

0
F. 3113
M 11 h

41319



HABITAT 2020

**APORTE DE INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS DE ESTUDIO Y
PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS
MICROREGIÓN AÑELO**

0/F 3113
M 11 h

F 3111

**COPADE - CFI
PROVINCIA DEL NEUQUÉN
Noviembre de 1998**

AUTORIDADES DEL GOBIERNO DEL NEUQUEN:

GOBERNADOR: Don Felipe SAPAG

VICE-GOBERNADOR: Dr. Ricardo CORRADI

MINISTRO DE SALUD Y ACCION SOCIAL: Don Simón JALIL

MINSTRO DE ECONOMÍA, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS: Cr. Silvio FERRCIOLI

MINISTRO DE GOBIERNO, EDUCACIÓN Y JUSTICIA: Dr. Carlos SILVA

SECRETARIA DE ESTADO GENERAL DE LA GOBERNACION: Prof. Silvia SAPAG

SECRETARIA DE ESTADO, PRODUCCION Y TURISMO: Ing. Mirko SUSTE

SECRETARIO DE ESTADO DE TRABAJO: Dr. Claudio ACOSTA

AUTORIDADES DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES:

SECRETARIO GENERAL C.F.I.: Ing. Juan José CIACERA

JEFE AREA INFRAESTRUCTURA SOCIAL: Ing. Ricardo GONZALEZ ARZAC

DIRECTOR DE PROGRAMAS: Ing. Ramiro OTERO

AUTORIDADES DE LA SECRETARIA DE ESTADO DEL COPADE:

SECRETARIO DE ESTADO: Arq. Ramón MARTINEZ GUARINO

DIRECTOR PROVINCIAL DE COORDINACION TECNICA: Arq. Luis GRISOLÍA

AUTORIDADES DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO:

PRESIDENTE: Arq. Julio Jesús RUSSO

ADMINISTRADOR: Lic. Luis VENTURA

AUTORIDADES MUNICIPALES DE:

SAN PATRICIO DEL CHAÑAR

INTENDENTE: Don Enzo Leandro BERTOYA

PRESIDENTE DEL CONCEJO DELIBERANTE: Don César SALAS

AÑELO

INTENDENTE: Don Miguel WIRCALEO

PRESIDENTE DEL CONCEJO DELIBERANTE: Don Juan TANUZ

SAUZAL BONITO

PRESIDENTE COMISION DE FOMENTO: Don Zenón SANDOVAL

MEMORÁNDUM Nº

Al Sr. Jefe del Área
Red de Información
Lic. Edmundo Szterenlitch

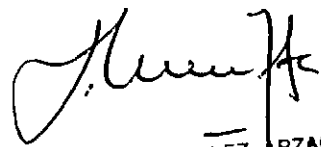
Del Sr. Jefe del Área
Infraestructura Social
Lic. Ricardo González Arzac

Ref. Remisión del Informe Final del Agrimensor Luis Alberto Martín Meyer (Expte. 3683, Alc. III) - Hábitat 2020. Provincia de Neuquén.

Adjunto a la presente un ejemplar del Informe Final del Agrimensor Luis Alberto Martín Meyer en el marco de su contrato de locación de obra, para ser incorporado en el Centro de Documentación del CFI.

El informe contiene la recopilación y análisis de antecedentes (identificación de estudios, aportes relativos al hábitat de oasis de riego, análisis de la problemática de la vivienda de carácter social y su relación con el sistema productivo rural); definición de pautas metodológicas (abordaje según aspectos sociales, planificación territorial, hábitat y vivienda; estudio de sistemas de asentamientos humanos; y formulación de propuestas, recomendaciones y lineamientos previstos para el desarrollo del Plan Hábitat 2020.

Atentamente,


Lic. RICARDO GONZALEZ ARZAC
JEFE DEL AREA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

15 de febrero de 1999

HABITAT 2020
APORTE DE INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS DE ESTUDIO Y
PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS
MICRO-REGION DE AÑELO

Consultor: Agr. LUIS ALBERTO MARTIN
Colaboradora: Lic. DELIA BEATRIZ PALERO

INDICE

INTRODUCCION.....	3
CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL	5
1. Desarrollo, Región y Desarrollo Regional	5
2. Lo Urbano y lo Rural	6
3. Tendencias del Espacio Rural	7
CAPITULO II: HABITAT Y OASIS DE RIEGO: EL MODELO MENDOCINO... 9	
1. El Espacio Rural Mendocino	9
2. Oasis y Sociedad	11
3. Sustentación de la Población en el Territorio	12
4. Análisis Cuantitativo del Modelo	15
5. Conclusiones en Relación al Sistema de Centros de Servicios Rurales	17
CAPITULO III:	19
1. Medio Natural	19
2. Medio Humano	19
3. Medio Económico	19
3.1. Subdivisión de la tierra	20
4. Medio Físico	20
5. Conclusiones y Propuestas en Relación al Modelo Económico	21
5.1. Orientaciones Productivas	22
5.2. Organización para la Ejecución del Proyecto	22
CAPITULO IV: PROPUESTA DE SISTEMA DE ASENTAMIENTO PARA LA MICRO-REGION	23
1. La Localización de la Población y la Infraestructura	23
1.2. Principios Rectores	23
2. Niveles Jerárquicos	25
3. Niveles de Equipamiento Modular	25
4. Secuencia de Acciones	26
5. Propuesta del Modelo Completo del Sistema de Asentamientos	27
6. Centros de Servicios: Población Concentrada y Dispersa	30
7. Estimación de la Población por Sector Ocupacional según CSR	31
8. Aportes para el diseño de la vivienda rural.	
CONCLUSIONES	

INTRODUCCION

Frente al agotamiento del modelo de crecimiento neuquino, basado en la explotación de hidrocarburos y en la producción de energía el Gobierno de la Provincia ha formulado un plan estratégico de desarrollo denominado "Neuquén 2020" que se propone un cambio orientado a la transformación del perfil productivo de la provincia.

Este plan parte de reconocer la necesidad de modificar el rol protagónico que cumplió el Estado tanto a nivel nacional como provincial, desde el nacimiento de la provincia hace 40 años. En este período su gestión fue relativamente eficaz.

En el nuevo escenario internacional, signado por la globalización y los cambios tecnológicos, el modelo de desarrollo provincial dejó de tener viabilidad.

El Plan Estratégico "Neuquén 2020", se propone un cambio en la orientación y tiende a lograr una estructura productiva de mayor diversificación involucrando a todos los sectores de la comunidad: el Estado, la sociedad civil, el sector empresario y la Universidad.

Se prevé la transformación del Estado, un desarrollo empresarial sólido que modifique su actitud dependiente; un incremento en las responsabilidades de los organismos de la sociedad civil, y una incorporación activa de la Universidad, integrada a la realidad provincial.

La visión del nuevo modelo se sustenta en una serie de ideas fuerza que le dan identidad: logro del desarrollo económico sustentable, que implique el uso racional de los recursos en un marco de equidad social,

El desarrollo económico se basa en la actividad agroforestal, el turismo, la energía, la minería, la industria, el comercio y los servicios

"Neuquén 2020" plantea una ingeniería financiera que permite incorporar inversiones al plan, articulando la actividad privada y pública y considera que las ideas fuerza indicadas deberían ser concensuadas con todos los sectores, y traducirse en Políticas de Estado.

"Neuquén 2020" se propone alcanzar un nuevo ordenamiento territorial que acompañe y potencie el plan estratégico, proponiéndose como alternativa de operación la escala micro-regional. Por otra parte, en el mismo marco, se inscribe el "Programa Hábitat 2020" que se propone configurar un habitat acorde a los requerimientos del nuevo modelo de desarrollo.

Para ello ha dividido el territorio provincial en quince micro-regiones, una de las cuales es Añelo, considerada la de mayor potencialidad agrícola.

El objetivo del presente informe es ofrecer como pauta comparativa, antecedentes de otros oasis de riego que han resuelto con alto grado de eficacia el problema de los asentamientos humanos en la zona agrícola y proponer alternativas de sistemas de asentamientos para la región objeto de estudio. Con este propósito se ha estructurado el trabajo en cuatro capítulos.

El primero se ha dedicado a clarificar los conceptos y puntos de partida a partir de los cuales se elabora la propuesta final.

