

0/L 321  
M 26  
II

40558

## **CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

### **PROYECTO "ORGANIZACION DE UN SISTEMA DE INVERSION PUBLICA EN LA PROVINCIA DE LA RIOJA Y LA CAPACITACION DEL RECURSO HUMANO QUE LO ADMINISTRE"**

**INFORME FINAL (20/12/96)**



**TOMO II**

0/L 321  
M 26

# **ANEXO D**

## **BORRADOR DEL PROYECTO**

**“FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA PROVINCIAL DE  
INVERSION PUBLICA”**

**A PRESENTAR EN EL:**

**PROGRAMA DE SANEAMIENTO FINANCIERO Y  
DESARROLLO ECONOMICO DE LAS PROVINCIAS  
ARGENTINAS**

*Asistencia Técnica para la Implementación  
de un Sistema de Inversión Pública  
Provincia de la Rioja*

## ÍNDICE

<b>TITULO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA .....</b>	<b>3</b>
<b>I. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>II. DATOS DEL ENTE EJECUTOR.....</b>	<b>7</b>
<i>a) Nombre y dirección.....</i>	<i>7</i>
<i>b) Antecedentes legales.....</i>	<i>7</i>
<i>c) Objeto, funciones y Estructura de la UFI .....</i>	<i>7</i>
1. Objetivos .....	7
2. Estructura orgánica de la UFI.....	8
3. Infraestructura edilicia y equipamiento existente .....	9
4. Personal.....	9
5. Experiencia Institucional .....	9
<b>III. DIAGNOSTICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>10</b>
<i>a) Antecedentes.....</i>	<i>10</i>
<i>b) Creación del Sistema Provincial de Inversión Pública.....</i>	<i>11</i>
<i>c) El Problema.....</i>	<i>11</i>
<i>d) Estimación de los beneficios.....</i>	<i>11</i>
<i>e) Justificación de la Asistencia Técnica.....</i>	<i>12</i>
<b>IV. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
<i>a. Estratégico.....</i>	<i>13</i>
<i>b. Específico .....</i>	<i>13</i>
<b>V. METAS .....</b>	<b>14</b>
<b>VI. ACTIVIDADES.....</b>	<b>15</b>
<b>VII. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>VIII. INSUMOS Y COSTOS .....</b>	<b>17</b>
<b>IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>19</b>

## **TITULO: Asistencia Técnica para la Implementación del Sistema de Inversión Pública de la Provincia de la Rioja**

### **I. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La presente asistencia técnica tiene por objetivo la implementación en la Provincia de la Rioja de un Sistema de Inversión Pública que permita a la Provincia concretar las opciones de inversión más rentables desde el punto de vista económico y social.

Como se menciona en el mensaje de Ley de su creación, con el Sistema de Inversión Pública se persiguen los siguientes objetivos estratégicos:

a) Fortalecer la capacidad de inversión de la Provincia, dotándola de una herramienta que le permita **acceder al crédito interno y externo** para financiar los proyectos de inversión pública, asistencia técnica y programas de desarrollo social que se consideren prioritarios.

b) Asignar los recursos por proyecto, identificando todos los beneficios y costos que el mismo implica con la finalidad de **maximizar el bienestar social**.

c) **Normatizar** las metodologías de formulación, evaluación y seguimiento de proyectos de inversión y de programas sociales en todo el sector público, para generar un sistema que maximice los beneficios sociales y económicos de los mismos.

d) **Capacitar** los recursos humanos para administrar eficientemente el sistema y aumentar la productividad de la inversión pública.

e) Brindar mediante la generación y administración de un **inventario permanente de proyectos** de inversión pública y de un **sistema permanente de seguimiento de programas**, un sistema de información que permita a las autoridades políticas fijar prioridades sobre la base de una visión de las alternativas de inversión disponibles, como asimismo evaluar los proyectos y programas en ejecución.

Por otra parte el artículo 3° de la misma ley le asigna al sistema las siguientes funciones:

a) Mantener actualizado el inventario permanente de proyectos de inversión pública, y elevarlo oportunamente a la función ejecutiva a efectos de priorizar los proyectos a incorporar en el Proyecto de Ley de Presupuesto.

b) Mantener actualizado el sistema permanente de seguimiento de programas

c) Proponer a la función ejecutiva las metodologías de formulación, evaluación y seguimiento de proyectos, así como los canales más efectivos de canalización de la información desde y hacia los diferentes sectores de la Administración Pública Provincial.

- d) Evaluar y coordinar proyectos y programas intersectoriales.
- e) Definir un sistema de información entre los distintos organismos y reparticiones del Sector Público Provincial, que sirva de soporte para una oportuna y eficaz toma de decisiones de la Función Ejecutiva y Legislativa.
- f) Definir las pautas que determinen la posibilidad de excluir proyectos o programas del Sistema Provincial de Inversión Pública cuando por razones de escasa significatividad de los mismos no se justifique su incorporación.

En relación a la inversión pública, la Provincia carece de un plan integral de inversiones. Por otra parte, dadas las restricciones financieras que enfrenta, el acceso a fuentes de financiamiento nacionales e internacionales es una alternativa válida para generar el nivel de inversión pública que necesita, siendo condición indispensable para acceder ha estos financiamientos contar con proyectos correctamente formulados y evaluados.

Por otra parte el problema que hoy enfrenta la UFI es el de asumir la coordinación del Sistema Provincial de Inversión Pública y administrar la etapa de preinversión que tiene por objetivo elaborar el mencionado plan de inversiones para el ejercicio 1998 y realizar el seguimiento de los proyectos y programas en marcha.

La presente asistencia técnica permitirá contar con proyectos correctamente formulados y evaluados que, harán posible que la provincia acceda a los recursos que se encuentran disponibles en estas fuentes de financiamiento. Se podría afirmar que en la actualidad existen fuentes de financiamiento y que no existen proyectos en condiciones de ser aprobados por dichas fuentes.

Los **objetivos específicos** de la presente asistencia son:

1. Elaborar el plan de inversiones públicas para el año 1998 y al mismo tiempo consolidar en el Sistema de Inversión Pública de la Provincia
2. Capacitar a los coordinadores de área del Sistema y a los responsables de las Unidades Sectoriales para efectuar el seguimiento y evaluación de la gestión de los programas con financiamiento nacional e internacional.
3. Apoyar a los Municipios que adhieran al Decreto N° ..., que los invita a crear las Unidades Municipales de Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos .

### **Efectos esperados a la culminación de la asistencia**

Al finalizar la presente asistencia técnica los principales productos esperados serán:

1. Plan de inversiones para el ejercicio 1998, integrado por un paquete de proyectos formulados y evaluados de acuerdo a las normas del Sistema de Inversión Pública.
2. Proyectos provinciales prioritarios financiados por fuentes externas a la provincia.
3. Personal capacitado en las técnicas de formulación, evaluación y seguimiento de proyectos.
4. Municipios con unidades de formulación y evaluación de proyectos con la capacidad de integrarse al sistema de inversión pública.

### **Organismo Ejecutor**

El Organismo Ejecutor de la presente asistencia técnica es la Unidad de Financiamiento e Inversión (UFI), creada por el Decreto N° 184 de 1996. Esta ley le otorga la responsabilidad de la gestión del financiamiento interno y externo orientado a Programas y Proyectos de Inversión Pública y Privada.

Además el Decreto N° ... le asigna al Coordinador Ejecutivo de la UFI la responsabilidad de ejercer las funciones de Coordinador General del Sistema de Inversión Pública.

### **Detalle de los Costos de la Asistencia Técnica**

<b>Estimación de la Asistencia Técnica</b>			
<b>Unidades Sectoriales</b>	<b>Meses Consultor</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
Educación	12	3.500	42.000
Desarrollo Social	12	3.500	42.000
Salud	12	3.500	42.000
Producción	12	3.500	42.000
Municipales	12	3.500	42.000
<b>Total Consultoria</b>			210.000
<b>Total Equipamiento</b>			67.400
<b>Total Asistencia Técnica</b>			277.400
<b>Financiamiento Requerido</b>			257.180
<b>Contraparte Provincial</b>			20.220

Tiempo previsto de ejecución doce meses.

VALOR ACTUAL NETO BENEFICIOS TOTAL	\$ 11.788.230
VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS	\$ 277.400
VALOR ACTUAL NETO	\$ 11.510.830



## **II. DATOS DEL ENTE EJECUTOR**

### **a) Nombre y dirección**

- Gobierno de la Provincia de la Rioja,
- Ministerio de Coordinación de Gobierno,
- Unidad de Financiamiento e Inversión (UFI).
- Domicilio: Pelagio B. Luna 620, 2º Piso, La Rioja.
- Recursos: Presupuesto Provincial

### **b) Antecedentes legales**

- La UFI fue creada por Decreto N° 184/96 en el área del Ministerio Coordinador de Gobierno con dependencia directa del Señor Ministro de dicha área (Artículo 1º del Decreto, Anexo III del presente informe).

### **c) Objeto, funciones y Estructura de la UFI**

#### **1. Objetivos**

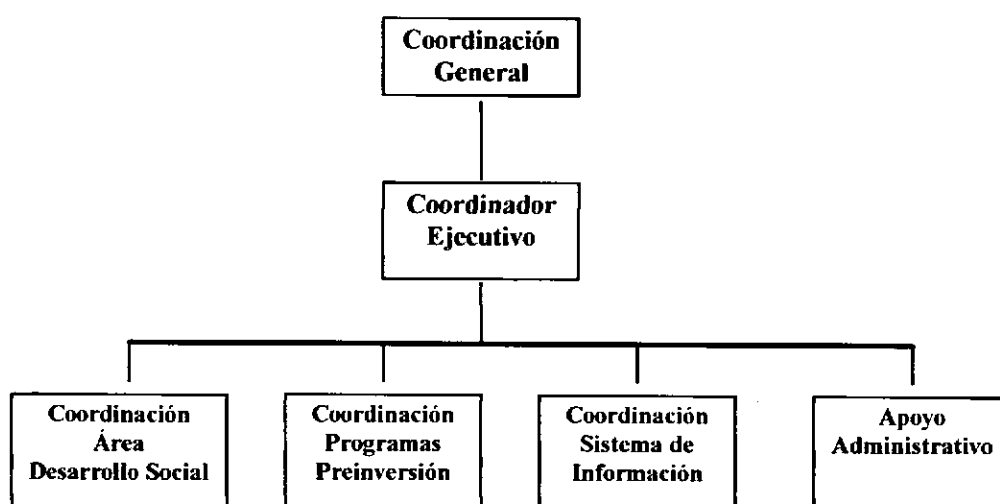
- Por el Decreto N° 184/96 (su decreto de creación) le asigna a la UFI la competencia de entender en la gestión del financiamiento interno y externo orientado a Programas y Proyectos de Inversión Pública y Privada.
- Además el Decreto N° ... le asigna la función de ejercer la Coordinación General del Sistema Provincial de Inversión Pública. Esto implica asumir todas las facultades y funciones del Sistema de Inversión Pública, las principales son:
  - ⇒ Mantener actualizado el inventario permanente de proyectos de inversión pública, y elevarlo oportunamente a la función ejecutiva a efectos de priorizar los proyectos a incorporar en el Proyecto de Ley de Presupuesto.
  - ⇒ Mantener actualizado el sistema permanente de seguimiento de programas
  - ⇒ Proponer a la función ejecutiva las metodologías de formulación, evaluación y seguimiento de proyectos, así como los canales más efectivos de canalización de la información desde y hacia los diferentes sectores de la Administración Pública Provincial.
  - ⇒ Evaluar y coordinar proyectos y programas intersectoriales.

⇒ Definir un sistema de información entre los distintos organismos y reparticiones del Sector Público Provincial, que sirva de soporte para una oportuna y eficaz toma de decisiones de la Función Ejecutiva y Legislativa.

⇒ Definir las pautas que determinen la posibilidad de excluir proyectos o programas del Sistema Provincial de Inversión Pública cuando por razones de escasa significatividad de los mismos no se justifique su incorporación.

## 2. Estructura orgánica de la UFI

Organigrama:



Órgano Directivo:

- **Integrantes:** **Coordinador General**
- **Principales Funciones y Objetivos:** Tiene facultades de decisión y control respecto de las siguientes funciones:
  - ⇒ Definir prioridades de Inversión,
  - ⇒ Conducir las actividades de selección, evaluación, presentación, ejecución y control de los Programas y Proyectos de inversión pública y privada,
  - ⇒ Representar a la provincia ante “Organismos Nacionales e Internacionales” de financiamiento y cooperación o asistencia técnica.
  - ⇒ Gestionar financiamiento interno y externo para Programas de reforma o inversiones,

- ⇒ Tramitar la transferencia de recursos conforme la ejecución d estudios y Proyectos, pudiendo delegar esta función en el Coordinador Ejecutivo,
- ⇒ Monitorear el cumplimiento de los objetivos de la Unidad conjuntamente con el Coordinador Ejecutivo.

Respecto a las funciones de los restantes cargos, ver el Decreto de creación de la UFI N° 184/96 en el Anexo III.

### **3. Infraestructura edilicia y equipamiento existente.**

Actualmente la UFI cuenta con espacio físico adecuado para alojar a su estructura. Carece de equipamiento necesario para cada uno de los puestos de trabajo.

### **4. Personal**

El personal con que cuenta el organismo ejecutor (UFI) es el siguiente:

**Nombre:**

**Cargo en la UFI:** El nombre del cargo debe hacer referencia al organigrama anterior.

**Título:**

**Experiencia:** Brevemente, no mas de un párrafo, experiencia relacionada con su función dentro de la UFI.

### **5. Experiencia Institucional**

Mencionar la experiencia del Organismo Ejecutor (UFI) para hacerse cargo de la asistencia técnica y lograr los objetivos planteados.

En este punto lo importante es demostrar que la UFI sabe (tiene experiencia) en las actividades planteadas por la asistencia.

### **III. DIAGNOSTICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **a) Antecedentes**

El gobierno de la Provincia de la Rioja se propone fortalecer la capacidad del Gobierno Provincial para ejecutar Programas de Inversión económicamente eficientes, técnicamente factibles, financieramente sostenibles y ambientalmente favorables. La consecuencia última de mejorar cualitativamente la inversión es maximizar la tasa interna de retorno social de la inversión pública provincial. Para lo cual ha iniciado varias acciones de reorganización de la administración provincial.

Los antecedentes relacionados con el objetivo arriba descripto se puede mencionar:

1. La reforma presupuestaria, que corresponde al proyecto que pretende instaurar en la provincia un Modelo de Administración Financiera similar al que la Nación aplica por la Ley 24.156.
2. Consecuentemente con lo anterior la provincia ha comenzado la utilización del Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional (SADCI) para la elaboración de su presupuesto.
3. Respecto al Desarrollo del Sistema de Inversión Pública, solicitó y desarrolló una asistencia técnica al Consejo Federal de Inversiones (CFI) para implementar el Sistema. Las principales acciones realizadas fueron:
  - ⇒ Elaboración del proyecto de ley que implementó el Sistema Provincial de Inversión Pública, con su respectiva organización y funciones,
  - ⇒ Elaboración del Proyecto de Decreto que designó a la UFI como coordinadora del Sistema Provincial de Inversión Pública,
  - ⇒ Elaboración de la Metodología General para la formulación y evaluación de los proyectos a tratar en el sistema,
  - ⇒ Elaboración de Metodologías particulares para algunos sectores,
  - ⇒ Capacitación General del Personal, la que consistió en un seminario de dos semanas, relacionado con metodologías generales de formulación y evaluación de proyectos y sensibilizar a los participantes sobre sus principales funciones dentro del Sistema Provincial de Inversión Pública.
  - ⇒ Capacitación Específica del Personal, la que consistió en la evaluación de distintos programas sectoriales en marcha y de proyectos propuestos por los sectores participantes.
  - ⇒ Diseño e implementación del Banco de Proyectos del Sistema Provincial de Inversión Pública.
  - ⇒ Los formularios e instructivos para utilizar el Banco de Proyectos.

## **b) Creación del Sistema Provincial de Inversión Pública**

De la consultoría anterior resultó la sanción de la Ley N° ... (anexo I del presente informe) por la cual se crea el Sistema Provincial de Inversión Pública cuyos objetivos son la iniciación y actualización de un inventario de proyectos de inversión pública y de un sistema permanente de seguimiento de programas. (art. 1 de la mencionada ley).

También se procedió a la constitución de Unidades Sectoriales de Formulación, Evaluación y Seguimiento de proyectos.

Por el Decreto N° ... se le asigna a la UFI la responsabilidad de Coordinar el Sistema (Ver Anexo II del presente informe).

Por el mismo Decreto mencionado precedentemente, el Poder Ejecutivo Provincial invitó a los Municipios a incorporarse al Sistema, mediante la conformación de "Unidades Municipales de Formulación y Evaluación de Proyectos".

En el marco de la consultoría mencionada en punto III.a)3. se desarrolló la sensibilización y capacitación indtrodutoria de los agentes públicos que administrarán el Sistema. Asimismo se elaboraron pautas de funcionamiento, las metodologías de la etapa de preinversión de los proyectos y del Banco de Proyectos de Inversión de la Provincia de la Rioja.

Esta acciones resultan insuficientes por lo que resulta necesario fortalecer la capacidad del Sistema para cumplir con sus objetivos.

## **c) El Problema**

**El problema que hoy enfrenta la UFI es el de asumir la coordinación del Sistema Provincial de Inversión Pública y administrar la etapa de preinversión que tiene por objetivo elaborar el plan de inversiones para el ejercicio 1998 y realizar el seguimiento de los proyectos y programas en marcha.**

La asistencia técnica efectuada a través de esta presentación tiene por objetivo colaborar en este proceso de preinversión y seguimiento de proyectos y programas.

## **d) Estimación de los beneficios**

El beneficio último de esta asistencia, es que por un lado permitirá un incremento de la inversión pública por acceso a fuentes de financiamiento y por el otro, producirá una mejora en la productividad de la inversión pública (aumento de la Tasa de Interna de Retorno Social).

#### **e) Justificación de la Asistencia Técnica**

Esta asistencia pone énfasis en el fortalecimiento de las actividades de formulación y evaluación de proyectos (etapa de preinversión) que se materializará en el plan de inversiones de la provincia para el año 1998 y siguientes y para fortalecer el seguimiento de los programas con financiamiento nacional e internacional y proceder a la adquisición del equipamiento y capacitación necesaria para que la UFI alcance estos objetivos.

El fin último de la UFI y de todo sistema de inversión pública es aumentar la Tasa Interna de retorno social de la inversión pública. Para que ese aumento en la Tasa Interna de Retorno Social sea una realidad, es indispensable que los proyectos se formulen, evalúen, ejecuten y operen de la manera que fue prevista desde su concepción.

## **IV. OBJETIVOS**

### **a. Estratégico**

El objetivo general de la asistencia técnica se define de la siguiente manera:

Fortalecer la capacidad del Gobierno Provincial para ejecutar Programas de Inversión económicamente eficientes, técnicamente factibles, financieramente sostenibles y ambientalmente favorables, independientemente de su fuente de financiamiento. Este objetivo debe reflejarse cuantitativamente en un aumento de la Tasa Interna de Retorno Social de la Inversión Pública.

### **b. Específico**

Los objetivos específicos de esta asistencia técnica pueden definirse de la siguiente manera:

1. Efectuar los estudios de preinversión necesarios a los efectos de poder elaborar el plan de inversiones a incluirse en el ejercicio presupuestario 1998. Esta actividad de preinversión también cumplirá con la finalidad de capacitar al personal afectado al Sistema Provincial de Inversión Pública.
2. Capacitar a los coordinadores de área del sistema y a los responsables de las unidades sectoriales para efectuar el seguimiento y evaluación de la gestión de los programas con financiamiento nacional e internacional.
3. Apoyar a los Municipios para que adhieran al decreto, en la creación y funcionamiento de las Unidades Municipales de Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos .

## **V. METAS**

Para alcanzar los objetivos específicos definidos anteriormente, se plantea que la asistencia técnica solicitada para elaborar los proyectos, los indicadores de seguimiento y la capacitación se realice en forma simultánea. Esto significa que los consultores contratados para elaborar un proyectos, deberán realizarlo con la colaboración del personal de las unidades sectoriales y durante este proceso, será responsabilidad del consultor capacitar a este personal.

Con la intención de incluir a los Municipios en el Sistema, se los invitará a que presenten ideas de proyecto y que designen representantes para ser capacitados en conjunto con las Unidades Sectoriales.

Para alcanzar los objetivos arriba mencionados, las metas se relacionan con la realización de la preinversión, inversión y seguimiento a través de cada una de las Unidades Sectoriales y Municipales.

La Unidades sectoriales son:

1. Unidad Sectorial de Salud,
2. Unidad Sectorial de Educación,
3. Unidad Sectorial de Desarrollo Social,
4. Unidad Sectorial de Producción,
5. Unidades Municipales

Meta 1: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de ideas.

Meta 2: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de perfil.

Meta 3: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de prefactibilidad.

Meta 4: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de factibilidad.

Meta 5: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de diseño y ejecución.

Meta 6: Identificación de un paquete de proyectos a nivel de seguimiento.



## **VI. ACTIVIDADES**

Las actividades a desarrollar consisten básicamente en ejecutar todas las etapas de preinversión, ejecución y seguimiento y son las mismas para cada unidad sectorial.

Las actividades a realizar en cada una de las etapas son las siguientes:

0. Seguimiento de Proyectos y Programas en ejecución (evaluación ex-post, eficacia y eficiencia).
1. Efectuar un diagnóstico general del sector a los efectos de precisar la situación sin proyecto y cuales son los principales problemas detectados.
2. Priorizar los problemas.
3. Formular las posibles soluciones y objetivos de los proyectos a nivel de idea.
4. Priorizar los proyectos a nivel de idea
5. Determinar los estudios y recursos necesarios para desarrollar los proyectos priorizados y elaborarlos a nivel de perfil.

A partir del nivel de perfil las actividades se repiten sistemáticamente y son las siguientes:

6. Priorizar los proyectos que se encuentran a nivel de perfil (o prefactibilidad, factibilidad)
7. Determinar los estudios y recursos necesarios para desarrollar el proyecto a la etapa siguiente.
8. Ejecutar los estudios y producir el proyecto con las exigencias de la etapa siguiente.

Una vez que se haya alcanzado un conjunto de proyectos a nivel de factibilidad se procederá a su inclusión en el presupuesto 1998.

Es importante aclarar que en todas las actividades de priorización de proyectos interviene el juicio político apoyado por la información técnica.

Una vez incluidos en el presupuesto se ejecutan las siguientes actividades:

9. Ejecución del proyecto,
10. Seguimiento de proyectos (evaluación ex-post, eficacia y eficiencia)

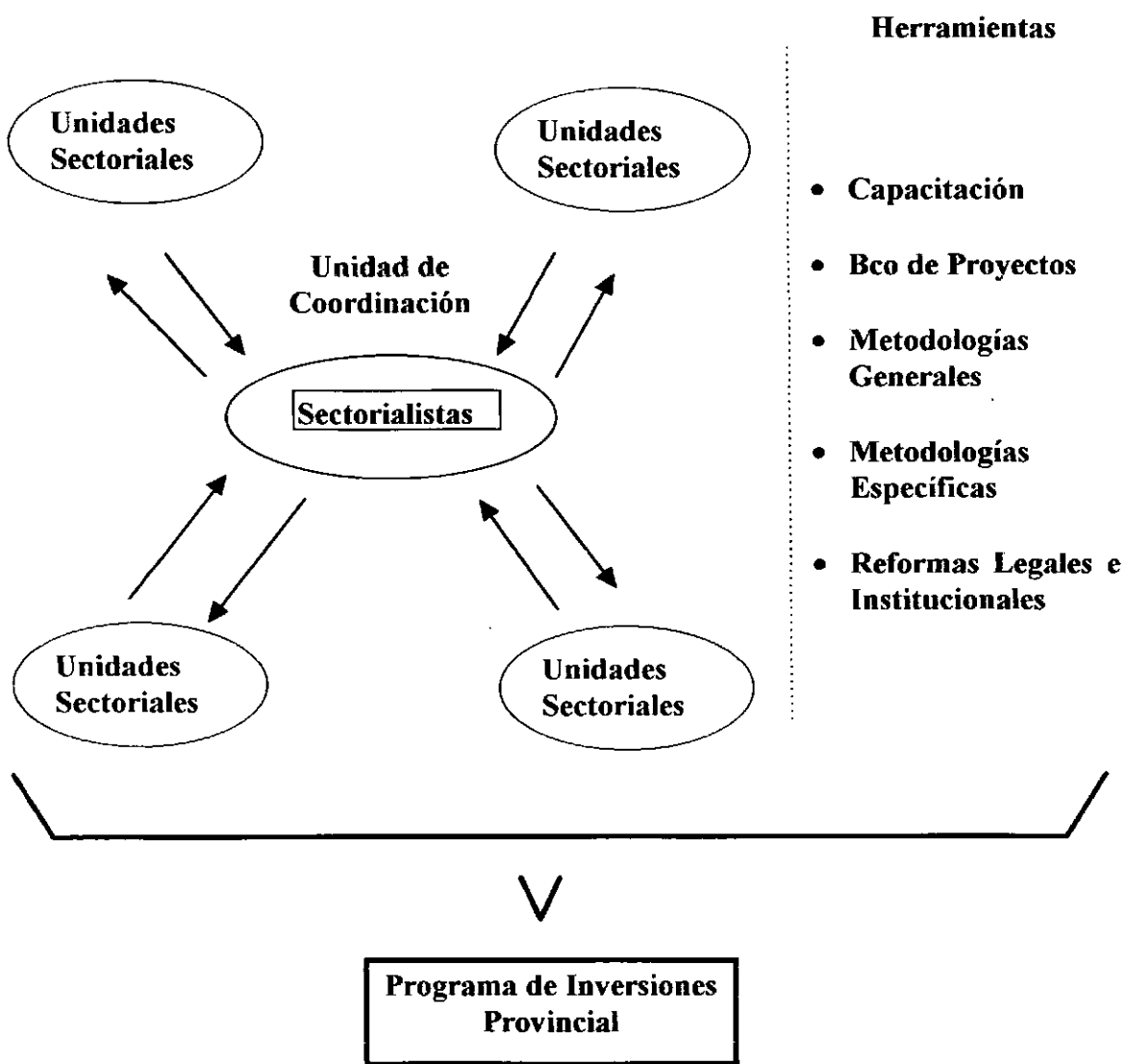
**VII. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN**

La UFI es la unidad responsable de la ejecución de la presente asistencia técnica y responsable de la administración del sistema de inversión pública.

Este está constituido por una unidad central de coordinación y unidades sectoriales de formulación y evaluación de proyectos.

La unidad de coordinación es la responsable de la asistencia técnica a las unidades sectoriales que son las responsables de identificar y formular los proyectos.

La unidad de coordinación administra además el banco de proyectos y el sistema de seguimiento de proyectos.



## VIII. INSUMOS Y COSTOS

A los efectos de costear la presente asistencia técnica se ha estimado la asignación de un promedio de 12 meses de consultoría para cada unidad sectorial. Las especialidades necesarias surgirán del stock de proyectos que la Provincia oportunamente seleccione y priorice.

<b>Estimación de la Asistencia Técnica</b>			
<b>Unidades Sectoriales</b>	<b>Meses Consultor</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
Educación	12	3.500	42.000
Desarrollo Social	12	3.500	42.000
Salud	12	3.500	42.000
Producción	12	3.500	42.000
Municipales	12	3.500	42.000
<b>Total Consultoría</b>			210.000
<b>Total Equipamiento</b>			67.400
<b>Total Asistencia Técnica</b>			277.400
<b>Financiamiento Requerido</b>			257.180
<b>Contraparte Provincial</b>			20.220

El equipamiento estimado inicialmente comprende a las Unidades Sectoriales y para los Puestos de Trabajo de los Sectorialistas inicialmente designados. En esta etapa están contempladas cuatro Unidades Sectoriales y tres sectorialistas haciendo un total de siete puestos de trabajo.

<b>Equipamiento Unidad de Coordinación y Unidades Sectoriales</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
Server	1	2.000	2.000
Computadoras personales	7	2.500	17.500
Impresora Láser	1	2.500	2.500
Impresora Chorro de Tinta Color	5	700	3.500
Software de aplicación	7	500	3.500
Autocad para diseño			

<b>Equipamiento Unidad de Coordinación y Unidades Sectoriales</b>			
Arquitectónico	1	1.500	1.500
Scanner	1	3.500	3.500
Cableado	1	1.500	1.500
UPS, para 6 horas	1	2.500	2.500
Escritorio	7	300	2.100
Sillas	24	100	2.400
Mesa de reunión	1	600	600
Pizarrón Acrílico	3	400	1.200
Equipo de proyección	3	2.000	6.000
Notebooks	2	3.500	7.000
Archiveros	7	300	2.100
Biblioteca	1	600	600
Teléfono	7	200	1.400
Fax	2	1.500	3.000
Fotocopiadora	1	3.000	3.000
<b>Total</b>			<b>67.400</b>

<b>Cronograma de Desembolsos en Miles y Meses</b>												
<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Equipamiento	67.4											
Consultoria	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
<b>Total</b>	<b>84.9</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>	<b>17.5</b>
Financiamiento Requerido	64.7	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
Contraparte Provincial	20.2											

## IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Los beneficios de este proyecto son básicamente dos, por un lado permitirá un incremento de la inversión pública por acceso a fuentes de financiamiento y por el otro, producirá una mejora en la productividad de la inversión pública.

Según la información suministrada por la Provincia, el total de inversión de los últimos tres años fue:

Año 1993	\$ 21.118.316
Año 1994	\$ 49.500.262
Año 1995	\$ 28.286.971
Promedio	\$ 32.968.516
Fuente: Contaduría General	

Tomando como monto de inversión anual el promedio de inversión de la administración central y organismos descentralizados de los últimos tres años la cifra es de \$ 32.968.516. A los efectos de estimar los beneficios se supone que estos proyectos se comenzarán a ejecutar en el año 1998. Si por el echo de pasar de una situación en donde las inversiones no eran evaluadas y sometidas a exigencias de rentabilidad mínima (situación sin proyecto), a un sistema que incorpora metodologías modernas de formulación y evaluación de proyectos, es lícito esperar una mejora en la rentabilidad o tasa interna de retorno de la inversión pública. Si con este sistema, la tasa interna de retorno aumentara solamente un uno por ciento, implicaría un beneficio social de \$ 329.685 por año y además se supone que el nivel de inversión se mantiene constante los próximos diez años. Esta forma de calcular, aplicando el uno por ciento directamente sobre el monto invertido, es válido si se supone que el flujo de beneficios de las inversiones es infinito. Con el objeto de no sobrestimar los beneficios, se ha imputado como beneficio del proyecto solamente diez años. Por otra parte también se toma diez años suponiendo que esa fuera la vida útil de los proyectos beneficiados por la presente asistencia técnica.

La inversión del año 1998 generará un beneficio de \$ 329.685 durante diez años, del 1999 al 2008, la inversión de 1999 generara el mismo beneficio durante diez años desde 2.000 al año 2009 y así sucesivamente hasta los diez años de la vida útil supuesta de los proyectos. Para poder sumar estos beneficios se calculará el valor actual neto (costo de oportunidad 12 %) de cada año y sumando los diez años obtendremos el valor actual neto del proyecto.

VAN Incr. TIR INV. AÑO 1999.	1.862.795
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2000.	1.663.210
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2001.	1.485.009
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2002.	1.325.900
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2003.	1.183.840
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2004.	1.057.000
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2005.....	943.750
VAN Incr. TIR INV. AÑO 2006.....	842.634

VAN Incr. TIR INV. AÑO 2007.....752.352

VAN Incr. TIR INV. AÑO 2008.....671.742

VALOR ACTUAL NETO BENEFICIOS TOTAL	\$ 11.788.230
VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS	\$ 277.400
VALOR ACTUAL NETO	\$ 11.510.830

Los supuestos del cálculo son que el monto de inversión de \$ 32.968.516 se mantiene constante durante diez años. La tasa de descuento es del 12 %. El valor actual neto de los beneficios es de \$ 11.788.230 y la totalidad de costos se suponen en el momento cero.

# **ANEXO E**

## **METODOLOGÍA DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LOS PROGRAMAS SOCIALES PROSONU, PRANI Y MATERNO - INFANCIA**

### **INFORMACIÓN RELEVANTE PARA EL SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**

### **EJERCICIOS DE EVALUACION EX-POST**

## **SEMINARIO TALLER SOBRE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL**

### **SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**

#### **PROSONU, PRANI Y MATERNO INFANCIA**

Con relación a estos programas sociales se llevaron a cabo las siguientes actividades:

#### **I. TALLER DE EVALUACION EX-POST Y CONTROL DE GESTION**

Con el fin de responder al requerimiento de la UFI de efectuar un ***ejercicio de evaluación ex-post*** de los programas sociales PROSONU, PRANI Y MATERNO INFANCIA, se adoptó el marco lógico generalmente aceptado para formulación y evaluación de proyectos sociales<sup>1</sup>. Al esquema general de análisis, se le adicionó el tratamiento de tópicos específicos correspondientes a la casuística de estos programas sociales e inherentes al área de ***control de gestión y los problemas particulares de ejecución en la provincia de La Rioja***, siempre de acuerdo al requerimiento de la UFI. Se preparó una ***guía*** para el desarrollo del Taller, en la cual se propusieron los temas de evaluación. A continuación se presentan los tópicos que se propusieron como específicos para los casos en estudio<sup>2</sup>:

#### **1. EN CUANTO A LAS DIETAS, SE PROPUSIERON LOS SIGUIENTES INTERROGANTES:**

- a) ¿Son comparables las dietas entre diferentes establecimientos?
  - ◊ En el caso de los comedores escolares.
  - ◊ En el caso de los comedores infantiles.
  - ◊ En el caso de la "copa de leche" (o merienda).
- b) ¿Resultan adecuadas las dietas para las necesidades nutricionales regionales?
  - ◊ En el caso de los comedores escolares.
  - ◊ En el caso de los comedores infantiles.
  - ◊ En el caso de la "copa de leche" (o merienda).
- c) ¿Quién supervisa las dietas y con qué frecuencia lo hace?
  - ◊ En el caso de los comedores escolares.
  - ◊ En el caso de los comedores infantiles.

---

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo:

MEJIA, Francisco, "Manual de identificación, preparación y evaluación de proyectos" (ILPES, Santiago de Chile, 1993).  
MIDEPLAN, "Inversión pública eficiente" (MIDEPLAN, Santiago de Chile, 1992)

<sup>2</sup> En efecto, todo ejercicio de evaluación ex-post debe, necesariamente, incluir la evaluación de :

- \* factibilidad y claridad en la definición de objetivos;
- \* capacidad institucional para la ejecución de las acciones;
- \* adecuada comprensión y focalización del grupo objetivo del proyecto;
- \* etc.

