollar el cultivo en invernáculos de plantas ornamentales, flores aromáticas, azafrán etc.

Para la alternativa de cultivos extensivos se puede pensar en vitivinicultura, es decir producción de vinos finos. Para este tipo de producción el nivel de inversión cambia sustancialmente, ya que a futuro se debe considerar la construcción de bodegas.

Otra línea que es interesante es la forestación, ya que va ligada a la industria del aserradero, ya sea para cajonería y/o tirantería, dependiendo de las variedades a plantar, también el nivel de inversión es más bajo existiendo exenciones impositivas para este rubro, lo cual podría ser perfectamente compatible con la realidad de las empresas petroleras.

Planificación del área en estudio

Para realizar esta planificación se realizó una zonificación en función de la viabilidad de los cultivos, rentabilidad, unidad económica, retorno de la inversión y tiempo de desarrollo.

Se plantea el desarrollo rural del área bajo dos hipótesis de cultivo para el corto plazo, que son la horticultura y la forestación, ambos ligados en una etapa posterior hacia la agroindustria con subproductos tales como, tirantería, cajonería en general, enlatado y deshidratado.

FORESTACIÓN

En esta área se puede recomendar los cultivos **desalicáceas (álamos y sauces)** con una ventaja en el tiempo de corto plazo, que oscilade 7/10 años de plantación dependiendo del fin industrial perseguido. Son variedades de bajo valor maderable, es decir, que el producto industrial está dirigido hacia la cajonería y tirantería. La ventaja que presentan las salicáceas es su preferencia a suelos variables soportando un amplio rango de calidad de suelos como los del área en estudio. Otra ventaja es su rápida entrada en producción, lo que le imprime un retorno directo interesante.

El otro grupo a recomendar son los **pinos** fundamentalmente el **elliotti** por su valor maderable y una entrada en producción entre los 10/15 años, dependiendo de la calidad del suelo y el manejo, cabe aclarar que este grupo es más exigente en calidad de suelo (textura, ph, estructura).

Se recomienda ubicar estos cultivos en las áreas **AA2'/AA3** con superficies mínimas de **15 Ha** y máximas de **30 Ha**. (Ver Anexo II, Plano N° 20)

Para la elección de las variedades se determinará la calidad del suelo.

También se destaca que la forestación goza de ventajas impositivas interesantes a nivel nacional, siendo esto fundamental para incentivar a las empresas afincadas en la zona.

HORTICULTURA

El compe local es una alternativa importante, ya que se tocan dos aspectos principales, como son la escasa superficie necesaria de suelos y la existencia de un grupo incipiente de productores que dotados de asistencia, capacitación y medios financieros, puede ser el iniciador de una franja de desarrollo a corto plazo.

Para ello se deberá definir las variedades a sembrar a campo que se podría escalonar con zapallo, tomate, zapallito, maíz dulce, melón, cultivos de hoja, cebolla.

El área hortícola se delimitará por la zona **AA1 y AA1'** conformando el cinturón verde de la localidad.

Las superficies a determinar oscilan entre **1ha y 5Ha**, dependiendo de la envergadura del proyecto.

Para los microemprendimientos se considera fundamental el cultivo bajo invernáculo con dos ventajas como son la baja superficie (**1/4 a 1/2 ha**) y la comercialización en épocas de baja oferta. Para ello se puede elegir tomate, chaucha, lentejas.

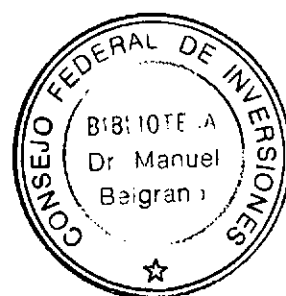
La horticultura tiene un interesante desarrollo industrial como el **enlatado y deshidratado** con comercialización abierta a todo el país.

Para otro segmento con mayor grado de inversión y tecnológica se puede recomendar la **vitivinicultura**, ya que se adapta a las características del suelo y clima. Aquí sí estamos frente a un mayor nivel de inversión, ya sea en variedades de uva fina como en riego localizado; este proyecto contempla la construcción de una **bodega**. Esta sería una alternativa para la zona **AA2** de riego por bombeo, aunque también es válida en la zona **AA2'** de riego por gravedad.

Las superficies mínimas para estos cultivos deberán ser de **30 Ha**, siendo una unidad económicamente equilibrada, el módulo de **30 a 50 Ha**.

En conclusión, se ha presentado un abanico de posibilidades de cultivos agrícolas que cumplen con los requisitos planteados en el **diagnóstico de situación** de la región a saber:

- **Que sean intensivos**
- **Que tengan subproducto o producto industrial**
- **Que tengan componente artesanal / familiar**
- **Que tengan retorno a corto plazo**
- **Que sean de rápido aprendizaje**
- **Que tengan capacitación constante**
- **Que se pueda comercializar en la zona**
- **Que sea efectivamente desarrollado**



CUADRO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA DE **EXPANSIÓN AGRÍCOLA**

SECTOR	SUPERFICIE	CULTIVO	SISTEMA	INDUSTRIA	RIEGO	TIEMPO
AA1	1 - 5 Ha	Hortícolas	A Campo	SI	Gravitac.	Corto Pl.
AA1'	¼ - ½ Ha	Hortícolas	Invernac.	NO	Gravitac.	Corto Pl.
AA2	15 – 30 Ha	Forestac.	A Campo	SI	Gravitac.	Med. Pl.
AA2'	30 – 50 Ha	Vitivinicult.	A Campo	SI	Localiz.	Largo Pl.
AA3	15 – 30 Ha	Forestac.	A Campo	SI	Gravitac.	Med. Pl.