En el segundo, se ofrecen los rasgos principales de la conformación del sistema de asentamientos de los oasis mendocinos, ya que se considera que los mismos ofrecen elementos de suma utilidad para tener en cuenta en las acciones que se realicen para alcanzar el ordenamiento del territorio neuquino.

El capítulo siguiente ha sido destinado a sintetizar las características y tendencias productivas de la región que surgen de un estudio realizado con ese objeto. Sus conclusiones han sido consideradas como un insumo necesario para la propuesta de un sistema de asentamientos.

Como corolario de los elementos analizados en los capítulos precedentes, se elabora una propuesta de sistema de asentamientos para la Micro-región Añelo.

CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo abordaremos la clarificación de los conceptos clave a partir de los cuales se han elaborado las propuestas de un sistema de asentamientos y las reflexiones finales de este informe.

1. Desarrollo, Región y Desarrollo Regional

Básicamente es posible concebir el desarrollo como un proceso de mayor diferenciación y organización de un sistema, que se distingue claramente del concepto de "crecimiento" que solamente hace alusión a una "diferencia de tamaño". Esta distinción se fundamenta también en la evidencia empírica que ha demostrado que un elevado crecimiento económico es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la pobreza y la desigualdad social, resultado que solo se podrá alcanzar en un auténtico proceso de desarrollo.

En consecuencia, la actual perspectiva del desarrollo plantea que el mismo solo se puede alcanzar si se logra una adecuada articulación entre cuatro tipos de capitales: a) el natural (recursos naturales, b) el construido (infraestructura, equipamiento, capital comercial y financiero, etc.), c) el capital humano, que tiene que ver con la calidad de los recursos humanos y d) el capital social. Formar capital humano implica invertir sistemáticamente en áreas como educación, salud y nutrición entre otras. El capital social por su parte, tiene relación con elementos cualitativos como valores compartidos, cultura, capacidades para actuar sinérgicamente y generar redes y consensos hacia el interior de la sociedad.

A su vez los conceptos de región y desarrollo regional, sumados al de descentralización son relativamente antiguos en América Latina, sin embargo son nuevos como "proyectos políticos" y se encuentran vinculados al auge del municipio y a la redemocratización de las sociedades.

Sergio Boisier define la región como "un territorio organizado, estructuralmente complejo, dotado de identidad y de cultura cuyo tamaño sea el menor compatible con las restricciones de orden práctico". En el contexto actual, la región pretende convertirse en actor del desarrollo, en sujeto. "Que así ocurra dependerá en gran medida de la capacidad colectiva para construir política y socialmente las regiones".

Una región presupone la existencia de una cultura regional que hace que las personas sientan que pertenecen a ese territorio, que tiene especificidades que determinan que el colectivo se vea a sí mismo y sea visto por los demás como diferente.

Pero gran parte de las regiones susceptibles de conformar un proyecto de desarrollo pueden ser calificadas como "no-regiones" ya que carecen de estructuras sociales de alcance regional y muestran grandes vacíos en cuanto a la existencia de una cultura regional. Pueden carecer de historia común, o incluso de articulación apareciendo más como un mosaico de componentes menores que como una unidad con identidad reconocida. En estos casos la tarea que se enfrenta es gigantesca porque será necesario avanzar en un complejo **proceso de construcción social de la región**: "Construir socialmente una región significa potenciar su capacidad de auto-organización transformando una comunidad inanimada, segmentada por intereses sectoriales, poco perceptiva de su identidad territorial y en definitiva pasiva, en otra, organizada, cohesionada, conciente de la identidad sociedad-región, capaz de movilizarse tras proyectos políticos colectivos, es decir, capaz de transformarse en sujeto de su propio desarrollo" (Bosier, 1996 p.26)

Por lo tanto, construir una región y alcanzar el desarrollo regional implica no solo el crecimiento económico sino una serie de atributos simultáneos:

- 1) Un creciente proceso de autonomía regional.
- 2) Una creciente capacidad para apropiarse parte del excedente económico allí generado, lo que le confiere sustentabilidad de largo plazo a su crecimiento.
- 3) Un creciente movimiento de inclusión social: mejora sistemática en la repartición del ingreso regional y posibilidad de participación de la población en las decisiones
- 4) Un creciente proceso de concientización y movilización social en torno de la protección ambiental.
- 5) Una creciente autopercepción colectiva de pertenencia regional.

2. Lo urbano y lo rural

El proceso de desarrollo regional tiene lugar en un territorio que incluye zonas urbanas y rurales, se hace necesario por lo tanto clarificar ambos términos.

Lo urbano se caracteriza por una densa red de oferta de equipamiento e infraestructura y el desarrollo de funciones cada vez más especializadas que aumentan las relaciones de complementariedad entre actividades de producción, servicios, residencia, transporte y comunicaciones. En otros términos, se aumenta la densidad de flujos de interrelación entre las actividades, entre éstas y los usuarios y entre éstos entre sí.

La red de centros en las áreas rurales se configura de una manera diferente en función de una mayor dispersión de la demanda y de la diversidad de la misma en relación a la actividad agropecuaria predominante, tipo de oferta natural, tipo de cultivo, tipo de empresa y tipo de subdivisión.

La configuración del territorio y el medio construido resultante presentan una baja densidad de oferta y bajos estándares de diversidad de oferta y de accesibilidad a la misma. La mayor distancia a los lugares de consumo se incrementa por las restricciones, también físicas al

traslado y las comunicaciones. La complementariedad entre actividades y población y de población entre sí es menor y es muy bajo el grado de especialización funcional.

Estos dos patrones de asentamiento con su correlato socio-cultural son definidos por la teoría clásica como lo urbano y lo rural, estableciéndose un arbitrario límite estadístico, (2.000 habitantes) de cantidad de población concentrada entre una y otra categoría.

Pero estos dos estratos que acabamos de definir no son en realidad más que los puntos extremos de un continuo, esa zona gris de lo casi-urbano o lo casi-rural que denominamos como rur-urbano.

3. Tendencias del espacio rural

Historicamente la población rural en el mundo se ha asentado en el territorio de manera concentrada o dispersa.

El proceso de expectativas crecientes de la población rural ha dado lugar a una tendencia continua a la concentración en núcleos poblacionales capaces de satisfacer las demandas de bienes y servicios. Solo los países desarrollados posibilitan a la población rural dispersa acceder a los mismos servicios en cantidad y calidad que dispone un habitante urbano: vivienda adecuada e infraestructura completa y rápida accesibilidad al equipamiento existente en los centros urbanos y rurales.

En el otro extremo, el escenario característico de la población rural dispersa latinoamericana muestra una deficiente calidad de vida que se manifiesta en un habitat precario y en carencias básicas a nivel material, social y cultural, consecuencia obligada del aislamiento y de los exiguos ingresos que percibe el trabajador rural. El habitante rural puede paliar en parte esta situación migrando a los núcleos rurales o urbanos hasta los cuales puede llegar el Estado con la provisión de equipamiento y servicios con variado nivel de eficacia y eficiencia.

Una de las instituciones de mayor prestigio internacional dedicada al estudio del Desarrollo Rural es el Centro de Estudios Regionales Urbano-Rurales de Rehovot, Israel. Uno de sus integrantes, el Dr. Jacob Maos, afirma que pocas de las teorías sostenidas en la materia "**aprecian el factor humano como elemento crítico y objetivo final del proceso de desarrollo**". En general consideran sólo la eficiencia económica medida por el parámetro costo- beneficio.

La experiencia ha demostrado "que la población rural tiene que estar organizada en comunidades viables. . . organizadas espacialmente en forma óptima y . . . preservar un máximo de flexibilidad, para poder adaptarse a las diversas etapas de desarrollo".

Maos promueve "el asentamiento en tierras nuevas" con el objeto de "conseguir una distribución poblacional más equilibrada mediante la creación y fortalecimiento de **polos rurales de desarrollo**". Agrega que "fallas en la distribución espacial pueden reproducir condiciones marginales de áreas rurales atrasadas."

Acota Maos que el asentamiento planificado no constituye un corte radical con los conceptos prevalecientes en las aldeas agrícolas.

El autor destaca entre otros criterios la necesidad de **"conseguir niveles óptimos de servicios y amenidades"** y **"crear un ambiente social propicio"**. El progreso socio-económico de la población rural se considera como insoslayable.

La "comunidad rural moderna, refleja un marco socio-económico en el cual el campesino es dueño de sus decisiones, ya sea como propietario o como socio".