En el presente informe se detallan **exclusivamente** los tópicos específicos de los programas mencionados considerados en su ámbito de ejecución.



◇ En el caso de la “copa de leche” (o merienda).

d) ¿Quién supervisa la entrega de bolsas prani? ¿Con qué frecuencia lo hace? ¿Qué mecanismos utiliza?

e) ¿Quién supervisa las condiciones sanitarias de los comedores y con qué frecuencia lo hace?

◇ En el caso de los comedores escolares.

◇ En el caso de los comedores infantiles.

◇ En el caso de las bolsas PRANI.

◇ En el caso de la copa de leche.

f) ¿Se capacita a los responsables de los comedores escolares e infantiles? ¿Con qué frecuencia? ¿Con qué mecanismos?

g) ¿Se entrega una guía a los responsables de los comedores escolares e infantiles?

## **2. EN CUANTO AL PROCESO DE SELECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS BENEFICIARIOS, SE PROPUSIERON LOS SIGUIENTES TÓPICOS DE EVALUACIÓN:**

a) ¿Cuáles son los criterios y procedimientos de *selección de zonas* prioritarias?

b) ¿Cuáles son los criterios y procedimientos de *localización* de los comedores *dentro* de las zonas?

c) ¿Cuáles son los criterios y procedimientos de *selección de los niños* dentro de esas zonas?

d) ¿Cuáles son los procedimientos de *identificación de los niños desnutridos*?

e) ¿Se efectúa *seguimiento* de medidas antropométricas? ¿Qué institución lo toma a su cargo? ¿Cómo lo practica? ¿Con qué frecuencia?

## **3. EN CUANTO A LA COORDINACIÓN ENTRE INSTITUCIONES, SE PROPUSIERON LAS SIGUIENTES CUESTIONES:**

a) ¿Existe *superposición* en las *prestaciones* de refuerzos alimentarios a niños entre 2 y 5 años?

b) ¿Son homogéneos entre programas los criterios de:

◇ Selección de zonas prioritarias

◇ Identificación de beneficiarios.

◇ Seguimiento de beneficiarios.

◇ Composición de las dietas.

◇ Supervisión de las condiciones de prestación del servicio.

◇ Otros.

c) ¿Existe *coordinación* entre las Secretarías de Salud y Desarrollo Social, y entre éstas y el Ministerio de Educación, en la *planificación, ejecución y seguimiento* de estos programas? ¿Se considera necesaria esta coordinación? ¿En qué aspectos? ¿Con qué mecanismos?

#### **4. EN CUANTO A LA COBERTURA DE LOS PROGRAMAS, SE PROPUSIERON LOS SIGUIENTES INTERROGANTES:**

- a) ¿Qué otro concepto de “*población de riesgo*” puede resultar apropiado, además de población con Necesidades Básicas Insatisfechas?
- b) ¿Qué cobertura de la población NBI alcanza cada programa :
  - ◊ en la etapa de programación?;
  - ◊ en la etapa de ejecución ?
- b) ¿Qué sectores ( por ejemplo, grupos étnicos) de la población quedan sin cobertura alimentaria?

## **II. CONCEPTUALIZACION DE LOS PROGRAMAS SOCIALES COMO PROYECTOS E INCLUSION EN EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO**

La tarea de conceptualizar como proyectos los programas sociales mencionados formó parte de las actividades del Seminario-Taller de Salud y Desarrollo Social. El llenado de las fichas de seguimiento para su posterior inclusión en el Sistema de Seguimiento de Proyectos se efectuó como tarea de la UFI con la supervisión de la consultora. La carga en el Sistema de Seguimiento de Proyectos se desarrollará en el ámbito de la UFI, con la colaboración del consultor en el Área Informática.

## **III. DEFINICION DE INDICADORES DE CONTROL DE GESTION<sup>3</sup>**

*Se desarrolla a continuación el análisis conceptual de los indicadores propuestos. Se propone el monitoreo mensual, por departamentos y a nivel provincial. Se implementa por separado el Sistema de Seguimiento de Programas Sociales. Finalmente, se presenta información que esta consultoría ha recopilado y elaborado y que es necesaria para el cálculo de los mismos.*

### **1. INDICADORES DE EFICACIA**

#### **a) EL CONCEPTO DE EFICACIA**

Se puede definir cualquier servicio prestado por el Estado como una función de producción. Ésta, considerada socialmente, es una actividad que realiza el Estado en relación con las personas que configuran el contexto social. *En la medida en que tal actividad responde en forma positiva a lo esperado por el contexto, se dice que es eficaz.*

A diferencia de la eficiencia, no existen indicadores convenidos para medir la eficacia. Ello se debe a que la eficacia de una función de producción, como actividad social, depende del

---

<sup>3</sup> El enfoque social en el manejo de indicadores de gestión ha sido muy bien desarrollado en :

GINESTAR, Angel y otros, “Costos educacionales para la gerencia universitaria” (INAP - UNCUIYO - CICAP - OEA, UNCuyo, 1990).

grado de respuesta que la comunidad espera de ella. Los objetivos o fines sociales deben ser interpretados como los efectos sociales esperados y conscientemente buscados al tratar de prestar un servicio, producir un bien físico o uno intelectual, etc.

Se ha sostenido que los efectos esperados de una actividad están en el producto final solamente. Sin embargo, puede pensarse en un planteo amplio, donde se identifiquen efectos esperados por la comunidad en todos los elementos que componen la función de producción. Esto es:

- ◇ En el producto final, como respuesta a la demanda del medio.
- ◇ En la relación de producción. A veces, es también un *fin social* el producir de determinada manera, por ejemplo, con tecnologías intensivas en mano de obra.
- ◇ En los insumos, cuando el objetivo es dar empleo a ciertos recursos desocupados. Por ejemplo, recursos naturales.

***En otras palabras, una relación de producción es eficaz cuando produce los efectos que la sociedad espera de ella.***

En el caso de los programas de refuerzo alimentario, pueden identificarse los siguientes indicadores<sup>4</sup>:

#### **aa) EFICACIA EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO FINAL<sup>5</sup>**

##### **◇ PROGRAMA SOCIAL NUTRICIONAL (PROSONU)<sup>6</sup>**

Puede inferirse, a partir de la lectura del Convenio, que su objeto es el siguiente.

Cláusula octava: (...)

- a) Funcionamiento de los comedores integrales, infantiles y escolares, destinados a niños de 2 a 12 años de edad, provenientes de sectores con NBI.
- c) Reforzar la asistencia alimentaria de los niños desnutridos, de forma tal que los más afectados reciban dietas más ricas en proteínas y calorías.
- d) Efectuar el seguimiento médico-social de la población infantil beneficiaria.

---

<sup>4</sup> El detalle en el análisis geográfico de los indicadores dependerá, básicamente, de la disponibilidad de información y de la capacidad de procesamiento y análisis de la UFI. Así, por ejemplo, el nivel óptimo de análisis puede ser barrio o radio censal, en el caso del área de mayor densidad de población, en el departamento Capital. Sin embargo, este análisis podría no justificarse mensualmente y sí semestralmente. El análisis a nivel departamental parece apropiado para ser desarrollado con periodicidad mensual.

<sup>5</sup> Los programas sociales cuyo monitoreo se implementa en esta primera etapa consisten en diversas modalidades de asistencia alimentaria, incluyendo como componentes financiables tanto prestaciones alimentarias como capacitación y construcción de comedores (PRANI). A efectos de la justificación conceptual de los indicadores propuestos se hará referencia a un sólo programa y un sólo componente financiable: dietas. Sin embargo, en el Sistema de Seguimiento de Programas se incluye la totalidad de indicadores.

<sup>6</sup> Y su continuidad: PRANI

e) Promover la creación, consolidación y desarrollo de organizaciones locales que programen y ejecuten actividades concretas, brindando para ello asistencia técnica y capacitación.

g) Contribuir con recursos provenientes de políticas sociales a la ampliación de la cobertura y del universo asistido.

**En consecuencia, se entiende como objetivo final de PROSONU el logro de un crecimiento normal de los niños de 2 a 12 años provenientes de hogares con NBI.**

En consecuencia, el indicador de alcance de la eficacia final<sup>7</sup> del programa es:

Cantidad de niños provenientes de hogares NBI que se desarrollan con un crecimiento normal.

A su vez, conviene analizar el alcance de la eficacia en las distintas modalidades que adopta el programa, esto es, clasificar los niños provenientes de hogares NBI que se desarrollan con un crecimiento normal, en:

- ◇ Cantidad de niños asistidos en comedores *infantiles*, que se desarrollan con un crecimiento normal<sup>8</sup>.
- ◇ Cantidad de niños asistidos en comedores *escolares*, que se desarrollan con un crecimiento normal<sup>9</sup>.

#### **ab) EFICACIA EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO INTERMEDIO**

**Se entiende como objetivo intermedio de PROSONU el servicio de refuerzo alimentario de niños de 2 a 12 años provenientes de hogares con NBI.**

En consecuencia, se propone como indicador de la eficacia intermedia del programa:

Cantidad de niños provenientes de hogares NBI que reciben prestación de refuerzo alimentario.

<sup>7</sup> Se destaca que, de acuerdo al desarrollo del Seminario Taller, no será posible medir la eficacia en relación con el objetivo final de estos programas en la primera etapa de implementación del Sistema de Seguimiento. En efecto, se carece de una medición sistemática de las medidas antropométricas de los beneficiarios. Obviamente, tampoco será posible elaborar los indicadores asociados de impacto, eficiencia y efectividad.

<sup>8</sup> En el cuadro que se presenta como anexo pueden distinguirse, a su vez, cuántos niños inician el programa en condición de desnutrición.

<sup>9</sup> Ibidem.

Nuevamente, conviene distinguir:

- ◇ Cantidad de niños asistidos en comedores infantiles<sup>10</sup>.
- ◇ Cantidad de niños asistidos en comedores escolares<sup>11</sup>.

## 2. INDICADORES DE IMPACTO

### a) En relación con el objetivo final

Los indicadores de impacto miden la relación entre la meta alcanzada y la demanda social a la que se pretende satisfacer. La medición del impacto en relación con el objetivo final la proporciona la relación entre la cantidad de niños provenientes de hogares NBI<sup>12</sup> que se desarrollan con un crecimiento normal y la cantidad total de niños provenientes de hogares NBI, para el área geográfica y el período determinados. Esto es:

Porcentaje de niños provenientes de hogares NBI que se desarrollan con un crecimiento normal.

Haciendo la correspondiente distinción entre comedores infantiles y escolares, será:

- ◇ Porcentaje de niños provenientes de hogares NBI, asistidos en comedores infantiles, con crecimiento normal.
- ◇ Porcentaje de niños provenientes de hogares NBI, asistidos en comedores escolares, con crecimiento normal.

El impacto en relación con el objetivo intermedio, teniendo presente la modalidad de asistencia alimentaria, se estimará de la siguiente manera:

- ◇ Porcentaje de niños provenientes de hogares NBI, asistidos en comedores infantiles.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> De la lectura del Convenio que instrumenta el Programa surge la población NBI como objetivo del mismo. Sin embargo, pueden plantearse otros segmentos de población de riesgo. Sólo a modo de ejemplo se cita el caso de la *población de riesgo físico* (y no social), con problemas nutricionales por falta de información, que podría beneficiarse con el componente de *capacitación* del Programa.

◊ Porcentaje de niños provenientes de hogares NBI, asistidos en comedores escolares.

### 3. INDICADORES DE EFICIENCIA

El concepto de eficiencia atiende al análisis del uso de los medios o recursos productivos con miras a obtener un producto final. Así, una función de producción (en nuestro caso, la prestación de asistencia alimentaria) habrá alcanzado la eficiencia si obtiene un cierto producto final al menor costo posible. O, también, si para un determinado costo se alcanza el máximo posible de producto.

Los indicadores de eficiencia son buenos instrumentos de comparación de funciones de producción. Se dice que una función de producción es más eficiente que otra si:

- en la primera se produce más del bien final que en la segunda, con igual cantidad de insumos; o
- en la primera se requiere menos del insumo para conseguir igual cantidad de producto final.

Dada la modalidad de ejecución del programa, con relación a la eficiencia sólo pueden medirse los costos. El análisis planteado en el ejercicio de evaluación ex-post<sup>13</sup>, aplicado a cada periodo de análisis, completará el diagnóstico sobre la eficiencia del programa. Se proponen los siguientes indicadores:

- ◊ Costo medio por ración.
- ◊ Costo medio / precio de referencia<sup>14</sup>.
- ◊ Gasto mensual total del programa.

### 4. EL CONCEPTO DE EFECTIVIDAD

La efectividad se refiere a logros o productos, midiendo la relación entre resultados obtenidos y objetivos planteados, sin cuestionar si tales objetivos eran adecuados o no, o si debían tratarse como prioritarios.

Simbólicamente, el grado de efectividad alcanzado puede expresarse de la siguiente manera:

$$\text{efectividad} = \text{variable ex-post} / \text{variable ex-ante}$$

<sup>13</sup> Así, la evaluación de la calidad de las dietas en cada uno de los establecimientos, departamentos y zonas; así como de las condiciones sanitarias de los comedores son imprescindibles para identificar el producto final.

<sup>14</sup> Siempre que sea posible, es conveniente comparar con un "precio de referencia" que, en términos generales, corresponde al precio de mercado.

Se propone medir la efectividad en relación con:

- ◇ la eficacia;
- ◇ el impacto;
- ◇ la eficiencia.

Es decir que para cada indicador de *monitoreo de la ejecución* existirá otro equivalente, correspondiente a la etapa de *planificación*. Se proporcionarán, además, los respectivos desvíos; siendo necesario encontrar las explicaciones de los mismos. Así, por ejemplo, en relación con la eficiencia, los indicadores de efectividad serán:

- ◇ Costo medio por ración ejecutado / Costo medio por ración presupuestado
- ◇ Gasto mensual total ejecutado / Gasto mensual total presupuestado.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA I**

CONCEPTO	VINCHINA	LAMADRID	FELIPE VARELA	TOTAL REGION I
<b>I. DEMOGRAFIA</b>				
Población	2307	1430	8214	11951
Participación provincial (%)	1,1	0,6	3,7	5,4
<b>Niños</b>	<b>898</b>	<b>562</b>	<b>3225</b>	<b>4685</b>
de 0 a 4 años	294	212	1060	1566
de 5 a 9 años	308	181	1092	1581
de 10 a 14 años	296	169	1073	1538
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>				
Población con NBI	544	451	2165	3160
Participación en la pobl. total (%)	23,6	31,5	26,4	26,4
<b>Niños con NBI</b>	<b>246</b>	<b>205</b>	<b>993</b>	<b>1444</b>
Participación en el total niños (%)	27,4	36,5	30,8	30,8
de 0 a 4 años	93	75	334	502
de 5 a 9 años	82	68	345	495
de 10 a 14 años	71	62	314	447
<b>III. SALUD</b>				
Tasa de mortalidad infantil	13,7	2,1	1,9	
Pob. sin cobertura en salud	803	451	4348	5602
Participación en la pobl. total (%)	34,8	31,5	52,9	46,9

Fuente: SIEMPRO.



**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA II**

CONCEPTO	FAMATINA	CHILECITO	TOTAL REGION II
<b>I. DEMOGRAFIA</b>			
Población	5302	31616	36918
Participación provincial (%)	2,4	14,3	16,7
<b>Niños</b>	<b>1948</b>	<b>11400</b>	<b>13348</b>
de 0 a 4 años	587	3553	4140
de 5 a 9 años	636	3701	4337
de 10 a 14 años	725	4146	4871
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>			
Población con NBI	1327	7118	8445
Participación en la pobl. total (%)	25	22,5	22,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>613</b>	<b>3259</b>	<b>3872</b>
Participación en el total niños (%)	31,5	28,6	29
de 0 a 4 años	184	1177	1361
de 5 a 9 años	208	1081	1289
de 10 a 14 años	221	1001	1222
<b>III. SALUD</b>			
Tasa de mortalidad infantil	21,4	20,5	
Pob. sin cobertura en salud	2132	11720	13852
Participación en la pobl. total (%)	40,2	37,1	37,5

Fuente: SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA III**

CONCEPTO	SAN BLAS	ARAUCO	CASTRO BARROS	TOTAL REGION III
<b>I. DEMOGRAFIA</b>				
Población	3145	11173	3265	17583
Participación provincial (%)	1,4	5,0	1,5	7,9
<b>Niños</b>	<b>1196</b>	<b>3987</b>	<b>1039</b>	<b>6222</b>
de 0 a 4 años	418	1374	366	2158
de 5 a 9 años	404	1228	337	1969
de 10 a 14 años	374	1385	336	2095
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>				
Población con NBI	1225	3034	715	4974
Participación en la pobl. total (%)	39,0	27,2	21,9	28,3
<b>Niños con NBI</b>	<b>579</b>	<b>1297</b>	<b>325</b>	<b>2201</b>
Participación en el total niños (%)	48,4	32,5	31,3	35,4
de 0 a 4 años	205	500	118	823
de 5 a 9 años	205	425	110	740
de 10 a 14 años	169	372	97	638
<b>III. SALUD</b>				
Tasa de mortalidad infantil	0	35,5	12,7	
Pob. sin cobertura en salud	1291	4776	845	6912
Participación en la pobl. total (%)	41,1	42,8	25,9	39,3

Fuente: SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA IV**

CONCEPTO	CAPITAL	SANAGASTA	TOTAL REGION IV
<b>I. DEMOGRAFIA</b>			
Población	105996	1668	107664
Participación provincial (%)	47,9	0,8	48,7
<b>Niños</b>	<b>38540</b>	<b>642</b>	<b>39182</b>
de 0 a 4 años	13674	232	13906
de 5 a 9 años	12052	205	12257
de 10 a 14 años	12814	205	13019
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>			
Población con NBI	21066	410	21476
Participación en la pobl. total (%)	19,9	24,6	19,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>9204</b>	<b>204</b>	<b>9408</b>
Participación en el total niños (%)	23,9	31,8	24,0
de 0 a 4 años	4142	71	4213
de 5 a 9 años	3404	73	3477
de 10 a 14 años	1658	60	1718
<b>III. SALUD</b>			
Tasa de mortalidad infantil	32,4	0	
Pob. sin cobertura en salud	27389	337	27726
Participación en la pobl. total (%)	25,8	20,2	25,8

Fuente: SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA V**

CONCEPTO	INDEPEND.	A.V. PEÑALOZA	CHAMICAL	GENERAL BELGRANO	TOTAL REGION V
<b>I. DEMOGRAFIA</b>					
Población	2174	2848	10723	5848	21593
Participación provincial (%)	1,0	1,3	4,8	2,6	9,8
<b>Niños</b>	<b>857</b>	<b>1055</b>	<b>3849</b>	<b>2088</b>	<b>7849</b>
de 0 a 4 años	280	341	1296	696	2613
de 5 a 9 años	289	360	1241	673	2563
de 10 a 14 años	288	354	1312	719	2673
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>					
Población con NBI	1080	1662	3048	2385	8175
Participación en la pobl. total (%)	49,8	58,6	28,7	40,8	37,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>483</b>	<b>654</b>	<b>1351</b>	<b>958</b>	<b>3446</b>
Participación en el total niños (%)	56,4	62	35,1	45,9	43,9
de 0 a 4 años	152	223	516	328	1219
de 5 a 9 años	169	227	440	338	1174
de 10 a 14 años	162	204	395	292	1053
<b>III. SALUD</b>					
Tasa de mortalidad infantil	0,0	13,7	3,0	24	
Pob. sin cobertura en salud	692	904	3820	2867	8283
Participación en la pobl. total (%)	31,8	31,7	35,6	49	38,4

Fuente: SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**

**ZONA VI**

CONCEPTO	GENERAL OCAMPO	ROSARIO V. PEÑALOZA	SAN MARTIN	JUAN F. QUIROGA	TOTAL REGION VI
<b>I. DEMOGRAFIA</b>					
Población	6496	10852	3937	3738	25020
Participación provincial (%)	2,9	4,9	1,8	1,7	11,3
<b>Niños</b>	<b>2209</b>	<b>3887</b>	<b>1531</b>	<b>1362</b>	<b>8989</b>
de 0 a 4 años	765	1334	544	483	3126
de 5 a 9 años	697	1293	515	443	2948
de 10 a 14 años	747	1260	472	436	2915
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>					
Población con NBI	2484	4547	2458	2345	11834
Participación en la pobl. total (%)	38,2	41,9	62,5	62,7	47,3
<b>Niños con NBI</b>	<b>1006</b>	<b>1855</b>	<b>1021</b>	<b>896</b>	<b>4778</b>
Participación en el total niños (%)	45,5	47,7	66,7	65,8	53,2
de 0 a 4 años	367	667	376	316	1726
de 5 a 9 años	315	646	356	300	1617
de 10 a 14 años	324	542	289	280	1435
<b>III. SALUD</b>					
Tasa de mortalidad infantil	19,5	5,4	17,5	35,1	
Pob. sin cobertura en salud	2611	5447	2088	1396	11542
Participación en la pobl. total (%)	40,2	50,2	53,1	37,4	46,1

Fuente: SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA I**

CONCEPTO	VINCHINA	LAMADRID	FELIPE VARELA	TOTAL REGION I
<b>I. DEMOGRAFIA</b>				
Población	2307	1430	8214	11951
Participación provincial (%)	1,1	0,6	3,7	5,4
<b>Niños</b>	<b>898</b>	<b>562</b>	<b>3225</b>	<b>4685</b>
de 0 a 2 años	147	106	530	783
de 3 a 5 años	209	142	748	1099
de 6 a 14 años	542	314	1947	2803
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>				
Población con NBI	544	451	2165	3160
Participación en la pobl. total (%)	23,6	31,5	26,4	26,4
<b>Niños con NBI</b>	<b>246</b>	<b>205</b>	<b>993</b>	<b>1444</b>
Participación en el total niños (%)	27,4	36,5	30,8	30,8
de 0 a 2 años	47	38	167	251
de 3 a 5 años	63	51	236	350
de 6 a 14 años	137	116	590	843
<b>III. SALUD</b>				
Tasa de mortalidad infantil	13,7	2,1	1,9	
Pob. sin cobertura en salud	803	451	4348	5602
Participación en la pobl. total (%)	34,8	31,5	52,9	46,9

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA II**

CONCEPTO	FAMATINA	CHILECITO	TOTAL REGION II
<b>I. DEMOGRAFIA</b>			
Población	5302	31616	36918
Participación provincial (%)	2,4	14,3	16,7
<b>Niños</b>	<b>1948</b>	<b>11400</b>	<b>13348</b>
de 0 a 2 años	294	1777	2070
de 5 a 9 años	636	3701	4337
de 10 a 14 años	725	4146	4871
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>			
Población con NBI	1327	7118	8445
Participación en la pobl. total (%)	25	22,5	22,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>613</b>	<b>3259</b>	<b>3872</b>
Participación en el total niños (%)	31,5	28,6	29
de 0 a 2 años	92	589	681
de 3 a 5 años	134	805	938
de 6 a 14 años	387	1866	2253
<b>III. SALUD</b>			
Tasa de mortalidad infantil	21,4	20,5	
Pob. sin cobertura en salud	2132	11720	13852
Participación en la pobl. total (%)	40,2	37,1	37,5

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA III**

CONCEPTO	SAN BLAS	ARAUCO	CASTRO BARROS	TOTAL REGION III
<b>I. DEMOGRAFIA</b>				
Población	3145	11173	3265	17583
Participación provincial (%)	1,4	5,0	1,5	7,9
<b>Niños</b>	<b>1196</b>	<b>3987</b>	<b>1039</b>	<b>6222</b>
de 0 a 2 años	209	687	183	1079
de 5 a 9 años	404	1228	337	1969
de 10 a 14 años	374	1385	336	2095
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>				
Población con NBI	1225	3034	715	4974
Participación en la pobl. total (%)	39,0	27,2	21,9	28,3
<b>Niños con NBI</b>	<b>579</b>	<b>1297</b>	<b>325</b>	<b>2201</b>
Participación en el total niños (%)	48,4	32,5	31,3	35,4
de 0 a 2 años	103	250	59	412
de 3 a 5 años	144	335	81	560
de 6 a 14 años	333	712	185	1230
<b>III. SALUD</b>				
Tasa de mortalidad infantil	0	35,5	12,7	
Pob. sin cobertura en salud	1291	4776	845	6912
Participación en la pobl. total (%)	41,1	42,8	25,9	39,3

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO



**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA IV**

CONCEPTO	CAPITAL	SANAGASTA	TOTAL REGION IV
<b>I. DEMOGRAFIA</b>			
Población	105996	1668	107664
Participación provincial (%)	47,9	0,8	48,7
<b>Niños</b>	<b>38540</b>	<b>642</b>	<b>39182</b>
de 0 a 2 años	6837	116	6953
de 5 a 9 años	12052	205	12257
de 10 a 14 años	12814	205	13019
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>			
Población con NBI	21066	410	21476
Participación en la pobl. total (%)	19,9	24,6	19,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>9204</b>	<b>204</b>	<b>9408</b>
Participación en el total niños (%)	23,9	31,8	24,0
de 0 a 2 años	2071	36	2107
de 3 a 5 años	2752	50	2802
de 6 a 14 años	4381	118	4500
<b>III. SALUD</b>			
Tasa de mortalidad infantil	32,4	0	
Pob. sin cobertura en salud	27389	337	27726
Participación en la pobl. total (%)	25,8	20,2	25,8

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA V**

CONCEPTO	INDEPEND.	A.V. PEÑALOZA	CHAMICAL	GENERAL BELGRANO	TOTAL REGION V
<b>I. DEMOGRAFIA</b>					
Población	2174	2848	10723	5848	21593
Participación provincial (%)	1,0	1,3	4,8	2,6	9,8
<b>Niños</b>	<b>857</b>	<b>1055</b>	<b>3849</b>	<b>2088</b>	<b>7849</b>
de 0 a 2 años	140	171	648	348	1307
de 5 a 9 años	289	360	1241	673	2563
de 10 a 14 años	288	354	1312	719	2673
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>					
Población con NBI	1080	1662	3048	2385	8175
Participación en la pobl. total (%)	49,8	58,6	28,7	40,8	37,9
<b>Niños con NBI</b>	<b>483</b>	<b>654</b>	<b>1351</b>	<b>958</b>	<b>3446</b>
Participación en el total niños (%)	56,4	62	35,1	45,9	43,9
de 0 a 2 años	76	112	258	164	610
de 3 a 5 años	110	157	346	232	844
de 6 a 14 años	297	386	747	562	1992
<b>III. SALUD</b>					
Tasa de mortalidad infantil	0,0	13,7	3,0	24	
Pob. sin cobertura en salud	692	904	3820	2867	8283
Participación en la pobl. total (%)	31,8	31,7	35,6	49	38,4

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO.

**SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SOCIALES**  
**INFORMACION RELEVANTE PARA EL MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**  
**PROSONU, PRANI Y MATERNO-INFANCIA**  
**ESTIMACIONES PROPIAS**

**ZONA VI**

CONCEPTO	GENERAL OCAMPO	ROSARIO V. PEÑALOZA	SAN MARTIN	JUAN F. QUIROGA	TOTAL REGION VI
<b>I. DEMOGRAFIA</b>					
Población	6496	10852	3937	3738	25020
Participación provincial (%)	2,9	4,9	1,8	1,7	11,3
<b>Niños</b>	<b>2209</b>	<b>3887</b>	<b>1531</b>	<b>1362</b>	<b>8989</b>
de 0 a 2 años	383	667	272	242	1563
de 5 a 9 años	697	1293	515	443	2948
de 10 a 14 años	747	1260	472	436	2915
<b>II. POBLACION DE RIESGO</b>					
Población con NBI	2484	4547	2458	2345	11834
Participación en la pobl. total (%)	38,2	41,9	62,5	62,7	47,3
<b>Niños con NBI</b>	<b>1006</b>	<b>1855</b>	<b>1021</b>	<b>896</b>	<b>4778</b>
Participación en el total niños (%)	45,5	47,7	66,7	65,8	53,2
de 0 a 2 años	184	334	188	158	863
de 3 a 5 años	247	463	259	218	1186
de 6 a 14 años	576	1059	574	520	2729
<b>III. SALUD</b>					
Tasa de mortalidad infantil	19,5	5,4	17,5	35,1	
Pob. sin cobertura en salud	2611	5447	2088	1396	11542
Participación en la pobl. total (%)	40,2	50,2	53,1	37,4	46,1

Fuente: Elaboración propia a partir de SIEMPRO.

## SEMINARIO TALLER SOBRE SALUD, DESARROLLO SOCIAL Y EDUCACION

### I. EVALUACION EX-POST DE PROYECTOS EN MARCHA

#### A. PROGRAMA MATERNO-INFANCIA

##### 1. Descripcion del problema

Las embarazadas, madres, lactantes e infantes hasta 2 años de bajos ingresos, se encuentran en situación de riesgo físico. De no ser atendidos por el Estado pueden caer en desnutrición así como contraer enfermedades prevenibles que pueden poner en peligro la vida de la madre y el niño.

Se evalúa la población objetivo a los efectos del Programa como el 80 % del grupo etáreo correspondiente, más el 10 % como estimación de niños desnutridos.

##### Objetivo Final

Preservar el estado de salud de las embarazadas, puerperas, lactantes, infantes y desnutridos hasta 6 años, disminuyendo las enfermedades prevenibles.

##### Objetivos Intermedios

1. Incrementar los controles de salud periódicos de los grupos objetivos.
2. Lograr el 100 % de partos institucionales.
3. Mejorar la calidad de la atención del equipo de salud y en establecimientos asistenciales.
4. Preservar el estado nutricional de embarazadas, niños de 0 a 2 años y discapacitados hasta 14 años.
5. Recuperación nutricional de embarazadas y niños desnutridos hasta 6 años de edad.
6. Disminuir las enfermedades inmunoprevenibles.

7. Promover en la comunidad el cambio de hábitos perjudiciales para la salud. III

### III. El Programa

El Programa de salud materno-infantil tiene a su cargo la normatización, programación, evaluación y supervisión de la atención de salud de la madre y el niño en el ámbito provincial.

Para ello, apoya las acciones de salud a través de actividades de capacitación del recurso humano, equipamiento de servicios, entrega de medicamentos y apoyo alimentario a los grupos objetivos.

#### Componentes

1. Para lograr los objetivos intermedios 1,2,3 y 7 se hacen necesarios 3 componentes:

- a) Capacitación del equipo de salud.
- b) Equipamiento adecuado de los centros asistenciales de todos los niveles de atención provincial.
- c) Educación sanitaria de la población.

2. Para el cumplimiento de los Objetivos Intermedios 4 y 5 el componente es: Apoyo Alimentario:

- a) Provisión de leche entera en polvo, para normonutridos.
- b) Provisión de leche modificada en polvo para desnutridos hasta 6 años de edad.

3. El Objetivo Intermedio 6, se logra a través de:

- a) Control eficaz de vacunación, según grupo objetivo.
- b) Educación sanitaria de la población.

#### IV. Alternativas o sugerencias

- \* Incrementar la asistencia médica en la zona rural: una vez por semana.
- \* Ingresar a laboratorio de rutina el estudio de Tiroides de Recién Nacidos.
- \* Implementación de la Libreta de Salud al grupo objetivo, lo que permitirá conocer su historia de Salud y adicionalmente facilitará información al Sistema Estadístico.
- \* Para lograr la eficacia del Proyecto es indispensable la Supervisión del mismo\* Lograr una adecuada política con el personal de las zonas rurales.
- \* Lograr una distribución permanente de leche a través de una financiación adecuada.
- \* Incrementar la provisión de medicamentos e insumos.
- \* Ajustar el porcentaje de beneficiarios de acuerdo al Índice de NBI de cada Departamento reforzando la provisión.

#### IMPACTO

Disminución de la morbilidad materna e infantil.

V.- Beneficiarios: Ver Cuadro.

VI. Parámetros e Indicadores: Ver Anexos.

LA RIOJA, 10 de Diciembre de 1996.-SECRETARIA DE SALUD PUBLICA.

## POBLACION DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA POR ZONA SANITARIA Y POR DEPARTAMENTO.

La Población total de la Provincia de La Rioja para el año 1.996 segun Estadísticas y Censo de la Provincia es de 253.898 habitantes, distribuidas de la siguiente forma en los distintos Departamentos :

ZONAS SANITARIAS	DEPARTAMENTOS DE LA PROVINCIA	POBLACION
ZONA I	DEPARTAMENTO CAPITAL	127.315
	DEPARTAMENTO SANAGASTA	1.889
	DEPARTAMENTO INDEPENDENCIA	2.344
ZONA II	DEPARTAMENTO ARAUCO	12.812
	DEPARTAMENTO CASTRO BARROS	3.425
	DEPARTAMENTO LOS SAUCES	3.288
ZONA III	DEPARTAMENTO CHILECITO	35.787
	DEPARTAMENTO FAMATINA	5.648
ZONA IV	DEPARTAMENTO CORONEL FELIPE VARELA	8.660
	DEPARTAMENTO GENERAL LAMADRID	1.619
	DEPARTAMENTO SAN JOSE DE VINCHINA	2.345
ZONA V	DEPARTAMENTO CHAMICA	12.051
	DEPARTAMENTO GENERAL BELGRANO	6.395
	DEPARTAMENTO GENERAL OCAMPO	7.147
	DEPARTAMENTO ANGEL VICENTE PEÑALOZA	3.030
ZONA VI	DEPARTAMENTO ROSARIO VERA PEÑALOZA	12.140
	DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN	4.109
	DEPARTAMENTO JUAN FACUNDO QUIROGA	3.894

# POBLACION BAJO COBERTURA DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

Comprende a embarazadas, niños de 0 a 5 años de edad, mujeres en edad fértil y jóvenes de 10 a 19 años. Se incluyen a niños desnutridos de 0 a 14 años de edad con carencia de estadísticas.

FUENTES : ESTADÍSTICAS Y CENSOS 1.996.