RINCON DE LOS SAUCES

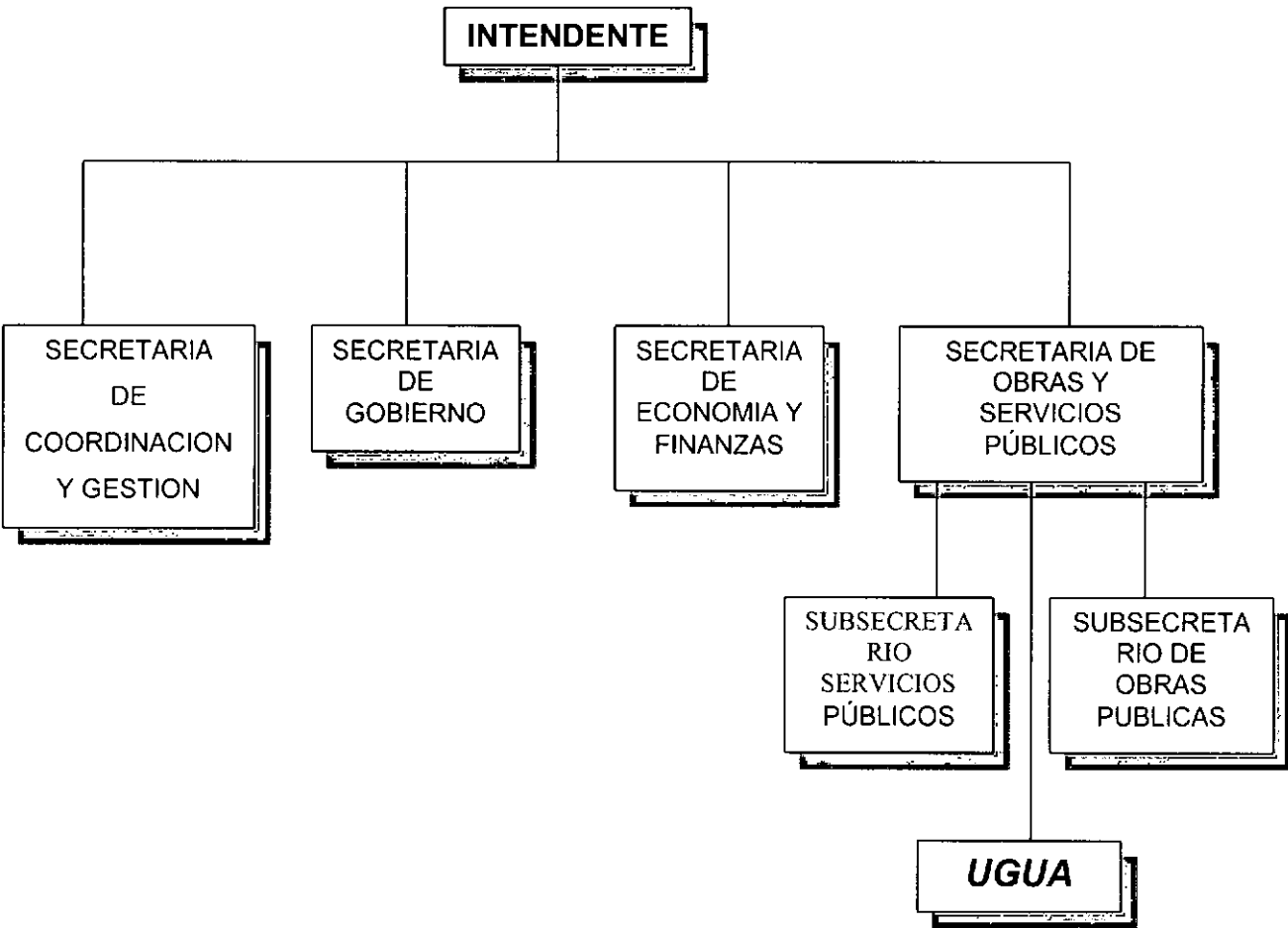
**RECOMENDACIONES
FINALES**

A continuación se exponen conceptos básicos a tener en cuenta para el gerenciamiento del Plan a través de una Unidad de Gestión Urbano-Ambiental (UGUA) que deberá formar parte del gobierno municipal para llevar adelante el Plan Urbano Ambiental de Rincón de los Sauces.

Esta unidad estará compuesta inicialmente con un representante del Ejecutivo (INTENDENCIA) y una del Legislativo (CONCEJO DELIBERANTE), monitoreado por la Provincia en una etapa de transición.

Este esquema se mantendrá hasta que las exigencias del desarrollo urbano demande una mayor y compleja estructura operativa.

Se propone entonces reordenar el Organigrama de la gestión administrativa y operativa del gobierno Municipal, ubicando este incipiente organismo dependiendo del área de la Secretaria de Obras y Servicios Públicos.



RECOMENDACIONES SEGÚN EL SECTOR

INVOLUCRADO

1. URBANIZACION DIFERIDA

Las áreas de expansión urbana propuestas deben ser sometidas a un estudio particular de “**microplanificación**” para que se compatibilicen con un crecimiento racional y ordenado de acuerdo a las nuevas demandas.

Se ajustaran a la siguiente metodología:

a) Hacer un relevamiento topográfico exhaustivo con diferencias cotas de nivel cada 0,50 m como mínimo.

b) Realizar un **Prediseño Urbano General** del área a afectarse teniendo en cuenta:

- Los estudios altimétricos que nos revela la verdadera situación con respecto a los escurrimientos pluvioaluvionales que se deberán respetar en todo lo posible para evitar erosiones nocivas.
- La relación con el diseño del entorno para dar continuidad a las arterias principales y/o troncales y analizar las condiciones de borde.
- La tipología de amanzanamiento que mas se adapte a la topografía, a la continuidad del trazado circulatorio y a la propuesta normativa.

c) Adecuar las dimensiones de los lotes de acuerdo a los nomencladores de la normativa considerando el equilibrio entre **oferta y demanda del espacio urbano** para obtener una densificación que no atente a la morfología general proyectada y preestablecida.

d) Con cada intervención realizar un estudio de **impacto ambiental**, al menos expeditivo, que asegure una estabilidad en el futuro entre causas y efectos.

PARTICULARIDADES SEGÚN EL AREA TRATADA

(Ver Anexo II, Plano N° 19)

- **OUd (Oeste Urbanización diferida):**

Se deberá producir la conectividad con el casco fundacional a través de dos arterias troncales fundamentales, San Martín (al Norte) y Belgrano (al Sur).

El área atravesada por la línea de Alta Tensión de 132 KW, que debe tenerse en cuenta por las restricciones que implica, tiene buenas perspectivas de desarrollo urbanístico a corto plazo si se reubican algunas cesiones precarias institucionales.

El terreno no presenta mayores dificultades para una adecuada nivelación.

La prolongación de las redes urbanas de infraestructura deberán encausarse por las troncales antes mencionadas puenteando el Zanjón Oeste a través de una estructura soporte, o por intermedio de sifones adecuados en aquellas que lo permitan.

- **LFUd (La Falda Urbana diferida):**

Esta zona presenta una buena aptitud de urbanización por la proximidad de Conexión de infraestructuras existentes (luz –agua y gas).

Pero es importante hacer un buen relevamiento topográfico que permita diseñar el amanzanamiento en función de los escurrimientos producidos por probables desbordes de la cuenca aluvional vecina.

Para ello se aconseja una calle canal que encause las aguas hacia la calle Río Negro aterrazándose el resto del terreno con pendiente hacia la misma que permita un diseño de lotes acorde a las demandas inmediatas.

- **EAUd (El Alto Urbano diferida):**

Esta es el área de mayor viabilidad de urbanizar en un plazo inmediato, ya que si bien es poca su superficie relativa, presenta la posibilidad de fácil conectividad de las infraestructuras de agua, luz y gas, desde los barrios vecinos de El Alto e Integración.

No existen contraindicaciones con respecto al terreno, sus características son similares a la de los asentamientos vecinos mencionados.