Maos reconoce dificultades en la conciliación entre las **"necesidades contradictorias del desarrollo social y económico"** e insiste en que un diseño flexible es el más eficiente en lo que respecta al proceso de desarrollo en su totalidad" reconociendo explícitamente que **" se hará aplicación del asentamiento concentrado siempre que los criterios sociales sean los preponderantes**. El cambio hacia patrones concentrados en los planes de asentamiento de América Latina, se debe no sólo al deseo de maximizar la eficiencia social y económica, sino a fin de racionalizar la provisión de amenidades, la extensión agrícola, la capacitación, la financiación y la infraestructura pertinente".

Por otra parte se verifica en la mayor parte de los países un estancamiento de los centros menores, en favor de los de mayor complejidad. En efecto, los cambios en la actividad productiva, económicos y tecnológicos marcan una tendencia a la mayor especialización y complementariedad que a su vez se correlacionan con modificaciones en la tenencia de la tierra y la mano de obra que implican modificaciones en la estructura de asentamientos poblacionales. Estos cambios asumen características e intensidades diferentes en las distintas regiones según la oferta de recursos naturales y su vocación productiva tendencial y evidencian cambios correlativos en la estructuración del sistema de centros.

Esta tendencia general de pérdida relativa de peso del estrato de centros de servicios menores y el aumento de peso de los mayores produce desajustes debido a que los productores y pobladores rurales de mayores ingresos son los que mejor se ajustan a la misma. No obstante, sus necesidades de consumo crecen más rápidamente que la diversidad de la oferta.

Por su parte, los pobladores y productores de menores ingresos presentan serias restricciones de tipo económico para acceder a la oferta más concentrada, quedando marginados del trato directo con el mercado más amplio de comercialización.

CAPITULO II

HABITAT Y OASIS DE RIEGO: EL MODELO MENDOCINO

En la década pasada, la Secretaría de Vivienda de la Nación, ante la falta de elementos de análisis que fundamentaran una política de Asentamientos y Viviendas Rurales, promovió el estudio de esta temática, conocida como "**Sistema de Centros de Servicios Rurales**".

La investigación desarrollada en Mendoza, constituye un antecedente de interés para Neuquén, pues son dos provincias que presentan similares características: áreas semi-desérticas con la presencia de algunos oasis.

Aunque ha transcurrido cierto tiempo, el estudio presenta una serie de aportes que siguen teniendo actualidad. Profundiza todos los aspectos que caracterizan el agro mendocino y en especial la zona bajo riego.

La provincia de Neuquén se propone lograr el desarrollo de la micro-región Añelo con un modelo predominantemente agro-industrial que implica la ampliación del área actualmente irrigada.

Teniendo en cuenta que Mendoza posee una superficie irrigada de las más extensas del mundo, es apropiado tomarla como modelo orientador para planificar la Micro-Región Añelo.

En este documento se aludirá exclusivamente a aquellos aspectos del estudio que puedan gravitar en la propuesta Añelo.

1. El espacio rural mendocino

El espacio rural mendocino presenta dos subsistemas claramente diferenciados, el oasis y la zona semi-desértica.

Los oasis presentan densidades que rondan los 300 habitantes por km² (incluida la población asentada en los centros urbanos). El área semi-desértica presenta una densidad de 0,3 habitantes por km².

El sistema de centros de oasis se estructuró en un espacio económico de gran estabilidad y de una tendencia social distributiva basada en el predominio de pequeños y medianos productores. Sobre esa base se desarrolló una densidad de centros de servicios en relación a la demanda efectiva ejercida por dichos productores.

Existe un tercer sector que es el derivado de la actividad minera. Estas inversiones generan subsistemas cerrados en sí mismos que no se integran ni son aprovechados por la red de centros y prosperan o decaen según el horizonte productivo de la explotación. El sistema de oasis constituye un sistema productivo intensivo de alta intervención en los recursos y una fuerte inversión en equipamiento e infraestructura. En Mendoza se manifestó una aceptable cobertura

promedio debido al alto grado de antropización superando ampliamente los indicadores del resto de las áreas agropecuarias.

Sin embargo, se presentaron múltiples desajustes debido a superposiciones o vacíos en la cobertura y/o falta de una oferta jerarquizada en relación a la distancia. Se verificaron asincronías entre centros -competencia entre centros del mismo nivel muy próximos- o ausencia de centros del mismo nivel en otras. Estas asincronías pueden agravarse si las inversiones en equipamiento e infraestructura se guían por la racionalidad del crecimiento en cada centro y no por la racionalidad del crecimiento del sistema tendiente a ordenar jerárquicamente los servicios. La estructura del sistema de centros rurales, debe propender a integrar las áreas rurales mediante el refuerzo de los ejes de movilidad y comunicación conformando una red jerarquizada y armónica.

El patrón espacial fijado por la inversión pública constituirá un estímulo para las inversiones privadas y permitirá una marcha en bloque hacia un modelo más eficiente.

Las altas densidades poblacionales registradas en los oasis generan una demanda efectiva suficiente para el desarrollo de servicios típicamente urbanos. Por esta razón se justifica el uso de la categoría rur-urbano utilizada para denominar a este fenómeno.

“Si se tratara de imaginar un ejemplo de asentamiento humano que expresara en forma clara las posibilidades de formación de un sistema ambiental: con aprovechamiento creativo y respetuoso de los recursos naturales; donde se hallan interpenetrados sabiamente los componentes naturales y humanos; en el cual se haya desarrollado un estilo de vida coherente que otorga identidad a los pobladores y a los espacios configurados, se sentiría una enorme satisfacción si se alcanzara un resultado como el de Mendoza.”

“Es una tierra de pioneros y creadores, de trabajo duro y continuo.....que ha desarrollado más de 400.000 has de cultivo sistematizado bajo riego” (Israel había irrigado hasta el año 1981 200.000 has.) “Estos hombres crearon una red de canales y acequias,....enriquecieron y nivelaron los suelos sobre la piedra, implantaron árboles y cultivos, edificaron,....,tendieron caminos....” Los inmigrantes trajeron “sus hábitos y costumbres pero creando una cultura propia” . “ Se generó un fuerte respeto por el sistema ambiental formado caracterizado por el alto grado de integración de los subsistemas de actividades primarias, de agricultura intensiva y las actividades secundarias y terciarias.

“Las funciones de abastecimiento de bienes y servicios a la población rural, elaboración de materias primas producidas en el área y las de gobierno y administración nutren ese sistema de centros y lo mantienen fuertemente ligado a la tierra que le da la razón de ser”

“La densa red de centros y vínculos facilita:

- a) Un fluido, rápido y parejo acceso a la información en el interior del asentamiento.
- B) La existencia de una identidad rur-urbana que se vive en todos los oasis

“En síntesis el sistema urbano-rural de los oasis mendocinos constituye un modelo benéfico de asentamiento con sólidas bases económicas y culturales que ha demostrado una alta capacidad de adaptación”

2. Oasis y Sociedad

Mendoza registraba 33.249 explotaciones agropecuarias en 1988. De ellas 21.000 presentaban una superficie de hasta 10 Has. Esto significa que la historia del área agrícola de la provincia se asocia con la **pequeña propiedad**, con el pequeño propietario.

Durante décadas los **cultivos intensivos** permitieron que las pequeñas propiedades fueran rentables, no solo para sus propietarios, sino para sus contratistas.

La actividad agroindustrial fue determinante en la conformación de la estructura social rural mendocina. En las bodegas, galpones de empaque, fábricas de conserva y aserraderos, los miembros de la familia engrosaban los ingresos logrando satisfacer sus necesidades básicas.

Los cultivos intensivos y los establecimientos industriales determinaron una densa actividad que demandó gran mano de obra, la que se localizó cerca de los lugares de trabajo. Así fueron apareciendo núcleos poblacionales en los que se radicaban comercios y servicios.

Actualmente el millón y medio de mendocinos se asientan en menos de 5.000 Km², lo que arroja una densidad de 300 Hab./ Km².

La densidad de población rural es de unos 100 Hab./Km²

El Estado que tuvo un rol preponderante en la estructuración de infraestructura de riego, vial y energética, también acompañó el proceso de conformación de la **Red de Centros**, estableciendo especialmente, escuelas y centros de salud.