DEPARTAMENTO	MUJERES EN EDAD FÉRTIL	NIÑOS MEN. DE 1 AÑO	NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS	JOVENES DE 10 A 14 AÑOS	JOVENES DE 15 A 19 AÑOS
<b><u>ZONA I</u></b>					
CAPITAL	46.576	3.285	16.035	15.391	11.675
SANAGASTA	503	53	256	232	156
INDEPENDENCIA	622	60	304	311	192
<b><u>ZONA II</u></b>					
ARAUCO	3.647	315	1.543	1.588	1.271
CASTRO BARROS	908	77	378	352	265
LOS SAUCES	838	87	434	391	280
<b><u>ZONA III</u></b>					
CHILECITO	10.809	804	4.056	4.693	3.593
FAMATINA	1.471	125	636	772	517
<b><u>ZONA IV</u></b>					
FELIPE VARELA	2.761	221	1.113	1.131	747
LAMADRID	449	48	233	191	147
VINCHINA	628	60	302	301	245
<b><u>ZONA V</u></b>					
CHAMICAL	3.524	291	1.445	1.474	1.050
BELGRANO	1.754	152	756	786	601
DCAMPO	1.920	168	827	822	612
ANGEL V. PEÑALOZA	784	73	367	377	269
<b><u>ZONA VI</u></b>					
ROSARIO PEÑALOZA	3.483	298	1.483	1.410	1.156
GRAL. SAN MARTIN	1.118	114	562	493	404
JUAN F. QUIROGA	1.030	101	464	454	370
<b>TOTALES</b>	<b>82.825</b>	<b>6.332</b>	<b>31.244</b>	<b>31.169</b>	<b>23.550</b>

Se estiman las mujeres embarazadas para toda la provincia entre 6.500 a 7.000.  
Población total bajo Programa 175.100.



## INDICADORES DE SITUACION AÑO 1.995

FUENTE DE DATO : ESTADISTICA DE SALUD PUBLICA

NACIDOS VIVOS :	6.133
DEFUNCIONES NEONATALES :	89
DEFUNCIONES NEONATAL PRECOZ :	75
DEFUNCION NEONATAL TARDIA :	14
FALLECIDOS MENORES DE 1 AÑO :	132
FALLECIDOS MENORES DE 5 AÑOS :	153
DEFUNCIONES FETALES :	54
DEFUNCION FETAL PRECOZ :	9
DEFUNCION FETAL TARDIA :	45
NUMERO DE MUJERES FALLECIDAS EN EDAD FERTIL POR CAUSA MATERNA :	4

### CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE AÑO 1.994

PERINATALES  
ACCIDENTES  
ENFERMEDADES DEL CORAZON  
I.R.A.  
DEFICIENCIA DE LA NUTRICION  
MENINGITIS  
ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES

Se desconoce cuantas de estas muertes ocurrieron en domicilios, como así tambien aquellas que podrian haber buscado alguna forma de tratamiento precoz o tardio, ya que no existen datos al respecto para evaluar criterios de evitalidad, pero si suponemos que gran porcentaje de estas muertes podrian haber sido evitadas con un correcto control prenatal, buena atención del parto control puerperal, adecuada atención del recién nacido, adecuada atención de niños en servicios o referencia oportuna a centros de mayor complejidad y por un buen nivel de alarma familiar.

Cabe señalar que no se realizaron evaluaciones en lo referido a la calidad de atención de estos casos.

# OBJETIVOS DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL

## AÑO 1.997

Este Programa se establece como objetivos para el año 1.997 :

- 1° - Disminuir al 10 % la tasa de mortalidad infantil en toda la provincia, pero especialmente en aquellos departamentos que superan la media provincial (Capital, Chilecito y Dpto. Gral. San Martín).
- 2° - Preservar el estado nutricional para madres y niños de 0 a 2 años de edad.
- 3° - Rehabilitación nutricional de las embarazadas desnutridas y niños desnutridos hasta los 6 años de edad.
- 4° - Fortalecimiento institucional de los servicios de adolescencia para su mejor atención y cubrir sus necesidades.
- 5° - Optimizar los métodos de registro y evaluación.

### ESTADISTICAS VITALES AÑO 1.995

ESTADISTICAS Y CENSO : SALUD PUBLICA

Numero de Partos en Sector Público 54 % 3.350

Numero de Partos Sector Privado 44,4 % 2.725

Numero de Partos Domiciliarios 0.9 % 58

DEPARTAMENTOS	Nº NACIDOS VIVOS	NUMERO DE DEFUNCIONES	T.M.I.
DEPARTAMENTO CAPITAL	3.036	89	29,3
DEPARTAMENTO SANAGASTA	65	0	0
DEPARTAMENTO INDEPENDENCIA	39	0	0
DEPARTAMENTO ARAUCO	221	4	18,09
DEPARTAMENTO CASTRO BARROS	71	0	0
DEPARTAMENTO LOS SAUCES	86	0	0
DEPARTAMENTO CHILECITO	876	24	27,3
DEPARTAMENTO FAMATINA	134	0	0
DEPARTAMENTO CORONEL FELIPE VARELA	243	3	12,3
DEPARTAMENTO GENERAL LAMADRID	35	0	0
DEPARTAMENTO SAN JOSE DE VINCHINA	72	0	0
DEPARTAMENTO CHAMICA	283	1	3,5
DEPARTAMENTO GENERAL BELGRANO	123	1	8,1
DEPARTAMENTO GENERAL OCAMPO	140	1	7,1
DEPARTAMENTO ANGEL VICENTE PEÑALOZA	82	1	12,1
DEPARTAMENTO ROSARIO VERA PEÑALOZA	364	4	10,9
DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN	124	4	32,2
DEPARTAMENTO JUAN FACUNDO QUIROGA	139	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>6.133</b>	<b>132</b>	<b>21,3x 1000</b>

Cabe señalar que el aumento de la mortalidad infantil en los Departamentos Capital y Chilecito se debe a que recepta derivaciones por ser cabeceras de zona.

## INDICADORES

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL :	21,5 X 1000
TASA DE M. M. - 5 :	5,3 X 1000
TASA POR NEUMONIA EN MENORES DE 1 AÑO :	61,1 X 100000
TASA POR DIARREA EN MENORES DE 1 AÑO :	31,0 X 100000
TASA DE MORTALIDAD MATERNA :	65,2 X 100000
TASA DE BAJO PESO AL NACER :	5,3 X 100
TASA DE MORTALIDAD FETAL TARDIA :	7,2 X 1000
TASA DE MORTALIDAD DE 10 A 19 AÑOS :	0,03 X 100
TASA DE MORTALIDAD DE 10 A 14 AÑOS :	0,01 X 100
TASA DE MORTALIDAD DE 15 A 19 AÑOS :	0,04 X 100

FUENTE DE DATOS : ESTADISTICA DE SALUD PUBLICA 1.995

El programa Materni Infantil año 1.997 se propone realizar un manejo protocolizado mediante la normatización de sus distintas actividades. Además apoyándose en campañas masivas mediante los distintos medios de comunicación social (radiales, televisivos y prensa) realizar con énfasis Educación para la Salud con temas referidos a la Lactancia Materna, destete adecuado correcta potabilización del agua, prevención de EDA e IRA, correcta higiene del hogar, interiorización sobre el control prenatal y del recién nacido y prevención de adicciones en adolescentes.

## ESTRATEGIAS.

- 1° - Dialogo permanente con las autoridades del Área de Salud.
- 2° - Conexión con autoridades de otras áreas, para el apoyo de la implementación del Programa Materno Infantil. (Educación, Acción Social, S. A. P., Educación para la Salud, Centros Comunitarios, Estadísticas y Censo, Medios de Comunicación Social).
- 3° - Implementación en forma efectiva de normas de atención.
- 4° - Conexión con aliados o referentes en las distintas Zonas Sanitarias, para colaborar con el Departamento de Maternidad e Infancia en la implementación del Programa.
- 5° - Solicitar mayor estructura en el Departamento para facilitar la correcta administración, elaboración programación, supervisión y evaluación de lo planificado.
- 6° - Formación de comisiones técnicas administrativas en cada Zona Sanitaria a fin de un correcto control de las actividades a desarrollarse.
- 7° - Creación de red informática en toda la provincia para contar con prontitud de los datos que permitan la corrección de tácticas y/o actividades acorde a los objetivos planificados.
- 8° - Solicitar apoyo a nivel Nacional (Maternidad e Infancia), a la aplicación del programa y sobre todo en la parte técnica contable.
- 9° - Disposición permanente de un vehículo para realizar las supervisiones planificadas.
- 10° - Mantener equipamiento apropiado en los distintos Centros de Salud y capacitación acorde a nivel de los recursos humanos.

# **P R A N I**

## **PROGRAMA ALIMENTARIO NUTRICIONAL INFANTIL**

### **1- EL PROBLEMA**

En la Provincia de La Rioja, existe una franja poblacional en situación de extrema pobreza, que se manifiesta, entre otros factores en déficit nutricional y bajo rendimiento escolar. Esto se traduce en niños de bajo peso para su edad, problemas relacionados con el poco nivel de atención en el aula, ausentismo, repitencia ,etc.

Limitados índices de integridad y socialización a nivel familiar, como los espacios sociales donde interactúan diversos grupos.

### **2- OBJETIVOS FINALES**

a.- Disminuir y/o revertir los índices de deficiencia nutricional en menores de 2 a 5 años en población N.B.I. de la Provincia de La Rioja y fortalecer el estado nutricional en niños de 6 a 14 años en los niveles E.G.B y Polimodal.

b.- Mejorar y optimizar el rendimiento escolar de la población beneficiaria.

### **3- OBJETIVOS INTERMEDIOS**

a.- Alcanzar un 50% de reconversión de la situación problema en lo educativo, social y sanitario en la población beneficiaria, o sea , niños de 2 a 5 años, niños de 6 a 14 años, padres colaboradores y agentes capacitadores -facilitadores en la ejecución del programa.

b.- Optimizar el estado nutricional general de niños en un tramo de edad de 2 a 14 años.

### **4- LOCALIZACION DE LA DEMANDA**

El programa tiende a satisfacer una demanda centralizada en barrios periféricos, zona rural y en población rural dispersa.

### **5- BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA**

a.- Directos: 5.000 niños entre 2 y 14 años en toda la provincia de La Rioja.

b.- Indirectos: Las unidades familiares con caracterización e identificación N.B.I. en las 6 zonas de la provincia, la población rural dispersa más 2.000 unidades de refuerzo PRANI.

## **6- ALTERNATIVAS DE LOS COMPONENTES**

- \* Sugerir a la Nación la necesidad de incorporar productos alimenticios regionales, por ejemplo Nuez, Pasas uva e higo, carnes de la zona, miel aceituna, uva y otros que permitiría la regionalización de dietas teniendo en cuenta hábitos y gustos de la población beneficiaria.
- \* Agilizar desde la Nación la viabilidad en la entrega de partidas destinadas a la asistencia técnica del PRANI.
- \* Tender y exigir el cumplimiento de las acciones de las U.C.E.P. en la Provincia de La Rioja, a través de la capacitación a los núcleos familiares beneficiarios en términos de destrezas, habilidades saberes y vida cotidiana.
- \* Instar a los organismos responsables para ejecuten programas de información y comunicación institucional por el medio que más se adecue a su región.
- \* Tender a que la alimentación que reciba los niños tenga el valor nutricional adecuada, contribuyendo a su desarrollo biopsicosocial a través de evaluación de proceso y monitoreo .

## **7- COSTOS**

### **Aportes de Nación**

- \* Construcción de Comedores Infantiles.....
- \* Donación Caja PRANI.....
- \* Capacitación y Evaluación de proceso y de impacto.....

### **Aportes de la Provincia**

- \* Dietas para los Comedores Infantiles.....
- \* Copa de leche - Refuerzo Dieta en Escuela. De jornada simple.....
- \* Ejecución del Programa.....

# **ANEXO F**

**REQUERIMIENTOS DE ESTADÍSTICAS**

**SOCIALES PARA LA ELABORACIÓN**

**PRIORIZACIÓN Y FOCALIZACIÓN**

**DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

**DE LAS ÁREAS DE**

**SALUD Y DESARROLLO SOCIAL**

**REQUERIMIENTOS DE ESTADISTICAS SOCIALES PARA LA  
ELABORACION, PRIORIZACION Y FOCALIZACION DE  
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LOS SECTORES**

**SALUD Y DESARROLLO SOCIAL**

Se presenta a continuación un listado de información necesaria para la *elaboración, priorización y focalización*, tanto de programas como de proyectos, de los sectores de Salud y Desarrollo Social. Esta información, que no pretende abarcar la totalidad de los tópicos relevantes para estos sectores, contribuirá a la agilización de los estudios y facilitará la toma de decisiones. Se ha tenido especial cuidado en listar *información disponible o de elaboración posible a partir de fuentes públicas existentes* y que se detallan en cada caso.

**I. DEMOGRAFIA**

- Población: total, urbana, rural.
- Densidad.
- Crecimiento intercensal.
- Saldos migratorios; natalidad; mortalidad general.
- Mortalidad infantil; mortinatalidad.
- Composición de la población por edades y por sexo.
- Indicadores del ritmo de urbanización (Fuente: INDEC, "Situación y evolución social").
- Migrantes internos e internacionales clasificados en:  
de otras provincias,  
de países limítrofes,  
de otros países(Fuente: INDEC, "Situación y evolución social").

**Fuente:** Censo de Población y Viviendas 1991

**II. VIVIENDAS Y HOGARES**

- Cantidad de viviendas; clasificadas por tipo:  
rancho o casilla;  
departamento;  
casa tipo "A" o tipo "B";  
y según correspondan a zona rural o urbana.
- Cantidad de viviendas que:  
no tienen provisión de agua por cañería dentro de la vivienda;  
no disponen de retrete con descarga de agua;  
tienen piso de tierra u otro precario.
- Cantidad de viviendas sin electricidad.
- Cantidad de hogares clasificados según régimen de tenencia de la vivienda.
- Hogares con situaciones de precariedad habitacional, clasificados en:

hogares en situaciones irregulares de tenencia de la vivienda;  
hogares con hacinamiento crítico;  
hogares en casas de inquilinato;  
hogares sin gas de red o envasado.

- Distribución de los hogares por cantidad de personas por cuarto.
- Villas inestables: cantidad de viviendas, población.

**Fuente:** Censo de Población y Viviendas 1991. Series B y C.

### **III. SALUD**

- Población sin cobertura de salud por grupo de edad.
- Población con obra social.
- Población con plan médico.
- Programa de salud rural.
- Personas de 14 años y más, según estado conyugal, grupos de edad y sexo.
- Mujeres de 14 años y más, según cantidad de hijos nacidos vivos y grupos de edad.
- Mortalidad infantil total, neonatal y posneonatal

Fuente secundaria: INDEC, Situación y evolución social. Fuente primaria: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

- Egresos de establecimientos asistenciales del subsector oficial y del subsector privado; clasificados por especialidades básicas;

Fuente secundaria: INDEC, Situación y evolución social. Fuente primaria: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud).

- Días cama disponibles y habitantes por cama disponible, en establecimientos asistenciales del subsector oficial

Fuente secundaria: INDEC, Situación y evolución social. Fuente primaria: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

- *Indicadores que probablemente haya que elaborar a partir de información de INDEC y que parece conveniente tener:*
- Distribución relativa de las defunciones infantiles según criterios de evitabilidad:
  - totales,
  - evitables,
  - no evitables,
  - otras causas,
  - causas desconocidas.

La publicación "Situación..." la presenta a nivel de país, la fuente primaria es: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

- Mortalidad por grupos de edad y sexo:
  - de 1 a 4 años,
  - de 5 a 14 años,
  - de 15 a 49 años,
  - de 50 a 64 años,
  - de 65 años y más.

La publicación "Situación..." la presenta a nivel de país, la fuente primaria es: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.



- Principales causas de muerte por sexo grupo de edad. La publicación "Situación..." la presenta a nivel de país, la fuente primaria es: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.
- Tasa de mortalidad materna por cada 10.000 nacidos vivos y distribución de las defunciones maternas según causas de muerte: hemorragia del embarazo y del parto, toxemia del embarazo, otras causas obstétricas directas, causas obstétricas indirectas. Fuente ídem anterior.
- Nacidos vivos con bajo peso al nacer. Fuente ídem anterior.

**Fuente:** Censo 1991. Serie C.

### **III. INGRESOS Y EMPLEO**

Encuesta Permanente de Hogares, correspondientes a todas las ondas del período 1991-1995. Existen tres tipos de agrupamientos de información:

**Bases estándar**, que constan de cuadros disponibles para todos los usuarios. Es la información más fácil de conseguir y es útil para un diagnóstico global del área de mayor concentración urbana del departamento Capital.

**Bases usuarias (BU)**, que contienen información agregada.

**Bases usuarias para investigación (BUI)**, que contienen información codificada de cada uno de los 1100 hogares (archivo de hogares) y de cada una de las personas que los integran (archivo de personas). Ésta es la información necesaria para realizar un completo análisis a nivel de barrios.

- Docentes en actividad, clasificados por nivel de enseñanza. Mismas consideraciones que el punto anterior.
- Nivel primario: porcentaje de docentes frente a aula. Idem anterior.
- Población demandante de educación formal: cantidad de habitantes por grupos de edad correspondientes a los niveles de enseñanza actuales y a los establecidos por la Ley Federal de Educación. La publicación "Situación..." la presenta a nivel de país, la fuente primaria es: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

### **VI. DESARROLLO SOCIAL**

- Tamaño de los hogares particulares y con jefa mujer,
- Distribución relativa de los hogares particulares por tipo:  
nuclear,  
nuclear extendido,  
nuclear compuesto,  
multipersonal no familiar,  
todos ellos clasificados en: total y con jefa mujer,
- Hogares incompletos, clasificados por tipo de hogar y sexo del jefe,
- Hogares particulares y población con necesidades básicas insatisfechas

Fuente: INDEC, "Anuario estadístico de la República Argentina", 1994.

- Distribución relativa de los hogares particulares con necesidades básicas insatisfechas, clasificados por cantidad de indicadores de privación

Fuente: INDEC, "Anuario estadístico de la República Argentina", 1994.

- Distribución de la población por estado conyugal: unidos, casados, separados, etc.
- Indicadores de envejecimiento: porcentaje de población de 65 años y más, índice de dependencia de ancianos, edad mediana de los ancianos.

**Fuente:** Censo de Población y Viviendas. Serie B y Encuesta Permanente de Hogares.

**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL POR 1.000 NACIDOS VIVOS,  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL DE RESIDENCIA DE LA MADRE.  
TOTAL PAIS. AÑOS 1990/1994.**

División Político-territorial	1990	1991	1992	1993	1994
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>25,6</b>	<b>24,7</b>	<b>23,6</b>	<b>22,9</b>	<b>22</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>28,8</b>	<b>27,2</b>	<b>26</b>	<b>24,1</b>	<b>22,8</b>
Capital Federal	16,8	15,2	14,9	14,6	14,3
Buenos Aires	24,2	24,2	22,4	22,3	21,8
Catamarca	34,6	31,8	28,1	23,1	29,8
Córdoba	22,2	22,3	19,6	20,8	20
Corrientes	31,7	28,5	27,7	26,9	26,1
Chaco	35,8	32,3	33,5	34,3	31,4
Chubut	20,6	19,1	19,8	18	18,4
Entre Ríos	24,3	23,2	22,1	22,7	20,4
Formosa	33,2	24,5	32,3	27,9	30,7
Jujuy	35,8	33,2	32,5	26,7	25,2
La Pampa	22,2	20,5	21,3	17,9	15
Mendoza	21,1	23,6	22,1	20,5	18,8
Misiones	31,8	32,1	27	29,8	23,1
Neuquén	16,9	15,6	16,1	16,2	15,3
Río Negro	23,1	24,1	22,7	21,4	19,6
Salta	32,3	32,9	32,8	27,7	29,8
San Juan	24,4	24,6	23,7	21,3	21,3
San Luis	29,7	28,6	23,7	26,2	27,6
Santa Cruz	20,7	19,9	20,4	18,5	15,9
Santa Fe	28,3	22,2	20,8	19,8	17,8
Stgo. del Estero	28,3	29,2	28,7	28,9	29
Tierra del Fuego	27,9	16,7	11,2	15,2	13,6
Tucumán	28,5	28,6	28,8	27,1	23,9

FUENTE: Ministerio de Salud y Acción Social

**PROMEDIO DE CAMAS DISPONIBLES EN ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES  
DEL SUB-SECTOR OFICIAL, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL.  
TOTAL DEL PAIS. AÑOS 1990/1994 (1)**

División Político-territorial	1990 *	1991 *	1992 *	1993 *	1994 *
<b>TOTAL PAIS (2)</b>	<b>70615</b>	<b>74096</b>	<b>75822</b>	<b>76969</b>	<b>75596</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>614</b>	<b>632</b>	<b>593</b>	<b>589</b>	<b>594</b>
Capital Federal	6219	6339	8986	9006	8743
Buenos Aires	23120	23485	24594	23629	25425
Catamarca	828	808	823	785	803
Córdoba	7801	7834	8534	8866	7056
Corrientes	1934	2077	2049	2038	1901
Chaco	1805	1825	1933	1858	1580
Chubut	958	934	818	898	895
Entre Ríos	4378	4584	4565	4591	4610
Formosa	909	936	986	1024	991
Jujuy	2039	(3)2039	(3)2039	1802	(4)1852
La Pampa	845	850	845	836	839
Mendoza	2806	2657	2590	2550	2545
Misiones	1484	(3)1484	1378	1454	1477
Neuquén	854	870	882	904	900
Río Negro	1274	(3)1274	(3)1274	(3)1274	1198
Salta	2481	(3)2481	2080	2318	2545
San Juan	1069	1094	1124	1106	1131
San Luis	794	801	766	692	676
Santa Cruz	443	432	421	421	496
Santa Fe	6530	(3)6530	(3)6530	(3)6530	5592
Stgo. del Estero	1430	1430	...	1474	1402
Tierra del Fuego	...	...	...	164	164
Tucumán	...	2700	2022	2160	2181

(1) Es el número de camas que en promedio se han encontrado disponibles para la internación de pacientes.  
Se obtiene dividiendo el total de camas disponibles, de un período determinado por el total de días de ese mismo período.

(2) Los totales no son comparables por ausencia de datos disponibles en algunos años.

(3) Datos provisorios de 1990.

(4) Datos provisorios de 1994.

ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES POR SECTOR Y TIPO DE PRESTACION,  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL.  
TOTAL DEL PAIS. AÑOS 1980-1995

División	AÑO 1980 (1)									
	TOTAL GENERAL		SECTOR OFICIAL		OBRAS SOCIALES		SECTOR PRIVADO		S/Internación	C/Internación
	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación		
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>6038</b>	<b>3013</b>	<b>3471</b>	<b>1177</b>	<b>251</b>	<b>113</b>	<b>2316</b>	<b>1723</b>		
<b>LA RIOJA</b>	<b>186</b>	<b>26</b>	<b>163</b>	<b>15</b>	--	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>9</b>		
Capital Federal	537	169	44	46	63	20	430	103		
Buenos Aires	1207	744	528	259	34	27	645	458		
Catamarca	233	45	220	27	--	1	13	17		
Córdoba	580	493	416	135	18	11	146	347		
Corrientes	168	112	95	58	1	2	72	52		
Chaco	138	84	86	39	1	1	51	44		
Chubut	44	58	27	38	--	4	17	16		
Entre Ríos	188	133	110	65	7	4	71	64		
Formosa	116	44	100	25	--	--	16	19		
Jujuy	210	44	157	19	3	2	50	23		
La Pampa	68	60	43	39	1	--	24	21		
Mendoza	248	69	134	26	30	4	84	39		
Misiones	136	95	97	27	2	1	37	67		
Neuquén	81	44	66	26	1	2	14	16		
Río Negro	142	61	94	29	2	3	46	29		
Salta	215	86	162	48	8	4	45	34		
San Juan	154	32	103	14	5	3	46	15		
San Luis	131	33	103	23	3	1	25	9		
Santa Cruz	21	26	6	16	11	3	4	7		
Santa Fe	550	394	261	125	20	10	269	259		
Stgo. del Estero	309	73	260	39	2	3	47	31		
Tierra del Fuego	1	4	--	3	1	--	--	1		
Tucumán	375	84	196	36	38	5	141	43		

(1) Los datos han sido ajustados según las definiciones empleadas en la actualización de la Guía de Establecimientos Asistenciales de la República Argentina.

(2) En el total general del año 1995 están incluidos los Establecimientos de tipo Mixto.

AÑO 1995									
TOTAL GENERAL		SECTOR OFICIAL		OBRAS SOCIALES		SECTOR PRIVADO			
S/Internaci	C/Internación	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación	S/Internación	C/Internación
(2)12775	(2)3310	5470	1231	167	55	6852	2021		
265	29	195	19	--	--	70	10		
1024	180	12	41	43	17	969	122		
(2)3009	(2)816	1400	256	28	15	1579	543		
408	56	291	34	2	--	115	22		
988	573	579	144	5	5	404	424		
(2)356	(2)99	142	57	--	--	213	41		
292	122	106	51	--	--	186	71		
171	61	84	30	--	2	87	29		
331	149	223	66	--	1	108	82		
177	69	153	34	--	--	24	35		
291	291	195	20	--	--	96	28		
160	54	68	35	--	--	92	19		
459	81	223	29	42	3	194	49		
321	122	180	37	--	--	141	85		
238	39	132	28	3	1	103	10		
268	57	138	27	5	--	125	30		
454	79	242	49	3	2	209	28		
223	36	139	14	--	2	84	20		
179	41	139	22	--	--	40	19		
61	31	31	15	5	--	25	16		
1845	387	452	134	24	7	1369	246		
(2)476	100	321	51	1	--	152	49		
35	6	10	3	6	--	19	3		
(2)744	75	285	35	--	--	448	40		

CANTIDAD DE CAMAS EN ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES, POR SECTOR  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. TOTAL DEL PAIS. AÑO 1995

División Político-territorial	SECTOR OFICIAL 2										SECTOR PRIVADO
	Total 1 General	Total	Servicio Nacional de Salud		Servicio Provincial de Salud	Servicio Municipal de Salud	Otros Servicios Oficiales	Sector Obras Sociales			
			155822	84094					2341	55252	
TOTAL PAIS	155822	84094	711	--	--	711	--	--	--	67243	
LA RIOJA	1231	711	--	--	--	711	--	--	--	520	
Capital Federal	23152	11166	--	8	--	8475	2683	1679	--	10307	
Buenos Aires	50155	26582	2164	13287	10765	5	366	857	--	22674	
Catamarca	1344	841	--	836	375	505	448	--	--	503	
Córdoba	17958	8816	--	7936	375	505	448	--	--	8694	
Corrientes	3433	2155	--	2125	--	30	--	--	--	1238	
Chaco	4184	1837	--	1837	--	--	--	--	--	2347	
Chubut	1976	960	--	928	--	32	78	--	--	938	
Entre Ríos	6650	4548	141	4321	3	83	25	--	--	2077	
Formosa	1689	997	--	997	--	--	--	--	--	692	
Jujuy	3169	1891	--	1891	--	--	--	--	--	1278	
La Pampa	1189	835	--	835	--	--	--	--	--	354	
Mendoza	4646	2644	--	2644	4	102	328	--	--	1568	
Misiones	2985	1463	--	1463	--	--	--	--	--	1522	
Neuquén	1393	902	--	902	--	--	--	77	--	414	
Río Negro	1989	1217	--	1217	--	--	--	--	--	772	
Salta	4014	2569	--	2569	--	--	--	137	--	1308	
San Juan	1750	1238	--	1238	--	--	--	210	--	302	
San Luis	1256	827	--	827	--	--	--	--	--	429	
Santa Cruz	1188	648	--	648	--	--	--	--	--	540	
Santa Fe	12148	2625	28	2625	510	2543	564	--	--	5878	
Stgo. del Estero	4271	2996	--	2996	--	--	--	--	--	1275	
Tierra del Fuego	222	164	--	164	--	20	--	--	--	38	
Tucumán	3830	2255	--	2255	--	--	--	--	--	1575	

(1)El total general incluye la categoría "Otras mixtas" con 82 camas correspondiendo 42 a Buenos Aires y 40 a Corrientes.

(2)Corresponde al número de camas disponibles en el día del relevamiento de establecimientos asistenciales.

**CONSULTAS MEDICAS EXTERNAS EN ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES  
DEL SUBSECTOR OFICIAL, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL.  
TOTAL DEL PAIS. AÑO 1990/1995.**

División	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Político-territorial	49109558	52045355	53347607	56110786	57288743	63645123
<b>TOTAL PAIS(1)</b>	<b>250072</b>	<b>290544</b>	<b>306560</b>	<b>302338</b>	<b>291153</b>	<b>204407</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>6249872</b>	<b>6624845</b>	<b>6275710</b>	<b>6478707</b>	<b>6923758</b>	<b>7611022</b>
Capital Federal	17846588	18723567	19751899	19921512	20825663	24008677
Buenos Aires	438631	409758	462306	391993	415850	456853
Catamarca	3239923	4337636	3478408	3750626	3365135	3513767
Córdoba	1369311	1748733	1184905	1152814	679474	1264988
Corrientes	1497093	1491603	1541570	1677919	1404039	1712964
Chaco	547386	650604	626665	608907	621616	628240
Chubut	1770009	2089200	1917680	1915132	2115134	2231747
Entre Ríos	657087	653795	665289	667397	727554	772655
Formosa	1110399	(2)1110399	(2)1110399	1115028	(3)1235838	(3)1235838
Jujuy	694875	756729	798824	855495	868780	984593
La Pampa	2278738	2515699	2463158	2573156	2655908	2836551
Mendoza	1048776	1017735	1105829	1311160	1327396	1368306
Misiones	1171749	1126984	1244006	1242528	1361332	1425081
Neuquén	999106	870166	1066141	(4)1066141	1097327	1013734
Río Negro	1227683	(2)1227683	1495715	(4)1495715	1625850	1784549
Salta	818054	860095	908814	960261	945975	821493
San Juan	344736	469550	489302	596580	654775	664896
San Luis	180408	191095	237878	311000	298087	341144
Santa Cruz	3038011	2557834	3741645	4634345	4460432	5791617
Santa Fe	608500	511584	462183	496023	692428	669014
Stgo. del Estero	...	...	...	375163	371480	383060
Tierra del Fuego	1722551	1809517	2012721	2210846	2323759	1919927
Tucumán						

(1) Los totales no son comparables, por ausencia de datos disponibles en algunos años.

(2) Datos provisorios de 1990.

(3) Datos provisorios de 1994.

(4) Datos provisorios de 1992.



EGRESOS DE ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES DEL SUBSECTOR OFICIAL,  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. TOTAL DEL PAIS. AÑOS 1990/1995

División	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Político-territorial						
TOTAL PAIS(1)	1623975	1748227	1719107	1759641	1823463	1882808
LA RIOJA	13065	15067	15808	15004	16506	15840
Capital Federal	162062	189287	169474	170447	176082	185319
Buenos Aires	520600	556366	544963	554288	592166	593947
Catamarca	19398	19834	18817	15347	18065	21381
Córdoba	115679	122600	112417	110135	104640	90380
Corrientes	50932	57476	55754	55929	57209	68859
Chaco	58415	61083	64792	63942	62617	71080
Chubut	20041	22487	21885	22767	23343	23606
Entre Ríos	83878	94500	81474	77900	77960	83591
Formosa	27897	29495	29489	30002	30235	32504
Jujuy	39662	(2)39662	44847	46767	47037	(4)47037
La Pampa	18484	18304	17360	18680	18764	20212
Mendoza	77335	79186	78640	78651	81561	85666
Misiones	49019	55321	58886	67422	66737	68476
Neuquén	30003	32866	34269	34058	36162	34482
Río Negro	40434	42004	41052	(3)41052	43622	40239
Salta	67530	(2)67530	56480	(3)56480	70400	77083
San Juan	32908	32636	35240	36373	36443	35980
San Luis	15449	18064	18697	20132	21114	22527
Santa Cruz	7600	8796	9376	9700	11432	12636
Santa Fe	96173	96243	119683	135309	136022	144051
Stgo. del Estero	31506	38013	33420	35268	36707	42607
Tierra del Fuego	...	...	...	6516	7632	5904
Tucumán	45905	51407	56284	57292	60007	59401

(1) Los totales no son comparables, por ausencia de datos disponibles en algunos años.

(2) Datos provisionales de 1990.

(3) Datos provisionales de 1992.

**PARTOS ATENDIDOS EN ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES OFICIALES,  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL, POR AÑO DE REGISTRO.  
TOTAL DEL PAIS. AÑOS 1990/1995.**

División	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Político-territorial						
<b>TOTAL PAIS(1)</b>	<b>339555</b>	<b>386128</b>	<b>231431</b>	<b>359239</b>	<b>386238</b>	<b>404557</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>2717</b>	<b>3637</b>	<b>3849</b>	<b>3569</b>	<b>4144</b>	<b>3710</b>
Capital Federal	28137	32405	31185	15370	32397	32414
Buenos Aires	95403	122873	...	127353	133657	141637
Catamarca	3264	3369	3875	3636	2061	3582
Córdoba	26495	27497	25359	24273	23400	21433
Corrientes	15544	17075	15785	14726	13117	16492
Chaco	16762	18070	18592	16440	17252	17542
Chubut	4155	4478	4309	4586	4732	4551
Entre Ríos	12844	16100	14077	14404	13857	14337
Formosa	7394	8638	8880	8724	9178	9517
Jujuy	8023	(2)8023	...	9631	9837	(3)9837
La Pampa	3466	3488	3344	3270	3188	3371
Mendoza	19256	20937	20014	18669	18653	19462
Misiones	14456	16681	16774	16903	16946	17853
Neuquén	7423	7985	7931	6860	7233	6835
Río Negro	7809	8686	(4)8686	7816	7798	7695
Salta	14531	(4)14531	...	...	...	...
San Juan	6804	7424	...	8200	8055	8878
San Luis	3534	3816	3981	3883	4414	4850
Santa Cruz	1930	1488	1320	1320	2204	2331
Santa Fe	13210	13500	14500	19000	26461	28317
Stgo. del Estero	9423	10500	10997	11315	9913	10041
Tierra del Fuego	...	...	...	1786	1994	1918
Tucumán	16970	14927	17973	17505	16747	17954

(1) Los totales no son comparables, por ausencia de datos disponibles en algunos años.

(2) Datos provisorios de 1990.

(3) Datos provisorios de 1994.

(4) Datos provisorios de 1991.