- **REUd (Residencial Este de Urbanización diferida)**

Enmarcado por las Rutas Pciales N° 5 y N° 6 al Norte y Este

Respectivamente, es el sector de mayor potencialidad para Urbanizar que posee la localidad de Rincón de los Sauces en un tiempo mediano. Esto se debe a su superficie (100 Ha aprox.) y a la topografía nivelada que posibilita una expansión de gran viabilidad, una vez estudiadas las prolongaciones y factibilidades de conectividad de las infraestructuras.

- **ACUd (Area Comercial Urbana diferida):**

Esta área está destinada a ser el eje principal que motorizará las principales actividades comerciales y de servicios de la localidad. Sustentada en las dos principales Rutas de conectividad regional (Rutas Pciales. N° 5 y N° 6) y en el nodo formado por la intersección de ambas, se establecerá incuestionablemente un polo de desarrollo que se potenciará a sí mismo y a áreas vecinas.

Es importante mantener una tipología morfológica que cumpla con las características aludidas, para evitar imágenes no compatibles con el principal ingreso al casco urbano de la localidad.

e) Verificar la capacidad portante del suelo, que como es sabido, es heterogéneo con bolsas de arena seca que provoca repetidamente fisuras, algunas de gran importancia, en las construcciones con variadas solicitaciones.

f) Tomar en cuenta las orientaciones en función de los vientos dominantes (Oeste) principalmente, con ráfagas que superan los 120 Km/h en algunos casos.

g) Es imprescindible densificar el Area Central del Casco Urbano, redimensionando el uso del terreno (FOS), para racionalizar los servicios públicos y de infraestructura. Para ello se puede incentivar las construcciones en los espacios residuales de los lotes a través del régimen de propiedad horizontal (PH) y grabar los baldíos que tengan titularidad manifiesta (escritura), o lograr la restitución de aquellas cesiones precarias sin mejoras para el banco de tierras Municipal.

2. AREA DE SERVICIOS

a) Aeródromo:

La propuesta de una relocalización del actual aeródromo parecería ser a simple vista una solución impostergable si consideramos los riesgos ambientales que el actual emplazamiento produce por la proximidad con el casco urbano densificado, por caso, despistes, decolajes fallidos, polución por ruidos molestos, aterrizajes forzosos, etc.

Con ello se conseguirá, además de la seguridad, rescatar casi 200 Ha para refuncionalización urbana y/o rural, que se incorporarían al casco actual con sencillez y rapidez dado su ubicación estratégica.

Hasta aquí el sesgo positivo. Como contrapartida aparecen unos interrogantes que se develarían con un estudio mas profundo para determinar su reubicación y la prefactibilidad económico – financiera que ello conlleva, habida cuenta que la pavimentación de la actual Ruta Pcial. N° 5 que une Rincón de los Sauces con Neuquén por asfalto, seria un factor muy importante a tener en cuenta en esa ecuación.

La posible localización de un nuevo aeródromo en la Pampa del Chivato como propuesta mas viable deberá ser objeto de un estudio específico por parte de las autoridades aeronáuticas que tienen a su cargo la responsabilidad operativa del mismo.

b) PIN I (Parque Industrial I):

Si bien este sector pertenece al casco fundacional y es el que le ha dado carácter a la localidad, en este momento produce un efecto dique entre el casco urbano y el área costanera que se considera nocivo para el desarrollo armónico del área residencial.

No debería descartarse entonces su relocalización en una etapa mediata, que se propone a la vera de la Ruta Pcial. N° 5, cuando se logre la extensión de redes de infraestructura.

c) PIN II (Parque Industrial II):

Se propone su expansión, casi inevitable, en el triángulo formado por las

calles Los Barriales, el Zanjón Oeste y el Canal Principal de Riego.

Se logrará el objetivo completando la actual trama urbana del parque con solo prolongar las arterias Norte – Sur del mismo hasta la prolongación de la calle Sarmiento.

d) Ruta Pcial. N° 6:

Esta ruta es la principal conectividad que posee la localidad, por lo tanto, es una generatriz fundacional y fundamental que debe respetarse.

No obstante hoy genera un conflicto urbano importante porque atraviesa la localidad de Este a Oeste y secciona a la misma en dos partes, Norte y Sur, que si bien son áreas de distintas características, no permite una relación fluida entre ambas lo que desalienta aun mas la conexión casco **urbano –Río**.

Para esta situación y en el corto plazo se sugiere consolidar las colectoras laterales paralelas de tránsito lento y organizar con encausadores los nodos de cruces más importantes que son: el de la diagonal 30 de Octubre al Este y el de la calle Río Colorado al Oeste.

e) Ruta Pcial. N° 5:

La terminación de la pavimentación de esta Ruta traerá aparejado para la Localidad un desarrollo de una magnitud difícil de evaluar. Como correlato de ello deberá preverse rapidamente los mecanismos controladores de la expansión urbana que este fenómeno ocasionara, principalmente en el área de influencia del cruce con la Ruta Pcial. N° 6.

Esta zona, nombrada como **ACUd** (Area Comercial Urbana diferida) en la Normativa (Anexo III), deberá seguir con los lineamientos establecidos en dicha norma y controlarse su aplicación.

f) Captación de agua:

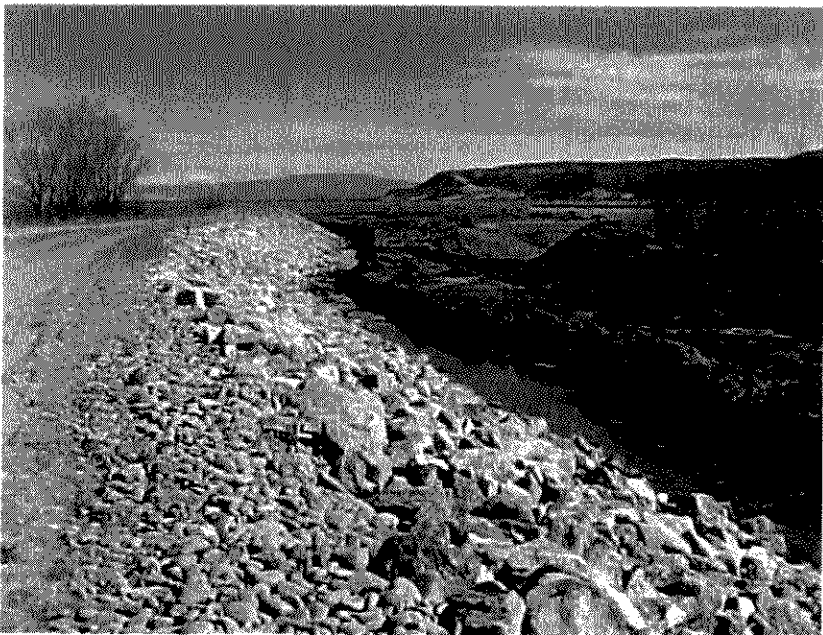
Es obvio que deberá mantenerse la funcionalidad de **la trampa de hidrocarburos** ya instalada y que por el momento se encuentra fuera de servicio. La protección del área circundante estar por el momento asegurada con el resguardo del alambrado olímpico existente. No obstante debería monitorearse constantemente los derrames pluvioaluvionales de los Cañadones aguas arriba que desembocan en el Río Colorado.