Algunos de los factores que conformaron un Sistema de Centros de Servicios Rurales de calidad, fueron: a) El hecho que la principal fuente de recursos provincial, tuviera origen en la zona rural. b) Que ésta estuviera poblada por el 50% o más de la población total. c) Que la mayoría de los dirigentes políticos tuvieran relación con el agro y d) que residieran en ella miles de propietarios.

En 1947 el 50% de la población residía en zonas rurales. En todos los departamentos de la provincia, la población rural superaba ampliamente a la población urbana, excepto en Capital, Guaymallén, y Godoy Cruz. En cuatro departamentos no había población urbana.

Las pequeñas distancias permitían que los propietarios, que residían en los centros urbanos llegaran fácilmente a sus propiedades a controlarlas o a descansar con sus familias, generando estrechos vínculos con el contratista y el personal.

Estos vínculos llegaron a conformar una cultura política rural, pues el partido conservador (Demócrata) era muy fuerte en el estrato de contratistas y obreros rurales.

La identidad cultural mendocina se vió enriquecida por esta figura (contratista) que, merced al 18% que recibía en cada año al venderse la producción, logró en algunas casos, acceder a tierras y transformarse en propietario.

En otros casos, se verificaba movilidad social, a través del acceso a funciones de responsabilidad en la bodega o en otros establecimientos.

No es inusual encontrar profesionales cuyos padres fueron contratistas de viña.

La gran subdivisión parcelaria que permitían los cultivos intensivos, transformó al agro mendocino en uno de los más democráticos del país.

Otro elemento que ha conformado la **identidad cultural rural** es el riego. Para poder regar permanentemente más de 30.000 Has., en 33.000 propiedades con escasa dotación de agua, la sociedad **debió organizarse a través de un sistema**.

No es sencillo organizar a 33.000 regantes que compiten entre si, se vigilan, pero simultáneamente dependen unos de los otros para limpiar los cupos y realizar obras. La

democracia impuesta hace 110 años en la administración del sistema de riego nunca se interrumpió. Periodicamente se celebran las elecciones para autoridades de cauce.

Se puede sintetizar al sistema productivo-social rural mendocino expresando:

1. Que el suelo, el agua y el clima fueron factores que determinaron la actividad frutihortícola y vitivinícola.
2. Que los criollos y los inmigrantes conformaron una sociedad dinámica y moderna que estructuró un **sistema ambiental y productivo equilibrado** y definió una **identidad cultural rur-urbana**.
3. Que entre los principales elementos de ese sistema y esa identidad se destacan:
 - El sistema y la cultura del riego.
 - El culto al árbol.
 - La red vial.
 - La subdivisión de la tierra.
 - Una red jerárquica de Centros.
 - El intenso trabajo de la mujer.
 - Cierta movilidad social.
 - La armónica integración de las actividades primarias, secundarias y terciarias.

3. Sustentación de la población en el territorio

La Micro-Región de Añelo tendría unas 20.000 Has. en condiciones de ser explotadas con riego.

La provincia manifiesta su interés de llevar a cabo un plan de desarrollo que comprende la infraestructura necesaria para garantizar calidad de vida a la población que se radique en la zona.

Los oasis de la provincia de Mendoza son una muestra del habitat que se genera a partir de una economía de riego.

En este apartado se realiza un estudio comparativo de los ocho departamentos-municipios de la provincia de Mendoza que tienen una superficie similar a la que se plantea en la Micro-Región Añelo, con el objeto de analizar algunos indicadores que aportarán elementos para nuestra propuesta.

En el **Cuadro I** se observan:

1. Las superficies cultivadas de todos los departamentos.
2. La escala de superficie parcelaria que predomina.
3. La cantidad de pequeñas propiedades, de hasta 10 Has. Además indicadores sobre empleo, población urbana y rural en las localidades más importantes.

Las conclusiones fundamentales son las siguientes:

1. Estando comprendidas las superficies cultivadas en el rango 15.000-21.000 Has., tres de los ocho departamentos, superan los 30.000 habitantes en población total. Santa Rosa sólo sostiene a 14.000 habitantes.
2. Los dos departamentos que poseen más población (General Alvear y Rivadavia) atraviesan una crisis. Tuvieron un pasado floreciente, pero el agotamiento del modelo vitivinícola empobreció a su población. Obsérvese los 1.100 y 1.800 propiedades de menos de 10 Has., muy lejos de las

CUADRO 1

MODELOS DE OASIS PRODUCTIVOS

MUNICIPIO- DEPARTAMENTO	SUPERFICIE CULTIVADA (has)	ESCALA PARCELA PREDOMIN. (has)	N° PARCELAS HASTA 10 has.	POBLACION RURAL	POB. TOTAL	POB. EN LOCALIDADES MAS IMPORT.	PUESTOS DE TRABAJO INDUSTRIA	PUESTOS TRABAJO TERCIARIOS
TUNUYAN	17.000	E/50 -100	550	11.000	36.000	20.000 2.500	1.100	2.700
RIVADAVIA	21.000	E/10 -25	1.100	17.000	47.000	22.000 1.500	446	1.300
GRAL ALVEAR	18.000	E/10 -25	1.800	14.000	42.000	24.000 4.000	930	3.400
TUPUNGATO	18.000	E/200 -500	450	13.000	22.000	7.500 1.000	260	1.200
SAN CARLOS	16.000	E/50 -100	750	11.000	24.000	6.000 3.300 2.700	256	1.550
LAVALLE	20.000	E/50 -100	1.000	19.000	27.000	5.500 2.000	533	1.000
JUNIN	15.000	E/10 -25	1.200	13.000	28.000	7.000 4.500 2.200	716	700
SANTA ROSA	16.000	E/200 -500	500	8.000	14.000	2.400 2.000 1.500	220	600

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

CUADRO II: SUSTENTACIÓN DE LA POBLACION EN EL TERRITORIO

Departamento (Municipio)	Superficie Cultivada (miles has)	Población Rural (miles has)	Poblac.Rural Sup. Cultiv. (hab / ha)	Población Total	Poblac.Total Sup. Cultiv. (hab / ha)
San Rafael	55	46	0,8	160	2,9
Gral. Alvear	18	14	0,8	42	2,3
S. Rosa	16	8	0,5	14	0,9
Lavalle	20	19	0,95	27	1,35
Tunuyán	17	11	0,65	36	2,1
San Carlos	16	11	0,7	24	1,5
Tupungato	18	13	0,7	22	1,2
Junín	15	13	0,9	28	1,9
San Martín	40	28	0,7	98	2,45
Rivadavia	21	17	0,8	47	2,2

Fuente: Elaboración propia

CUADRO III: PUESTOS DE TRABAJO EN ACTIVIDAD TERCIARIA

Departamento	Puestos Trabajo ind.+serv.+com.+munic (1)	Poblac. de las ciud. y CSR más import. (2)	<u>2 / 1</u>
Tunuyán	3.700	20.000	5,4
Rivadavia	1.700	22.000	13
Alvear	4.300	24.000	5
Tupungato	1.400	7.500	5
San Carlos	1.800	12.000	6,6
Lavalle	1.500	7.500	5
Junín	1.400	13.000	9
S. Rosa	1.100	6.000	5,5

Fuente: Elaboración propia

Las cifras de puestos de trabajo de Rivadavia, no guardan relación con el nivel de vida de su población. Existe una subregistración en comercio y servicios.

cifras de los restantes. En estos departamentos faltan fuentes de trabajo. La fuerte clase media rural de ambos está sobreviviendo.

3. El polo opuesto lo presentan Tupungato y Santa Rosa; se observa que la superficie parcelaria predominante es muy grande: entre 200 Has. y 500 Has. Son los dos departamentos que recibieron y reciben fuertes inversiones; la figura predominante es el trabajador rural. En Santa Rosa prácticamente no existen pequeños y medianos propietarios, por ende el comercio y los servicios son irrelevantes. Tupungato en la ciudad cabecera presenta una "clase media" que genera un mejor nivel de servicios y explica la diferencia de población entre uno y otro.
4. El desarrollo industrial de cada departamento se puede medir a partir del número de obreros del sector. Se observa que Tunuyán lidera el ítem con más de 1.000 puestos de trabajo.
5. Por último se observa la población de las localidades más importantes, que señala el patrón de distribución territorial de cada departamento considerado.