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS  
VIVIENDAS POR TIPO SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL 1991

División Politico-territorial	TIPO DE VIVIENDA									
	Viviendas (100)		Casa tipo (2)		Rancho c		Depar-		Hotel o	
	A	B	A	B	casilla	tamaño	inquilin.	pensión(3)	para habitación	Móvil
TOTAL PAIS	8515441	56,5	18,6	7,1	18,6	0,6	0,1	0,3	0,1	0,1
LA RIOJA	47506	62,3	28,9	6,5	1,1	0,7	0,1	0,3	0,1	0,1
Capital Federal	978330	20,9	0,5	1,2	75,8	1,3	--	0,2	--	--
Buenos Aires	3400900	64	14,5	7	13,8	0,3	--	0,3	0,1	0,1
19 Partidos del GBA	2083676	60,5	14,7	8,9	15,3	0,3	--	0,2	--	--
Resto de Bs. As.	1317224	69,7	14,2	3,9	11,5	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1
Catamarca	56886	54,5	33	10,5	1,2	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1
Córdoba	733478	70,7	16	2,2	10,2	0,4	0,1	0,4	0,1	0,1
Corrientes	177574	47,5	30,4	17,4	3,5	0,8	0,1	0,2	0,1	0,1
Chaco	188666	39,8	39,4	17,5	2,1	0,6	0,1	0,5	0,1	0,1
Chubut	91299	60,9	17,2	5,8	14	1,4	0,1	0,4	0,2	0,2
Entre Ríos	259146	64,8	21,8	7	5,7	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
Formosa	88085	33,2	37,6	25,5	2,3	1	0,1	0,3	0,1	0,1
Jujuy	103998	48,6	27,1	15,7	6,1	2,1	--	0,4	0,1	0,1
La Pampa	73920	80,3	13,3	1,5	3,6	0,5	0,1	0,5	0,2	0,2
Mendoza	337106	68,2	15,7	4,9	10,2	0,4	--	0,4	0,1	0,1
Misiones	180598	31,4	50,7	11,1	4,9	1,1	0,1	0,5	0,2	0,2
Neuquén	92322	65,3	13,1	5,5	13,7	1,7	0,1	0,4	0,1	0,1
Río Negro	129080	57,6	20,6	6,3	13,3	1,5	0,1	0,5	0,2	0,2
Salta	175051	47,6	27,3	16,7	6	1,4	--	0,7	0,3	0,3
San Juan	114738	63,6	18,3	11,8	5,8	0,4	--	0,2	--	--
San Luis	68823	63,3	23,7	3,9	7,3	1,1	0,1	0,3	0,2	0,2
Santa Cruz	39816	70	12,5	3,2	11,5	1,8	0,2	0,5	0,2	0,2
Santa Fe	774598	63,5	15,3	5,6	15,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
Stgo. del Estero	143432	37,4	38,1	21	2,8	0,2	--	0,3	0,2	0,2
Tierra del Fuego	18555	59,8	4,9	9,2	13,8	0,8	0,1	0,3	11,1	11,1
Tucumán	241532	50,8	28,4	12,7	7,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, Serie B.

NOTAS:

- (1) Los casos de tipo de vivienda desconocidos (1,7% para el total del país) fueron distribuidos proporcionalmente.
- (2) Casas Tipo B: cumplen al menos una de las siguientes condiciones: a) no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; b) no dispone de retrete con descarga de agua; c) tiene piso de tierra u otro precario.
- (3) La mayoría de los hoteles y pensiones fueron registrados como viviendas colectivas, por lo cual las cifras no son representativas.

**VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS**  
**PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON CARACTERISTICAS DEFICITARIAS,**  
**SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1980 Y 1991**

División Político-territorial	% Viviendas deficitarias(1)		% Casa tipo B(2)		% Viviendas precarias(3)	
	1980	1991	1980	1991(4)	1980	1991
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>28,8</b>	<b>25,2</b>	<b>16,1</b>	<b>16,8</b>	<b>12,7</b>	<b>8,5</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>48,4</b>	<b>36,9</b>	<b>32,3</b>	<b>28,8</b>	<b>16,2</b>	<b>8,1</b>
Capital Federal	4	4,7	0,2	0,5	3,8	4,2
Buenos Aires	23,2	22,2	12,2	14,5	10,9	7,7
19 Partidos del GBA	24,4	24,3	11,6	14,7	12,8	9,6
Resto de Bs. As.	21,2	18,9	13,2	14,2	8	4,7
Catamarca	57,1	44,5	22,4	32,9	34,8	11,6
Córdoba	25	19,3	17,7	15,9	7,4	3,4
Corrientes	65	49,2	31,5	30,2	33,5	19
Chaco	71	58,3	38	39,2	33	19
Chubut	37,8	25,4	20,1	17,1	17,6	8,3
Entre Ríos	41,7	29,5	25,5	21,8	16,3	7,7
Formosa	75,7	64,7	31	37,4	44,6	27,4
Jujuy	56,4	46,8	26,7	26,3	29,6	20,5
La Pampa	26,3	16,2	19,6	13,3	6,7	2,9
Mendoza	25	21,8	16,9	15,7	8,1	6,1
Misiones	76,9	63,7	58,8	50,5	18,1	13,3
Neuquén	39,3	21,7	20,1	13	19,2	8,6
Río Negro	44,5	29,6	27,8	20,5	16,7	9,1
Salta	56	47,3	28,4	26,8	27,6	20,4
San Juan	39,9	30,8	21,6	18,2	18,3	12,6
San Luis	39,7	30,1	26,8	23,4	12,9	6,7
Santa Cruz	35,5	19,6	24,5	12,3	11	7,3
Santa Fe	24,9	21,5	14,6	15,2	10,4	6,3
Stgo. del Estero	67,7	59,8	30,4	38	37,4	21,8
Tierra del Fuego	41,6	26,7	28,2	4,8	13,4	21,8
Tucumán	52,7	41,7	32,9	28,3	19,8	13,4

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, Serie C y 1991 Serie B.

NOTA:

(1) Incluye a las casas tipo B y a las viviendas precarias.

dentro de la vivienda, b) no dispone de retrete con descarga de agua, c) tiene piso de tierra u otro precario.

(2) Casas Tipo B: cumplen al menos una de las siguientes condiciones: a) no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; b) no dispone de retrete con descarga de agua; c) tiene piso de tierra u otro precario.

(3) Para permitir la comparabilidad entre ambos censos, se consideran viviendas precarias: en 1980, las piezas de inquilinato, los ranchos, las viviendas precarias y otros; en 1991, los ranchos, casillas, los hogares en casa de inquilinato no construidos para habitación y las viviendas móviles. No se consideraron los hoteles y pensiones.

(4) Las pequeñas diferencias con el cuadro 3.1. se deben a la exclusión de hoteles y pensiones.

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS  
INDICADORES SELECCIONADOS DE PRECARIEDAD HABITACIONAL,  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1980 Y 1991

División Político-territorial	% Viv. s/cañería de agua dentro de la vivienda			% Viv. sin retrete con descarga de agua		% Vivienda sin electricidad		% Viviendas con piso de tierra(2)	
	1980	1991(3)	20,7	1980(1)	1991(3)	1980	1991	1980	1991(3)
TOTAL PAIS	27,1	20,7	27,5	22,9	14,2	13,2	6,5	10,2	6,1
LA RIOJA	43,7	27,5	42,6	32,4	28,7	14,5	35,5	21	21
Capital Federal	1,1	1,1	0,9	2,2	0,1	---	0,9	0,2	0,2
Buenos Aires	22	18,6	14,8	7,2	5,5	1,6	4,7	2	2
19 Partidos del GBA	23,2	20,3	14,3	7,3	2,5	0,6	4	1,8	1,8
Resto de Bs. As.	20,1	15,8	15,5	7,1	10,1	3,2	5,7	2,2	2,2
Catamarca	52,5	33,7	50,1	29,4	39,7	17,2	41,9	26,9	26,9
Córdoba	23,7	16	22,4	11,8	14,5	6,8	6,6	3,5	3,5
Corrientes	63,1	41,5	59	36,3	40,8	21,8	37,1	23,2	23,2
Chaco	69,6	52,5	67,9	46,2	46	29,1	38,6	25	25
Chubut	35	19,8	31	23,7	16,7	8,5	8,7	3,7	3,7
Entre Ríos	40	24,4	35,5	18,7	29,1	11,9	14,1	7,2	7,2
Formosa	74,1	58,6	67,5	47,4	54	30,3	51,2	37,2	37,2
Jujuy	52,9	36,5	47,6	35,2	30,3	19,3	32,5	23,4	23,4
La Pampa	24,4	12,7	24	15,3	16,1	5,1	8,1	2,9	2,9
Mendoza	24,1	18,9	19,8	14	9,3	3,8	9,3	5,8	5,8
Misiones	74,8	57	74,4	49,7	53,2	31,3	15,3	10,8	10,8
Neuquén	37	17,6	32,6	19,9	17,6	6,7	13,9	5,4	5,4
Río Negro	42,4	24,2	38,6	28,2	20,7	7,3	11,3	4,4	4,4
Salta	53	38,2	48	34,9	34,8	21,8	33,6	25,7	25,7
San Juan	35,6	24	33,3	19,6	14,3	6,2	24,5	14,5	14,5
San Luis	37,7	24,7	34,4	17,1	27,2	12,1	20,5	10	10
Santa Cruz	32,8	12,2	30,4	17,1	8	3,4	3,3	0,6	0,6
Santa Fe	23,3	17,6	21,3	11,4	10,8	4,6	8,1	4,2	4,2
Stgo. del Estero	66,5	54	65	47,8	53,3	37,1	45,7	33,9	33,9
Tierra del Fuego	32,5	11,8	26,9	14,7	4,3	1,1	10,2	1	1
Tucumán	50,5	34,1	46,3	24,3	27,5	10,4	22,8	14,1	14,1

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, Serie C y 1991 Serie B y C.

(1) Para 1980, se incluyen las viviendas sin retrete y las viviendas con retrete sin descarga de agua.

(2) Se incluyen las viviendas con piso de tierra u otro material precario.

(3) Los desconocidos se distribuyeron proporcionalmente.

**VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS**  
**PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON CARACTERISTICAS DEFICITARIAS**  
**POR ZONA URBANA Y RURAL, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL 1991**

División Político-territorial	Total de Viviendas partic. ocupadas		% Viviendas deficitarias		% Casas tipo B		% Viviendas precarias	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>7505588</b>	<b>1E+06</b>	<b>20,3</b>	<b>63,3</b>	<b>13,4</b>	<b>41,9</b>	<b>6,9</b>	<b>21,4</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>35580</b>	<b>11928</b>	<b>25,4</b>	<b>71,5</b>	<b>20,8</b>	<b>52,6</b>	<b>4,6</b>	<b>18,9</b>
Capital Federal	978330	---	4,7	---	0,5	---	4,2	---
Buenos Aires	3223935	176965	21,7	34,4	13,9	26,3	7,8	8,1
19 Partidos del GBA	2077272	6404	24,3	57,3	14,7	35,3	9,6	22,1
Resto de Bs. As.	1146663	170561	17	33,5	12,4	25,9	4,5	7,6
Catamarca	39017	17869	30,4	75,6	25,7	48,5	4,7	27
Córdoba	631596	101882	14,9	47,8	12	40,3	2,9	7,5
Corrientes	132716	44858	36,7	87,5	24,9	45,9	11,7	41,6
Chaco	132472	56194	43,6	93,3	35,4	48,3	8,2	45
Chubut	78918	12381	20,7	57,2	13,5	40,3	7,2	16,9
Entre Ríos	201134	58012	21,9	56,6	16,5	40,2	5,4	16,4
Formosa	59628	28457	50,4	95,2	36,1	40,1	14,4	55,1
Jujuy	83995	20003	37,1	87,1	23,6	37,4	13,5	49,7
La Pampa	54022	19898	12,5	26,6	10,5	20,8	2	5,7
Mendoza	267593	69513	12,9	56,7	8,1	44,9	4,8	11,8
Misiones	116102	64496	49,8	89,3	37,8	73,3	12	16,1
Neuquén	79986	12336	15,9	60,8	9,4	37	6,5	23,8
Río Negro	102133	26947	22,1	58,7	14	45	8,1	13,7
Salta	136249	38802	35,7	88,9	22,9	40,9	12,8	48
San Juan	93023	21715	21,3	72	12,6	42,4	8,7	29,6
San Luis	54361	14462	21,1	65,9	16,4	50	4,8	15,9
Santa Cruz	36080	3736	17,6	45	10,2	32,4	7,4	12,5
Santa Fe	677881	96717	18,1	47,2	12,4	35,3	5,7	12
Stgo. del Estero	86890	56542	37,6	84,1	32,7	46,3	4,8	47,8
Tierra del Fuego	18086	469	26,6	39,2	4,4	20,3	22,1	18,8
Tucumán	185861	55671	29,7	82,4	18,9	59,5	10,8	22,9

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, Resultados inéditos.

HOGARES PARTICULARES  
HOGARES POR REGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA  
SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL 1991.

División Político-territorial	Total de hogares (100)	Propietario de la Viv. y el terreno	Propietario de la viv. solamente	Inquilino o arrendatario	Ocupante por relación de dependen.	Ocupante p/prést., ce- sión o permiso	Ocupante de Hecho	Otro	Ignorado
TOTAL PAIS	8927289	61,5	6,3	12,3	3,6	8,9	0,9	0,4	6
LA RIOJA	51653	65,4	3,7	9,1	2,8	10,6	0,9	0,6	7
Capital Federal	1023464	60,4	6,7	21,4	2,5	5,1	0,5	0,3	3,1
Buenos Aires	3535695	65,8	5,6	10,5	2,7	8,1	0,9	0,4	5,9
19 Partidos del GBA	2172716	66,5	7,1	9,3	1,4	8,1	1,2	0,4	6
Resto de Bs. As.	1362979	64,7	3,1	12,4	4,9	8,3	0,5	0,4	5,8
Catamarca	61344	66,1	3,6	7,5	3	10,4	1,3	0,5	7,7
Córdoba	771671	58,9	2,4	15,9	3,3	9,4	0,5	0,4	9,3
Corrientes	188628	54,7	11,1	9,2	5,6	10,9	1,2	0,6	6,7
Chaco	198103	52,3	12,9	7,4	5,1	13,6	1,6	0,8	6,2
Chubut	94893	51,7	10,2	16,2	6,8	9,5	0,6	0,4	4,7
Entre Ríos	269975	62,5	6,4	9,8	4,2	9,4	0,7	0,5	6,5
Formosa	92512	53,1	16,1	7,6	4	10,3	1,4	0,5	6,9
Jujuy	115776	53,4	8,3	11,9	8,1	9,3	1	0,6	7,3
La Pampa	76325	67,9	1,3	10,8	6,4	8,2	0,3	0,3	4,8
Mendoza	360464	58	3,7	12,3	7,2	13,6	0,8	0,5	3,9
Misiones	187678	51,8	12,8	9,6	6,5	11,5	1,5	0,4	5,9
Neuquén	96838	56,8	6	14,7	5,8	9,8	0,8	0,4	5,8
Río Negro	134871	54,3	5,1	15,9	8,1	10,2	0,7	0,5	5,3
Salta	193356	49,1	10,7	12,8	6,3	11,6	1,2	0,6	7,8
San Juan	124142	57,8	3,6	10,5	3,8	17,6	1,2	0,4	5,1
San Luis	75799	59	2,1	14,4	4,6	11	0,8	0,5	7,5
Santa Cruz	42300	53,9	4,8	19	9,5	8	0,5	0,8	3,6
Santa Fe	803021	64,7	4,6	11,5	3	8,3	0,6	0,4	6,8
Stgo. del Estero	149537	55,3	18,2	4,7	2,8	8,8	2,2	0,6	7,4
Tierra del Fuego	19274	50,7	15	15,4	7,4	6,1	0,6	0,7	4,1
Tucumán	259970	55,6	12	7,5	3,2	11,6	2,3	0,8	7

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

# HOOGARES PARTICULARES

## HOOGARES CON SITUACIONES DE PRECARIEDAD HABITACIONAL

SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. INDICADORES SELECCIONADOS. 1991.

Divisi3n Político-territorial	Total de Hogares	% Hogares en situa- ciones irregulares de tenencia de la Viv.(1)	% Hogares con hacinamiento crítico (2)	% Hogares en casas de inquilinato	% Hogares sin gas de red o envasado
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>8927289</b>	<b>16,5</b>	<b>7,1</b>	<b>1</b>	<b>8,3</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>51653</b>	<b>15,8</b>	<b>10,1</b>	<b>1,1</b>	<b>18,7</b>
Capital Federal	1023464	12,5	2	2,7	0,4
Buenos Aires	3535695	15	5,9	0,4	2
19 Partidos del GBA	2172716	16,8	6,5	0,4	1
Resto de Bs. As.	1362979	12,3	4,8	0,5	3,4
Catamarca	61344	15,7	11,4	0,8	28,9
Córdoba	771671	12,7	5,6	0,8	4,8
Corrientes	188628	23,8	12,9	1,4	30,8
Chaco	198103	28,9	16,5	0,9	32,1
Chubut	94893	20,7	9,6	1,9	15,4
Entre Ríos	269975	17	7,6	0,3	16,4
Formosa	92512	28,4	18,1	1,6	37,1
Jujuy	115776	19,2	15,4	4,4	27,9
La Pampa	76325	10,1	4,5	0,7	7,3
Mendoza	51653	18,5	7,1	0,7	4,1
Misiones	187678	26,2	11,4	1,5	47,5
Neuquén	96838	16,9	10,8	2,5	9,1
Río Negro	134871	16,4	10,1	2,1	12,1
Salta	193356	24,1	16,2	2,8	28,9
San Juan	124142	22,8	7,6	0,6	9
San Luis	75799	14,5	8,9	2,2	11,8
Santa Cruz	42300	14	5,9	3,3	7,3
Santa Fe	803021	13,9	6,4	0,4	4,4
Stgo. del Estero	149537	29,8	14	0,3	44,7
Tierra del Fuego	19274	22,4	4	1,2	2,4
Tucumán	259970	26,7	12,3	0,5	16,7

FUENTE: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Series B y C.

### NOTAS:

(1) Se consideran situaciones irregulares de tenencia a las siguientes: propietario de la vivienda solamente; ocupante por préstamo, cesión o permiso; ocupante hecho y otros.

(2) Hacinamiento crítico: más de tres personas por cuarto.

Los hogares en los que la cantidad de personas por cuarto es desconocida, fueron distribuidos proporcionalmente.



**HOGARES PARTICULARES**  
**DISTRIBUCION DE LOS HOGARES POR CANTIDAD DE PERSONAS POR CUARTO,**  
**SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991**

División Político-territorial	Total de Hogares (100)	% Hogares con menos de 2 pers. por cuarto	Hogares con 2 ó 3 personas por cuarto	Hogares con más de 3 personas por cuarto
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>100</b>	<b>74,3</b>	<b>18,6</b>	<b>7,1</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>100</b>	<b>66,9</b>	<b>23</b>	<b>10,1</b>
Capital Federal	100	87,9	10,1	2
Buenos Aires	100	75,3	18,9	5,9
19 Partidos del GBA	100	73,2	20,3	6,5
Resto de Bs. As.	100	78,6	16,6	4,8
Catamarca	100	66,5	22,1	11,4
Córdoba	100	78,2	16,1	5,6
Corrientes	100	62,7	24,4	12,9
Chaco	100	58,2	25,3	16,5
Chubut	100	69,2	21,2	9,6
Entre Ríos	100	73,2	19,3	7,6
Formosa	100	53,9	28,1	18,1
Jujuy	100	58,7	25,9	15,4
La Pampa	100	78,6	16,9	4,5
Mendoza	100	73,7	19,2	7,1
Misiones	100	63,4	25,2	11,4
Neuquén	100	65,5	23,7	10,8
Río Negro	100	67,7	22,3	10,1
Salta	100	58,9	24,9	16,2
San Juan	100	72,8	19,6	7,6
San Luis	100	70,5	20,6	8,9
Santa Cruz	100	75,3	18,8	5,9
Santa Fe	100	77,1	16,5	6,4
Stgo. del Estero	100	59,3	26,7	14
Tierra del Fuego	100	78,2	17,8	4
Tucumán	100	62,8	24,8	12,3

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, Serie B.

NOTA:

(1) Los hogares en los que la cantidad de personas por cuarto era desconocida fueron distribuidos proporcionalmente.

# SANEAMIENTO BASICO

## POBLACION EN HOGARES PARTICULARES CUBIERTA CON SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991

División Político-territorial	Población total en hogares part.	% Con servicio de agua potable (1)			% con serv. de desague cloacal a red púb. (2)
		Total	En la Vivienda	En el Terreno	
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>32245467</b>	<b>66,2</b>	<b>59,7</b>	<b>6,5</b>	<b>34,3</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>219322</b>	<b>83,1</b>	<b>68,5</b>	<b>14,6</b>	<b>21,8</b>
Capital Federal	2871519	97,7	96,3	1,4	94,9
Buenos Aires	12482016	54,5	50,7	3,8	31,4
19 Partidos del GBA	7969324	50,4	46,2	4,2	26,9
Resto de Bs. As.	4512692	61,7	58,7	3	39,5
Catamarca	261783	80,5	61	19,5	21,8
Córdoba	2734630	75,2	68,7	6,5	14,5
Corrientes	790786	59,9	49,9	10	28,7
Chaco	834128	49,5	39,1	10,4	12,7
Chubut	350158	89,5	77,3	12,2	48,6
Entre Ríos	1009940	72	62,9	9,1	34,1
Formosa	396428	50,9	35,9	15	18,8
Jujuy	507096	72,7	59,3	13,4	35,2
La Pampa	256315	65,5	61,7	3,8	31,4
Mendoza	1400118	77,1	70,6	6,5	37,3
Misiones	782131	33,8	30,1	3,7	7,1
Neuquén	380300	86,8	78	8,8	33,3
Río Negro	500774	80	68,3	11,7	33,8
Salta	858251	70,4	55,9	14,5	42,7
San Juan	525488	80,4	69,7	10,7	12,2
San Luis	283550	76,4	67	9,4	27,3
Santa Cruz	155791	92,3	86,2	6,1	47,6
Santa Fe	2776388	67,5	61,6	6	27,5
Stgo. del Estero	666857	50,9	38,6	12,2	13,9
Tierra del Fuego	66314	90,4	87,5	2,9	76,7
Tucumán	1135384	77,2	59,4	17,9	32,8

FUENTE: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

NOTA:

(1) Tienen provisión de agua de red pública por cañería, dentro de la vivienda o el terreno.

No se incluyen otras formas de abastecimiento de agua como la proveniente de perforaciones con bomba a motor o manual, etc. porque los datos censales son insuficientes para establecer rigurosamente la potabilidad del agua en esos casos.

(2) Tienen retrete con descarga de agua a red pública (cloaca) de uso exclusivo compartido con otro hogar.

**TIPO Y COMPOSICION DE LOS HOGARES**  
**INDICADORES DEL TAMAÑO DE LOS HOAGRES PARTICULARES TOTAL**  
**Y CON JEFA MUJER, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991.**

División político-territorial	TOTAL DE HOGARES					
	Promedio	Cantidad de personas por hogar				
	personas por hogar	Total (100)	1	2 a 4	5 a 6	7 y +
<b>TOTAL PAIS</b>	3,6	8927289	13,2	57,9	21,9	7
<b>LA RIOJA</b>	4,2	51653	10,8	48	27,5	13,7
Capital Federal	2,8	1023464	21,9	64,1	12,2	1,7
Buenos Aires	3,5	3535695	12,4	60,7	21,3	5,5
19 Partidos del GBA	3,6	2172716	10,8	60,4	22,6	6,2
Resto de Bs. As.	3,3	1362979	14,9	61,3	19,4	4,5
Catamarca	4,3	61344	11,4	46,7	27,4	14,5
Córdoba	3,5	771671	13,1	58,8	22,1	5,9
Corrientes	4,2	188628	10,3	49,7	27	13
Chaco	4,2	198103	10,6	49	27,2	13,2
Chubut	3,7	94893	14	55	23,4	7,6
Entre Ríos	3,7	269975	12,1	56,6	23,1	8,2
Formosa	4,3	92512	10,8	46,8	28,6	13,7
Jujuy	4,4	115776	12,1	56,6	23,1	8,2
La Pampa	3,4	76325	15,6	60,5	19,2	4,7
Mendoza	3,9	360464	9,4	56,1	26,2	8,3
Misiones	4,2	187678	10,8	49,3	26,7	13,1
Neuquén	3,9	96838	11,3	53,8	25,7	9,2
Río Negro	3,7	134871	13,5	55	23,9	7,6
Salta	4,4	193356	11	43,6	28,8	16,6
San Juan	4,2	124142	7,4	51	29,8	11,8
San Luis	3,7	75799	12,7	55,4	24,1	7,9
Santa Cruz	3,7	42300	14	55,2	23,9	6,9
Santa Fe	3,5	803021	13,9	60,2	20,4	5,6
Stgo. del Estero	4,5	149537	9,2	45,4	29,2	16,1
Tierra del Fuego	3,4	19274	16,2	57,7	21,7	4,4
Tucumán	4,4	259970	8,4	47,1	30,3	14,1

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

**TIPO Y COMPOSICION DE LOS HOGARES**  
**INDICADORES DEL TAMAÑO DE LOS HOAGRES PARTICULARES TOTALES**  
**Y CON JEFA MUJER, SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991.**

División político-territorial	HOGARES CON JEFA MUJER					
	Promedio	Cantidad de personas por hogar				
	personas por hogar	Total (100)	1	2 a 4	5 a 6	7 y +
<b>TOTAL PAIS</b>	2,7	1987339	32,4	52,4	11,1	4,1
<b>LA RIOJA</b>	3,7	12249	15,8	52,5	21,3	10,5
Capital Federal	2	322977	47,7	47,4	4,1	0,8
Buenos Aires	2,6	727896	33,7	52,8	10,4	3,2
19 Partidos del GBA	2,7	436638	31,4	53,4	11,5	3,7
Resto de Bs. As.	2,4	291258	37	51,9	8,7	2,5
Catamarca	3,7	16110	15,9	53,5	19,6	10,9
Córdoba	2,7	178273	31,3	54	11,1	3,6
Corrientes	3,4	43973	19,4	55	17,5	8,1
Chaco	3,4	38963	20,2	54,1	17,3	8,4
Chubut	3	18908	24,8	55,8	13,8	5,6
Entre Ríos	2,8	59079	28,9	54	12	5,1
Formosa	3,6	19730	16,8	54,5	20,1	8,7
Jujuy	3,7	27975	16,3	52,8	20,1	10,8
La Pampa	2,5	15399	34,2	53,5	9,4	2,9
Mendoza	2,9	66464	26,9	56	12,7	4,4
Misiones	3,3	34615	21,7	53,8	16,9	7,7
Neuquén	3,3	20358	19,2	57,8	16,4	6,7
Río Negro	3	26367	57,8	56	14,1	4,8
Salta	3,8	44332	15,5	52,1	20,8	11,6
San Juan	3,3	23847	18,5	57,2	16,9	7,4
San Luis	3	16329	23,7	57	14,2	5,1
Santa Cruz	3,1	7484	22,7	58	14,6	4,7
Santa Fe	2,4	171219	38,5	50,1	8,5	2,9
Stgo. del Estero	3,8	36473	14,3	53,5	21,3	10,9
Tierra del Fuego	2,8	3189	25,4	59,9	11,9	2,8
Tucumán	3,5	55130	16,6	55,8	18,7	8,9

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

**TIPO Y COMPOSICION DE LOS HOGARES**

**DISTRIBUCION RELATIVA DE LOS HOGARES PARTICULARES CON JEFA MUJER  
POR TIPO SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991**

División político-territorial	Total de hogares con jefa mujer (100)	Uniper- sonal	Solo Nuclear	Nuclear extendido	Nuclear compuesto	Extendido o compuesto s/núcleo filiar.	Multiper- sonal no filiar.
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>1987339</b>	<b>32,9</b>	<b>37</b>	<b>15,9</b>	<b>2</b>	<b>10,1</b>	<b>2,2</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>12249</b>	<b>16</b>	<b>39,7</b>	<b>27,2</b>	<b>4</b>	<b>11,4</b>	<b>1,6</b>
Capital Federal	322977	48,8	29	7,4	1,1	11	2,5
Buenos Aires	727896	33,9	38,8	15,2	1,5	9	1,6
19 Partidos del GBA	436638	31,6	41	16,6	1,5	8,2	1
Resto de Bs. As.	291258	37,3	35,6	13	1,6	10,1	2,4
Catamarca	16110	16,2	38,4	27,2	4,4	11,8	2
Córdoba	178273	31,7	36,7	15,3	2,2	10,9	3,2
Corrientes	43973	20,1	38,2	22,3	3,7	12,5	3,3
Chaco	38963	20,6	41,5	22,6	2,7	10,9	1,7
Chubut	18908	25	44,4	17,2	2,9	8,2	2,3
Entre Ríos	59079	29,5	36,5	18	2,2	11,2	2,7
Formosa	19730	17	42,1	23,5	4,3	10,7	2,3
Jujuy	27975	16,6	42,2	27,2	3,1	9,5	1,4
La Pampa	15399	34,5	38,8	12,7	2	9,1	2,9
Mendoza	66464	27,4	40	18,5	2	10,2	2
Misiones	34615	22	44,4	19,2	3,2	9	2,2
Neuquén	20358	19,3	47,6	19,3	3,7	7,5	2,7
Río Negro	26367	25,3	44,2	17,2	3	8	2,4
Salta	44332	15,9	39,5	28,2	4	10,7	1,7
San Juan	23847	19,1	41,3	25,6	2,1	10,6	1,3
San Luis	16329	24,1	37,9	20,1	3,2	11,4	3,4
Santa Cruz	7484	22,8	46,8	17,1	3,9	6,8	2,5
Santa Fe	171219	38,9	33,1	13,5	1,5	10,4	2,6
Stgo. del Estero	36473	14,8	39,1	28,7	3,6	12,3	1,5
Tierra del Fuego	3189	25,4	51,7	11	4,2	4,8	2,9
Tucumán	55130	17,2	38,3	27,4	2,7	12,1	2,3

FUENTE: INDEC, Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

TIPO Y COMPOSICION DE LOS HOGARES  
 PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFA MUJER EN CADA TIPO DE HOGAR,  
 SEGUN DIVISION POLITICO-TERRITORIAL. 1991.

División politico-territorial	Total de hogares		Unipersonal		Solo Nuclear		Nuclear Extendido		Nuclear Compuesto		Extendido o com- puesto s/núcleoiliar.		Multipersonal no familiar	
	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer	Total	% Jefa Mujer
TOTAL PAIS	8927289	22,3	1191609	54,9	5719354	12,9	1377424	22,9	172820	22,6	366655	54,6	99427	43
LA RIOJA	51653	23,7	5600	35	29650	16,4	11219	29,7	1885	26,3	2714	51,4	585	34,2
Capital Federal	1023464	31,6	229395	68,7	603585	15,5	104024	23	12920	28,5	58215	61,3	15325	53,6
Buenos Aires	3535695	20,6	441564	55,9	2365609	12	524118	21,1	51905	21,3	125064	52,3	27435	41,6
19 Partidos del GBA	2172716	20,1	236668	58,3	1480464	12,1	345186	21,1	29202	22	70839	50,7	10357	43,1
Resto de Bs. As.	1362979	21,4	204896	53,1	885145	11,7	178932	21,1	22703	20,5	54225	54,3	17078	40,7
Catamarca	61344	26,3	7069	36,9	34175	18,1	13592	32,2	2418	29,6	3355	56,6	735	43,4
Córdoba	771671	23,1	102342	55,3	489341	13,4	113923	23,9	18528	21,3	35271	55,2	12266	46,4
Corrientes	188628	23,3	19744	44,8	112125	15	36590	26,8	7286	22,2	9333	58,7	3550	40,6
Chaco	198103	19,7	21231	37,8	123808	13,1	37163	23,7	5051	20,8	8556	49,7	2294	28,9
Chubut	94893	19,9	13381	35,4	61570	13,6	13061	25	2224	24,4	3145	49,1	1512	29,2
Entre Rios	269975	21,9	33097	52,6	174784	12,3	41700	25,4	5920	21,6	11066	59,8	3408	46,8
Formosa	92512	21,3	10094	33,3	54127	15,3	18934	24,5	4083	21	3979	53,1	1295	34,4
Jujuy	115776	24,2	13630	34,1	65836	17,9	26943	28,3	3345	25,9	5087	52,4	934	42,1
La Pampa	76325	20,2	11987	44,4	49550	12,1	8867	22	1633	18,6	2892	48,5	1396	32,2
Mendoza	360464	18,4	34367	52,9	244359	10,9	60323	20,3	6283	21,2	12115	55,8	3017	45
Misiones	187678	18,4	20530	37,1	122920	12,5	30184	22	5363	20,9	6507	47,8	2174	34,5
Neuquén	96838	21	11007	35,8	63518	15,2	14867	26,4	2853	26,2	3012	50,4	1581	35
Rio Negro	134871	19,5	18256	36,6	87856	13,3	19245	23,5	3256	24,1	4386	48	1872	33,7
Salta	193356	22,9	21527	32,8	107679	16,3	45666	27,4	7034	25	9068	52,2	2382	32,5
San Juan	124142	19,2	9413	48,4	82488	11,9	25122	24,3	1934	25,5	4479	56,4	706	45
San Luis	75799	21,5	9667	40,7	45530	13,6	13184	24,8	2362	22,3	3513	52,8	1543	35,7
Santa Cruz	42300	17,7	5918	28,9	26962	13	5731	22,4	1348	21,8	1217	42,1	1124	16,4
Santa Fe	803021	21,3	112312	59,3	518647	10,9	116065	19,9	13552	19,1	32589	54,7	9856	45,7
Sigo. del Estero	149537	24,4	14036	38,3	84292	16,9	36274	28,9	5003	26,1	8504	52,7	1428	39,4
Tierra del Fuego	19274	16,5	3123	26	12683	13	1992	17,6	576	23,3	434	35	466	19,7
Tucumán	259970	21,2	22319	42,4	158260	13,3	58637	25,8	6057	24,8	12154	55	2543	48,9

FUENTE: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Serie B.