Constatado el deterioro de cuenca hídrica provocado por el desarrollo de la actividad petrolífera, se recomienda un proyecto de corrección de cuencas integrado.

También, ante la situación de inestabilidad torrencial, se hace necesario establecer medidas preventivas emergentes de un Plan de manejo integral de cuencas.



Instalación de Captación de agua con cerco protección.



Trabajo de consolidación de márgenes en el área de La Costa.

3. ZONA RURAL

a) LCRr (La Costa Residencial rural):

La propuesta sobre este sector de la localidad está planteada **en 2 tiempos**. En lo **inmediato**, revitalizar este ámbito consolidando las márgenes costeras mediante el trabajo de defensas ya iniciado por la actual gestión municipal, que incorporara progresivamente un cinturón de actividades múltiples a la vera del Río.

Esto traerá aparejado un cambio de actitud de la población que hasta el momento ha crecido de espaldas al mismo.

En una segunda etapa mediata se propone reubicar a los pobladores de este sector que deben continuar como agricultores en el área de expansión agrícola propuesta.

Con esto se consideraría el Area de La Costa como una tipología semiurbana o periurbana de transición que sería una interfaz entre el actual casco histórico y el Río.

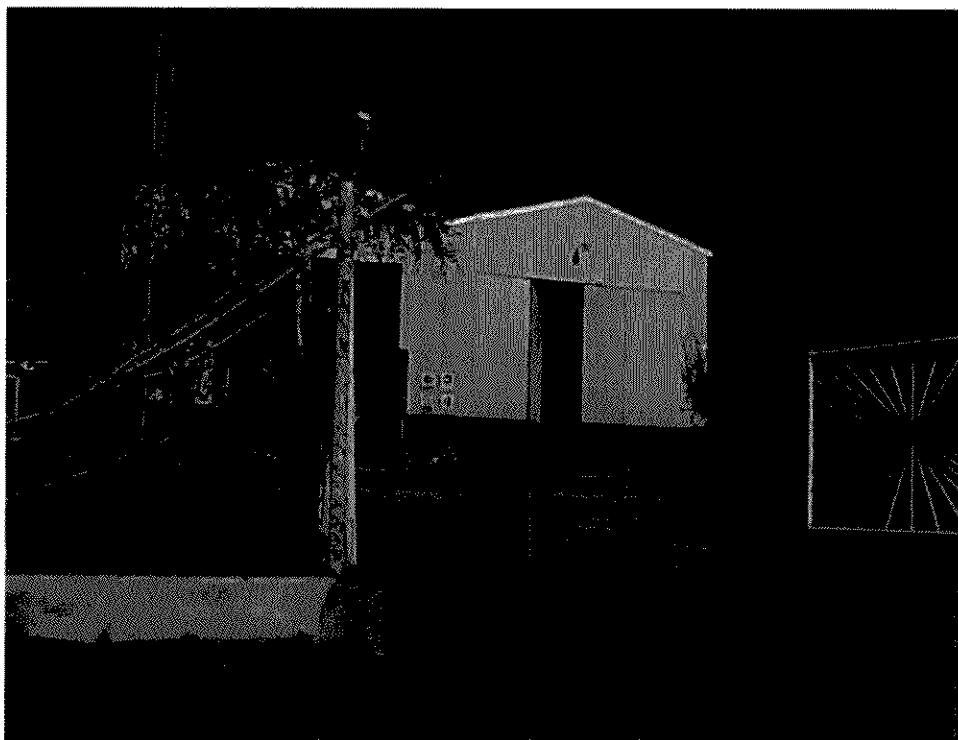
b) Aac (Area Agropecuaria contigua):

Este es un sector que debe consolidarse con funciones específicamente agroindustriales. Para ello es necesario continuar con la protección de la margen Sur del Río Colorado para evitar las repetidas y repentinas inundaciones y por consiguiente los impactos ambientales que ello provoca, como ser, erosiones, salinizaciones, degradaciones del terreno, etc.