En el **Cuadro II** se calculó el indicador población rural por hectárea cultivada. Arroja entre 0,5 y 0,95 Hab./Ha.

Los extremos son Lavalle y Santa Rosa; puede decirse que 0,7-0,8 es la media provincial (San Rafael y San Martín, dos departamentos más grandes que los de la muestra comparada, tienen respectivamente 0,8 y 0,7).

Otro indicador relevante es "población total/superficie cultivada". El máximo valor está dado por Gral Alvear y Rivadavia (2,3 y 2,2 respectivamente), el mínimo por Santa Rosa con 0,9.

En el Cuadro III se elaboró otro indicador: población urbana/puestos de trabajo en industria, comercio, servicios y municipios. Este indicador manifiesta que la situación predominante es que de cada empleado en tareas urbanas dependen unas 5,5 personas.

El caso de Junín (9 personas por cada puesto de trabajo) tiene su explicación en que 6.000 de los 13.000 habitantes urbanos residen en la localidad La Colonia, adyacente a la ciudad de San Martín que pertenece a otro departamento. Gran parte de su población desarrolla su labor en esa ciudad, por lo tanto Junín tiene pocos puestos de trabajo respecto a su población.

Todos estos indicadores se consideran en las pautas para la propuesta del Sistema Centros de Servicios de la Micro-Región Añelo.

4. Análisis Cuantitativo del Modelo

El análisis de los Centros de Servicios Rurales (CSR) - "puntos del territorio donde se concentran servicios a la producción y a la población, pudiendo o no localizarse población"; en general no se verifica esta última alternativa

El sistema de CSR de la provincia de Mendoza, presenta las siguientes características cuantitativas:

1. Se puede observar que las jerarquías propuestas son cuatro.
2. La columna "Población del Area de Influencia", comprende la totalidad de la población que reside tanto concentrada en los Centros que se encuentran en su área como dispersa en el Area de Influencia de los mismos.

CUADRO 4

Análisis cuantitativo del Sistema de Centros de Servicios Rurales de Mendoza

JERARQUÍA	POBLACION AREA INFLUENCIA	POBLACION CONCENT.	RADIO INFLUEN CIA	SUP. AREA INFLUEN CIA	Nº EXPLOTA CIONES AGRICOL.	Nº DE CENTROS EN OASIS
CENTRO INTERMEDIO URBANO RURAL	10.000 HAB.	2.500 HAB.	10 KM	30.000 HAS.	2.500	24
POLO	5.500 HAB.	1.500 HAB.	7,5 KM	18.000 HAS.	1.500	21
CENTRO DE SERVICIOS RURALES	2.000 HAB.	300 HAB.	5,5 KM	9.500 HAS.	800	41
CENTRO DE ABASTECIM.	800 HAB.	50 HAB.	3,5 KM	3.800 HAS.	300	80

Fuente: Definición del Sistema de Centros de Servicios Rurales de Mendoza

IPV - SEDUV

3. Los Centros de categoría superior cuentan en promedio (población concentrada) con 2.500 y 1.500 habitantes.
4. Es notable la regularidad de los intervalos entre "Radios de Influencia".
5. Cada 7Km en los oasis existe algún tipo de CSR.
6. De cada Centro de máxima jerarquía "dependen" 2.500 parcelas agrícolas.
7. De cada Centro de segunda jerarquía " dependen" 1.500 explotaciones.
8. Las jerarquías 1ª y 2ª presentan similar cantidad de Centros (24 y 21 respectivamente).
9. La jerarquía 3ª presenta casi el doble de centros (41) que las anteriores y la 4ª a su vez casi el doble que ls 3ª (80).
10. Esto implica que dos Centros de la jerarquía 3ª, dependen de un Centro de jerarquía 2ª, y también dos Centros de la 4ª dependen de cada Centro de jerarquía 3ª.
11. Obviamente se observan superposiciones en las áreas de influencia de numerosos CSR.

5. Conclusiones en relación al Sistema de Centros de Servicios Rurales de Mendoza

1. Los oasis de la provincia presentan un **sistema jerarquizado de Centros de Servicios Rurales**.
2. Las interrelaciones entre los CSR son intensas.
3. La red de caminos es óptima.
4. El sistema de comunicaciones telefónicas y radial era débil, pero mejoró en la última década.
5. Se detectaron las carencias que presentaban algunos CSR, para poder cumplir con su rol jerárquico.
6. Se detectaron desajustes entre oferta y demanda (servicios que tenían presencia eran menos demandados que otros que no exhibían oferta).
7. Los CSR de las zonas más antiguas suelen estar mejor equipados que los recientes. Esto tiene relación con el hecho que en estos últimos suelen habitar sólo trabajadores rurales de grandes explotaciones. Los CSR más antiguos presentan diversidad social, económica y cultural.
8. El Instituto de la Vivienda , contruyó viviendas en la mayoría de los CSR, de alguna manera orientado por este estudio.
9. Los Municipios con fondos descentralizados del FO.NA.VI., continúan construyendo en CSR, con la participación de los propios pobladores agrupados en Entidades Intermedias.
10. Los establecimientos agroindustriales se asientan en los CSR y constituyen un elemento de arraigo de la población.
11. Los CSR administrativamente pertenecen a Municipios de jurisdicción territorial, por lo tanto la mayoría no tiene autoridades. En los de mayor envergadura existe una Delegación Municipal. En la provincia sólo existen 18 municipios que por lo tanto son fuertes y tienen gran cantidad de población. Cada departamento o municipio de Mendoza abarca entre 10 y 20 CSR.
12. La Educación Secundaria tiene un impacto determinante en el crecimiento de los CSR.

13. En la década del 80 la población de los CSR, creció a una tasa superior al 6% medio anual, mientras que la población rural en su conjunto decreció a una tasa aproximada al 3% medio anual lo que indica un traslado de la población dispersa hacia los núcleos poblacionales.
14. Las expectativas de las familias de trabajadores rurales que vivían dispersas en las zonas rurales, se han modificado lo que trae como consecuencia una tendencia a fortalecer los centros poblados.
15. Como los pequeños propietarios que residen en forma dispersa cuentan a distancia muy próxima con un centro rural, no se verifica tan marcadamente una tendencia a trasladarse a ese u otro centro.
16. La energía eléctrica, la educación primaria y el transporte público son los servicios que tienen presencia en todos los CSR de los oasis de Mendoza. En la propuesta realizada, se le sumó Jardín de Infantes y comercio de abastecimiento general.

El esquema de subdivisión de la tierra, caracterizado por el predominio de las pequeñas propiedades, determinó que por la crisis de la vitivinicultura se transformaran en "minifundios". Pero debido a las cortas distancias y al buen equipamiento de la red de CSR, las familias continuaron residiendo en los pueblos, debiendo los miembros de la familia, suplir los ingresos disminuidos con ocupaciones fuera de las fincas. Este hecho acentuó el carácter rur-urbano del agro mendocino.



CAPITULO III

MICRO-REGION AÑELO: SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS

En el presente capítulo abordaremos los aspectos del informe elaborado por Fundasur, que proporcionan información básica y análisis de la Micro-región Añelo para la formulación de la propuesta de ordenamiento territorial.

1. Medio Natural

La evaluación de los recursos suelo, agua y clima determinan un alto potencial productivo de la Micro-Región; no existe en la provincia un área con mejores potencialidades.

2. Medio Humano

La población actual es de 5.400 habitantes. En San Patricio residían en 1991, 1.907 habitantes. 1.274 se ubicaban dispersos cerca de la localidad. 893 concentrados en Añelo, y el resto dispersos en la Micro-Región. La estructura social del área está conformada por:

1. Trabajadores de grandes y medianos establecimientos frutihortícolas.
2. Empleados públicos
3. Pequeños propietarios.

Gran parte de la mano de obra proviene de Chile. Luego de un período de acomodamiento, se radican en forma definitiva.

Previsiones demográficas: El estudio analizado preve la creación de 20 a 30.000 puestos de trabajo en la actividad primaria, lo que determinaría una población total de 100.000 personas.

En este punto consideramos que las previsiones efectuadas están sobredimensionadas (ver "El espacio rural mendocino-Modelos de oasis productivos").

Nuestras estimaciones no van más allá de 40.000 habitantes en 20 años.