**MORTALIDAD****MORTALIDAD DE 1 A 4 AÑOS SEGUN DE RESIDENCIA  
DE LOS FALLECIDOS. 1980, 1985, 1990-1993**

División Político-territoria	(Tasas por mil habitantes)					
	1980	1985	1990	1991	1992	1993
<b>TOTAL PAIS</b>	1,5	1	1,1	1,1	1	0,9
<b>LA RIOJA</b>	2,3	1	1,7	1,2	1	1,2
Capital Federal	0,7	0,5	0,7	0,8	1,4	1,1
Buenos Aires	0,9	0,6	0,8	0,8	0,9	0,6
Catamarca	2,8	0,9	1,4	1,7	1,4	0,6
Córdoba	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	0,7
Corrientes	2,6	2	1,4	1,5	1,6	1,2
Chaco	4,1	2,5	2,2	2,3	2,7	1,7
Chubut	1,5	1,4	0,8	0,9	1,1	0,4
Entre Ríos	1,2	1	0,9	0,8	0,8	0,7
Formosa	3,2	1,9	2,6	2,4	2,5	2,1
Jujuy	4,2	3,2	2,4	1,7	1,7	1,7
La Pampa	0,8	0,7	1	0,5	0,3	0,7
Mendoza	1,5	1,2	1	1	0,9	1
Misiones	4	1,6	2	1,8	1,6	1,4
Neuquén	1,6	1,1	1	0,9	0,7	0,7
Río Negro	1,6	1,4	1,1	1	0,9	0,7
Salta	3,8	2,7	2,5	2,6	2,5	2
San Juan	1,3	1,2	1,3	1	1	0,9
San Luis	1,2	1,2	0,7	0,8	0,8	0,5
Santa Cruz	1,1	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4
Santa Fe	1	0,8	0,8	0,8	0,4	0,6
Stago. del Estero (	1,9	0,9	...	...	...	...
Tierra del Fuego	0,4	1	2,1	1,3	0,2	0,1
Tucumán	2,2	1,3	0,9	1	0,9	0,9

FUENTE: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

(1) A partir de 1986 no se cuenta con información disponible sobre los hechos vitales registrados en la provincia. No obstante, es posible contar con valores para el total del país dado que el Programa Nacional de Estadísticas de Salud realiza estimaciones para los años posteriores.

# NATALIDAD

## PORCENTAJE DE NACIDOS VIVOS CON BAJO PESO AL NACER (1) SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA DE LA MADRE. 1990-1993.

División Político-territorial	% Bajo peso al nacer				% Peso al nacer ignorado
	1990	1991	1992	1993	1993
TOTAL PAIS	6,1	5,9	5,9	6,3	8,6
LA RIOJA	6,8	6,9	6,9	5,8	0,2
Capital Federal	7,1	6,6	6,6	6,6	1,7
Buenos Aires	7,1	7	6,9	6,8	2,1
Catamarca	4,3	5,3	4,9	6,4	10,9
Córdoba	7	6,4	6,4	6	10,7
Corrientes	5,3	5,4	5,6	6,1	19,7
Chaco	6,6	6,5	6,3	7	15
Chubut	7	6,6	6,4	6,6	0,2
Entre Ríos	7,2	7,5	7,5	6,7	1,6
Formosa	5,3	5,1	5,9	5	14,4
Jujuy	7,4	6,8	7,1	6,7	3,4
La Pampa	7,1	6,4	6,6	6,3	1,3
Mendoza	6,9	6,9	6,7	6,7	0,3
Misiones	6,1	5,9	6,1	6,1	5,8
Neuquén	6,6	6,7	6,9	6,8	2,2
Río Negro	6,9	5,6	6,4	6,9	2
Salta	5,9	6	6	6,5	9,4
San Juan	7,6	7,4	6,8	6,6	3,6
San Luis	7,1	7,1	7	6,9	2,1
Santa Cruz	6,7	6,8	6,6	6,8	1,8
Santa Fe	0,1	0,1	0	5,1	21,7
Stago. del Estero (1)	...	...	...	...	99,3
Tierra del Fuego	0,1	0,2	4,9	6	4,1
Tucumán	5,4	5,4	5,4	6	1,2

FUENTE: Ministerio de Salud y Acción Social. Programa Nacional de Estadísticas de Salud.

NOTA:

(1) Bajo peso al nacer: menos de 2.500 gramos. La confiabilidad de este indicador es limitada en aquellas jurisdicciones donde el porcentaje de casos con peso al nacer ignorado es elevado.

Nótese la importancia de los casos ignorados en el año 1993.

(2) Se excluyen los nacidos vivos cuyas madres residen en otros países o cuyo lugar de residencia no se especifica.

(3) A partir de 1986 no se cuenta con información disponible sobre los hechos vitales registrados en la Provincia. No obstante, es posible contar con valores para el total del país dado que el Programa Nacional de Estadísticas de Salud realiza estimaciones para los años posteriores.



**INGRESO INDIVIDUAL  
PARTICIPACION EN EL INGRESO TOTAL INDIVIDUAL  
DE LOS ESTRATOS I Y III (1). 1985, 1989, 1991 Y 1994.**

División Político-territorial	Aglomerados Urbanos	1985			1989			1991			1994		
		I	III		I	III		I	III		I	III	
<b>LA RIOJA</b>	<b>LA RIOJA</b>	<b>15,5</b>	<b>50,2</b>	<b>13,2</b>	<b>53,7</b>	<b>16,6</b>	<b>47,3</b>	<b>14,9</b>	<b>50,8</b>				
Buenos Aires	Gran Buenos Aires (2)	15,2	49,4	12	57,7	14,5	51,6	14,2	50,7				
	Bahía Blanca	15,3	48,1	...	...	16,5	45,9	13,9	52,4				
	Gran La Plata	17,7	44,4	...	...	17,3	46,8	15,9	47,8				
Catamarca	Gran Catamarca	18,8	43,8	...	...	16,8	48,3	15,6	49,4				
Córdoba	Gran Córdoba	15,9	47,8	...	...	16,5	48,6	15,5	49,3				
Corrientes	Corrientes	16,6	46,3	...	...	17,5	45,9	16,2	48,7				
Chaco	Gran Resistencia	.	.	13,7	50,1	15,8	49,6	15,7	49,9				
Chubut	Comodoro Rivadavia	16,6	47,1	12,7	53,5	.	.	14,7	47,6				
Entre Ríos	Paraná	17,5	44,3	13,8	51,4	17,1	48,1	16,7	47				
Formosa	Formosa	17,3	44,2	14,2	49,2	17,3	44,5	16,1	48				
Jujuy	San Salvador de Jujuy	15	48,1	12,4	54,5	16	49,3	16,8	49,1				
La Pampa	Santa Rosa - Toay	17,1	45,1	14,8	50,2	17,5	45,7	17,1	46,3				
Mendoza	Gran Mendoza	17,1	45,8	12,8	56,2	15,1	48,9	14,2	51,3				
Misiones	Posadas	15,5	47,9	...	...	15,5	48,6	14,6	50,9				
Neuquén	Neuquén	15,2	48,7	11,8	53,2	15	49,4	15,2	47,3				
Salta	Salta	15,3	48,9	13,4	51,9	16,2	47,5	15,4	49,4				
San Juan	Gran San Juan	14	50,7	14,3	52,6	16,1	48	16,1	47,6				
San Luis	San Luis y El Chorrillo	20,3	40,4	17	47,4	17,5	45,8	16,2	48,6				
Santa Cruz	Río Gallegos	18,6	43,8	16,6	45	18,4	44,3	17,5	44,4				
Santa Fe	Gran Rosario	16,3	46,4	14,7	51	16,8	47,9	16,7	47,6				
	Santa Fé y Santo Tomé	16,6	45,3	16,3	47,2	15,6	50,6	17,3	46,7				
Stgo. del Estero	Stgo. del Estero y La Ba	...	...	...	...	17,1	46,4	16,2	46,9				
Tierra del Fuego	Ushuaia y Río Grande	...	...	17,2	43,7	17,8	46,1	18,1	44,3				
Tucumán	Gran Tucumán y Tafti Vil	...	...	12,1	56,6	15,7	51,4	14,4	53,2				

FUENTE: INDEC, Encuesta Permanente de Hogares, Octubre de cada año.

NOTA:

(1) La población perceptora de ingresos se clasifica en deciles, cada uno contiene al 10% de la población. El esla-

lo I (bajo) agrupa a los 4 primeros deciles y el Estrato III (alto) a los deciles 9 y 10.

(2) Capital Federal y 18 Partidos del Conurbano Bonaerense.

# **ANEXO G**

## **METODOLOGÍAS PARTICULARES DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR SALUD**



## **METODOLOGIAS PARTICULARES DE FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS**

### **SECTOR SALUD**

#### **I. INTRODUCCION**

La metodología que aquí se presenta<sup>1</sup> tiene por objetivo constituir una guía para la preparación de proyectos de Salud, ya que cualquier método que se utilice para la evaluación económica y financiera<sup>2</sup> del mismo sólo tiene sentido en la medida en que previamente el proyecto haya transitado correctamente el proceso de formulación.

Esta metodología se centra, fundamentalmente, en una buena *formulación* del proyecto. Esto es especialmente importante porque los proyectos de salud no se evalúan pretendiendo obtener indicadores de rentabilidad como el Valor Actual Neto (VAN) o la Tasa Interna de Retorno (TIR), debido a que existe gran complejidad en la valoración monetaria de los beneficios sociales que generan.

Este método es útil para proyectos de construcción, reposición y ampliación tanto de centros de salud como de hospitales de distinta complejidad. Claramente, en cada caso será necesario adaptarlo a las características propias de cada inversión, estudiando el problema en el contexto del área en que está ubicado.

#### **II. CONSIDERACIONES METODOLOGICAS ESPECIFICAS**

El principal propósito de los programas y proyectos de salud es salvar vidas humanas y reducir las enfermedades. La acción contra las enfermedades puede tener básicamente dos fundamentos: uno económico y otro humano.

Desde el punto de vista *económico*, la salud contribuye a la formación de capital humano. Es decir, el buen estado de salud incrementa el rendimiento de las personas en su rol de factores de producción. Es por ello que los servicios que prestan los establecimientos dedicados a la salud se incorporan al individuo, teniendo un valor para él y para la sociedad en su conjunto. En efecto, ese valor *económico* se deriva del incremento de la producción futura<sup>3</sup>.

Como todos los proyectos, los de salud también dan origen a *costos y beneficios*. Los *costos* de los programas o proyectos de salud surgen del valor de los bienes materiales y

---

<sup>1</sup> Una aplicación práctica de esta metodología se realizó en el Seminario Taller sobre Proyectos de Salud y Desarrollo Social, formulándose el "Proyecto de Ampliación del Hospital Presidente Plaza", el cual se avanzó tres etapas, hasta el nivel de prefactibilidad terminada.

<sup>2</sup> Existe abundante bibliografía sobre metodologías de evaluación económica y financiera de específica aplicación a proyectos sociales, como los de Salud y Educación, por ejemplo. Se trata de literatura recomendada para especialistas.

<sup>3</sup> Similares consideraciones pueden hacerse para otros proyectos sociales, tales como los programas y proyectos relacionados con la educación y la asistencia social.

del tiempo de los recursos humanos que se utilizarán. En términos generales, su estimación no presenta dificultades.

Los **beneficios**, en cambio, resultan de más difícil identificación y medición. En términos generales, puede decirse que consisten en disminuir las enfermedades y/o reducir sus efectos perniciosos. Los efectos de las enfermedades sobre las personas, consideradas como capital humano, pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- ◇ muertes anticipadas;
- ◇ pérdida de tiempo de trabajo y de ocio;
- ◇ disminución del rendimiento en el trabajo (productividad);
- ◇ disminución de la sensación de bienestar del individuo afectado.

Estos efectos significan perjuicios que serían parcialmente evitados con adecuados servicios de salud. ***Los perjuicios que se estima serán evitados con cierto proyecto constituyen los beneficios del mismo.***

Una parte de esos beneficios es teóricamente medible y es la que está relacionada con:

- ◇ el mayor tiempo disponible para trabajar de que dispondrá la persona como consecuencia de disminuir los efectos de las enfermedades y
- ◇ el incremento de la productividad en su trabajo.

Sin embargo, otra parte de los beneficios no es medible en términos monetarios y es la relacionada con la sensación de bienestar de las personas. En efecto, como consecuencia del proyecto puede mejorar su ánimo, la relación con su familia, el ánimo de sus allegados, etc.

***En relación con la parte de los beneficios a la que se le puede asignar un valor monetario, corresponde realizar estimaciones básicamente en dos áreas:***

a) ***Estimar las ganancias en tiempo de trabajo productivo*** debidas al proyecto, ya sea por una postergación de la muerte, por disminución de las inasistencias por enfermedad, o por incremento del rendimiento. Para ello es necesario contar con estimaciones efectuadas por los especialistas médicos. En términos generales, se presentan dificultades debido a la escasez de información estadística.

b) ***Asignar un valor monetario al tiempo de trabajo ganado*** debido al proyecto. Al momento de realizar esta tarea se presentan una serie de dificultades, ya que el valor del tiempo de trabajo de las personas depende de su edad, de su educación, de sus capacidades innatas, de su medio social, etc.

Asimismo, pueden plantearse interrogantes como: ¿cuánto vale el tiempo de las personas que no trabajan? Finalmente, aplicando estrictamente este criterio podría llegarse a la conclusión de que, desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, resulta más conveniente salvar la vida o disminuir las enfermedades de las personas que son “más productivas”, como los jóvenes y los educados.

Estos inconvenientes surgen cuando se pretende asignar un valor a la parte de los beneficios de un proyecto de salud que es teóricamente cuantificable monetariamente. ***Debido a ello es generalmente aceptado el uso de otra metodología para decidir acerca de la conveniencia de estos proyectos, que es la llamada “costo-eficiencia”.***

Para aplicar este método se parte de la definición clara del objetivo del proyecto, si es posible, traducido a metas, y luego se busca la alternativa que lo alcanza al *mínimo costo total*. A veces, los objetivos se expresan en términos de tasas<sup>4</sup>, que se aplican al área de influencia del establecimiento. Nótese que el proyecto puede tener como objetivo prevenir la enfermedad, recuperar y/o rehabilitar a las personas y puede implicar distintos grados de complejidad en las prestaciones. Adviértase que esta metodología general es válida para cualquier combinación.

Al momento de establecer los objetivos de un programa o proyecto es importante definirlos en términos de *conveniencia social*. En efecto, en general los grupos de bajo nivel de ingresos presentan una demanda *privada* de atención de la salud que está muy por debajo de lo que se considera óptimo para la sociedad, ya sea debido a que ellos personalmente no valoran las prestaciones de salud o, también, porque sus ingresos no les permiten elevar su demanda. Esto es importante, ya que de considerar la demanda revelada por los particulares (demanda privada) se puede favorecer los proyectos que presten servicios a grupos de altos ingresos, que presentan una mayor demanda de salud<sup>5</sup>.

### III. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

***La idea de un proyecto surge como consecuencia de la detección de un problema.***

En consecuencia, antes de adoptar una solución deben estudiarse las posibles causas que lo originan, considerando la realidad del sector en el área correspondiente. Así, cada proyecto debe tener como objetivo el dar solución a un problema, claramente identificado y cuantificado.

Habitualmente, un análisis rápido permite identificar los efectos de un problema sin llegar a conocer sus causas. Un proyecto así formulado resultará inconveniente para la sociedad. El proyecto debe formularse en términos tales que permita solucionar la *causa de fondo* del problema. Este es el punto de partida de cualquier proyecto o programa correctamente formulado.

El establecimiento en el cual se detecta el problema constituye el centro de referencia del área para la cual se hará el diagnóstico. Corresponde, entonces, ***identificar el área de influencia***, la que está formada por todos los establecimientos a los cuales irían los pacientes, en el caso de no resolverse el problema en el establecimiento que lo presenta.

Posteriormente, corresponde hacer un análisis de cada establecimiento del área de influencia en términos de ***oferta y demanda de atenciones de salud***.

#### 1. OFERTA

<sup>4</sup> Por ejemplo, tasas de consulta, tasas de control preventivo, tasas de exámenes radiológicos, etc.

<sup>5</sup> Respecto de la distinción entre beneficios privados y sociales, véase por ejemplo:

PASTERIS de SOLAVALLONE, Elizabeth, "Rol del Estado en el mercado de la Salud" (Programa Interfacultades en Administración de la Salud; Universidad de Chile - Universidad Nacional de Cuyo, 1993).

Se entiende por oferta la disponibilidad de recursos humanos y materiales actuales para prestar los servicios de salud<sup>6</sup> a los que se refiere el proyecto durante un determinado período. Su medición se hace a través de:

- ◊ Cantidad de controles y consultas desarrolladas por cada programa (por ejemplo, materno-infantil, etc) en el caso de los consultorios externos y cantidad de egresos hospitalarios en el caso de internaciones. Resulta aconsejable disponer de estas mediciones para un período de tres a cinco años. De ser necesario, se medirá la conducta estacional (por ejemplo, en las enfermedades respiratorias).
- ◊ Cantidad de personal profesional, de apoyo médico y administrativo.
- ◊ Recursos físicos en términos de infraestructura y equipamiento.

## **2. DEMANDA**

Se entiende por demanda el número de atenciones que sería deseable otorgar, el número de exámenes que conviene realizar, el número de egresos hospitalarios que debieran ocurrir, según el servicio de que se trate, en el mismo período utilizado para el análisis de la oferta. La demanda se mide utilizando como base de información la población del área de influencia y las metas de salud que se desea alcanzar. Para ello deben estimarse cada uno de los siguientes requerimientos:

- ◊ Controles y consultas estimadas, en el caso de los consultorios. Para los hospitales, el número de egresos por servicio estimados. En estos establecimientos la estimación de la demanda depende del nivel de complejidad del hospital. Se debe contemplar, como aspecto relevante, las atenciones derivadas desde centros menos complejos hacia aquellos de mayor complejidad, de modo de rebajar o incorporar este número de prestaciones, según corresponda.
- ◊ Requerimientos de recursos humanos. Corresponde calcular la cantidad de personal profesional, de apoyo médico y administrativo necesario para entregar el número de prestaciones estimadas.
- ◊ Requerimientos de recursos físicos. Considerando el rendimiento de los recintos (boxes de atención, pabellones quirúrgicos, etc.) y coeficientes técnicos definidos de acuerdo a los "estándares - objetivos" del Ministerio, se calcula el número de recintos necesarios para entregar el número de prestaciones previstas.
- ◊ Otra información que afecte la demanda futura esperada, tales como proyectos productivos que significarán movimientos migratorios en el área de influencia.

## **IV. EL PROYECTO**

Las conclusiones del diagnóstico se elaboran a partir del balance oferta-demanda de prestaciones, recursos humanos y físicos. La idea es encontrar la causa de fondo que da origen al problema que se está analizando. Esto significa que las conclusiones del diagnóstico deben establecer claramente las relaciones causa-efecto que deben solucionarse. De ellas surgirá el proyecto a desarrollar.

<sup>6</sup> Estos pueden ser: controles de salud de distintas especialidades, inmunizaciones, consultas externas de diferentes especialidades, etc.

## 1. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Una vez efectuado el análisis en toda el área de influencia, corresponde identificar las alternativas de solución al problema que se ha planteado. ***Es importante tener presente que la solución a los problemas no se traduce necesariamente en la construcción de una obra física.*** Puede resultar conveniente, ya sea como solución única o como medida complementaria, las mejoras en los circuitos administrativos, el aprovechamiento durante un horario más prolongado de la infraestructura y equipamiento existente, el rediseño del uso del espacio físico, etc. Este tipo de medidas dan lugar a la alternativa de solución que suele denominarse “*situación base optimizada*” y cuya elaboración no debe obviarse en ningún proyecto de salud.

Una vez construida la “situación base optimizada”, corresponde visualizar el problema en un horizonte de tiempo superior<sup>7</sup>, de manera de no dar soluciones sólo para el presente. Para esto es necesario, en primer término, proyectar la población beneficiaria para cada establecimiento del área de influencia<sup>8</sup>, con el fin de estimar el déficit en el horizonte utilizado.

Al llegar a este momento ya se está en condiciones de determinar los requerimientos de infraestructura para los cuales se deben identificar alternativas de solución, que sean técnicamente factibles. Cada alternativa debe especificarse en término de cantidad de consultas, egresos hospitalarios, cantidad de exámenes, recursos humanos y físicos. A partir de esta información se define el tamaño del establecimiento y su localización.

## 2. SELECCION DE LA MEJOR ALTERNATIVA

Una vez identificadas y desarrolladas todas las alternativas, se procede a seleccionar la mejor en base al criterio costo-eficiencia mencionado. Es decir, considerando que todas las alternativas entregan un beneficio similar<sup>9</sup>, se opta por la que tenga el menor costo por unidad de prestación.

Para ello deben estimarse los costos correspondientes a cada alternativa de solución planteada. Éstos involucran tanto los costos de inversión como los de operación y mantenimiento. A los efectos de la comparación debe prestarse especial cuidado a la consideración exclusiva de los costos que son *propios* de cada alternativa, esto es, que no resultan comunes. Asimismo, se consideran solamente los costos *adicionales* que genera cada alternativa. Por ejemplo, si se trata de la ampliación de servicios hospitalarios, los costos pertinentes son los atribuibles a los nuevos servicios y/o espacios y no a los servicios y/o espacios ya existentes.

<sup>7</sup> Por ejemplo, 15 años, 20 años, etc.

<sup>8</sup> El Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 permite conocer la población y su composición por sexo y edad a nivel de radio censal. También permite establecer el crecimiento intercensal y los movimientos migratorios. Finalmente, las proyecciones de población beneficiaria deben incluir la consideración de otras variables explicativas, como el nivel de ingresos esperado, la distribución esperada del mismo, las áreas geográficas donde se esperan nuevos proyectos productivos, etc.

<sup>9</sup> Suele suceder que distintas alternativas no entregan igual servicio, con lo cual generan beneficios diferentes. Sin embargo, a los efectos de comparar los costos entre ellas se supone que todas prestan idénticos servicios. Si no es así, la comparación de costos será analizada a la luz de las diferencias cualitativas entre los beneficios que aportan.

### a) Costos de inversión

Se trata de los conceptos en que debe incurrirse desde el inicio de la ejecución del proyecto hasta dejarlo en condiciones de iniciar la operación. En términos generales, incluyen: costos de terreno, construcción, supervisión de obra, equipamiento e inversiones complementarias.

### b) Costos de operación

Se trata de los gastos necesarios para que el proyecto funcione y preste adecuadamente el servicio que constituye su objetivo. Se consideran costos de operación las remuneraciones y costos laborales asociados, los materiales, medicamentos e insumos relacionados y también los útiles de escritorio, de limpieza, etc.

### c) Costos de mantenimiento

Se trata de los gastos necesarios para que el proyecto pueda mantener tanto el nivel como la calidad de operación para la cual fue diseñado. Se incluyen especialmente los costos de mantenimiento del edificio y el equipamiento específico.

***Una vez obtenidos los costos: de inversión, de operación y de mantenimiento de cada alternativa, corresponde poner dichos costos en términos comparables, de modo de hacer posible la elección de una alternativa de solución. Para ello debe estimarse el Costo Anual Equivalente<sup>10</sup>(CAE) de cada alternativa y elegir el menor.***

## 3. PROYECTO DEFINITIVO

Una vez elegida la alternativa de solución para el problema en estudio, corresponde terminar con los detalles del proyecto. Para ello se deben revisar todos los capítulos del proyecto: el estudio de demanda, los requerimientos de recursos humanos, de recursos físicos, la localización, el estudio de costos y, finalmente<sup>11</sup>, ajustar el cálculo del costo anual equivalente a partir de las correcciones que se hayan producido.

## 4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Resulta de gran utilidad la elaboración de un capítulo de Resumen y Conclusiones. Éste se escribe una vez finalizado el proceso de formulación y evaluación del proyecto, pero se presenta al inicio del documento y tiene como finalidad entregar una síntesis de todos los aspectos relevantes del estudio, de manera que resulte autosuficiente para entender el proyecto en su totalidad.

<sup>10</sup> Por unidad de producción, que puede ser: consulta ambulatoria, consulta total, egreso hospitalario, etc.

<sup>11</sup> Obviamente, corresponden a esta etapa la elaboración de planos de detalle otra documentación técnica específica y de detalle.



# **ANEXO H**

**PROYECTO SECTOR DESARROLLO SOCIAL**

**“CONSTRUCCIÓN DE HOGAR GRANJA.  
UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO  
PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES  
CON SEVEROS PROBLEMAS  
DE CONDUCTA”**

PROYECTO "CONSTRUCCION DE HOGAR GRANJA. UNA  
ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA NIÑOS Y  
ADOLESCENTES CON SEVEROS PROBLEMAS  
DE CONDUCTA"

- PRESENTACION DE LA CONSULTORA -

Se transcribe a continuación el Documento de Proyecto, tal como fuera elaborado por participantes de la Secretaría de Desarrollo Social, como parte del Seminario Taller sobre Salud y Desarrollo Social. El mismo ha sido desarrollado hasta la etapa de Perfil, con un importante avance en la misma. Se sugiere continuar con la elaboración del Proyecto, profundizando la investigación de alternativas; requerimientos y características de funcionamiento de la opción propuesta, que es innovadora en la Provincia; y análisis cualitativo de los beneficios sociales derivados de la recuperación social de niños y jóvenes con problemas de conducta. Se sugiere, además, estudiar la factibilidad de implementación de la estrategia financiera de recuperación de costos propuesta.

Se destaca especialmente la disposición para trabajar y el conocimiento de la realidad provincial demostrados por los participantes que elaboraron el documento, en el muy breve período asignado a su desarrollo.

Lic. Elizabeth PASTERIS de SOLAVALLONE  
Consultora Sectorial en Proyectos Sociales

# **HOGAR GRANJA**

UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA  
NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SEVEROS  
PROBLEMAS DE CONDUCTA

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL  
LA RIOJA - AÑO 1996

## EQUIPO FORMULADOR DEL PROYECTO :

Lic. ROQUE ALFREDO SOSA

Lic. MARTA BEATRIZ ALBARRACIN

Lic. SILVINA ELSA OLIVA

Téc. Agro. JUAN JOSE DE LA FUENTE

Arq. CLAUDIA FLORES

MARIA SILVIA DIAZ

ALEJANDRA VERONICA BECERRA

NANCY NARDILLO

## ORGANISMO COORDINADOR

U.F.I. ( Unidad de Financiamiento e Inversión)

MINISTERIO COORDINADOR DE GOBIERNO

## **I - EL PROBLEMA**

## 1- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La transformación que ha experimentado la estructura social en las últimas décadas, fundada en la dinámica del desarrollo; la modificación de la estructura del empleo, las políticas de ajuste, la proliferación de las situaciones de pobreza y exclusión social, han producido entre otros factores, un fuerte impacto en la organización y funcionamiento de la sociedad global y por ende en la familia.

Este núcleo, cuyas funciones son de procreación, asistencia, cuidados, afectos, socialización primaria, brinda las bases vinculares-ambientales para el desarrollo emocional del individuo como para la estructura básica de la personalidad.

La crisis social viene a provocar la fragmentación y distorsión de los roles asignados al interior de la organización familiar. Los vínculos se inestabilizan, la contención se debilita, la comunicación se hace casi nula, y se producen situaciones conflictuales que afectan fundamentalmente a sus miembros mas vulnerables.

Se observa un aumento de la familia uniparental por ausencia de uno de los padres y la existencia de uno o mas menores de 18 años que son mantenidos por el otro padre. Mujeres u hombres solos que deben asumir la conducción y sostenimiento del hogar, incremento de familias ensambladas, falta de colaboración de la familia extendida y del medio social mas próximo como consecuencia de la fragmentación de los lazos de solidaridad social. El proceso de construcción de la identidad es difícil y aparece ligado a condiciones sociales, culturales e históricas específicas. Las identificaciones que se producen en estos grupos familiares conflictuados son negativos, ocasionando en el joven una

búsqueda de caminos alternativos que lo llevan a refugiarse en su grupo de pares como contenedor de la angustia y a mostrar una tendencia transgresora del orden establecido.

La situación implica una fractura en las condiciones necesarias para el desarrollo de un proyecto de vida del niño y el adolescente, que contribuye a crear las bases para la emergencia de manifestaciones conductuales tales como violencia, delincuencia a edad temprana, abandono del hogar, diversas formas de autoagresión como las adicciones.

Desde un punto de vista social, diríamos que las situaciones de carencia establecen obstáculos en el desarrollo de la personalidad. Si entendemos a la adolescencia como un fenómeno social total y completo, multidimensional, nos referimos a procesos que son vividos de maneras distintas según el estrato social del que se trate, en cuanto la ubicación de clases marca **“una forma de vivir”**, este período que, además de los cambios significativos a nivel fisiológicos y físicos, está cruzado por variables tales como la extracción social, el entorno físico y los rasgos de la socialización ligados a ellos.

Por lo tanto, hablando de adolescencia y juventud en sentido genérico se puede decir que las capacidades de desarrollar un proyecto personal son socialmente aceptables y deseables pero, las posibilidades de realizarlo son relativas a la situación social y familiar.

Esta inequidad se traduce, eventualmente en comportamiento antisociales diversos, sobre los cuales actúan pronto la exclusión y el castigo como mecanismos de resguardo y control social. Es decir, la sociedad tiene una tolerancia diferencial a las conductas juveniles que en ella se origina, haciéndose mas severa con aquellas que aparecen como un modo de rebelión ante la privación de derechos elementales.

El fenómeno descrito se hace extensivo a una población en creciente estado de vulnerabilidad que se ubica hoy entre los 12 y 18 años con tendencia a bajar del límite inferior. En la provincia de La Rioja el rango etáreo de 12 a 20 años representan aproximadamente el 20% de la población total, dato significativo para evaluar la importancia cuantitativa de estudiar y plantear alternativas para este sector.

### CARACTERIZACION Y CUANTIFICACION DE LA POBLACION-OBJETIVO

La pluralidad de estructuras familiares que definen la realidad actual nos lleva a la necesidad de caracterizar nuestra sociedad riojana a partir de una variada tipología:

a- **Niños que tienen una familia estructurada** y sin aparentes signos de perturbación pero carecen de contención afectiva.

b- **Niños que cuentan con algún familiar** su familia está totalmente desarticulada, no tiene espacio dentro de su núcleo familiar.

c- **Niños con familias perturbada** en donde hay una marcada ruptura en los vínculos familiares con serios problemas patológicos.

d- **Niños sin familia ostensible.**

e- **Niños con relación familiar o sin ella** al no tener modelo familiar, se encuentra con la pérdida de su rol y los demás integrantes del grupo presentan una conducta cíclica.

Sin lugar a dudas, lo distintivo de estos niños es que afectivamente no han madurado conforme a su edad y continúan exigiendo exacerbadamente una atención que no han recibido, son víctimas de la mayor severidad oscilando



entre la mayor tolerancia, es decir con ausencia de límites claros y equilibrados.

A este grupo poblacional, le resulta difícil descubrir la imagen de si mismo y fijar los límites de su conducta es así que aparecen como emergentes de un núcleo familiar patológico, que además no puede cubrir sus necesidades básicas, ni sostenerlos en sus crisis, conflictos y situaciones difíciles.

Las referencias estadísticas a nivel nacional, presentan los siguientes datos:

- Población total de niños y adolescentes es de 4.000.000.-
- El promedio de edad de iniciación en el delito, disminuyó de los 17 a los 12 años.
- De la población total el 30% tiene N.B.I. (necesidades básicas insatisfechas).
- El 1,5% de 5 a 17 años no participa del ciclo escolar obligatorio.
- 150.000 son explotados laboralmente.
- 25.000 ejercen la mendicidad.
- 6.000 viven en las calles.
- 50 mueren por causas relacionadas con la extrema pobreza.

Frente a esta realidad tan fría y dolorosa conviene plantearnos ¿Qué estamos haciendo hoy, por nuestro niños?.

Nos debemos comprometer a revertir esta situación a fin de garantizar un futuro armonioso y feliz para las generaciones futuras.

Las estadísticas a nivel provincial fueron suministradas por los siguientes organismos:

MINISTERIO PUBLICO PUPILAR (perteneciente al JUZGADO DE INSTRUCCION N° 2) período comprendido desde el mes de Febrero a Noviembre/1996.

**JUZGADO DEL MENOR** período desde el mes de Julio a Noviembre/1996.

Totalizan una población de 123 niños con las siguientes características:

<b>CANTIDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DELITO</b>
1	MASCULINO	10 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	12 AÑOS	HURTO
3	MASCULINO	13 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	13 AÑOS	LESIONES LEVES
1	MASCULINO	13 AÑOS	HURTO Y ROBO REITERADO
1	FEMENINO	14 AÑOS	HURTO
1	FEMENINO	14 AÑOS	LESIONES GRAVES CULPOSAS
3	MASCULINO	14 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	14 AÑOS	HURTO REITERADO
1	MASCULINO	14 AÑOS	LESIONES GRAVES CULPOSAS
1	FEMENINO	15 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	15 AÑOS	DAÑOS
4	MASCULINO	15 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	15 AÑOS	HURTO CON ESCALA- MIENTO
1	MASCULINO	15 AÑOS	HURTO EN GRADO DE TENTATIVA

1	MASCULINO	15 AÑOS	TENTATIVA DE ROBO
<b>CANTIDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DELITO</b>
1	MASCULINO	15 AÑOS	ROBO
1	MASCULINO	15 AÑOS	ABUSO DE ARMAS Y AMENAZA
1	FEMENINO	16 AÑOS	LESIONES LEVES
4	MASCULINO	16 AÑOS	LESIONES LEVES
1	MASCULINO	16 AÑOS	LESIONES CULPOSAS
1	MASCULINO	16 AÑOS	LESIONES GRAVES CULPOSAS
6	MASCULINO	16 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	16 AÑOS	DAÑOS
11	MASCULINO	16 AÑOS	FUGAS DEL HOGAR
12	FEMENINO	16 AÑOS	FUGAS DEL HOGAR
5	FEMENINO	17 AÑOS	FUGAS DEL HOGAR
4	MASCULINO	17 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	17 AÑOS	HURTO EN GRADO DE TENTATIVA
1	MASCULINO	17 AÑOS	HOMICIDIO CALIFICA- DO
1	MASCULINO	17 AÑOS	HOMICIDIO CULPOSO

<b>CANTIDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DELITO</b>
7	MASCULINO	17 AÑOS	HOMICIDIO CULPOSO Y LESIONES GRAVES
6	MASCULINO	18 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	18 AÑOS	HURTO CON ESCALA- MIENTO
1	MASCULINO	18 AÑOS	LESIONES LEVES
1	MASCULINO	18 AÑOS	DAÑOS
3	MASCULINO	18 AÑOS	ROBO
1	MASCULINO	18 AÑOS	HOMICIDIO CULPOSO
1	FEMENINO	19 AÑOS	ABORTO
6	MASCULINO	19 AÑOS	HURTO
1	MASCULINO	19 AÑOS	HURTO CON ESCALA- MIENTO
1	MASCULINO	19 AÑOS	LESIONES LEVES
3	MASCULINO	19 AÑOS	ROBO
1	MASCULINO	19 AÑOS	DAÑOS
1	MASCULINO	19 AÑOS	HOMICIDIO CULPOSO
3	MASCULINO	20 AÑOS	LESIONES LEVES
2	MASCULINO	20 AÑOS	LESIONES LEVES Y DAÑOS

---

<b>CANTIDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DELITO</b>
1	MASCULINO	20 AÑOS	LESIONES LEVES EN RIÑA
2	MASCULINO	20 AÑOS	LESIONES CULPOSAS
4	MASCULINO	20 AÑOS	HURTO
2	MASCULINO	20 AÑOS	ROBO
1	MASCULINO	20 AÑOS	HOMICIDIO CULPOSO

## **II- OBJETIVOS**

## 1- OBJETIVO FINAL:

Disminuir la incidencia de la problemática que afecta a la población objetivo, niños y adolescentes de sexo masculino de 12 a 18 años con serios problemas de conducta judicializados, sometiéndolos a instancias de intervención terapéutica que posibiliten su reinserción social.