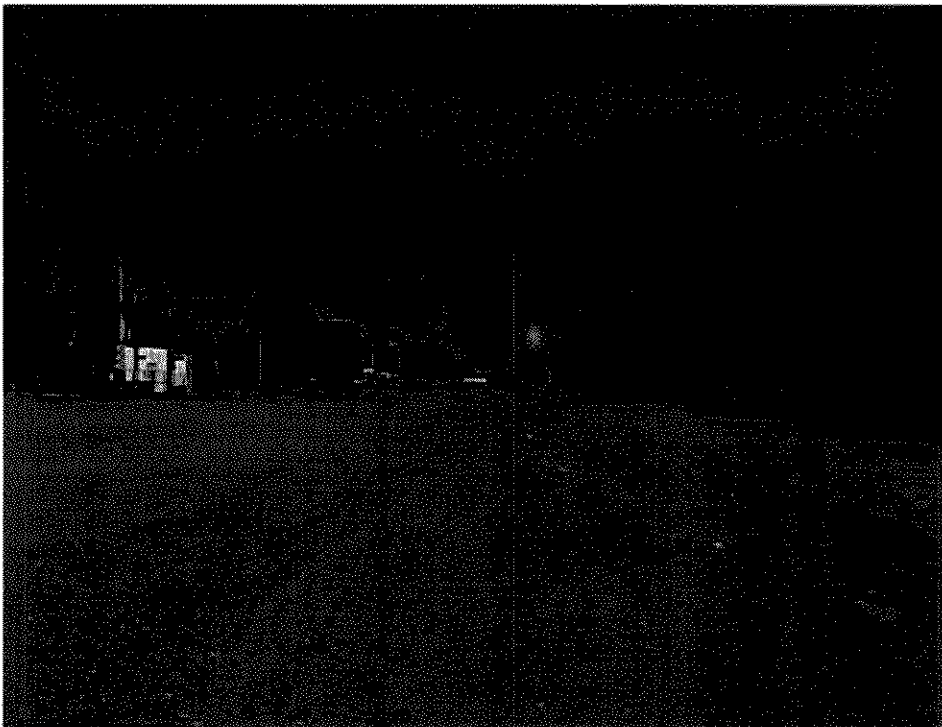
IMPACTOS URBANOS POR LA ACCION ANTROPICA - RECOMENDACIONES -



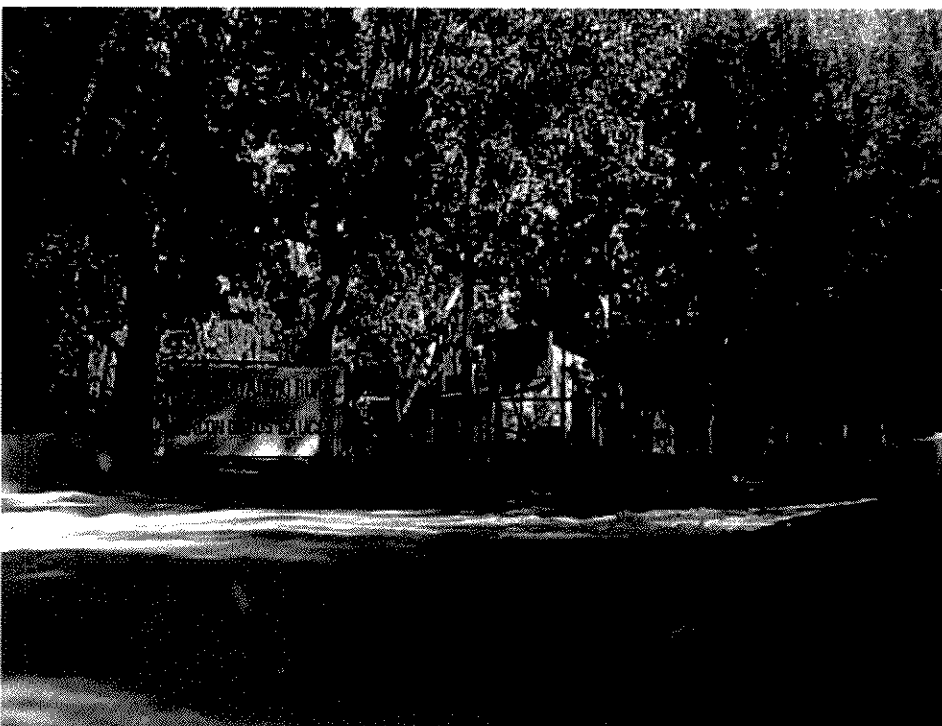
1- AREA B° LA COSTA: La falta de cordones cunetas, veredas y asfalto provoca un impacto negativo por la indefinición de los espacios que le corresponden a cada uno y los escurrimientos superficiales.



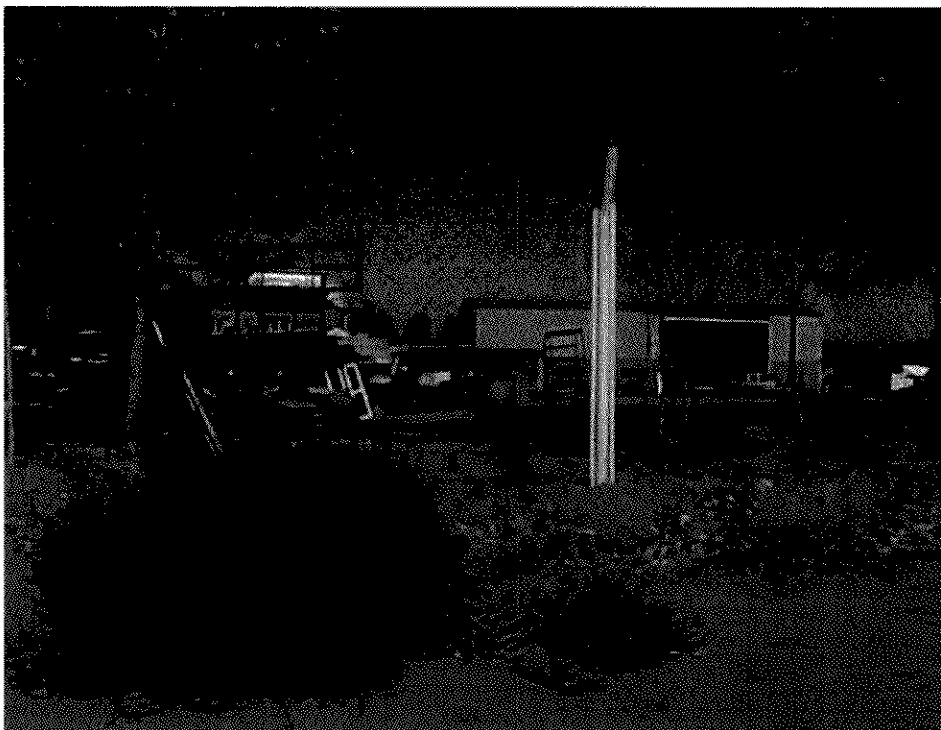
2- AREA B° LA COSTA: El avance de construcciones industriales y de actividades de servicio en este sector no es recomendable como espacio de transición si se pretende integrar el casco urbano con el río.



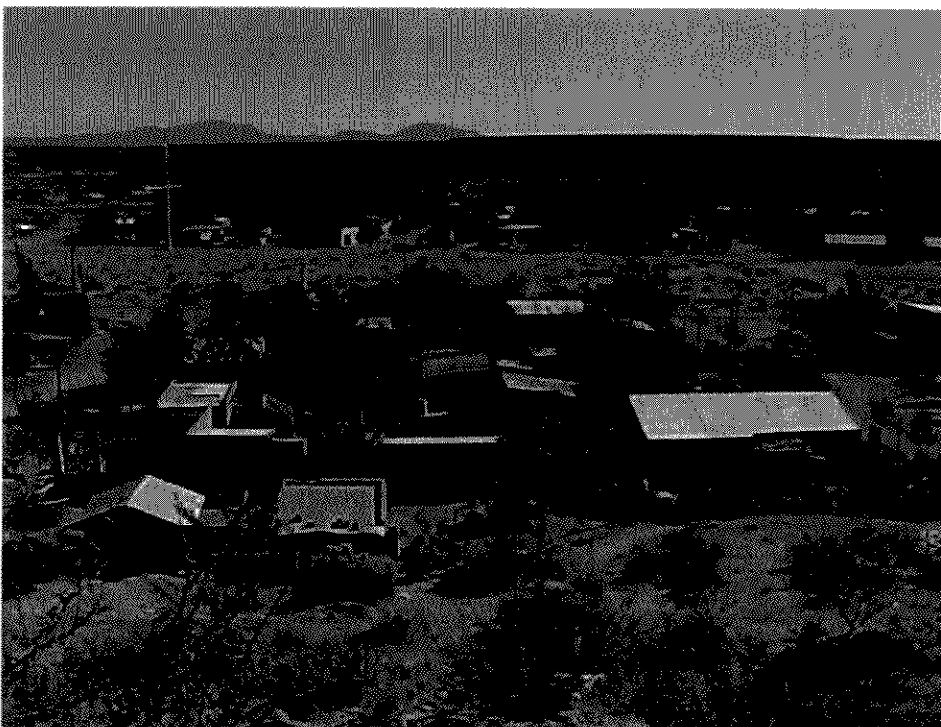
3- CALLE CHOS MALAL (EX RUTA PCIAL. Nº6): Las dimensiones desproporcionadas en el espacio urbano generan condiciones inapropiadas que deberán calibrarse con un adecuado diseño. (Boulevard).