3. Medio económico

1. La actividad fundamental es la frutihorticultura, en la que 233 productores cultivan 7.000 has.
2. Extracción de hidrocarburos.
3. Producción de forrajes, forestación y ganadería.
4. Industria y comercialización: existe una alta dependencia del Alto Valle de Río Negro y Neuquén.

La actividad agrícola en las distintas subregiones es la siguiente:

- La subregión San Patricio del Chañar, tendría 8.800 Has. "potencialmente cultivables" (se cultivan 5,300 Has).

En la actualidad están en proceso de incorporación a la producción 3.300 Has. (El Chañar III).

- En la subregión Añelo se cultivan 1.000 Has. Habría 15.300 Has con diferentes aptitudes de uso.
- Subregión Sauzal Bonito: no se suministran datos.
- En la zona de Punta Sierra y Tratayén existen 937 Has cultivadas.

3.1. Subdivisión de la tierra

La totalidad de la superficie explotable se encuentra concentrada en manos de 244 propietarios, según la siguiente distribución:

Cuadro 5

Superficie de la parcela	Cantidad de propietarios
Hasta 10 has.	85
Desde 10 hasta 20 has.	56
Más de 20 has	103
TOTAL	244

FUENTE: Fundasur

En Punta Sierra-Tratayén, una empresa está llevando a cabo un proyecto de parcelamiento, con predios de superficie variable entre 22 y 70 Has.

Las condiciones de dominio de la tierra no aparece como un condicionante de escala. Permitirían una adecuada escala a las "unidades de negocio que se deberán implementar" y una buena parte es propiedad privada del Estado Provincial.

Sólo en Sauzal Bonito no se presenta esta situación.

4. Medio Físico

Actualmente los únicos núcleos poblacionales que cuentan con cierto nivel de equipamiento son San Patricio del Chañar y Añelo, ubicados a 50 Km uno de otro vinculados por la ruta 7.

5. Conclusiones y propuestas en relación al modelo económico

Las principales ideas fuerza del estudio son:

- La crisis agroindustrial actual se basaría en la "falta de un adecuado enfoque sistémico", que existía a principio de siglo, impulsado por la empresa ferroviaria vinculada con la "Argentine Frut Trade". Esta etapa culminó, según el informe al nacionalizarse los ferrocarriles.
- Actualmente estaríamos asistiendo a la aparición de un conjunto de empresas con visión sistémica, que pretenden insertarse en el proceso de globalización.
- Se requiere una visión de conjunto de empresas interactuando para generar la competitividad regional o micro-regional.

"Está comprobado por Cepal, que los países que mejor se han insertado en el comercio internacional, son aquéllos donde empresas núcleo privadas, articulan la producción individual, en las actividades agroindustriales, a través de diversas formas contractuales que siempre giran alrededor de asistencia técnica, entrenamiento, control de calidad total, provisión de insumos, de financiamiento, etc."

- Considera el estudio de Fundasur, que las experiencias donde el estado invierte para brindar tierras a pequeños productores sin mercado, **"son un fracaso total."**
- Considera una gran ventaja que los campos de la Micro-Región, estén en manos de grandes propietarios.
- Requiere una decisión firme de parte de las autoridades, para que se cobren a los regantes las cuotas de amortización de las obras junto con la contribución y mantenimiento del sistema de riego.

Sostiene que en este esquema se ocupará mayor número de personas por el enfoque sistémico empresarial.

- Considera indispensable que las unidades de producción presenten una envergadura tal que garanticen una escala que permita la inserción en el mercado, y a partir de ella asociar a pequeños productores abastecedores de bienes y servicios.
- Anticipa como probable que surjan para los trabajadores, poblaciones a lo largo del valle a distancias de 10 a 15 Km. Plantea que deberá promover la instalación de pequeñas ciudades o pueblos en el perillago "para desarrollar un habitat de calidad superior."
- Prevé que las inversiones en los próximos años se radicarán al este de Añelo y "no donde se propone ejecutar el canal".
- El área de menor desarrollo relativo es de la margen izquierda del río, entre Corfone y Portezuelo.
- Propone estudiar como alternativa del canal de 40 Km, bombear del sub-alveo o del río.
- Sostiene que las ventajas "comparativas" sólo serán "competitivas" si el Estado toma decisiones respecto a impulsar la tecnología, la información, el gerenciamiento y el conocimiento.

5.1. Orientaciones productivas

- El estudio de Fundasur definió las actividades agroindustriales que disponen de mayores ventajas para desarrollarse en la Micro-Región. Se establecen los datos básicos de mercado, ventajas y desventajas.
- La evaluación de las orientaciones productivas, arrojó como resultado que, en la medida que se incorporen innovaciones en las técnicas de cultivo, las actividades que lideren el ordenamiento son la producción de pera y de manzana.
- Exposiciones alentadoras aparecen los berrios y el ajo, frutas de carozo y actividad forestal.

5.2. Organización para la ejecución del Proyecto

Fundasur estima que ninguna de las corporaciones constituidas por la provincia de Neuquén, ya sea entidades autárquicas o sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria "ha logrado las metas que movilizaron su creación y se mantienen como instituciones estancas".

Los autores encuentran las causas del fracaso en la "gran ingerencia estatal en las mismas", que terminan desalentando a los particulares.

En razón de ello Fundasur propone una figura jurídica que garantice una participación más activa del sector privado: El **Consorcio de Gestión como Ente Público no Estatal**.

El que deberá cumplir las siguientes condiciones:

1. Ser creado por Ley.
2. Estar investido de **potestad de imperio**, la que ejercerá en nombre propio para el cumplimiento total de su actividad; **potestades públicas** como la percepción de cánones por concesiones y permisos, de tarifas, y tendrá autonomía de gestión".
3. Capacidad de administrarse.
4. Se regirá, según corresponda, por el derecho público y privado.

Se propone la **delegación de facultades**, en lo referente a recursos hídricos, tierras, y poder de policía en la protección del medio ambiente.

Los autores preven que el gobierno provincial creará la Unidad de Gestión del Proyecto con la función de constituir el Consorcio de Gestión de la Micro-Región Añelo.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE SISTEMA DE ASENTAMIENTOS PARA LA MICRO-REGION

Los elementos constitutivos de esta propuesta, surgen del análisis de las siguiente fuentes:
a) Investigaciones del Centro de Estudios Rehovot, Israel, b) Sistema de Centros de Servicios Rurales de Mendoza., c) Plan Neuquén 2020 COPADE - Gobierno de Neuquén, d) Estudio de Fundasur, e) Reuniones con el equipo de Neuquén.

Una propuesta de **asentamientos humanos** para la Micro-Región Añelo debe tener en consideración al menos los siguientes elementos:

1. Medio natural
2. Medio Humano
3. Actividades Económicas
4. Infraestructura
5. Organización Institucional y Legal

El contexto internacional presenta un alto grado de incertidumbre, que condiciona fuertemente las decisiones que la provincia debiera tomar. Esta razón determina la conveniencia de realizar un **planteo espacial que sea funcional ante cualquiera de los escenarios previstos.**

En este sentido debe diseñarse un esquema de asentamiento poblacional y de localización de infraestructura de características modulares, que posibilite la ampliación o el diseño total, a medida, que la realidad social y productiva lo determinen.

1. Localización de la población y la infraestructura

1.2. Principios rectores

1. Como principio general, la población debe agruparse en núcleos poblacionales distribuidos en el valle, que justifiquen la presencia de los servicios esenciales para una vida digna.
2. Como excepción a esta norma general, se puede mencionar a los encargados de las explotaciones, a las familias que posean granjas o pequeñas propiedades hortícolas.
3. El sistema a proponer debe ser flexible.
4. Llamaremos Centros de Servicios Rurales a los mencionados núcleos poblacionales.
5. En los Centros de Servicio Rural se construirán viviendas con su respectiva infraestructura y equipamiento. Se destinará un predio para establecimientos agroindustriales.
6. Se establecen 4 jerarquías de Centros.