## 2- OBJETIVOS INTERMEDIOS:

- Incorporar al niño/adolescente a un programa de atención que reintegre su capacidad de crecimiento personal habilitándolo para la vida social.
- Crear las condiciones para facilitar el proceso de socialización y maduración emocional que se interrumpió en el núcleo familiar.
- Completar el proceso de educación formal (E.G.B.-POLIMODAL).
- Incorporar al niño/adolescente a la formación laboral y al desarrollo de capacidades y responsabilidades para el trabajo.
- Implantar como ámbito de aprendizaje, los talleres de oficios, granja, vivero forestal y frutal.

### **III- ALTERNATIVAS**



Podemos señalar como medios alternativos para el tratamiento de la problemática de niños y adolescentes con problemas de conducta los siguientes:

## **OPTIMIZACION DE LA SITUACION BASE**

### **a- COMISARIA DEL MENOR Y LA MUJER**

Se trata de una dependencia policial ubicada en el radio urbano de la ciudad de La Rioja. Sus funciones son de intervención en los casos de fugas del hogar, robos, hurto, violaciones, lesiones, y otros delitos cometidos por menores de ambos sexos.

El tiempo de detención varia entre unas horas o varios días y en este intervalo la intervención esta dirigida a averiguar antecedentes, establecer contactos con los padres, dar intervención al Juzgado del Menor en los casos que corresponda y/o derivación al organismo administrativo de la Dirección de Minoridad y Familia. La dependencia cuenta con dos habitaciones de dos por cinco metros (2 x 5 mts.) equipados con cuchetas, servicios de sanitarios compartidos, es decir que no cuenta con presupuesto suficiente para alimentos, ni personal capacitado para la intervención específica que se requiere.

En síntesis, no se ajusta a los objetivos del proyecto que se propone por lo que no constituye una alternativa valida.

### **b- PABELLON PARA MENORES EN LA CARCEL**

Forma parte del edificio carcelario para mayores por lo que casi no existe una diferenciación en el trato que se da al grupo de internos, lo que plantea una fuerte

desventaja en cuanto a la preservación de la salud Psicomental y Física del menor. Tampoco se pueden lograr las condiciones ambientales para las tareas educativas y terapéuticas que le adolescente requiere.

#### **c- EDIFICIO EN CONSTRUCCION DENTRO DEL PREDIO CARCELARIO**

Son 250 m<sup>2</sup> de construcción actualmente paralizados por razones financieras y por haberse planteado serias objeciones a cerca de la conveniencia de su ubicación física en cuanto sigue integrado al conjunto carcelario. Por lo tanto no se ajusta a los objetivos de rehabilitación Psicosocial y Educativo del adolescente.

#### **d- TRATAMIENTO EN LOS SISTEMAS CONVENCIONALES PARA MENORES**

Las Casas Hogares y Familias Sustitutas constituyen sistemas proteccionales que atienden la problemática de niños y familias en un medio que se asemeja al normal, pero que están destinados a niños cuyas edades oscilan entre los cuatro y dieciocho años provenientes de núcleos que han perdido transitoria o definitivamente su capacidad de contenerlos y proveer a su manutención. Estos niños no presentaban problemas severos de conducta. La inclusión de adolescentes con trastornos serios de comportamiento social, implicaría la construcción de unidades habitacionales con características especiales, así como las características de los matrimonios regentes que integran dichos sistemas, los mismos deberían ajustarse a normas y pautas muy exigentes de capacitación para el control del problema con una asistencia técnica y de

seguridad que tendría que operar en un medio muy disperso. Estos sistemas proteccionales resultan muy costosos y poco viables.

#### **e- ALTERNATIVA PROPUESTA**

#### **HOGAR GRANJA PARA VARONES DE 14 A 18 AÑOS CON PROBLEMAS DE CONDUCTA**

Este sistema de internación de características semi abiertas, permite de acuerdo a la descripción realizada en el ítem correspondiente, el tratamiento adecuado de menores con proceso Judicial y/o con penas establecidas en un ámbito socio terapéutico educativo, con modalidades de tratamiento que respondan a la problemática y posibilidades individuales.

Si bien la inversión inicial puede considerarse elevada es un sistema que por sus ventajas terapéuticas y como consecuencia de la unidad productiva que incluye no solo a su autoabastecimiento sino a recuperar en un termino de corto plazo la inversión inicial.

#### **IV- ELECCION DE UNA** **ALTERNATIVA**

## 1. DESCRIPCION DEL PROYECTO :

En el marco de una concepción de las necesidades sociales que incorpora la dimensión de potencial humano, la función del Estado debe estar dirigida a través de sus Instituciones, a mediar entre el nivel de la cultura de estos grupos y el nivel individual, en lo macro, y a trabajar las relaciones que conforman la red vincular más próxima a los niños y jóvenes portadores de la problemática (familia) en lo micro.

Desde un enfoque dinámico y participativo, apoyado por sólidos principios sociales, educativos y técnicos, se tendera a crear un espacio abierto a fin de que los niños y adolescentes puedan elaborar positiva y favorablemente sus crisis y conflictos.

Desde lo jurídico, se intenta hoy con variado éxito, cambiar el enfoque con que la doctrina de la "situación irregular" somete a miles de niños a un intervencionismo estatal que los considera como objetos pasivos, sin derecho a expresar su opinión respecto a sus necesidades y sentimientos.

A partir de la sanción de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño en 1989, se coloca a los niños y adolescentes como sujetos plenos de derechos, posición que da lugar a la doctrina de la "Protección Integral".

Nuestro país incorpora a su legislación estos principios a través de la Ley N° 23.849 en 1990. Sin embargo aún el tratamiento judicial de la población juvenil incurso en violaciones a las normas sociales, continúa enmarcada en aquella concepción, como la Ley N° 10.903 del Patronato del Estado y otras Leyes Provinciales.

El proyecto, intenta promover la protección y tratamiento integral mediante una expresión de política social concreta, de carácter socioeducativa y de rehabilitación orientada a la reinserción del niño en su medio familiar y social, articulada con el sistema judicial.

A través de estrategias terapéuticas de rehabilitación que faciliten la incorporación a su medio social circundante y al mismo tiempo orientarlos de acuerdo a sus potencialidades y capacidades, en el desarrollo de una actividad productiva que servirá a la formación laboral como un medio de integración a la estructura social.

Se plantea como un centro social - terapéutico - educativo con una población objetivo que oscilara alrededor de 80 - 100 púberes y adolescentes con las características anteriormente mencionadas.

El régimen de ingreso se ajustara a los siguientes requisitos :

- Niños y adolescentes de sexo masculino cuyas edades comprendidas serán entre los 14 y 18 años.
- Que tengan residencia en la provincia de La Rioja o que proviniendo de otras provincias, hallan sido Juzgados por la Justicia Local.
- Que, al momento del ingreso y a la evaluación correspondiente presenten problemas de conducta, entendida esta como una tendencia antisocial y disfuncional respecto al entorno y/o que puedan ser manifestaciones externas de trastornos de la personalidad.
- Derivados de los Juzgados de Menores, con evaluación realizada por los equipos técnicos del Organismo responsable.

## 2. FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO :

El hogar granja esta organizado en función de objetivos de rehabilitación y desarrollo abarcando lo ambiental, lo relacional y lo temporal.

Las actividades se entrelazan para crear un ambiente consistente, compartido y estructurado como medio que posibilite el acceso a lo estructurante. Se necesitara reconceptualizar toda la terminología habitual (menor, marginalidad, carencia) para hacer emerger del discurso Legal o Institucional y arribar al contexto humano, donde adquiere otra significación estructural y condicional, donde la patología puede ser expresada, entendida y superada.

Para lograr los objetivos propuestos y poder reinsertar al niño y a su familia se trabajara con el equipo técnico constituido para tal fin, desde la terapia individual en algunos casos, y desde la terapia grupal ya que toda actividad que se realice en el Hogar tendrá características terapéutico - educativas.

Conjuntamente se trabajará con el grupo de padres o familia ampliada donde se insertaría el adolescente a su regreso con el objeto de reconstruir las redes vinculares.

El aspecto educativo estará centrado alrededor de dos ejes:

- La formación laboral tendiente a habilitar al adolescente para su incorporación al mercado del trabajo. Esta actividad se cumplirá en talleres y en un área productiva agrícola; cursos u otras alternativas educativas del tipo teórico práctico, dentro o fuera de la institución, en cuyo caso se establecerá convenios con otras entidades.

- Apoyo pedagógico escolar destinado a completar el E.G.B. y/o Polimodal según capacidades e intereses individuales. -

Estos dos aspectos no constituyen dimensiones aisladas, sino que se interrelacionan dialécticamente y se concretan en sucesivas etapas.

#### 1ª Etapa: de admisión y diagnóstico:

Se practicarán las evaluaciones correspondientes a efectos de determinar el tipo de tratamiento que requieren, como así también el reconocimiento de aptitudes, intereses y motivaciones para su posterior orientación laboral. En esta etapa:

- Colaborará en las actividades diarias del centro como limpieza, mantenimiento, ayudado y acompañado por preceptores.
- Recibirá apoyo escolar.
- Participará por el término de 6 meses de talleres polivalentes para que el joven pueda conociendo las posibilidades y elegir de acuerdo a sus intereses.

#### 2ª Etapa:

Concluido el período de diagnóstico el joven se irá insertando paulatinamente a las distintas actividades del Centro comenzando con su capacitación teórica práctica en los talleres de formación laboral, como así también las terapias que para cada uno fueron diagramadas.

#### 3ª Etapa:

De acuerdo a:

- El comportamiento observado en todas las actividades del centro.
- La evolución en sus tratamientos terapéuticos individual y/o grupal.
- El grado de capacitación y desempeño laboral interno.
- Su situación legal.



Podrá iniciarse el proceso de reinserción efectiva en la sociedad que consistirá en:

- Afianzamiento de las conductas laborales adquiridas consistente en una residencia laboral a desarrollarse en ámbito de trabajo público y/o privado.
- Control del rendimiento productivo (evaluación Hora-hombre de trabajo).
- Conocimientos de normas de seguridad laboral.
- Completar el proceso de incorporación de contenidos pedagógicos en el marco de la polimodal y/o terciario.

### 3- COMPONENTES:

#### a- INFRAESTRUCTURAS

El proyecto contempla en su propuesta de diseño un edificio que prestará los siguientes servicios:

AREA ADMINISTRATIVA: Destinada a funcionar como Centro organizacional del edificio en su conjunto.

Integrando el Equipo Administrativo un total de 7 personas.

Alojará en su distribución espacial las siguientes zonas específicas:

- Dirección.
- Secretaría.
- Recepción.
- Sala de espera.
- Núcleos húmedos.

El Area Administrativa se ubicará en un punto estratégico del predio, que pueda presentar un fácil ingreso y egreso en forma independiente de las actividades del HOGAR GRANJA en su conjunto.

LA SUPERFICIE ESTIMADA PARA EL AREA ADMINISTRATIVA ES EQUIVALENTE A = 150 m<sup>2</sup>. -

AREA TERAPEUTICA: Destinada al emprendimiento y la consecución de los objetivos propuestos, en la reinserción del menor a su comunidad y a su familia. Sector en el cual trabajará un equipo técnico conformado por: Psicólogos, Trabajadores Sociales, Terapistas Ocupacionales, Técnicos con orientación docente, Asesores.

Integrando un Equipo de 37 personas aproximadamente.

Ediliciamente este Sector alojará en su distribución espacial las siguientes zonas específicas:

- Consultorios Individuales.
- Consultorios Grupales.
- Permanencias y Esperas.
- Núcleos Húmedos.

El Area Terapéutica se ubicará en un lugar determinado del terreno que facilite la continuidad con el espacio exterior y la parquización que disponga el predio, de modo tal que el desenvolvimiento efectivo de la actividad terapéutica se de en perfecta relación con el medio ambiente y las potencialidades de la naturaleza.

LA SUPERFICIE ESTIMATIVA PARA EL AREA TERAPEUTICA ES EQUIVALENTE A = 100 m<sup>2</sup>.

AREA EDUCATIVA: Teniendo en cuenta que El Aspecto Educativo se centrara en dos ejes:

- LA FORMACION LABORAL tendiente a la habilitación del adolescente para su incorporación al mercado de trabajo a través de talleres, cursos u otras alternativas educativas de tipo teórico práctico, dentro o

fuera de la institución que para cuyo caso se establecerán convenios con otras entidades.

- APOYO PEDAGOGICO-ESCOLAR  
destinado a completar la E.G.B. y/o Polimodal según capacidades e intereses individuales.

Ediliciamente este Sector alojará en su distribución espacial las siguientes zonas específicas:

- MODULOS DE AULAS.
- NUCLEOS HUMEDOS.

Disponiéndose así mismo un Sector destinado a proponer actividades complementarias de talleres:

- TALLER DE CARPINTERIA.
- TALLER DE ELECTRICIDAD.
- TALLER DE PLOMERIA.

Talleres cuyo objetivo principal es la capacitación del menor en dichos oficios para que colabore desde su formación en las actividades del hogar, especialmente en las referidas a la huerta y granja y que funcionan como área polivalente que sirva simultáneamente para efectuar el mantenimiento general del complejo.

AREA DE ALBERGUES: Se encuentra conformada por dos cuerpos habitacionales, constituídas cada una de ellas por un conjunto de habitaciones disponibles para 100 menores residentes en el Hogar Granja, como población máxima.

Ediliciamente este Sector alojará en su distribución espacial las siguientes zonas específicas:

- HABITACIONES PARA TRES PERSONAS.

- NUCLEOS HUMEDOS COMPARTIDOS  
CADA CUATRO HABITACIONES. -

Siendo importante tener en cuenta que la ubicación de estos cuerpos habitacionales en los extremos del conjunto garantizan la utilización de espacio exterior, de su circulaciones y permanencias.

- LA SUPERFICIE ESTIMADA PARA EL  
AREA DE ALBERGUE ES EQUIVALENTE A = 500 m<sup>2</sup>.

### AREA DE COMEDOR Y SALON DE USOS MÚLTIPLES

Conforman el nodo recreativo central de la propuesta.

### SALON DE USOS MÚLTIPLES:

Su ubicación en el terreno presenta una total independencia del conjunto construido de modo de obtener una circulación que no interfiera con las actividades desarrolladas interiormente en el Hogar Granja. Se dará extensión a la implementación de una capacitación no formal, en donde productores de la zona podrán interiorizar educativamente a los niños y adolescentes, en tareas relacionadas con el agro y la conservación de los recursos naturales no renovables de la Provincia de La Rioja.

LA SUPERFICIE ESTIMADA PARA EL  
SALON DE USOS MULTIPLES ES EQUIVALENTE A =  
200 m<sup>2</sup>

COMEDOR:

Se tendrá en cuenta para su ubicación ene el terreno  
que este representa una zona de alta producción de ruidos  
que no deben interferir en la tarea instructiva y educativa del  
Hogar Granja.

LA SUPERFICIE ESTIMADA PARA EL  
COMEDOR ES EQUIVALENTE A = 200 m<sup>2</sup>.

CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS A  
CONSIDERAR.

Se tiene en cuenta el número total de 150 personas.

En la consideración del m<sup>2</sup> de la construcción una  
valuación económica equivalente a \$ 500,00.

PRESUPUESTO 1.500 m<sup>2</sup> \* \$ 500,00 = \$ 750.000,00

El siguiente presupuesto no tiene en cuenta la estimación económica de los insumos correspondientes-a infraestructura de equipamiento utilitario.

## b- EQUIPAMIENTO.

Los siguientes cuadros representan costos de operación y mantenimiento al mismo tiempo los constos de inversión inicial.

Se adjuntan cuadros de costos de Equipamiento Total Mensual y Total Anual.

**COSTO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO**  
**“HOGAR GRANJA”**

<b>PERSONAL EQUIPO TECNICO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.U.</b>	<b>P.T.</b>
DIRECTOR GENERAL	1	\$ 2,800	\$ 2,800
PSICOLOGOS	2	\$ 700,00	\$ 1,400,00
ABOGADO	1	\$ 700,00	\$ 700,00
PSICOPELAGOGOS	2	\$ 800,00	\$ 1,600,00
TRABAJADORES SOCIALES	4	\$ 800,00	\$ 3,200,00
TERAPISTAS OCUPACIONALES	2	\$ 700,00	\$ 1,400,00
CONTADOR	1	\$ 700,00	\$ 700,00
TERAPISTAS FAMILIARES	2	\$ 800,00	\$ 1,600,00
TECNICO CON ORIENTACION AGRARIA	2	\$ 600,00	\$ 1,200,00
MAESTRO DE TALLER	3	\$ 300,00	\$ 900,00
PROFESORES DE EDUCACION FISICA	2	\$ 400,00	\$ 800,00
CELADORES	15	\$ 300,00	\$ 4,500,00
		\$ 9,600,00	\$20,800,00

El presente presupuesto de personal-Equipo Técnico-Asciende a la suma de pesos veinte mil ochocientos. Costo de operación t mantenimiento mensual.



**COSTO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO**  
**“ HOGAR GRANJA ”**

<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.U.</b>	<b>P.T.</b>
ADMINISTRADOR GENERAL	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
ADMINISTRATIVOS	4	\$ 300,00	\$ 1.200,00
RECEPCIONISTAS	2	\$ 300,00	\$ 600,00
		\$ 1.600,00	\$ 2.800,00

El presente presupuesto Administrativo asciende a la suma de Pesos Dos Mil Ochocientos. Costo de operaciones y mantenimiento mensual

# COSTO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO “HOGAR GRANJA”

PERSONAL DE SERVICIOS	CANTIDAD	P.U.	P.T.
SERVICIOS GENERALES	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
COCINEROS	2	\$ 350,00	\$ 700,00
AYUDANTES DE COCINA	2	\$ 280,00	\$ 560,00
JARDINEROS	3	\$ 300,00	\$ 900,00
		\$ 1.230,00	\$ 4.560,00

El presente presupuesto de personal-Servicios asciende a la suma de Pesos Cuatro Mil Quinientos Sesenta. Costo de operación y mantenimiento Mensual

## Detalle del Presupuesto Mensual - Recursos Humanos

El sueldo del Director General se precisa en Pesos Dos Mil Ochocientos, total de haberes a percibir, dicho cargo equivale a una categoría veinti cuatro - Cargo Político al que se incorpora el Título Profesional Pesos Quinientos Setenta y Cinco - Escalafón Pesos Cuatrocientos Función política Seiscientos noventa. Descuentos Pesos Setecientos Cuarenta y Siete, aporte no reintegrable ya que el monto excede los Pesos Mil Quinientos, con los correspondientes descuento de Ley.

Viabilizando la posibilidad que los cargos y funciones de nivel Profesional - Administrativo y de servicios se transferirán desde áreas pertenecientes a la área de la Secretaría de Desarrollo Social su costo oscilan entra la categoría dieciocho inicial Pesos Trescientos, incorporando el título Profesional Noventa y Cinco y Plus Profesional Cuatrocientos considerando los descuentos de Ley y Aporte Jubilatorio. Incluido en el equipo de referencia se toman las categoría diecinueve ( con diez año de antigüedad) con sueldos de Pesos ochocientos incluida las bonificaciones y descuento de ley.

Con referencia al valor de funciones técnica se define en Pesos seiscientos precisando adicionales y descuentos ( técnico con orientación agraria).

Los valores referido al cargo de maestro de taller son aportado por la Escuela Provincial de Educación Técnica cuyo sueldo oscilan en trescientos cincuenta precisando adicionales por títulos bonificaciones y descuento de ley.

Los profesores de educación física que se inician en la tarea especial de gimnasia y deportes cobran mensualmente Pesos Cuatrocientos, incorporando títulos, bonificaciones y descuento de ley.

Los ingresos de los celadores y personal de seguridad son aportado por el servicios penitencial, lo que oscilan si es personal que se inician en las funciones en Pesos Trescientos Cincuenta incluido bonificación es y descuentos de ley

Teniendo en cuenta que el personal detallado no posee título secundaria .

Las funciones de recepcionista y personal Administrativo están tipificado en el escalafón de la Administración Central del Nivel inicial; Pesos trescientos categoría seis.

Los empleado de servicios generales tienen un sueldo de Pesos Doscientos Ochenta incorporando bonificación y descuento de Ley.

**COSTO DE INVERSION INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO**  
**“HOGAR GRANJA”**

EQUIPAMIENTO AREA: DIRECCION	CANTIDAD	P.U.	P.T.
ESCRITORIO COMPLETO	1	\$ 290,00	\$ 2900,00
SILLON TAPIZADO	1	\$ 110,00	\$ 110,00
MESA DE REUNIONES CON DIEZ SILLAS	1	\$ 890,00	\$ 890,00
FICHEROS	1	\$ 200,00	\$ 200,00
TELEVISOR	1	\$ 470,00	\$ 470,00
VIDEO GRABADORA	1	\$ 500,00	\$ 500,00
BIBLIOTECA	1	\$ 140,00	\$ 140,00
		\$ 2.600,00	\$ 2.600,00

El presupuesto total del Equipamiento del Area de Direccion asciende a la suma de Pesos Dos Mil Seis Seiscientos de Inversion Inicial

**COSTO DE INVERSION INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO**  
**“HOGAR GRANJA”**

EQUIPAMIENTO AREA	CANTIDAD	P.U.	P.T.
RECEPCION			
ESCRITORIO COMPLETO	1	\$ 290,00	\$ 290,00
SILLON TAPIZADO	1	\$ 110,00	\$ 110,00
SILLAS TAPIZADAS	4	\$ 20,00	\$ 80,00
FICHEROS CHICO CON DOS PUERTAS	1	\$ 200,00	\$ 200,00
JUEGOS DE SILLONES POR CUATRO	1	\$ 379,00	\$ 379,00
		\$ 999,00	\$ 1.059,00

El presupuesto total del equipamiento del Area de Recepcion asciende a la suma de Pesos Mil Cincuenta y Nueve.  
De costo de Inversión Inicial

# **COSTO DE INVERSIÓN INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO** **“HOGAR GRANJA”**

EQUIPAMIENTO AREA	CANTIDAD	P.U.	P.T.
ADMINISTRACION			
ESCRITORIO COMPLETO	4	\$ 400.00	\$ 1,600.00
COMPUTADORAS	2	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00
COMPLETAS			
FICHEROS METALICOS	2	\$ 200.00	\$ 400.00
GRANDES			
ARMARIOS GRANDES	3	\$ 250.00	\$ 750.00
		\$ 3,350.00	\$ 7,750.00

El presente presupuesto total de equipamiento del Area Administracion asciende a la suma de Pesos Siete Mil Setecientos Cincuenta de Inversión Inicial.

**COSTO DE INVERSION INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO**  
**“HOGAR GRANJA”**

EQUIPAMIENTO AREA	CANTIDAD	P.U.	P.T.
TRANSPORTE			
COMBIS PARA DOCE PERSONAS	2	\$ 34.000,00	\$ 68.000,00
		\$ 34.000,00	\$ 68.000,00

El presupuesto total de equipamiento del Area Transporte asciende a la suma de Pesos Sesenta y Ocho Mil de Inversión Inicial

**COSTO DE INVERSIÓN INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO**  
**“ HOGAR GRANJA ”**

EQUIPAMIENTO CONSULTORIO PSICOLOGICO	CANTIDAD	P.U.	P.T.
Escritorio Completo	1	\$ 290,00	\$ 290,00
Sillon Giratorio	2	\$ 55,00	\$ 110,00
Juego de Sillones	2	\$ 367,00	\$ 738,00
Mesa de Reuniones	2	\$ 590,00	\$ 1180,00
Sillas	6	\$ 30,00	\$ 180,00
		\$ 1,075,00	\$ 2,518,00

El presupuesto total del equipamiento del Consultorio de Psicologia asciende a la suma de Pesos Dos Mil Quinientos Diesiocho.



# **COSTO DE INVERSIÓN INICIAL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO** **“ HOGAR GRANJA ”**

EQUIPAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL	CANTIDADES	P.U.	P.T.
Juego de Sillones	2	\$ 379,00	\$ 758,00
Mesa para Reuniones	1	\$ 590,00	\$ 590,00
Sillas Tapizadas	10	\$ 30,00	\$ 300,00
Sillones Giratorio	2	\$ 55,00	\$ 110,00
Escritorio Completo	1	\$ 290,00	\$ 290,00
Biblioteca	2	\$ 140,00	\$ 280,00
Televisor Color	1	\$ 470,00	\$ 470,00
Video Cassetera	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Pizarrones	2	\$ 130,00	\$ 260,00
		\$ 2.584,00	\$ 3.558,00

El presupuesto Total para el equipamineto de dos Departamentos de Trabajo Social asciende a la Suma de Pesos Tres Mil Quinientos Cincuenta y ocho.

**COSTO DE INVERSIÓN INICIAL DEL EQUIPAMIENTO DE PROYECTO**  
**“ HOGAR GRANJA ”**

EQUIPAMIENTO DEL DEPARTAMENTO PSICOPEDAGOGIA	CANTIDAD	P.U.	P.T.
Escritorio Completos	2	\$ 290,00	\$ 580,00
Sillones Giratorio	2	\$ 55,00	\$ 110,00
Mesa para Reunión	1	\$ 590,00	\$ 590,00
Sillas	10	\$ 30,00	\$ 300,00
Pizarrón para Liza	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Pizarrones para Marcadores	2	\$ 130,00	\$ 260,00
		\$ 1.125,00	\$ 1.900,00

El presupuesto total para el equipamiento del Departamento Psicopedagogia asciende a la suma de Pesos Mil Novecientos.

**COSTO DE INVERSION INICIAL DE EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO**  
**“ HOGAR GRANJA ”**

EQUIPAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL	CANTIDAD	P.U.	P.T.
Escritorio Completo	1	\$ 290,00	\$ 290,00
Sillon Giratorio	1	\$ 55,00	\$ 55,00
Mesa Grande	1	\$ 590,00	\$ 590,00
Sillas	6	\$ 30,00	\$ 180,00
Armario Grande	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Materna Didactico	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
		\$ 1.815,00	\$ 2.565,00

El presupuesto total para el equipamiento del Departamento de Terapia Ocupacional Asciede a la Suma de Pesos Dos Mil Quinientos Sesenta y Cinco.

**COSTO DE INVERSIÓN INICIAL DE EQUIPAMIENTO PARA EL PROYECTO**  
**HOGAR GRANJA**

EQUIPAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE ASESORAMIENTO JURÍDICO	CANTIDAD	P.U.	P.T.
Eseritorio	1	\$ 290,00	\$ 290,00
Sillon giratorio	2	\$ 55,00	\$ 110,00
Biblioteca	1	\$ 140,00	\$ 140,00
		\$ 485,00	\$ 540,00

El presupuesto total de equipamiento para el Departamento de Asesoramiento Jurídico asciende a la suma de Peso Quinientos Cuarenta.

EQUIPAMIENTO DE LOS DEPARTAMENTOS PROFES.	CANTIDAD	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
PSICOLOGICO	2	\$ 2.518,00	\$ 30.216,00
TRABAJO SOCIAL	2	\$ 3.558,00	\$ 42.696,00
TERAPIA OCUPACIONAL	1	\$ 2.565,00	\$ 30.780,00
PSICOPEDAGOGIA	1	\$ 1.900,00	\$ 22.800,00
ASESORAM. JURIDICO	1	\$ 540,00	\$ 6.480,00
		\$ 11.081,00	\$ 132.972,00

COSTO RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Equipo Tecnico	37	\$ 20.800,00	\$ 249.600,00
Personal Administrativo	7	\$ 2.800,00	\$ 33.600,00
Pers. Servicios Generales	15	\$ 4.560,00	\$ 54.720,00
		\$ 28.160,00	\$ 337.920,00

EQUIPAMIENTO DE LAS AREAS	CANTIDAD	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Administracion	1	\$ 7.750,00	\$ 93.000,00
Direccion	1	\$ 2.600,00	\$ 31.200,00
Recepcion	1	\$ 1.059,00	\$ 12.708,00
Transporte	1	\$ 68.000,00	\$ 816.000,00
		\$ 79.409,00	\$ 925.908,00

### c- AREA PRODUCTIVA:

La Granja aportará a los adolescentes, en una producción diversificada, los conocimientos básicos sobre huerta, vivero forestal y monte frutal.

En una 2ª etapa y de acuerdo a las posibilidades de manejo, paulatinamente se incorporará la cría de animales de granja.

El objetivo de la producción, además de su efecto educativo y de autoabastecimiento con productos de consumos necesarios en el Hogar como verduras, frutas, carnes, etc., es la capacitación de los adolescentes que adquieren en lo relacionado con el suelo, riego, técnicas de poda, utilización de maquinarias agrícolas, etc., una formación adecuada que represente un recurso laboral en función de futuro.

El régimen de trabajo y la ubicación de los jóvenes en las diversas etapas de aprendizaje serán determinadas por el equipo técnico y los responsables del área productiva.

Es importante señalar que la inversión inicial de equipamiento para el área productiva, se prevee recuperar en un término de cuatro a cinco años con la venta producida de citrus, verduras y plantas forestales.



**CUADRO 1: INVERSIONES**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIONES					
DESMONTE	10.000.-				
EMPAREJAMIENTO	15.000.-				
ALAMBRADO PERIMETRAL	12.000.-				
SISTEMA DE RIEGO GOTEO	24.000.-				
PLANTAS	8.000.-				
SEMILLA	1.000.-				
TUTORES	4.000.-				
	74.000.-				

## CUADRO 2: MAQUINARIA NECESARIA PARA EL AREA DE PRODUCCION

CAPITAL DE TRABAJO	MAQUINARIA NECESARIA PARA EL AREA DE PRODUCCION	AÑO 1				
TRACTORES		23.000.-				
RASRAS		1.700.-				
ARADO 3 DISCOS		900.-				
ACOPLADOS TANQUE		2.200.-				
ACOPLADOS PLAYO		2.000.-				
BORDEADORAS		1.300.-				
SURCADORAS		1.400.-				
MOTOCULTIVADOR		15.000.-				
PULVERIZADORA		2.500.-				
DESMALIZADORA		1.800.-				
ZANJEADOR		880.-				
RASRA DIENTES		650.-				
HERRAMIENTAS MENORES		5.000.-				
		58.330.-	0.-	0-	0.-	0.-
		132.330.-				

# **CUADRO 3: COSTOS OPERATIVOS**

COSTOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9
MONTE FRUTAL										
RASTREADA		235,95	235,62	235,62	235,62	235,62	235,62	235,62	235,62	235,62
TRAZADO DE LINEAS		199,95								
POCEADO		999,75								
FITOSANIDAD		450	450	450	450	450	450	450	450	450
MANO DE OBRA DIRECTA			720	1187	3800	4749	5698	7123	8547	10447
MANO DE OBRA INDIRECTA		22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100
PLANTACION (1600 PLANTAS)		999,75								
TUTORADO CON ATADO		379								
	0.-	25364,07	25505,62	25972,62	28585,62	29534,62	30483,62	31908,62	33332,62	35232,62

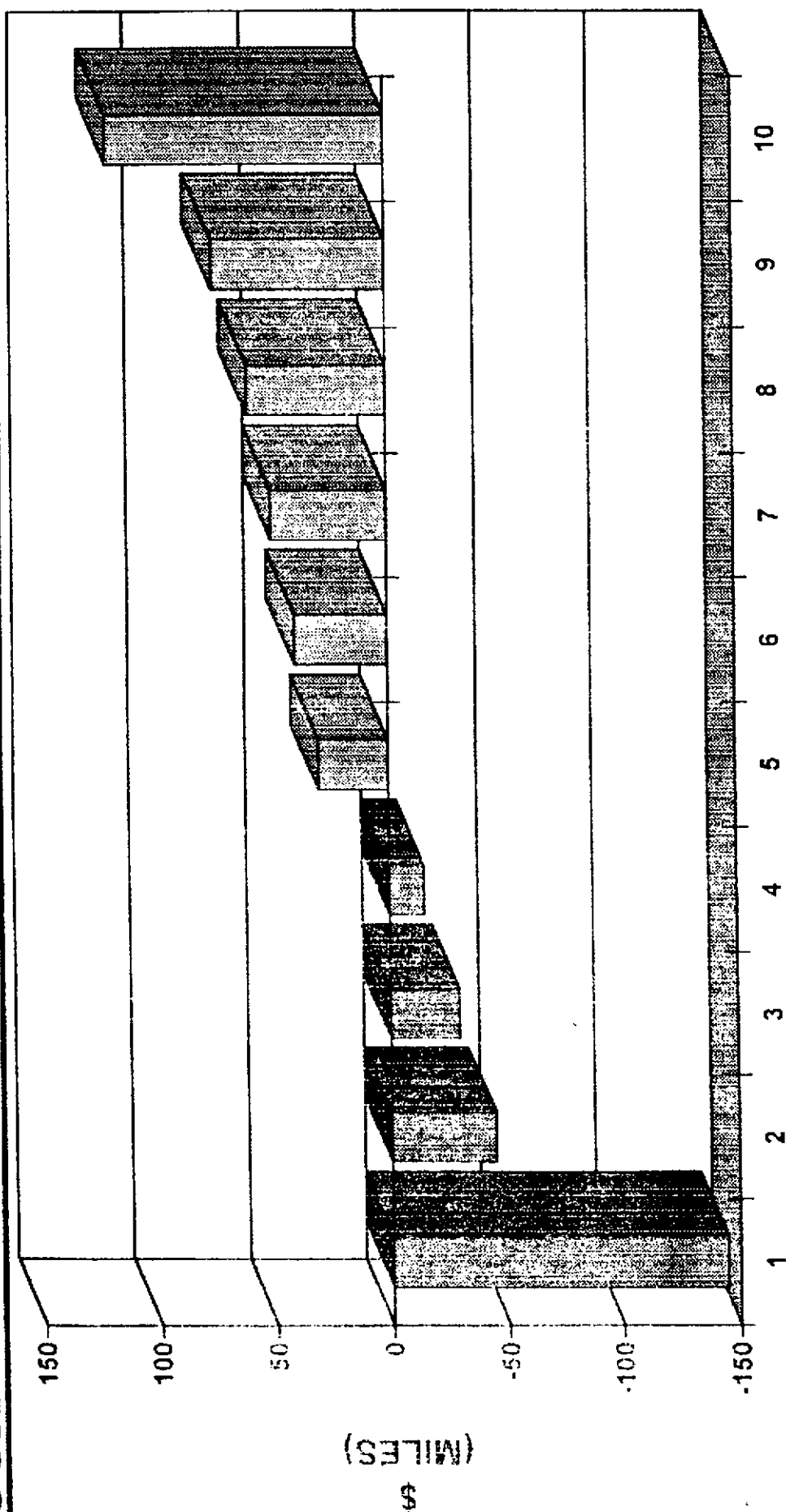
**CUADRO 4: PRODUCCION 5 HAS. DE FRUTALES**

AÑO	PROD/PLANTA	PLANTA/HA.	KG./HA	PROD. POR 5 HAS.
1				
2		285	0	0
3	15 KG	285	4275	21375 KG
4	25 KG	285	7125	35625 KG
5	80 KG	285	22800	114000 KG
6	100 KG	285	28500	142500 KG
7	120 KG	285	34200	171000 KG
8	150 KG	285	42750	213750 KG
9	180 KG	285	51300	256500 KG
10	220 KG	285	62700	313500 KG

**CUADRO 5: VENTAS DE FRUTAS**

AÑO	PRODUCCION	\$/KG	VENTA TOTAL EN \$
1	0	0	0
2	0	0	0
3	21375 KG	0.5	10687,5
4	35625 KG	0.5	17812,5
5	114000 KG	0.5	57000
6	142500 KG	0.5	71250
7	171000 KG	0.5	85500
8	213750 KG	0.5	106875
9	256500 KG	0.5	128250
10	313500 KG	0.5	156750
	<b>1268250 KG</b>		<b>634125</b>

**CUADRO 6: RELACION INVERSION-COSTOS VENTAS**



#### d- DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA CAPACITACION

El marco Teórico que define las intervenciones técnico - profesionales parte de una concepción de autoayuda y afirmación de la autoestima y solidaridad entendida como los causes para fortalecer los vínculos interinstitucionales entre los miembros comprometidos a saber : Director, Administrativo, Técnicos, Profesionales, Preceptores y de Servicios Generales mediante acciones educativas, comunicacionales y psicosociales que tengan por objetivo el fortalecimiento y consolidación de una mejor calidad de vida individual.