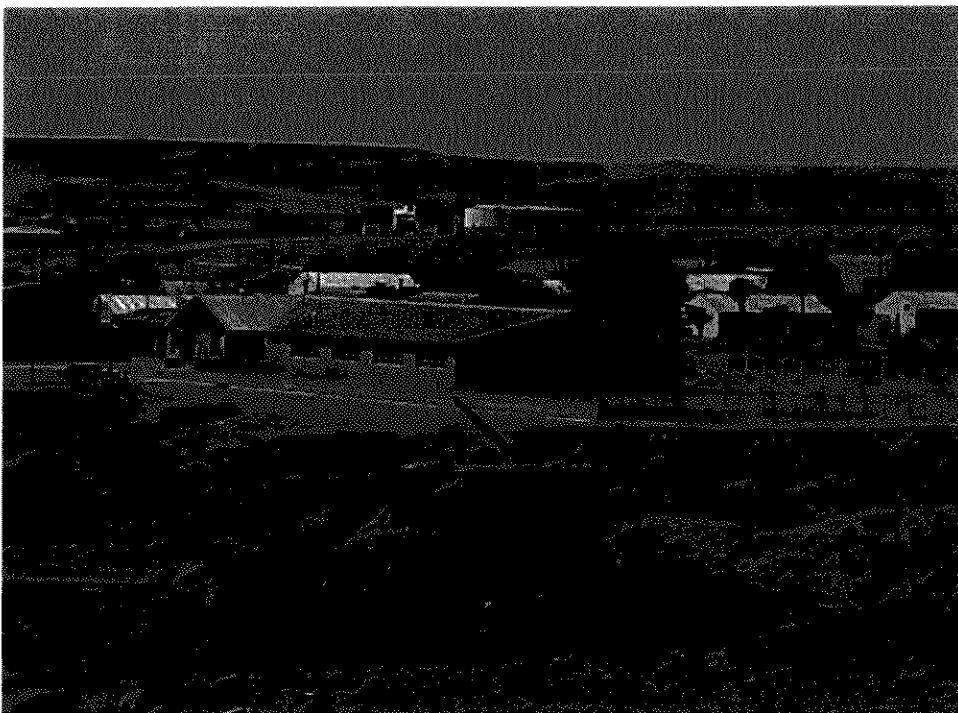
4- MATADERO MUNICIPAL: Se deberá controlar la actividad propia de este y otros servicios para evitar las condiciones de insalubridad que generan en el espacio urbano circundante.



5- PIN I: La polución que provoca la actividad subsidiaria de la monoproducción petrolera genera daños ambientales que demanda una normativa severa para evitar males mayores en el espacio urbano aledaño.



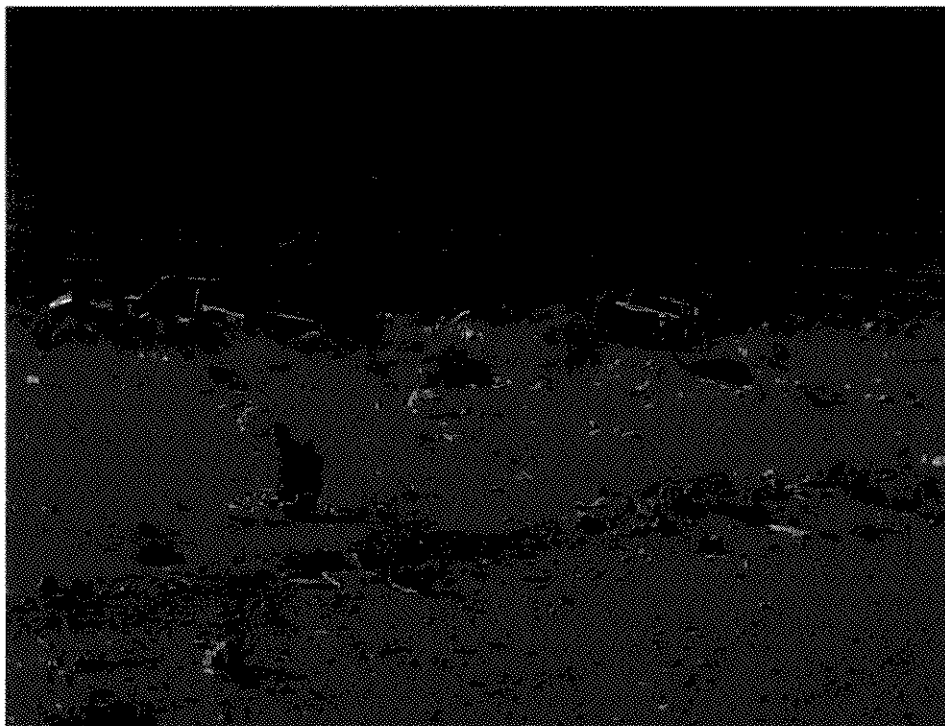
6- BARRIOS PERIURBANOS: El control del ordenamiento urbano se hace imperioso para evitar el impacto ambiental que produce la generación de asentamientos espontáneos sin planificación previa.



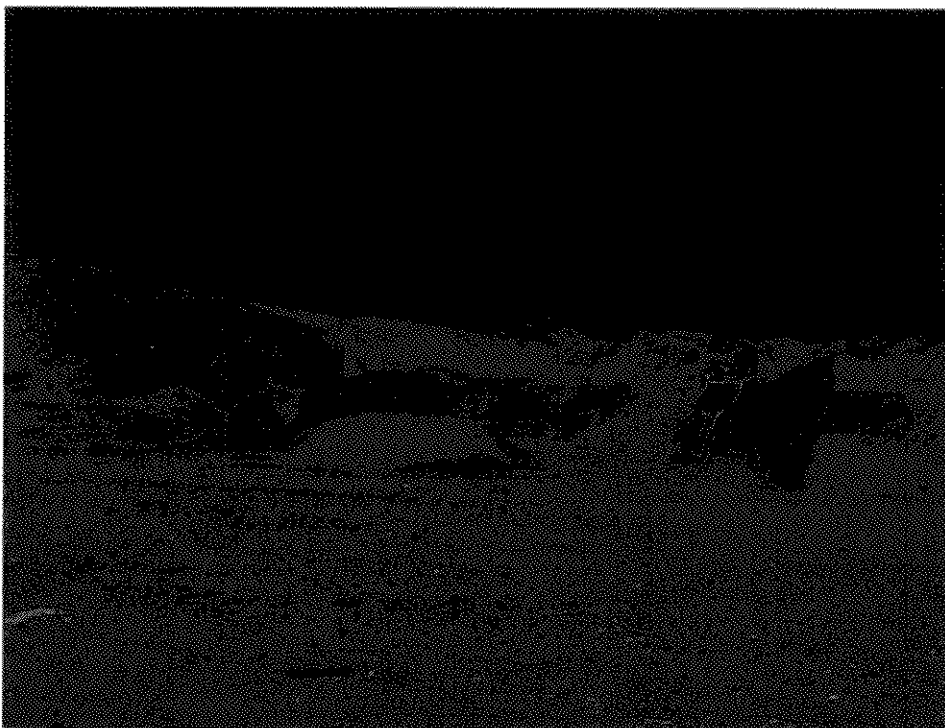
7- SECTORES EN PIE DE MONTE: Deberá controlarse permanentemente la erosión producida por la acción eólica y los fenómenos pluvioaluvionales que provocan peligrosas acciones sobre las bases de las construcciones vecinas.