7. El factor dominante en la estimación de población dispersa que residirá en las explotaciones será la tenencia de la tierra y no la superficie de las explotaciones. Cuanto mayor sea la concentración de la tierra, menos familias residirán en las parcelas. Esto determina que en las chacras el número de viviendas será mayor que en las explotaciones frutícolas.
8. El criterio fundamental es favorecer la constitución de núcleos poblacionales que garanticen eficiencia social: minimizar los traslados de la población y los costos de inversión y operación en equipamientos. El óptimo se encuentra en el equilibrio de estos dos factores.
9. Se le debe otorgar prioridad a la accesibilidad por parte de jóvenes, ancianos, niños, y mujeres al equipamiento social. Esto es prioritario antes que la cercanía de la residencia del trabajador a su lugar de labor.
10. El Sistema de Asentamiento debe garantizar una accesibilidad inmediata a toda la población a perfeccionarse o capacitarse en horario nocturno.
11. Los lotes en los Centros de Servicios Rurales deberían ser de dos tipos: lote para trabajador rural que debe medir aproximadamente 500 m², y para trabajador de los servicios, que debe medir 300 m². Los CSR deben situarse a un costado de la ruta principal y preverse que no crecerán en el otro costado.
12. En los CSR se deben prever espacios verdes destinados al esparcimiento de niños y mayores, donde puedan desarrollarse las actividades cívicas y los homenajes que la población local desee manifestar. A su alrededor se ubicarán los edificios de uso comunitario.
13. Las industrias deberán ubicarse junto a la ruta principal, con fácil acceso para vehículos de carga y alejados del núcleo residencial para evitar todo tipo de contaminación.
14. Se debe plantear en todos los casos, independientemente del nivel del CSR una "zonificación preventiva" del uso del suelo, que oriente el crecimiento de los pueblos, armónicamente.
15. Aunque el estudio de Fundasur lo desaconseja, se prevén dos áreas de 2.000 has. cada una, destinadas a granjas y predios hortícolas, con parcelas de 5 has. Estas son las áreas en las cuales se podrá intentar un modelo de desarrollo alternativo al planteado por Fundasur. Esto no descarta la posibilidad que estas zonas se puedan integrar al modelo liderado por las grandes empresas.

Por las mismas razones apuntadas anteriormente (incertidumbre, necesidad de flexibilidad), en una primera etapa, **deberán fundarse Centros cada 15 Km aproximadamente**. Es muy probable que estos Centros sean de jerarquía "2".

Esto determina que en el tramo San Patricio-Añelo se crearán tres Centros (A, B, y C).

En la **primera etapa**, mejora ostensiblemente la situación actual (el habitante o trabajador disperso más alejado recorrerá unos 8 Km para acceder al Centro Rural).

En una **segunda etapa**, cuando los indicadores lo justifiquen, se crearán Centros Intermedios: cada 7 u 8 Km se podrá establecer uno (E, F, G, H, I y J). El trabajador más alejado deberá recorrer solamente unos 4 Km para acceder al Centro o a su lugar de trabajo.

- Gimnasio
- Correos
- Registro Civil
- Delegación Municipal y oficinas de Gobierno Provincial

4. Secuencia de acciones

Primera etapa

En la primera etapa, debería habilitarse el Módulo 1, en los Centros Rurales A, B, C y D junto con la construcción de las viviendas.

Si hubieran severas restricciones presupuestarias, podría postergarse la habilitación de los Centros de Salud en A y C.

Segunda etapa

Cuando las circunstancias lo justifiquen, lo que estará determinado por la población que se radique en los Centros creados, atraídos por la habilitación de nuevas explotaciones, o la radicación de establecimientos agroindustriales, se habilitará el módulo de equipamiento 2.

Si se dieran similares condiciones entre A, B y C y hubiera que optar, se deberá habilitar inicialmente el módulo 2 en el centro B, con el objetivo de ejercer una cobertura sobre los 25 Km que median entre A y C, más allá de los cuales ejercen su influencia San Patricio y Añelo. Si la demanda en C y A lo justifica, también, obviamente, debe habilitarse el Módulo 2 (M2) en esos núcleos.

En el tramo Añelo -Sauzal Bonito, se aplicará el mismo criterio: Debe construirse el M2 en D, cuando la demanda sea suficiente. El M2 debería construirse cuando la población del área de influencia alcance los 1,500 habitantes aproximadamente.

El sistema propuesto es abierto y flexible. Irá creciendo en función de la población que se radique atraída por la oferta de empleo derivada de nuevos emprendimientos agropecuarios, industriales y de servicios. Es independiente de las proyecciones demográficas que se están discutiendo (entre 20.000 y 100.000 habitantes). Consiste en un planteo de mínima y un método de crecimiento a medida que se concreta el plan de desarrollo socio-económico.

Cuadro 6**Propuesta de creación y consolidación modular de los Centros de Servicios del Sistema Añelo**

Centro de Servicios	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa
A	M1		M2	
B	<u>M1</u>	M2		
C	M1		M2	
D	M1	M2		
E				M1
F				M1
G				M1
H				M1
I				M1
J				M1

5. Propuesta del modelo completo del sistema de asentamientos

Sin embargo se plantea a continuación el esquema de asentamientos completo, con 20.000 Has. en plena producción, cierto desarrollo agroindustrial y por consiguiente un nivel aceptable de comercio y servicios.

1. Superficie del área a planificar: 30.000 Has.
2. Uso del Suelo
 - Fruticultura: 16.000 Has.
 - Horticultura. 20.000 Has.
 - Granjas: 2.000Has.
 - Ganadería intensiva: 4.000 Has.

- Forestación: 2.000 Has.
 - Diversos usos, incluidos urbanos: 4.000 Has.
3. Parcelamiento (Subdivisión de la Tierra) valores promedio

Cuadro 7: Parcelamiento

Uso del suelo	Superficie	Nº Parcelas
Fruticultura	20 Has.	800
Horticultura	5 Has.	400
Granjas	5Has.	400
Ganadería	200Has.	20
Forestación	100Has	20

Fuente elaboración propia

4. Localización:

A los efectos de lograr claridad en el esquema propuesto, y en función del uso del suelo actual y la potencialidad detectada, se plantea que a partir de San Patricio del Chañar, en dirección al oeste los usos predominantes serán:

- Fruticultura
- Horticultura
- Granjas
- Ganadería
- Forestación

5. Población que residirá en los predios rurales. (Según uso del suelo)

Cuadro 8: Población dispersa

Uso del suelo	Cant. de parcelas por CSR	Población dispersa por CSR	Nº de CSR por uso del suelo	Población dispersa total por uso del suelo
Fruticultura	100	400	8	3.200
Horticultura	400	1.600	1	1.600
Granjas	400	1.600	1	1.600
Ganadería	10	40	2	80
Forestación	20	80	1	80
Total				6.560

Fuente elaboración propia

ESQUEMA BASICO DEL SISTEMA AÑELO

FORESTACIÓ	GANADERÍA	GANADERÍA	GRANJAS	HORTIC.	FRUTICULTURA	ACTIVIDAD O USO
100	200	200	5	5	20	Sup. promedio parcela
20	10	10	400	400	100	Nº de parcelas
			100	100	100	100
			100	100	100	100

Sauzal Bonito	J	D	I	Atiglo	H	C	G	B	F	A	E	San Patricio
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Centros de Servicios Rurales

91	84	77	70	63	56	49	42	35	28	21	14	7
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

0 Distancia progresiva en km.

80	40	40	1600	1600	400	400	400	400	400	400	400	400
200	200	1000	1000	3000	1000	2000	1000	2000	1000	2000	1000	4000

Población dispersa
Población concentrada

100	80	320	1100	1700	500	800	500	800	500	800	500	1400
10	20	50	50	150	50	100	50	100	50	100	50	200
30	30	150	150	450	150	300	150	300	150	300	150	600

1ª Población ocupada
2ª por rama de actividad
3ª

6. Centros de Servicios: Población concentrada y dispersa

El sistema estará compuesto de Este a Oeste por los siguientes Centros, con indicación de población concentrada, dispersa y total.

Cuadro 9: Centros de Servicios: Población concentrada y dispersa

Centros de Servicios Rurales	Población concentrada	Población dispersa	Población total
S.P. del Chañar	4.000	400	4.400
Centro E	1.000	400	1.400
Centro A	2.000	400	2.400
Centro F	1.000	400	1.400
Centro B	2.000	400	2.400
Centro G	1.000	400	1.400
Centro C	2.000	400	2.400
Centro H	1.000	400	1.400
Añelo	3.000	1.600	4.600
Centro I	1.000	1.600	2.600
Centro D	1.000	40	1.040
Centro J	200	40	240
Sauzal Bonito	200	80	280
TOTAL	19.400	6.560	25.960

Fuente elaboración propia

La población concentrada y dispersa de cada CSR, tiene relación con el uso predominante de la tierra en su respectiva área de influencia y con su ubicación relativa en el sistema de asentamientos. Esta a su vez gravita en la determinación de su jerarquía.