Esta capacitación técnica se llevara a cabo a través del diseño, ejecución y evaluación de programas que visualicen objetivos descritos según necesidades específicas. Por medios de instrumentos tácticos que permitan detectar, articular, reorientar, potenciar y construir recursos según las prioridades existentes.

#### CAPACITACION PARA LA ACCION Y FORTALECIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS

Considerando las especificaciones y precisiones del Proyecto Hogar Granja se deberá consolidar un PRIMER NIVEL de capacitación a solicitar por el Organismo formulador Secretaria de Desarrollo Social de La Rioja al Consejo Nacional del Menor u otro Organismo perteneciente a la Región Nuevo Cuyo que este en disponibilidad de operacionalizar tales acciones.

Los destinatarios directos son la totalidad de Recursos Humanos involucrados en la Formulación del citado Proyecto focalizando la solicitud de la asistencia técnica en sectorialistas capacitados en Ejes Temáticos cuyos contenidos estén sistemáticamente articulados a la Protección integral de niños y adolescentes y régimen de libertad asistida en Judicializados. El tratamiento institucional en granjas de régimen comunitarios donde se prioriza La Resignificación del trato hacia esta especial población destinataria del Proyecto, generando convivencias democráticas y nuevos proyectos de vida mediante paulatinas y eficientes practicas laborales (talleres de producción agrícola) y otras alternativas socio educativas mediante diversas metodologías humanizantes de reinserción de la población destinataria a la sociedad civil en su conjunto.

### ASISTENCIA TECNICA - EJES TEMATICOS

- Hogar Granja Infraestructura Equipamiento.
- Organización, Administración, Ejecución y Monitoreo de Talleres de Producción Agrícola.
- Granja y autogestión : Producción y Mercados en el Medio.
- Diseño Organizacional y perfil de conducción, ejecución y monitoreo de los recursos profesionales, administrativos y de servicios; previstos en la unidad comunitaria terapéutica.



- Población beneficiaria y proyectos de cogestión, nuevas experiencias en niños y adolescentes judicializados.

Beneficiarios de la capacitación: la totalidad de Recursos Humanos involucrados en la Formulación del Proyecto Hogar Granja.

## **CAPACITACION DE ORGANISMOS INTERVINIENTES EN LA DERIVACION DE LA POBLACION OBJETIVO:**

Los Ejes Temáticos estarán orientados a precisar y organizar las misiones y funciones. El diseño organizacional en materia de derivación de Población Objetivo:

### **Organismos Intervinientes**

- DIRECCION GENERAL DE  
MINORIDAD Y FAMILIA DE LA  
PROV. DE LA RIOJA.

- MINISTERIO PUBLICO  
PUPILAR.

**AREA  
DE**

**APLICACION**

- JUZGADO EN 1ª INSTANCIA  
DEL MENOR  
CIRCUNSCRIPCION CAPITAL.

- ASESORIAS DE MENORES  
DEL INTERIOR DE LA PROV.

- COMISARIA DEL MENOR DE  
CAPITAL.

- COMISARIAS DEL INTERIOR  
DE LA PROV.

## **EJES TEMATICOS: CAPACITACION Y DERIVACION DE LA POBLACION OBJETIVO:**

- Ley del Patronato de Menores, contextos jurídicos.
- Unidades Terapéuticas de Régimen Comunitario para Niños y Adolescentes con severos problemas de conducta; su Organización-Administración-Ejecución y Monitoreo.
- Integración de la temática de referencia en los Equipos Interdisciplinarios desde el contexto jurídico y el hacer de las Ciencias Sociales y del Comportamiento.
- Los Centros de Recepción de Demanda y la implementación de la Informática-Banco de Datos y la Comunicación Interinstitucional.
- Metodologías-Técnicas e Instrumentos en la Identificación del Problema de Niños y Adolescentes en su intervención y abordaje, Criterios de Magnitud, Caracterización e Identificación.
- La Protección Integral de Niños y Adolescentes judicializados en el contexto mundial. Metas 2.000 y las Políticas de Aplicación en la Argentina y en la Región Centro Cuyo.

## **PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA**

**ORGANISMO DEMANDANTE: SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL DE LA PROV. DE LA RIOJA**

### **DESTINATARIOS:**

La totalidad de Recursos Humanos intervinientes en la ejecución del Proyecto Hogar Granja una Alternativa de Tratamiento para Niños y Adolescentes con Severos Problemas de Conducta.

### **OBJETIVO GENERAL DE LA ASISTENCIA TECNICA**

- Optimizar mediante el desarrollo de ejes temáticos la calidad de trabajo institucional en Hogares Granjas de Sistema Comunitario y Régimen Abierto a los efectos de fortalecer al equipo multiprofesional incorporando pertinentes y eficientes contenidos de especialización información y praxis.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Implementar la capacitación como instrumento multiprofesional y administrativa en la intervención y abordaje de esta especial morfología social y el tratamiento en Niños y Adolescentes con Severos Problemas de Conducta.

- Consolidar los ciclos de especialización y capacitación en términos de cooperación. Integración y Protección del Tejido Social inserto en situación de riesgo y alto riesgo.
- Institucionalizar y jerarquizar la asistencia técnica a implementar capitalizando como eje fundante con referencia a las recomendaciones y acuerdos de la Convención Internacional de los Derechos del Niño en la concreción de Programas y Proyectos Metas 2.000.

### **POSIBLES ORGANISMOS INTERVINIENTES EN LA SOLICITUD DE ASISTENCIA TECNICA:**

- Consejo Nacional del Menor y la Familia.
- Area Correccional. Consejo Prov. del Menor Prov. de Córdoba.
- Organismos intervinientes en la temática y que pertenecen a la Región Centro Cuyo.

### **PERFIL DEL CAPACITADOR:**

- Profesionales con especialización y/o con maestrías en Niños , Adolescentes y Familias en situación de riesgo y alto riesgo.
- Sectorialistas con antecedentes laborales a nivel nacional y/o Internacional con práctica profesional acreditada en la problemática.
- Insertos en organismos dedicados a la Investigación Diagnóstico Ejecución Monitoreo y Gerenciamiento del tema.

### **Tiempo estimado:**

Los ciclos de capacitación serán semanales con 6 horas diarias de duración distribuidos en ambos turnos (mañana y tarde) totalizando semanalmente de Lunes a Sábado 36 horas Cátedra.

### **EROGACION DEL DICTADO DEL CURSO:**

La remuneración de la capacitación para un asesor sectorialista asciende a la suma de pesos cuatrocientos \$ 400.

- Costo de pasaje: un pasaje aéreo Bs.As.-La Rioja ida y vuelta pesos doscientos diez \$ 210.
- Un pasaje en servicio diferencial de la Región Centro Cuyo ida y vuelta pesos cuarenta y cinco \$ 45.
- Estadía en un hotel 4 estrellas, seis días pesos trescientos treinta \$ 330.
- Costos totales de un Sectorialista varían los montos consignados acorde a los medios de traslado.
- Presupuesto: incluyendo gastos generales y traslado por vía aérea pesos novecientos cuarenta \$ 940.-

# **ANEXO I**

## **PROYECTO SECTOR SALUD**

**“AMPLIACION HOSPITAL PRESIDENTE PLAZA.  
CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO  
DEL SERVICIO GENERAL DE REHABILITACION  
Y SU LABORATORIO”**

# **ANEXO I**

## **PROYECTO SECTOR SALUD**

**“AMPLIACION HOSPITAL PRESIDENTE PLAZA.  
CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO  
DEL SERVICIO GENERAL DE REHABILITACION  
Y SU LABORATORIO”**

PROYECTO "AMPLIACION HOSPITAL PRESIDENTE PLAZA.  
CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO GENERAL  
DE REHABILITACION Y SU LABORATORIO"

- PRESENTACION DE LA CONSULTORA -

Se transcribe a continuación el Documento de Proyecto, tal como fuera elaborado por profesionales de la Secretaría de Salud Pública, como parte del Seminario Taller sobre Salud y Desarrollo Social. El mismo ha sido desarrollado hasta la etapa de Prefactibilidad, con un moderado avance en la misma. Se sugiere continuar con la elaboración del Proyecto, profundizando los aspectos de diseño de ingeniería, costeo de infraestructura y equipamiento y análisis cualitativo de los beneficios sociales derivados de la atención institucional de discapacitados. Se sugiere, además, estudiar la conveniencia de proyectos complementarios de educación para la salud, administración de la salud y estrategias financieras de recuperación de costos hospitalarios.

*Se destaca especialmente la disposición para trabajar y la solidez técnica y conocimiento de la realidad provincial demostrados por los profesionales que elaboraron el documento, en el muy breve período asignado a su desarrollo.*

Lic. Elizabeth PASTERIS de SOLAVALLONE

Consultora Sectorial en Proyectos Sociales



**MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL**

**SECRETARIA DE SALUD PUBLICA**

## **PROYECTO**

**“AMPLIACION HOSPITAL PRESIDENTE PLAZA”**

**CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO GENERAL DE**

**REHABILITACION Y SU LABORATORIO**

**- TALLER DE ORTESIS Y PROTESIS -**

**LA RIOJA 1996-**

## **DENOMINACIÓN:**

Ampliación del Hospital Presidente Plaza; Construcción y Equipamiento del Servicio General de Rehabilitación y su laboratorio-taller de Ortesis y Prótesis.

**Provincia: LA RIOJA**

## **INTRODUCCIÓN:**

### **a) Aspecto Demográfico geopolítico y económico:**

La Provincia de La Rioja se encuentra ubicada al Noroeste de la República Argentina forma parte del Sistema Andino pampeano, tiene una sup. de 92.331 km<sup>2</sup> y una población de 221.603 según censo 1991. De esta población, 158.906 habitantes viven en área urbana y 62.697 en área rurales. (Mapas 1 y 2)

La distribución de la población en el territorio Provincial es muy irregular, así se observa que en el Departamento Capital, la densidad es de 7,8 hab./km<sup>2</sup>, en Chilecito es de 6,5 hab. /km<sup>2</sup>, en los Departamento Lamadrid y San José de Vinchina es de 0,2 hab./km<sup>2</sup> y Felipe Varela 0,9 hab./Km<sup>2</sup> cifra que aumenta en los departamentos del Norte y disminuye considerablemente en los del Sur. (Mapa 3)

La provincia tiene recursos de difícil explotación , y desde los últimos años intenta un despegue económico por medio de la formación del Parque Industrial, pero aún no se puede decir que el nivel socioeconómico de la población sea el deseable. Además posee antecedentes de provincia dedicada a la actividad agrícola-ganadera en pequeñas escala, que le permite a los pobladores del área rural subsistir económicamente, a pesar de las condiciones climáticas adversas que impiden obtener buenas cosechas y criar ganado con los cuales competir en el mercado Provincial.

Esta permanente lucha, la mayoría de la veces infructuosa, contra las desventajas del medio ambiente y el clima árido en su mayoría ha ido forjando el perfil del poblador riojano, en especial del Interior : calmo, sencillo,

tesonero y perseverante, poco propenso a los cambios bruscos de su modalidad de vida; religioso y anhelante de un futuro mejor para sus hijos. Esto lo llevó en muchos casos a abandonar sus viviendas de toda la vida, buscando una mejor educación para sus hijos en las zonas urbanas.

A esta familia de migrantes dentro de la provincia las tenemos que considerar como familia desarraigada. En ella se produjeron grandes cambios, que en la mayoría de los casos, son externos y responden a las ideas de sus ancestros, la idea de enfermedad como: "Castigo de Dios", al igual que la de los fracasos "Dios sabrá por que los manda". Se resignan ante las cosas que no pueden cambiar, lo toman como una señal de Dios, son muy agradecidos ante los Santos; de los éxitos propios y los de sus hijos.

#### **b) Prevalencia de Patología Discapacitantes**

Desde una perspectiva médica actualizada, Salud no significa ausencia de enfermedad. La definición de la **OMS**: expresa claramente que Salud: *es el completo estado de bienestar físico, psicológico y social y no meramente ausencia de enfermedad*. La nueva visión de la medicina incorpora componentes sociales y tiene como población objetivo a la sociedad toda, observa al individuo no solo desde su cuerpo, sino que también a su psique y el medio ambiente que lo rodea, acentúa la prevención sobre la terapéutica, intenta llegar a toda la población y se propone reducir las consecuencias de las enfermedades.

Un hito histórico lo marcó el año 1978, con la reunión de Alma Ata, en la que los países miembros de la Naciones Unidas resolvieron adoptar la meta de "Salud para todos en el año 2000"; para cuya obtención se requerirán cambios sociales y económicos a la vez de cambios profundos en el modelo médico dominante.

Teniendo en cuenta las características de la población sana, resumidas en:

- intenso crecimiento de la población
- rápida urbanización.

- fuerte tendencia decreciente de la fertilidad y aumento de la esperanza de vida al nacer llevan a plantear algunos problemas para los países en desarrollo; estos son los grupos vulnerables que viven en extrema pobreza en zonas rurales y urbanas, especialmente los menores de cinco años y, sus madres a los que se agregan los adultos y ancianos también como grupo prioritario.

- con la edad aumenta el número de personas con problemas de salud, especialmente padecimientos crónicos que producen discapacidades.

- aumenta la demanda de servicios en los niveles más complejos de atención y por consiguientes los costos de los mismos y de la seguridad social.

También se operaron cambios en cuanto a la concepción del problema de la discapacidad, ya que debe considerársela como **proceso**, describiendo los cambios en función de los roles sociales debido a la enfermedad. Dicho proceso se descompone en 3 etapas; cada una de las cuales se definen del siguiente modo:

**Dañó:** es cualquier pérdida o anomalía de la estructura anatómica o funcional, puede afectar el orden psicológico, fisiológico o anatómico.

**Discapacidad:** es la restricción o pérdida como resultado de un daño, de la habilidad para realizar cualquier actividad tanto en el modo como en la frecuencia considerada normal para el ser humano.

**Desventaja:** es la limitación que padece un individuo (resultado de un daño o discapacidad) para desempeñar plenamente su rol socialmente previsto, en atención a su edad, sexo, condición social y cultural.

El daño produce consecuencias individuales, la discapacidad consecuencias familiares y la desventaja consecuencias en la sociedad. Actualmente se debe tener como misión integral del individuo discapacitado que nos permite pensar en términos de: **Prevenir** el daño, **disminuir** la

discapacidad y **evitar** la mayor cantidad de desventajas, teniendo en cuenta su contexto socio-cultural y todo aquello que fuera necesario para ***“disminuir el impacto de la discapacidad”***.

La OMS/OPS plantean la necesidad de implementar dos abordajes principales para disminuir el impacto de la discapacidad: la rehabilitación institucional (R.I.) que se lleva a cabo en los hospitales y la rehabilitación basada en la comunidad (RBC) cuyo programa de ejecución se cumple sin grandes dificultades en la Provincia.

Tanto R.I. como RBC trabaja con estadísticas que nos permite dar el porcentaje de discapacitados de la provincia que hasta 1993 fue del 5 % y a partir de entonces sube el índice a 5,26 % . Se detectan hasta el año 1996, la cantidad de **8.559 personas discapacitadas**. Aplicando el índice de discapacidad (5,26%) a la totalidad de la población Provincial, tenemos 11.612 personas discapacitadas (gráfico 1), encontrando los siguientes porcentajes por dificultad:

- 31 % Dificultades del movimiento.
- 20 % Dificultades para ver.
- 12 % Dificultades para hablar.
- 8 % Dificultades para oír.
- 16 % Dificultades para aprender.
- 5% Conducta extraña.

### **Prevalencia de la discapacidad según edades:**

Las personas más afectadas son las comprendidas entre las edades de 0 a 14 años, en segundo lugar las personas entre 50 a 60 años y en tercer lugar el grupo etario que va de 15 a 49 años.

En el grupo de 0 a 14 años las dificultades de movimiento es la predominante y corresponde a las siguientes patologías: parálisis cerebral, luxación y sub-luxación de cadera, escoliosis idiopáticas severas, espina bífida, parálisis braquial, enfermedades degenerativas familiares congénitas, neonatos de alto riesgo y desnutridos.

En el grupo de 50 a 60 años predominan en forma amplia en toda la provincia las dificultades ocasionadas por artrosis, diabetes (amputados, neuritis ) hipertensión arterial y su secuela más común la hemiplejía , artropatías de origen brucelar, obesidad, etc.

En la población comprendida ente los 15 a 49 años, las dificultades del movimiento y las patologías mentales están casi a un mismo nivel. De estos últimos la conducta extraña esta producida fundamentalmente por alcoholismo y su secuela, deterioro mental por epilepsia y psicosis. También predomina la debilidad mental.

En las edades de 0 a 14 años es importante la patología mental constituida especialmente por debilidad leve o severa y que ha aumentado en algunas zonas de la provincia.

De la patología sensorial las dificultades para ver y oír se encuentran en la zona central y sur, encontrándose simultáneamente gran numero de niños con labio leporino.

No se ha detectado trastornos sensitivos en relación con patologías como la lepra.

## **I.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

La provincia de La Rioja tiene a nivel de la Secretaria de Salud un Departamento de Rehabilitación con funciones normativas de programación, ejecución de las acciones de RBC y coordinación de las acciones de Rehabilitación de unidades o Servicios Institucionales dentro de los hospitales Regionales y/o Zonales.

En la ciudad Capital se encuentra el hospital Jurisdiccional Presidente Plaza, ubicado entre las calles Olta y ex-ruta 38; posee una superficie cubierta de 17.258 m<sup>2</sup>, y está rodeado de espacios verdes cubiertos por parques y jardines. Su equipamiento y personal determinan una complejidad 8, ya que incluye Servicio Clínicos, Quirúrgicos, Maternidad, Pediatría, Neonatología, Radiología. Tomografía, Laboratorio, Cardiología, y el Servicio General de Rehabilitación entre otros.

Fue construido durante la década de 1980, habilitándose en una primera etapa los consultorios externos y en 1994 el resto de los servicios; no habiéndose previsto la construcción de una infraestructura edilicia para el funcionamiento del servicio General de Rehabilitación. Es de destacar que desde un primer momento ocupó en dicho nosocomio diferentes espacios físicos en carácter transitorio y siempre inadecuado.

En el año 1989 fue creado por Ley Provincial N° 5387 el Servicio General de Rehabilitación aprobándose su estructura básica-orgánica y su manual de funciones para el área que lo componen: Kinesiología, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Psicopedagogía, Psicología, y Ortesis y Prótesis y cuya dependencia directa es del Director del Hospital. Cabe señalar, como referencia histórica, que en mayo de 1975 es creada la sección de Fisiatría, con una médica fisiatra como jefe y dos Kinesiólogos, que desde 1964 conformaban una sección dependiente del Servicio de Clínica Médica.

Actualmente, el Servicio de Rehabilitación se encuentra formado por un equipo interdisciplinario capacitados técnica, humana y profesionalmente para ofrecer una atención de óptima calidad a pacientes de Sanagasta, Departamento Independencia más toda la zona de influencia del Hospital, en Capital, que asciende a 113.842 habitantes.

### **1.- Demanda de Atención:**

Posee una estadística institucional del primer semestre de 1996 que corresponde a: 720 pacientes atendidos y 144 pacientes rechazados; con una demanda esperada para 1997 que se incrementaría significativamente teniendo en cuenta la siguiente causas:

#### **a) En adultos:**

- el aumento de enfermedades crónicas discapacitantes (crisis hipertensiva, diabetes, SIDA, Alcoholismo, etc.)
- aumento de accidentes de tránsito y doméstico.
- aumento de las expectativas de vida de los ancianos.

b) En niños:

- los avances de la medicina que han hecho descender las tasas de mortalidad infantil.
- la desnutrición.
- el alto porcentaje de nacimientos de neonatos de alto riesgo.
- aumento de patologías neurológicas, sensoriales, motoras y mentales.
- accidentes domésticos (quemaduras son predominantes).

c) Institucionales:

- la desregulación de las obras sociales que incluye la autogestión.
- la atención de los pensiones no contributivas del PAMI.
- la posibilidad que tiene la persona discapacitada de atenderse con un equipo interdisciplinario que coordina sus horarios y puede atenderse en varias áreas con mínimo traslado.

Estas tres causas son las que contabilizan y explican la demanda esperada citada anteriormente; a la cual se suma que este equipo de profesionales que conforman el Servicio General de Rehabilitación es completo en recursos humanos, es *único* en toda la provincia y cubre tratamiento interdisciplinario para las personas que presentan las patologías ya mencionadas.

Actualmente la relación institucional cubre la demanda del 3% de la población. Probablemente con un espacio físico adecuado, educación para la salud, detecciones tempranas, este índice ascendería al 12 %.

## **2.- Situación del espacio físico:**

Teniendo en cuenta la estadística institucional, el recurso humano y el incremento en la demanda de atención, se observa un oscuro panorama en Rehabilitación Institucional al encontrarse afectado por la falta de espacio físico adecuado. Actualmente, se trabaja en condiciones mínimas,



pues se habilitaron como "consultorios; espacios vidriados ubicados en el área de mayor circulación del hospital; entre los pasillos que conducen a internación, laboratorio, rayos X y a consultorio externos. Por ellos circulan camillas, profesionales y público dificultando una aceptable atención por los ruidos. Las cortinas, que intentan aislarlos, solo se transforman en un factor más de distracción para el enfermo; viéndose sometido, además, a constantes interrupciones por la gente que se detiene a consultar como si fuera una oficina de informes.

En síntesis, estos espacios descriptos que se habilitaron "como consultorios de Rehabilitación (tres en total), son insuficiente para la cantidad de profesionales y la demanda de atención; no cumplen con los mínimos requisitos indispensables respecto a dimensiones, ventilación, iluminación y privacidad; y no poseen sala de espera por lo que los pacientes deberían permanecer de pie en los pasillos; cosa imposible, tratándose de personas con discapacidad y/o desventajas físicas o mentales, los cuales permanecen el tiempo de espera en brazos de sus familiares. A todo esto se suma la falta de sanitarios, refrigeración y/o calefacción.

En iguales condiciones se encuentra el laboratorio-taller de Ortesis y Prótesis, habilitado actualmente en el lugar proyectado como depósito de ropa. No posee extractor de aire y las emanaciones tóxicas de los materiales para la confección de plantillas, collarines, piernas ortopédicas, etc.; no son expulsadas al exterior contaminando el ambiente, convirtiendo el lugar de trabajo en un espacio insalubre.

La falta de equipamiento, maquinarias y herramientas acordes, impiden realizar una cobertura total de los pacientes derivados.

El área de Kinesiología funciona con equipamiento nuevo y de alta complejidad, en un espacio físico adecuado.

### **3.- Funcionamiento del Servicio:**

El Servicio General de Rehabilitación realiza a través de su equipo interdisciplinario, evaluación, diagnóstico, tratamiento individual, grupal y familiar de los pacientes que presentan daños, desventaja y discapacidad; de

recién nacidos a gerontes, derivados de los diferentes servicios del hospital, del interior y por demanda espontánea.

Funciona de lunes a viernes en horarios continuos de 6:00 a 18:00 Hs.. Cuenta con un total de treinta profesionales distribuidos de las siguientes manera:

- 15 Kinesiólogos
- 10 Terapistas Ocupacionales
- 1 Fonoaudiólogo
- 2 Psicopedagogas
- 1 Psicólogo
- 1 Técnica en Prótesis y Ortesis

Es de destacar que en este tipo de pacientes son necesarios los tratamientos interdisciplinarios ya que la mayoría de las patologías discapacitantes comprometen simultáneamente el nivel motor, comunicacional, psicológico: individual, familiar y social.

La frecuencia de atención depende de la gravedad de la patología y va desde una sesión diaria a 2 ó 3 semanales. Una sesión diagnóstica y/o terapéutica oscila entre 30 y 45 minutos por pacientes.

El tratamiento debe efectuarse como mínimo entre 3 y 6 meses. La demanda atendida y realizada que figura en las áreas están consideradas estadísticamente en sesiones.

## **ÁREA DE TERAPIA OCUPACIONAL**

Su función dentro del equipo es realizar la evaluación y tratamiento a neonato, adulto y geronte a nivel motor, senso-perceptual, psicomotriz y actividades de la vida diaria, para lograr independencia personal social y laboral. Brinda además, orientación preventiva a la familia, entregando

cuadernillos de información que servirán para los futuros controles del paciente.

**Estadística de 6 meses de 1995 y 1996.-**

Pacientes	Demanda Atendida		Demanda Rechazada	
	1995	1996	1995	1996
Internado	120 Sesiones	952 Sesiones	40 Sesiones	122 Sesiones
Ambulatorios	940 "	1.902 "	120 "	325 "
Totales	1.060 "		160 "	447 "

**\* Atención de 10 profesionales**

**ÁREA PSICOPEDAGOGICA**

Su función dentro del equipo es realizar el diagnóstico psicopedagógico evaluando el nivel intelectual y madurativo (especialmente en niños y adolescentes) para la lecto-escritura y cálculo, realizando pronóstico de aprendizaje y sus tratamientos.

Además coordina la orientación a la familia e institución escolar.

Pacientes	Demanda Atención		Demanda Rechazada	
	1995	1996	1995	1996
Internados	361 Sesiones	550 Sesiones	52 Sesiones	106 Sesiones
Ambulatorios	421 "	674 "	73 "	112 "
Totales	782 "	1.224 "	125 "	218 "

**\* Atendidos por 2 psicopedagogos.**

**ÁREA ORTESIS Y PRÓTESIS**

Su función dentro del equipo es evaluar a pacientes neonatos niños, adultos y gerontes en función de la prótesis y/o ortesis que requiere. Fabricar miembros artificiales (prótesis) y efectuar confecciones ortopédicas (ortesis). Informar al paciente acerca de su uso y mantenimiento. Efectuar

controles periódicos, mantenimiento y separación de ortesis y prótesis.  
 Orientar al grupo familiar en el uso y mantenimiento de las mismas.

Pacientes	Demanda Atendida		Demanda espontanea	
	1995	1996	1995	1996
Internados	88 Sesiones	207 Sesiones	40 Sesiones	18 Sesiones
Ambulatorios	165 "	218 "	38 "	94 "
Totales	251 "	425 "	78 "	112 "

\* Personal Único.

## ÁREA FONOAUDIOLOGIA

Su función dentro del equipo está dirigida a los problemas de comunicación, el habla y el lenguaje procurando actuar lo más tempranamente posible tanto en niños como en adultos. Actualmente se considera que la recuperación de la comunicación posibilita el desarrollo de capacidades cognitivas y el acceso con mayor facilidad a la integración educativa, social y laboral.

Con estos fines realiza:

- Evaluación de Audición.
- Tratamiento individual y/o grupal.
- Incorporar tratamiento interdisciplinario.
- Participar en programas de detección

temprana para niños de alto riesgo.

- Orientar a la familia.

Pacientes	Demanda ateridida		Demanda espontanea	
	1995	1996	1995	1996
Internados	40 Sesiones	154 Sesiones	17 Sesiones	48 Sesiones
Ambulatorios	84 "	244 "	38 "	49 "
Totales	124 "	398 "	55 "	97 "

\* Personal Único

ÁREA PSICOLÓGICA

Su función dentro del equipo es de realizar evaluación y/o tratamiento psicológico individual y grupal a pacientes de diferentes edades, que presentan compromisos afectivos de las patologías discapacitantes. Además realiza pronostico de acuerdo a los diferentes tipos de personalidad para lograr su reestructuración en su rol socio-laboral. Realiza orientación familiar.

Pacientes	Demanda Atendida		Demanda Espontanea	
	1995	1996	1995	1996
Internos	113 Sesiones		42 Sesiones	
Ambulatorios	208	"	70	"
Totales	321	"	112	"

\* Personal Único en 1995. En 1996 afectada a otra función.

La participación de cada profesional dentro del equipo de Rehabilitación es:

- Coordinar y aunar criterios en las estrategias de tratamiento, evaluación y alta de pacientes.
- Participar en ateneos, capacitación y revista de sala.
- Brindar asesoramiento a instituciones del medio.
- Planificar y realizar programas de prevención y asistencia.

II.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN:

Alternativa 1 : Situación base Optimizada Actual

Debido a la escasa capacidad edilicia del hospital para armar consultorios se ha optimizado al máximo el espacio mínimo que ocupa actualmente el servicio.

**Alternativa 2: Trasladar los Pacientes a la Provincia de Córdoba para su Atención**

Ante la imposibilidad de realizar una optima atención y cubrir la demanda de pacientes, se visualiza y se realiza los costos necesarios para determinar las posibilidades de enviar los pacientes discapacitados de La Rioja a Córdoba. Como lo demuestra el siguiente cuadro:

**a.- Pacientes Ambulatorios**

**Por Paciente Por Tratamiento**

concepto	costo unitario	unidad de medida	cantidad	costo total	cantidad de trat.	costo/ pac.	cantidad de pacientes	costo total
traslado interprovi 2 person.	\$17	viaje	4	\$70	3 al año		720	
traslado local 2 p.	\$10	1 día	30	\$300				
alojamien to 2 per.	\$80	1 día	15	\$4.200				
comida 2 pers.	\$20	1 día	15	\$300		\$2340		
sub total				\$1870		\$7.020	\$5.044.400	\$5.063.290

**b.- Pacientes Internados**

**Por Paciente / Tratamiento**

Concepto	Costo Unitario	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Total	Costo por Pac.	Cantidad de Pac.	Costo Total
----------	----------------	------------------	----------	-------------	----------------	------------------	-------------

Traslado Ambulanc. Inter.Prov		Viático por Día	3	\$ 285			
Viático:	\$ 95						
1 Medico							
1 Enferm.							
1 Chofer.							
Combustible.	0,47	Litros	112,50 Lts.	\$ 53			
Lubricante	7,50	Litros	1,50 Lts.	\$ 12			
Traslado local del Acompañan	\$ 5	viaje en Taxi	30	\$ 150			
Alojamiento	\$20	día	15	\$ 300			
Comida	\$10	comida	60	\$ 600			
Ingresos no percibidos	\$15	día	10	\$ 150			
Subtotales				\$ 1.550	\$ 1550	720	\$1.116.000

**Ventajas:** Esta alternativa no presenta ventajas a nivel de paciente, familia ni social.

**Desventajas:** Tiene un costo alto en:

- Desarraigo del paciente y su grupo familiar.
- Disminución del salario del paciente y del familiar acompañante.
- En caso de escolares, desgranamiento escolar, lo cual puede llevar a la deserción por priorización del tratamiento.
- Elevado costo para el Estado para subsidiar los tratamientos, con la imposibilidad de asistir a la totalidad de la demanda.

**Alternativa 3:**

Construir un Instituto Provincial de Rehabilitación otra de las posibilidades es la construcción de un Instituto para el tratamiento ambulatorio de personas que presentan daño, discapacidad y desventaja. Para ello es necesario la compra del terreno, la designación del total del personal, la realización de plano y obra civil, etc.

Su costo se evalúa en el siguiente cuadro:

Concepto	0	1	(....)	10	(....)	30
Predio 1500m2	\$ 180.000					-
Plano	\$ 1.000					
Obra Civil 700 m2	\$ 600.000					
Equipamiento. y Maquinaria		\$ 370.000				
Insumos Escritorios		\$ 5.000	-----	\$ 5.000	-----	\$ 5.000
Insumo Taller		\$ 7.000	-----	\$ 7.000	-----	\$ 7.000
Insumo Mant y Limpieza		\$ 5.000	-----	\$ 5.000	-----	\$ 5.000
25 Profesionales		\$ 26.000	-----	\$ 26.000	-----	\$ 26.000
1 Director		\$ 2.000	-----	\$ 2.000	-----	\$ 2.000
1 Gerente		\$ 1.700	-----	\$ 1.700	-----	\$ 1.700
4 Enfermeras		\$ 1.600	-----	\$ 1.600	-----	\$ 1.600
3 Aux. Taller		\$ 900	-----	\$ 900	-----	\$ 900
3 Administ.		\$ 1.200	-----	\$ 1.200	-----	\$ 1.200
1 Potero		\$ 400	-----	\$ 400	-----	\$ 400
Capacit. Prof 3 curso/año		\$ 4.500	-----	\$ 4.500	-----	\$ 4.500
Capacita. Técnica		\$ 6.000	-----	\$ 6.000	-----	\$ 6.000
Educ. p/salud		\$ 3.500	-----	\$ 3.500	-----	\$ 3.500

**Ventajas:** Para el paciente ambulatorio es una ventaja la concentración de profesionales de las diversos áreas del equipo interdisciplinario.