8- AREA DE SERVIDUMBRE DE PASO DE LINEA DE ALTA TENSION: Es imperioso mantener un constante monitoreo sobre la ocupación de los espacios en esta zona de influencia que podrá utilizarse para actividades esporádicas (deportivas, recreativas), evitándose todo tipo de construcciones fijas en la franja indicada en la Normativa propuesta.



9- AREA CIRCUNDANTE: El uso indebido de los espacios periurbanos con la deposición de elementos en desuso produce tal vez uno de los mas grandes impactos en el orden ambiental. Es necesario aplicar una adecuada política del manejo de los residuos sólidos para no producir daños en el medio natural.



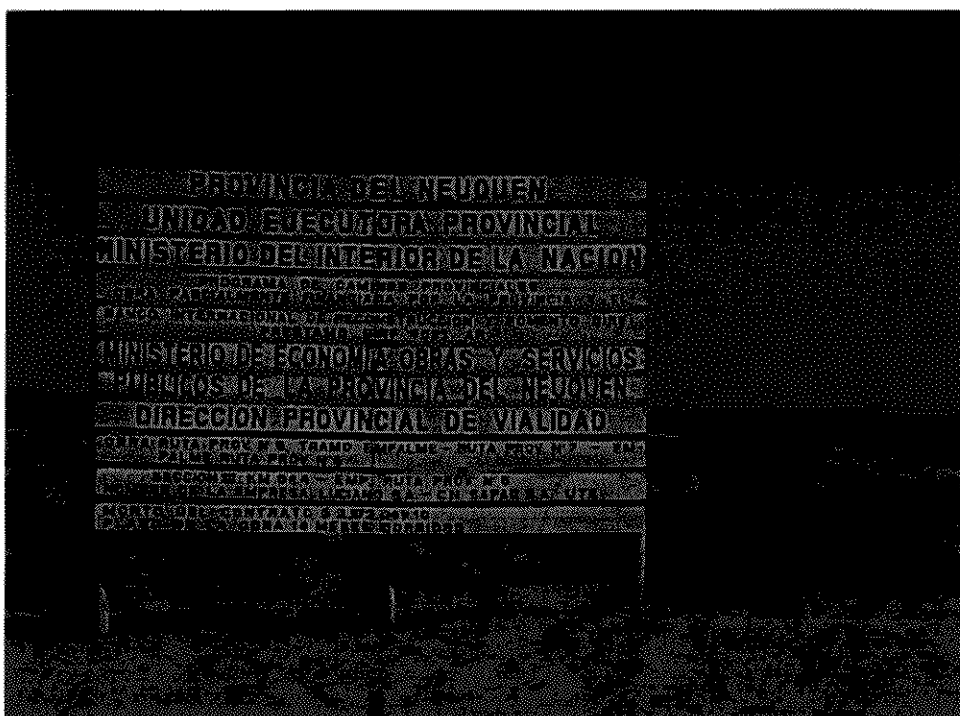
10- CANTERAS: El control de las actividades extractivas que producen un alto deterioro en el medio natural, deberá ser prioritario para evitar daños irreparables en áreas de posibles expansiones urbanas.



11- AREA CENTRAL DEL CASCO URBANO: La ocupación indebida del espacio público genera en el medio construido un alto impacto ambiental difícil de reparar. La Normativa propuesta intenta controlar la actividad del hombre en el medio físico mediante un Código de Ordenamiento Urbano- Ambiental, complementado por un Código elemental de edificación-



12- AREA CENTRO: En sectores propicios donde las condiciones así lo permitan, se aconseja dar continuidad a las arterias urbanas para permitir fluidez en las conectividades.



13- INTERSECCIÓN RUTAS PCIALES. N°5 Y N°6: El pavimento de la Ruta Pcial. N°5 generará, con el incentivo de las nuevas conectividades regionales, un nodo de gran potencial de desarrollo urbano. Este deberá controlarse inmediatamente para evitar una acción antrópica indeseada.



14- AREA ZANJONES: Estas áreas especiales deberán ser motivo de una microplanificación adecuada que permita la consolidación de márgenes y el mantenimiento de los cauces libres de obstáculos, para evitar percolaciones que generen situaciones peligrosas en las bases de los edificios aledaños y en la morfología del casco urbano.

RESUMEN

El estudio se encuadra en una asistencia técnica planteada por el Municipio de Rincón de los Sauces, conjuntamente con la Provincia de Neuquén dentro de sus Estrategias de Desarrollo para Áreas Especiales.

En una primera fase de trabajo se realizó un diagnóstico de la situación urbano ambiental de la localidad de Rincón de los Sauces caracterizado actualmente por una situación de emergencia ambiental urbana.

Con la información relevada se organizó posteriormente un cuadro síntesis donde se plantearon los principales problemas ambientales discriminados por unidades de gestión, las estrategias a implementar y las acciones deseables para llevar a cabo las transformaciones necesarias conducentes a un desarrollo ambientalmente sustentable.

Dentro de estas acciones deseables y de acuerdo al objetivo inicial acotado, se elaboró como documento final un **Plan de Desarrollo Urbano Ambiental para Rincón de los Sauces.**

Se definieron **Directrices Generales** a fin de organizar a nivel territorial los distintos sectores del Ejido, tanto en el área estrictamente urbana, como en la suburbana y rural contigua, discriminando usos del suelo y orientando la futura expansión de Rincón de los Sauces.

Finalmente se planteó una **Propuesta de Legislación Urbana Ambiental** que compatibiliza la política del Ejido Municipal para la generación de acciones barriales (conformación de comisiones vecinales) con los resultados de los Talleres comunitarios realizados y la información recabada de la evaluación de la oferta ambiental y de la cualificación y cuantificación de las demandas sociales.

El objetivo fue pasar de un **Modelo de Gestión coyuntural** a un **Modelo de Gestión Estratégica** para el desarrollo ambientalmente sustentable y socialmente equitativo de la localidad, mediante la puesta en marcha de

nuevos instrumentos normativos, dinámicos y flexibles, facilitando de este modo su periódica revisión. Asimismo la propuesta de **Normativa de Ordenamiento** define distintos mecanismos de participación ciudadana, mediante la puesta en marcha de instrumentos de gestión territorial, evaluación de impacto urbano ambiental, generación de un banco de tierras municipal, la figura de áreas especiales y áreas protegidas entre otras y una **Unidad de Gestión** que gerencie el **Plan** desde el seno de la estructura municipal.