7. Estimación de la composición de la población por sector ocupacional, según Centros de Servicios

Cuadro 10: Ocupación por rama de actividad

C S R	1ª	2ª	3ª	TOTAL
S.P. del Chañar	1.400	200	600	2.800
E	500	50	150	700
D	800	100	300	1.200
F	500	50	150	700
B	800	100	300	1.200
G	500	50	150	700
C	800	100	300	1.200
H	500	50	150	700
Añelo	1.700	150	450	2.300
I	1.100	50	150	1.300
D	320	50	150	520
J	80	20	30	130
Sauzal Bonito	100	10	30	140
TOTAL	9.100	970	2.910	12.980

Se estima que la población será joven, con alta proporción de miembros económicamente activos (50%). Se prevé una reducción de la tasa de natalidad en los próximos 20 años y un promedio de 4 miembros por hogar.

8. Aportes para el diseño de la vivienda rural

Las técnicas y sistemas constructivos de la vivienda rural para la micro-región Añelo, deben basarse en las pautas socio-culturales, los condicionantes y recursos geográficos, humanos y económicos zonales.

Estos diseños se elaborarán teniendo en cuenta las capacidades espontáneas y adquiridas de la población, las empresas y el Estado Provincial.

En cumplimiento de tales objetivos se deben analizar:

1. **Medio físico:** Es el referido al relieve, la vegetación y el clima. Con relación a este último, los elementos de mayor significación, para el diseño de prototipos, son la temperatura, precipitaciones y viento.
2. **Medio económico:** Es el que se relaciona con el modo de vida derivado de las actividades productivas de los grupos familiares, y que en la Micro-región Añelo está netamente diferenciados en actividades frutihortícolas al este, y forrajero-ganaderas al oeste.
3. **Medio cultural:** Es el que debe tener en cuenta, no sólo los espacios cerrados de la vivienda rural, que cumplen funciones específicas de estar, cocinar y dormir, sino también que debe incluir elementos tan importantes para el trabajador rural como depósitos, ramadas, gallinero, huerta y corrales.

Todos estos elementos unidos en algunos casos a la presencia de árboles y a las características físicas del terreno, configuran el espacio donde se desarrolla la vida doméstica, de manera que tendrían que ser tomados en cuenta, tanto en la elaboración de los prototipos de las viviendas, como en el emplazamiento definitivo de los mismos, ya se trate de **vivienda aislada o concentrada de oasis**

Sistemas de Arquitectura

Denominamos sistema de arquitectura a la integración mediante prototipos, de un subsistema de proyectos y un subsistema constructivo.

Para desarrollar el **subsistema de proyectos**, se llamará a concurso de diseños de viviendas, teniendo en cuenta las necesidades y las pautas culturales estudiadas previamente.

En el uso de la vivienda rural, debe tenerse en cuenta que la cocina es el lugar más frecuentado, y el centro de la vida doméstica, debido a que la fuente de calor de la vivienda se encuentra en esa habitación. La misma cumple durante el invierno una multiplicidad de funciones. Allí no sólo se cocinan los alimentos, sino también se reúne la familia, se teje, se cose, y aún se duerme. Por lo tanto la ubicación de la fuente de calor en el centro de este recinto es una pauta muy importante a tener en cuenta.

Con relación al baño, se debe tener presente que en él se realizan dos funciones: las excretas y la higiene corporal. En consideración al modo de vida rural se sugiere la implementación de baños adosados a la vivienda, que permitan al usuario la comunicación desde el interior o exterior de la misma.

Los dormitorios en la vivienda rural son recintos destinados exclusivamente a dormir y guardar ropa, por lo tanto la iluminación natural y la buena orientación tienen una importancia secundaria. En cambio estos aspectos deben priorizarse en la cocina-estar.

Otro elemento muy importante a tener en cuenta es el desarrollo de actividades de la vida familiar al exterior, en las estaciones tibias y cálidas. Estas se realizan normalmente bajo las enramadas, galería o pérgola cuya implementación se considera ineludible.

En el caso que nos ocupa no puede dejar de considerarse otra función esencial, que también es exterior a la vivienda, se trata del galpón o depósito de herramientas, maquinarias, etc. Y que también es utilizado para guardar un vehículo, tractor, caballo, etc.

Respecto al **sistema constructivo**, se tomará como premisa la utilización de la mayor cantidad de recursos naturales y locales, en cuanto a materiales y mano de obra. De esta manera aprovechando los conocimientos de las técnicas locales y tradicionales, canalizándolas hacia una racionalidad se podrá obtener un sistema constructivo básico.

CONCLUSIONES

- En la medida en que se avance en el programa de desarrollo para la micro-región deberá tenerse en cuenta que los actores locales (el estado a través de los Municipios, CORFONE, centros de salud, escuelas y otros, el sector privado y la población organizada en entidades de base) deberán transformarse en los sujetos reales que^o sustenten el proceso de desarrollo regional, dejando de ser espectadores de propuestas elaboradas en el nivel provincial.
- Previo a la toma de decisiones en relación a la creación o consolidación de centros de servicios en la región se hace imprescindible realizar una ronda de consultas a los involucrados, especialmente a la población que será destinataria directa, a través de distinto tipo de instancias en la que se recomienda utilizar técnicas participativas.
- De acuerdo a las previsiones más conservadoras, si la región aumenta su ritmo actual de crecimiento, la población actual podría aumentar seis veces. Tal como ya se ha señalado, uno de los desafíos más importantes será la construcción social de la región.
- En relación a la necesidad de "construcción política", debe concretarse el fortalecimiento de los Municipios involucrados, teniendo en cuenta que la participación de todos los sectores involucrados, a la que se ha hecho referencia, solo se concretará a partir de la convocatoria de un estado promotor y generador de espacios asociativos de participación. No hay desarrollo regional sin descentralización.
- No desconocemos que el modelo mendocino propuesto como antecedente se formó y consolidó en otro momento histórico. Actualmente las condiciones que impone la globalización y su correlato de concentración de la propiedad y el capital resultan en cambios profundos en la estructura social de las áreas rurales, con aumento de la inequidad y la polarización social. Si el Estado apunta a un modelo agro-industrial sustentable y con equidad tendrá que dar señales de apoyo al mediano productor y encontrar nichos de desarrollo para los pequeños productores a través de algún tipo de cultivo innovador y sobre todo a través de la generación de asociaciones que les permita generar y consolidar mecanismos de integración al mercado. Por ello en dos de las trece áreas de influencia definidas en la propuesta se reservaron 4.000 has con ese objetivo.
- Mejorar la calidad de vida del obrero rural debe ser también un objetivo central. Para ello el Estado no deberá solamente planificar y desarrollar centros de servicios rurales, invertir en educación y salud lo que le hemos llamado desarrollar el capital humano. Será indispensable además que genere procesos de formación y consolidación de espacios de participación para su transformación en sujetos activos del desarrollo. El éxito de una red de

centros de servicios rurales que pueda crecer armónicamente, dependerá en gran medida de los avances en este sentido. Congruente con este postulado, se ha priorizado en la propuesta mejorar la calidad de vida de la familia rural. Se remarca la importancia de la capacitación de la población para: aumentar la productividad y alcanzar una más justa distribución del ingreso.

- El sector privado también deberá cambiar su perfil. El tipo de empresario, dependiendo de un estado intervencionista ya está agotado y debe dar paso a un nuevo tipo de empresario innovador, al que el Estado debe controlar y exigir, pero que también debe involucrarse activamente en el desarrollo local, porque para él "la inversión social" en última instancia también es rentable. Por otra parte, consideramos digna de ser tomada en cuenta la propuesta de creación de Consorcios de Gestión como articuladores de los aportes estatales y privados.
- La característica lineal de la micro-región que sigue el trayecto del río Neuquén y el trazado de la ruta que la atraviesa, y su escaso ancho, simplifican las opciones de un sistema de asentamientos. La incertidumbre se plantea fundamentalmente en el ritmo de crecimiento que asumirá la región por lo que el modelo gradual propuesto en relación a distancias y modos de crecimiento resulta apropiado, porque además, permite la prestación de servicios a la actividad hidrocarburífera, energética y turística.