ANTECEDENTES LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS DE RINCÓN DE LOS SAUCES CONSULTADOS Y ANALIZADOS.

Carta orgánica Municipal. Municipalidad de Rincón de los Sauces.1998
Textos de Ordenanzas Municipales analizadas correspondientes a 1996/2000

INFORMACIÓN OFICIAL SOBRE RINCÓN AL AÑO 2000

Dirección de Medio Ambiente. Rincón de los Sauces. año 2000.

- *Proyecto de Manejo de Residuos Domiciliarios.
- *Información sobre explosivos y material radioactivo.
- *Informe sobre canteras.2000

Dirección de Catastro. Documentación sobre situación área La Costa

Dirección de Obras y servicios públicos.

- *Información sobre Loteos recientes,
- *Proyecto de pavimentación.

Dirección de Estadísticas

*Estimaciones de población actual. Tendencias y encuestas.
Municipalidad de Rincón de los Sauces 2000.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ❖ “Plan de Ordenamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Neuquén”
Municipalidad de Neuquén 1998. Coordinadores: Arq. Adolfo Albanesi y
Dr. Fernando Bulgarelli.
- ❖ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y Pcia. Del Neuquén
Proyecto arg/97/024 “Emergencia Ambiental, HidrocarburosCompensación
y Desarrollo Sustentable de la Pcia. del Neuquén. Resumen Ejecutivo.
1998.
- ❖ Atlas de la Pcia. del Neuquén .1984.
- ❖ Reboratti Carlos “Teoría Ambiental del Territorio” Publicación del Curso.
- ❖ Maestría GADU. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del
Comahue. 1995.
- ❖ Banderi y otros “ Historia del Neuquén”. Editorial Plusultra.1993.
- ❖ Secretaría de energía de la Nación “Programa de relevamiento y monitoreo
de la calidad de agua del Río Colorado”.
- ❖ Pigretti Eduardo. “ Derecho Ambiental”. Editorial de Palma. 1993.
- ❖ Dirección General de Estadística, Censos y Documentación. “Información
Básica Municipal de la Pcia. del Neuquén.” COPADE 1996-97.
- ❖ Cabrera. A. “Regiones Fitogeográficas Argentinas.”

COPADE.

- ❖ * “El camino al Desarrollo”. Borrador de trabajo de circulación interna 1999.

- ❖ *"Neuquén 2020. Microregión del Norte. Estrategias de Desarrollo. Gobierno de Neuquén. 1999.
- ❖ *"Crisis y oportunidad" . (Documento Preliminar). Neuquén 2020. 1997.
- ❖ *"Crisis y Desafío". (Documento Preliminar. 1996.
- ❖ *Propuestas de desarrollo estratégico para la microregión del Río Colorado. 1999.
- ❖ *Información Municipal básica 1995.
- ❖ Otero Adriana, García M. "Plan de desarrollo recreativo turístico zona Norte del Neuquén". CFI-COPADE- UNCom. 1999.
- ❖ Martínez Guarino Ramón. "El Neuquén del 2020 y la Planificación Microregional de cara al Siglo XXI" COPADE. 1997.
- ❖ Banco G, Gentile B., Quitar J. " Neuquén 40 años de vidaInstitucional.1958-1998." Centro de Estudios de Historia Regional. Fac. de Humanidades. Universidad del Comahue.
- ❖ Dirección Provincial de Estadística, Censos y Documentación. "CENSO Municipal de Población y Vivienda. Rincón de los Sauces" Agosto de 1994.
- ❖ Benito Mirta y Sanchez Nora. "Propuesta de trabajo socioproductivo.
- ❖ Localidad: Rincón de los Sauces". Secretaría de Industria y Comercio. Pcia. del Neuquén.

- ❖ Pascuarelli Cristina y otros. "Diagnóstico Expositivo para la Gestión Ambiental en la Pcia. Del Neuquén". Dirección general de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PRODIA) Presidencia de la Nación. Nov. 1997.
- ❖ Ferraro Rosana y colaboradores Maestría GADU.
- ❖ "Marco Regional General y Socioeconómico para definir la Agenda ambiental de la Pcia. Del Neuquén". Informe Final. Mar del Plata 1999.
- ❖ Echechuri Héctor-Maestría GADU. " Marco regional, local y Territorial para definir la agenda Ambiental de la Pcia. del Neuquén". Bs. As. 1999.
- ❖ *Comité interprovincial del Río Colorado. COIRCO. Río Colorado calidad de aguas y sus usos.
- ❖ *Secretaría de la Producción. Dirección de Recursos hídricos NEUQUEN 1997. Consolidación y desarrollo de la producción agrícola bajo riego en el valle de Rincón de los Sauces.
- ❖ *Comité interprovincial del Río Colorado. COIRCO. Río Colorado calidad de aguas y sus usos.
- ❖ *Secretaría de la Producción. Dirección de Recursos hídricos NEUQUEN 1997. Consolidación y desarrollo de la producción agrícola bajo riego en el valle de Rincón de los Sauces. Municipalidad de San Martín de los Andes. "Manual de Procedimientos Ambientales. M.A.P.A." Secretaría de Obras y Servicios.
- ❖ Fundación CEPA, Sede central de FLACAM. Coautora de los proyectos "Asunción 2000". Documentos Ambiente N°3. Año 1. Octubre de 1995.

- ❖ Fundación CEPA Coautora de "Enfoque global Plan Director para Asunción". Documentos Ambiente N°3.Año1. Octubre de 1995.
- ❖ Concejo Deliberante de San Martín de los Andes." Ordenanza de Constitución de las Directrices Urbanísticas y de Ordenamiento Territorial del Casco Central y otras modificaciones ". San Martín de los Andes. Provincia del Neuquén 1997/1998.
- ❖ Mayol Anamaría. "Estructura interna de las ciudades metropolitanas. Dos estudios de caso". UNLPam. Facultad de Cs. Económicas. 1990.
- ❖ Mayol Anamaria". Planificación regional y Medio Ambiente". UNLPam, Facultad de Ciencias Económicas. 1995.
- ❖ Municipalidad de la ciudad de Santa Rosa. "Plan regulador de la ciudad de Santa Rosa". La Pampa.1994/95.
- ❖ Municipalidad de Santa Rosa. "Código Urbanístico de la ciudad de Santa Rosa". La Pampa 1995.
- ❖ Arq. Resa Sergio Daniel y otros. "Ideas para un nuevo régimen legal de Planeamiento Urbano en la ciudad de La Plata". Dirección de Planeamiento de la Municipalidad de La Plata. Bs. As.1995.