**Desventajas:**

- Elevado costo en obra civil.
- Elevado costo en dotación de personal en general y mantenimiento.
- No posee internación.
- Para estudios complementarios, el paciente debería trasladarse a otro establecimiento de salud, con la consiguiente erogación y dificultad de movilización.

**Alternativa 4: Ampliar el Hospital Presidente Plaza**



Ampliación del hospital Presidente Plaza con la construcción de Servicio General de Rehabilitación con 360 m2 y el laboratorio-taller de Ortesis y Prótesis de 325 m2. Siendo un total de construcción de 685 m2 .

**Desventaja:**

- Aumento en erogaciones corrientes del Hospital (gastos de funcionamiento), pero a corto plazo se reconvertiría con un proyecto complementario de Autogestión Hospitalaria.

**Ventajas:**

- Mejoramiento de la calidad de la atención a través de un adecuado espacio físico.

- Disminución de la derivación a otras provincias, bajando en consecuencia el costo socio-económico, evitando el desarraigo familiar y la pérdida laboral.

- Recuperación de hora improductiva del personal profesional por falta de espacio físico disponible.

- Atención integral e integrada del paciente de Rehabilitación .

- Aprovechamiento de la capacidad instalada del hospital Regional.

- Respeto por los derechos humanos del discapacitado en el sentido de tener atención igualitaria y en los mismos servicios que se atienden los llamados "normales".

- Al estar incorporados en el hospital general, se realiza prevención de posibles patologías Discapacitantes.

### **III.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Teniendo en cuenta las ventajas de la alternativa 4 que consiste en ampliación del Hospital Presidente Plaza con la construcción del Servicio

General de Rehabilitación y el laboratorio taller de Ortesis y Prótesis se seleccionó como proyecto esta alternativa, cuyo objetivo final es el siguiente:

### **Objetivo Final:**

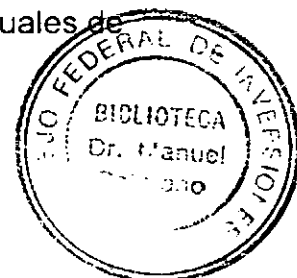
Mejorar la calidad de la atención a través de un adecuado espacio físico, brindando una oferta a la población enferma como única alternativa integral.

Para lograr cumplir con eficacia y eficiencia el objetivo general de este proyecto es necesario la construcción de consultorios y el laboratorio-taller de Ortesis y Prótesis y la compra de su equipamiento completo para lograr:

- Disminuir la desventaja en personas discapacitadas.
- Lograr a través del tratamiento la independencia y posterior integración del paciente a la sociedad.
- Evitar derivaciones onerosas de la provincia a otros centros del país.
- Realizar a un bajo costo la confección de ortesis y prótesis en el laboratorio-taller.
- Evaluar y tratar al neonato de alto riesgo, niño, joven y adulto en los aspectos psicosociales, pedagógicos y laborales para la valorización adecuada de su patología.
- Lograr el aprendizaje de técnicas adecuadas a cada sujeto para desenvolverse en las actividades de la vida diaria (AVD).
- Desarrollar al máximo las capacidades residuales de cada patología, habilitándolo a su autonomía personal y social.

### **a.- Infraestructura Física:**

La obra civil completa cubre una superficie cubierta de 680 m<sup>2</sup> de los cuales 360 m<sup>2</sup> son para el Servicio de Rehabilitación y 325m<sup>2</sup> para el laboratorio-taller Ortesis y Prótesis. Se ubicará en el ala Sur-este del Hospital



Regional Presidente Plaza, para la cual se deberá efectuar relleno en razón de las irregularidades que presenta el terreno, totalizando la cantidad de 840 m<sup>3</sup>. Incluirá un hall de distribución con mesa de entrada y sala de espera, 8 consultorios con características especiales de acuerdo a cada área y, según sean niños y/o adultos. Para **niños**, serán realizados con tecnología y equipamiento acorde a las diferentes problemáticas que presentan. Para **adultos**, se dispuso un consultorio especial, (teniendo en cuenta la prevalencia de la dificultad motora que, asciende al 31 % de pacientes atendidos). Será construido y equipado con zonalización o rincones que representen una situación real de vida (cocina, dormitorio y baño), con el objeto de adiestrar al paciente en actividades de la vida diaria ya que, el discapacitado debe aprender nuevamente a manejarse en su ámbito con la capacidad remanente.

El consultorio de fonoaudiología tendrá características técnicas de aislación de ruidos necesarios para realizar una óptimo tratamiento y evaluación audiométrica. Las áreas de psicología, psicopedagogía y la sala de computación deberán ser acordes a la demanda de la patología que lo requiere.

Además, esta obra contará con una sala de profesionales que servirá para la realización de ateneos, actividades científicas, charlas para padres, biblioteca etc. La sala de computación servirá para realizar tratamientos psicopedagógicos y fonoaudiológicos, pues existen en nuestro medio programas especiales para ese fin y también para orientación laboral de los pacientes que reúnan condiciones para ese fin. Se proyectó un taller con el fin de realizar orientación y capacitación laboral; dependencia administrativas, de maestranza y lugares verdes de expansión.

Las características de la obra deberá cumplir con normas arquitectónicas especiales para personas discapacitadas (accesos con rampas, espacios grandes, aireados, iluminados, con privacidad para lograr un excelente tratamiento). Se deberán acondicionar los sanitarios con barras especiales que servirán de sostén a las personas con dificultades motoras. Las aberturas no son las convencionales, sino con dimensiones acordes para sillas de ruedas.

El Laboratorio-taller de ortesis y prótesis deberá poseer sistema y usos de extracción-ventilación, teniendo en cuenta el uso de materiales tóxicos (pegamentos, yesos). Los 325 m<sup>2</sup> se distribuirán entre consultorios, sala de espera, depósito de materiales, sala de prueba, sanitarios, taller de talabartería, herrería, plásticos, yeso y madera; donde se ubicarán las maquinarias correspondientes para realizar con optima calidad y cantidad, las ortesis y prótesis que demandan tanto los pacientes ambulatorios como el internado. Además cuenta con un laboratorio para trabajar con productos químicos.

#### **b.- Equipamiento:**

Se destaca que el equipamiento del laboratorio-taller posee especificaciones técnicas precisas que deben respetarse para lograr un máximo rendimiento productivo sobre todo en calidad y en cantidad. Además, se equipará con maquinarias de alta complejidad y será único en la provincia y región.

En razón de ello y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se realiza en anexo 1 el listado completo de maquinarias, herramientas y materiales.

El equipamiento para el resto de las áreas se adjunta en anexo II. Deberán ser de optima calidad ya que el uso diario con personas que presentan torpeza motriz, falta de coordinación óculo-manual etc., llevan a un deterioro temporario del mismo.

#### **c.- Capacitación:**

En el sector salud, especialmente en la especialidad de Rehabilitación es indispensable plantearse el desarrollo y capacitación del recurso humano para que los técnicos y profesionales logren un vínculo óptimo y dinámico con la población objetivo.

Formar, capacitar y actualizar al personal es lograr un mejor uso y aprovechamiento de la infraestructura y del material siempre escaso en comparación con la gran demanda de atención.

Además, dichos agentes deberán ser orientados para multiplicar sus acción transformadora, dando continuidad al aprendizaje a través de los años.

Esta acción estará dirigida a :

- Técnicos en taller de ortesis y prótesis.
- Profesionales del área de Rehabilitación.

#### **d.- Participación de la familia en la Rehabilitación**

La familia debe concientizarse y responsabilizarse del plan de rehabilitación que seguirá el paciente. Deberá participar activamente en la adaptación del sujeto a sus nuevas capacidades. para lograr este objetivo se utilizan cartillas pre-impresas, nómina de ejercicios, planes de estimulación, charla para padres, etc.

La posibilidad de tener impresos estos folletos llevan a :

-aprovechar más las horas de trabajo directa profesional-paciente.

-en los pacientes derivados del interior de la provincia su uso es muy frecuente, evitándose así la internación prolongada (evita gastos a la institución, desarraigo familiar etc.), logrando la familia a través de la cartilla realizar la estimulación y los ejercicios controlados por el médico y/o personal de rehabilitación de la zona correspondiente.

En general a la familia le servirán para:

- multiplicar las horas de estimulación.
- participar activamente de los tratamientos.
- reconocer y destacar las capacidades del paciente.
- lograr que con la estimulación permanente continúe sus aprendizajes.

- integrar y responsabilizar a la familia en el tratamiento con una participación directa.-

## **CONCLUSIÓN**

Este proyecto cubrirá una sentida necesidad para la población objetiva siempre discriminada y con escasa oportunidad para lograr su integración a la comunidad.

Nuestra provincia no debe quedar aislada en infraestructura de atención a las personas discapacitadas, puesto que merecen un servicio modelo para lograr cumplir la filosofía que sustenta la rehabilitación cuya base es la "dignidad humana", derecho del hombre a obtener una vida satisfactoria.

# ANEXO I

## LABORATORIO TALLER DE PRÓTESIS Y ORTESIS

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
báscula de inclinación; balanza para resina (pedilén, otros): V/Hz/ Kw220 /50-60/0,15; Db75			
Straiker (máquina manual para cortar yeso, plásticos);			
pistola de calor (de 20° a 650°);			
morsa o prensa mecánica de 4" ó 5" (giratoria);			
plancha para fundir de P.V.A.: Vol. 120 - W160;			
escavadora 9 trauman Carver con piñas, cuchillas y conos para lijas (para pedilem madera, plásticos);			
lijadora- fresadora con motor: V/ Wz/Kw380/50, revol. 1/min, Db75			
sierra de cinta o sin fin (madera, plástica y metales no férricos): pocos Db;			
máquina duplicadora para prótesis (Hip);			
taladro de pedestal, mandril 1/ 1 5 " Hp ¾ V aluminio;			
máquina de cocer eléctrica con motor de corriente alterna;			
horno eléctrico con dos puertas, hasta 500 F° con regulador de T°, 220 Vol., 30 Amp, 60 Hz, para laminado por gotco y plano;			

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
bomba succionadora de aire para Prótesis y Ortesis;			
cuplas de alineacion			
lijadora neumática para Prótesis y Ortesis;			
aspiradora de aire y polvo para el laboratorio - taller;			
extractor de aire;			
torno para rebajar piezas I.P.; largo 64 cm., alto 192 cm;			
maquina de coser Singer Industrial;			
piedra de chispa: 1hp 112, 45 vol, 30 Amp			
cisalla con ruedas para metales, aluminios, etc.;			
rebajadora de cuero con motor;			
copiadora de perfiles interiores, Exteriores;			
equipo para soldado autógeno;			
piernas ajustables, aparatos de alineación (encima y debajo de rodilla);			
aparato de toma de medidas de yeso para desarticulado: por encima, por debajo de rodilla.			



**B) HERRAMIENTAS:**

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
yunque;			
grifas o dobladores;			
compás calibrador;			
goniómetros;			
calibrador Pie de Reil;			
escuadra metálica;			
reglas;			
compás de interiores/exteriores;			
cuchilla de Escarpa;			
cuchilla de doble mango para yeso;			
lápiz d tinta indeleble;			
cuchilla media luna;			
brocas;			
machos para roscas con banderones			
cinta de medir;			
tubos de aluminio (1/2" a 1 1/2");			
tijera: hojalatero,cuero,yeso,metales,			
papeles;			
lesna			
compás pélvico;			
puntas de señalar;			
alineadores con burbujas para			
prótesis;			
alineadores para ortesis;			
sierras para metales			
limas			
cepillos de alambre			
lijas para aguas			
pinceles			
destornilladores de diferentes tipos			
llaves hexagonales			
llaves allen			

tubos

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
tubos			
martillos: bruñir, pena, etc.;			
maza de goma;			
tenazas de diferentes tipos			
alicates			
escolinas			
corta frios			
granetes			
mascarilla contra polvo			
guantes para plásticos			
mandril de soldar(protector torácico)			
gafas protectoras			

**C) MATERIALES:**  
**1 -PARA FABRICAR PRÓTESIS ORTESIS EN GENERAL DE :**

MIEMBROS SUPERIORES : torax, columna  
MIEMBROS INFERIORES

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
yeso en polvo (Paris) bolsa de 50 Kg.;			
venda de yeso fraguado rápido de 10, 15, 20 m.			
talco			
acelona			
fundida de P. V. A. (polivinil de alcohol);			
medias de Stokinette para láminas;			
mallas elásticas;			
fibras de vidrio;			
tejidos no elástico de punta de dacron 1/2" , 3/4" , 1";			
disolvente de lacas;			
disolvente de linas;			
cintas adherentes para presión;			
pigmentos colorantes;			
articulaciones mecánicas: cadera, rodilla, codo, brazo, mano;			
lámina de hierro			
cuero de toda clase;			
remaches: aluminio, cobre;			
tornillos cabeza: plana, redonda, ovalada;			
cemento a base de caucho;			
remaches ligeros;			
extensión de pierna;			
cera para las extensiones;			
fieltros;			

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
bandas de duro aluminio;			
bidón de aceite para herramientas;			
brochas para pintar;			
hilos;			
tizas;			
papeles para moldes de Ortesis;			
tela para corsé			
lápices de dibujo;			
resina poliéster;			
analizador;			
catalizador;			
cueros para correas de sujeción;			
pie - s a c h. - goma para pie;			
formillos;			
planchuelas de duro aluminio +3 +4;			
hebillas de toda clase;			
cinta transparente;			
barra de aluminio de 3/16 a 1/8. 2024 St.,			
dureza T3 8;			
telas (evans) semidura			
goma espuma			
cuerna;			
aluminio para encajes de conos;			
molde de miembros superior			
franelas;			
aceite para máquina;			
bloques de madera;			
vendas de gasas;			
agujas de todo tipo: máquina. uso común;			
hilos acorados			
velcros;			
Pedilem, espuma			
plásticos;			
plastazote;			

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
surly; 1			
lápices de aceite;			
termoplásticos de 60° planchas; no perfo rada, semi-perforada, micro-perforado			

2 - PARA SALAS

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
escritorios;			
camillas;			
escaleras;			
sillas;			
espejos;			
paralelos;			
3 mesas de carpintero con gavetas;			

## ANEXO II

- Equipamiento para las áreas del servicio de Rehabilitación -

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorios	6		
Sillas tapizadas	20		
Juegos de cortinas	15		
Ficheros	2		
Mesa de reunión	1		
Vídeo grabadora	2		
Televisores	2		
Grabadores	3		
Filmadoras	2		
Retroproyector	1		
Pizarrón para tizas	2		
Pizarrón para marcadores	2		
Sillas infantiles	10		
Especjos	3		
Audiómetro portante c/campo libre	1		
Audiómetro infantil	1		
Colchonetas 2 m. x 2 m.	2		
Colchonetas 1 m. x 2 m.	2		
Rodillos grandes	4		
Rodillos medianos	4		
Rodillos chicos	4		
Cuña grande	2		
Cuña chica	2		
Mesa con escotadura para adultos	2		
Mesas con escotadura para niños	2		
Bipedestador infantil	2		
Tabla de pesaje para niños	2		
Tabla de pesaje para adultos	2		

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Almohadones de agua y silicona ante escaras.	2		
Gonometro	2		
Tensiometro digital	1		
Cocina 4 hornallas c/horno	1		
Alacena Standard - mueble bajo mesada	1		
Cama común con colchón	1		
Sillas de rueda para adultos	2		
Sillas de rueda para niños	2		
Equipo de computación completo	3		
Máquina de escribir eléctrica	1		

# **ANEXO J**

## **SECTOR PRODUCCIÓN**

**GUIA DE PREGUNTAS PARA UNA ADECUADA  
FORMULACION DEL  
PROYECTO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION**

**PLANILLAS DE RELEVAMIENTO  
DE LA INFORMACIÓN BASE**

**“ESTUDIO DE LA SITUACIÓN VILLA CATELLI  
DEPARTAMENTO GENERAL LAMADRID”**



## **METODOLOGIA DE FORMULACION DE PROYECTOS**

### **GUIA DE PREGUNTAS PARA UNA ADECUADA FORMULACION DEL PROYECTO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION**

#### **1. Delimitación del problema**

- 1.1. ¿Cuáles son las causas del problema o deficiencia que se quiere resolver?
- 1.2. ¿Cuáles son los efectos o repercusión del problema planteado?
- 1.3. ¿Cuál es la ubicación geográfica del problema?
- 1.4. ¿Cuáles son las características socioeconómicas de la población?
- 1.5. ¿Por qué se requiere una solución al problema? ¿Por qué no seguir como estamos?
- 1.6. ¿Se requiere una solución a este problema desde hace algún tiempo?
- 1.7. ¿Está contemplada la solución de este problema en algún plan de acción de la Provincia, Nación, Municipio?
- 1.8. ¿Es un pedido de la comunidad o de la población objetivo?
- 1.9. ¿Con qué criterios específicos se identificó el problema (técnicos, económicos, sociales, etc.)?

#### **2. Importancia del problema**

- 2.1. ¿Qué tan generalizado está el problema? ¿Es de toda el área o sólo una parte de ella?
- 2.2. ¿Se discutió el problema con quiénes están afectados por él?
- 2.3. ¿Qué opiniones existen acerca del problema?
- 2.4. Las necesidades que se requieren solucionar con la ejecución del proyecto ¿se manifestaron recientemente o viene de un tiempo atrás? Distinguir si es un fenómeno transitorio o permanente.

#### **3. Situación de referencia**

- 3.1. ¿Cómo evolucionará la situación del problema si no se hace nada para resolverlo?
- 3.2. ¿Qué soluciones anteriores o cercanas han existido o existen en el área del problema?

**4. Efectos del problema. Delimitación del problema en términos de la población que afecta**

- 4.1. Del área o población de referencia ¿Cuál está más afectada?
- 4.2. ¿Cuál es la población o área objetivo de esta área afectada?
- 4.3. De los afectados por el problema ¿a quiénes hay que resolverlo antes?
- 4.4. ¿A qué parte de la población que padece el problema es razonable resolverlo mediante la ejecución de un proyecto?
- 4.5. ¿A qué parte de la población que padece el problema urge resolverle el problema mediante la ejecución de un proyecto?

**5. Marco institucional del problema. Necesidad de asistencia técnica**

- 5.1. ¿A qué entidades se ha planteado el problema anteriormente y cuáles fueron las soluciones planteadas?
- 5.2. ¿Qué resultados se han obtenido son éstas gestiones?
- 5.3. ¿Cuáles fueron las causas determinantes para la obtención de resultados?
- 5.4. ¿Se examinó la posibilidad que la necesidad pueda ser solucionada o resuelta junto con otras instituciones diferentes al gobierno?
- 5.5. ¿Qué tipo de características deberían tener las alternativas deseables para que el proyecto fuera aceptado por los usuarios sin problemas (en términos de tamaño, localización, financiación, participación comunitaria, etc)?
- 5.6. ¿Qué tipo de requisitos cree Ud. que serían comunes a todas las alternativas de solución del problema (limitantes)?
- 5.7. Si hay que solucionar el problema mediante un gasto del gobierno, ¿se ha pensado qué entidades podrían financiar la ejecución del proyecto y la operación del mismo?
- 5.8. ¿Tiene el problema características especiales que ameriten pensar que se requiere de asistencia técnica en la preparación y ejecución del proyecto?
- 5.9. En caso de requerir asistencia técnica ¿qué entidades del Gobierno podrían brindarla? ¿Qué entidades del sector privado, universitario podría cumplir esta función? ¿Se conoce quién podría financiar la asistencia técnica?

**6. Descripción de las alternativas para solucionar el problema**

- 6.1. ¿Cuál es la localización geográfica de cada una de las alternativas planteadas?
- 6.2. ¿Qué porción del problema se resuelve con la ejecución de cada alternativa?  
(Primera aproximación)

- 6.3. ¿Cuáles son los beneficios económicos sociales y privados más importantes de cada una de las alternativas? Realizar una primera aproximación descriptiva y son mayores estimaciones y precisiones.
- 6.4. ¿Cuáles son los costos económicos sociales y privados más importantes de cada una de las alternativas? Realizar una primera aproximación descriptiva y son mayores estimaciones y precisiones.
- 6.5. ¿Cuáles podrían ser las entidades que podrían asumir los costos de inversión y de operación de cada una de las alternativas planteadas?
- 6.6. ¿Cuál sería la organización necesaria para que la ejecución de cada alternativa tenga éxito? Explique el grado de participación comunitaria que se ha logrado en las decisiones y qué se espera lograr durante el proceso de inversión y de operación del proyecto.

#### **7. Limitantes de cada una de las alternativas**

- 7.1. ¿Qué prácticas, creencias o costumbre de la zona o población afectada por el problema tendrían impacto en el diseño de esta alternativa?
- 7.2. Si se quiere resolver el problema planteado ¿qué tipo de restricciones políticas, jurídicas e institucionales son relevantes al momento de proponer como solución cada una de las alternativas planteadas?
- 7.3. ¿Qué fenómenos naturales hay que tener presentes cuando se plantea cada una de las alternativas de solución?
- 7.4. ¿Cuáles son las necesidades de información y de datos para elaborar cada alternativa, cuáles son las posibles fuentes de información y cuánto se piensa que costaría disponer de una mayor cantidad de datos y/o mayor confiabilidad en los mismos?



1. Situación productiva actual - Villa Castelli

1.2. Aspectos hídricos

Tipo de Cultivo	requerimiento hídrico anual	Oferta hídrica actual anual			Oferta hídrica potencial
		En m3	Adecuada	Oportuna	
Vid / vinificación					
Vid / vinos regionales					
Vid / uva de mesa					
Alfalfa semilla					
Alfalfa fardos					

2. Estructura de Costos de los Cultivos - Villa Castelli

2.1. VID

Actividades	Cantidad	Precios unitarios	Precio por ha.
Arada (otros)			
Limpieza acequia			
Poda			
Atada			
Desbrote			
Destronque			
Riego			
Fertilización			
Control maleza			
Control Plaga			
Mano de obra			
Otros			

2.2. ALFALFA SEMILLA-FARDOS

Actividades	Cantidad	Precios unitarios	Precio por ha.
Arada			
Limpieza acequia			
Riego			
Fertilización			
Control maleza			
Control Plaga			
Cosecha semilla			
Mano de obra			
Alquiler maquin.			
Cosecha fardos			



#### 4. Restricciones al Sistema de Producción - Villa Castelli

#### 4.1.1. Restricciones en general de la VID

[illegible]



#### 4. Restricciones al Sistema de Producción - Villa Castelli

#### 4.1. Restricciones en general de la ALFALFA

[illegible]

4. Restricciones al Sistema de Producción - Villa Castelli

4.2. Restricciones en particular

Tipo de restricción	Vid/vinificación	Vid/vinos regionale	Vid/uva mes	Alfalfa semilla	Alfalfa fardo	Otros
1. Manejo de suelos						
1.1. Dist. laboreos s/culti.						
1.2. Control erosión (hid-eol)						
1.3. Fertilizaciones						
2. Manejo de los cultivos						
2.1. Podas						
2.2. Prácticas s/fase fenol						
2.3. Control malezas-plagas						
2.4. Otras prácticas						
2.5. Productividad cosecha						
3. Manejo del agua						
3.1. Calidad del agua						
3.2. Riegos oportunos						
3.3. Sist. riego utilizado						
3.4. Eficiencia riego en finca						
3.5. Riego/función/uso cons.						
3.6. Forma asignación agua (dchos)						
4. Maquinarias						
4.1. Maq./implement. propios						
4.2. Maq./implement. alquiler						
4.3. Uso adecuado maquin.						
5. Organización productores						
5.1. Org/comercialización						
5.2. Org/ uso maquinaria						
5.3. Org/manejo del agua						
6. Asesoramiento tecnología						
6.1. Asesoramiento técnico						
6.2. Capacitación productores						
6.3. Incorporación nuevas tecnologías						
7. Tenencia de la tierra						
7.1. Títulos perfectos						
7.2. Otras formas de tenencia						
7.3. Tamaño sup. actual						
7.4. Aumento superficie						
8. Ambientales						
8.1. Heladas						
8.2. Granizos						
8.3. Inundaciones						
8.4. Vientos desecantes						
9. Financiamiento						
9.1. Disponibilidad						
9.2. Acceso						
9.3. Falta de información						
9.4. Plazos/tasas de interés						
10. Mano de obra						
10.1. Productividad						
10.2. Calidad						
10.3. Disponibilidad						
11. Institucionales						

CALIFICACION: 0 = sin restricción  
1 = restricción fácilmente superable  
2 = restricción superable  
3 = restricción difícilmente superable  
4 = restricción insuperable

5. Existencias animales - Villa Castelli

Ganadería	Exisit.tot	Vientres	Reproduct	Sup. Ganadera	Destino		Cant. m. de obra acupada
					Consumo	Comercializac.	
Bovinos							
Caprinos							
Ovinos							
Porcinos							
Equinos							
Otros							

6. Tipo de alimentación ganadería

	Tipo de ganadería			
	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Porcinos
Tipo forraje				
Pastura natural				
Forr. cultivadas				
Suplementación				
Otros				

Indicar participación porcentual en la dieta

7. Comercialización ganadería

Tipo de ganadería	Cantidad	Peso vivo	\$/kg	Ingreso total
Bovinos				
Caprinos				
Ovinos				
Porcinos				

**MINISTERIO DE DESARROLLO  
DE LA PRODUCCIÓN  
Y TURISMO**

**ESTUDIO DE SITUACIÓN  
VILLA CASTELLI**

**DEPARTAMENTO GRAL. LAMADRID**

UNIDAD SECTORIAL DE  
PRODUCCIÓN

*Hector Felipe Calella  
Rubén Ottonello  
Marcos Chapman  
Sandra Tello Farías  
Alicia Leiva  
Estela Neira  
Raul Fátimo Corzo  
Carlos De Biagi*

LA RIOJA, 29/11/96

# ÍNDICE

ESTUDIO DE SITUACIÓN - VILLA CASTELLI - 1996 .....	3
ASPECTOS FÍSICOS .....	3
Ubicación.....	3
Topografía.....	3
Vegetación: .....	4
Clima: .....	4
Los Suelos : .....	4
DIADNÓSTICO EXPEDITIVO .....	5
APROVISIONAMIENTO DE AGUA PARA RIEGO : .....	5
Vega El Pescadero .....	5
Vega el Carmen.....	6
Vega La Ciénega.....	6
Canal Monte y Parecitas : .....	6
Canal matriz Toma del bermejo:.....	6
Canal matriz El Infiernillo : .....	6
INFORMACIÓN DE RIEGO .....	7
AÑO 1996.....	7
AÑO 1986.....	7
DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS POR SUPERFICIE.....	8
SUPERFICIES CULTIVADAS EN PORCENTAJE Y POR SECCIÓN DE RIEGO.....	8
SISTEMAS PRODUCTIVOS.....	9
Vid: .....	9
Alfalfa .....	11
ESTUDIOS A REALIZAR.....	13
SANEAMIENTO DE TÍTULOS - METODOLOGÍA DEL IMTI .....	13
1) Reconocimiento de la zona. ....	13
2) Diagnóstico:.....	14
3) Relevamiento de campaña:.....	14
4) Estudio agroeconómico:.....	14
5) Firma del Acta de Mutuo Acuerdo:.....	14
6) Confección del plano definitivo:.....	15
7) Expropiación:.....	15
8) Adjudicaciones. ....	15
9) Escrituración.....	15
ANEXO 1 .....	16
COMENTARIOS HIDROLÓGICOS.....	16
1.- INTRODUCCIÓN: .....	16
2.- CARACTERIZACION HÍDRICA: .....	16
3.- APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO .....	17
3.1.- Aprovechamiento Actual: .....	17
4.- OBRAS PROPUESTAS SEGÚN PROYECTO C.F.I.:.....	18
5.- PROYECTOS DE OBRAS PARA VILLA CASTELLI:.....	19
5.- CONCLUSIONES: .....	21
ANEXO 2 .....	22
RECONOCIMIENTO EN CAMPAÑA DE LA INFRAESTRUCTURA HÍDRICA.....	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	24

# **ESTUDIO DE SITUACIÓN - VILLA CASTELLI - 1996**

## **ASPECTOS FÍSICOS**

### **Ubicación**

La localidad de Villa Castelli, se ubica en el extremo occidental de la Provincia de La Rioja en el Valle del Río Bermejo y constituye la cabecera del Dpto. Lamadrid. La distancia a la ciudad Capital de La Rioja es de 314 Km., se encuentra a 33 Km. al norte de Villa Unión cabecera del Dpto. Felipe Varela.

El área es servida por las aguas del Río Bermejo y los caudales provenientes de la cuenca del Río Infiernillo.

### **Topografía**

Orografía :

La región presenta tres grandes unidades fisiográficas

1. - Relieves orientales: representados por la sierra de Famatina y su prolongación austral o sierra de Sañogasta.
2. - Relieves occidentales: constituidos por la Sierra de Los Colorados, sierra de Maz, etc.
3. - Zona central, depresión tectónica o Valle del Río Bermejo: lugar donde se asientan las cabeceras departamentales.

Las altitudes máximas de ésta entidad orográfica, rematan en los picos nevados de La Mejicana y Negro Overo a los 6.250 m. s.n.m.

La zona central es la depresión del Valle el Río Bermejo con pendiente hacia el sur, elongada unos 135 km. y con un ancho variable, mínimo en su extremo norte, se ensancha luego al sur de Vinchina alcanzando unos 25 km. se estrecha luego en Villa Castelli 3 km. se ensancha nuevamente al sud de ésta localidad 20 km. y finalmente vuelve a estrecharse : 2 km en Villa Unión.

La pendiente longitudinal del valle disminuye entre Vinchina y Villa Castelli, mientras que en ésta última localidad y Villa Unión disminuye menos.

En cuanto al perfil transversal del valle, sobresale la particularidad asimétrica del mismo, con el colector general o Río Bermejo recostado hacia el oeste como resultado de un mayor aporte sedimentario de los relieves orientales en relación a los occidentales.

Hidrografía:

El Río Bermejo es el colector general de una cuenca que en la provincia de La Rioja alcanza una superficie de 26.106 km<sup>2</sup> . El curso troncal recibe aportes de tres sectores diferentes, en primer lugar el que procede de la fosa tectónica de Jagué y es originado por los ríos Potrero Grande, Bonete y Peñón, que totalizan una superficie de aporte de 6.500 km<sup>2</sup> .



El otro aporte corresponde al que se origina en la zona de Valle Hermoso, al norte, aunque es principalmente subterráneo, ya que las aguas superficiales de ésta procedencia, solo alcanzan al río Bermejo en las crecidas estivales. Finalmente el aporte proveniente de la sierra de Famatina, como son los correspondientes a los ríos Las Pircas, Segovia, Infiernillo. El aporte es predominantemente subterráneo.

Los caudales aforados en el colector general arrojan valores de 0.558 m<sup>3</sup>/seg. en Villa Castelli .

### **Vegetación:**

Corresponde al matorral de especies halófitas componente típico de la provincia fitogeográfica del monte compuesto por jume, cachiyuyo, jarilla, retamo y algarrobo. En zonas de suelos finos se observan algarrobales con poca profusión de atamisquis chañares, etc. Las laderas montañosas presentan bromeliáceas y cactáceas escaseando por completo los árboles y arbustos. En las quebradas se aprecian viscos, algarrobos, talas y otras freatófitas. En el sector andino a más de 3.000 m. S.n.m. la vegetación es abierta y discontinua, observando plantas bajas, rastreras, enanas. En las cercanías del río Bermejo se desarrolla vegetación halófito (Jume).

### **Clima:**

La Provincia de La Rioja se encuentra incluida en los climas de la faja árida de nuestro país y reconocen como origen el efecto desecante que ejercen la orientación meridiana de la montaña y otros sistema orográficos, cuyos principales rasgos se traducen en aire extremadamente seco, escasas precipitaciones con concentraciones pluvio-estivales y altos coeficientes de heliofania.

Villa Castelli se ubica en lo que se denomina, clima templado árido de sierras y bolsones. Este se caracteriza por agudos contrastes de temperatura y vientos pluviales. Es así como se tienen lluvias de 70 a 100 mm. al año. Los ríos, por lo general son torrentosos. A esto debe agregarse los efectos desecantes del viento Zonda

La temperatura media anual se ubica en los 16°C, es decir en términos medios entre los límites de los climas cálidos (20°C) y los templados (10°C), lo cual marca una aptitud para el desarrollo de los cultivos de cereales, oleaginosas, con la gran mayoría de frutales y hortalizas.

### **Los Suelos :**

El estudio de suelos realizado comprende la casi totalidad de las terrazas ubicadas en la margen izquierda del río Bermejo, desde el dique la Ciénaga hasta mas allá del puesto los Loros; abarca también la parte distal de los conos aluviales que se superponen a aquellas. (Sup. rayada alcanza a unas 5000 ha.). La clase 2 es la que ocupa la mayor extensión dentro del área.

Los suelos en general, son profundos, de texturas medias (franco arenosos) y finos (franco limosos y arcillosos). Son en términos generales bien a moderadamente bien drenados.

En general el contenido de sales solubles es elevado a moderado en casi todos los suelos. Son suelos salinos no alcalinos. La alcalinidad se debe a la presencia del calcio y no del sodio.

Debido a las buenas condiciones de drenaje interno, son fácilmente lixiviados de sus sales y por consiguiente de fácil recuperación.

Las deficiencias más importantes detectadas en los suelos son el elevado contenido de sales solubles (cloruros y sulfatos) y en menor proporción el drenaje interno excesivo.

## **DIADNÓSTICO EXPEDITIVO**

### **APROVISIONAMIENTO DE AGUA PARA RIEGO :**

A nivel general se puede decir que el agua del río Bermejo tiene sales y material fino de arrastre en suspensión, esto sucede especialmente en verano por las continuas crecientes que se producen, los principales problemas que se observan por este motivo son :

- Luego de cada creciente deben cortar el riego porque las tomas se cargan con material de arrastre del río. El problema es más grave en la sección Monte-Parecitas (margen derecho) debido a que hay que reconstruir el bordo de captación.
- El material arcilloso limoso se deposita en los canales de conducción y su limpieza cada día es más dificultosa.
- Las fincas tienen material arcilloso limoso en su superficie, los terrenos secos están totalmente agrietados, originando compactación y falta de aireación para el sistema radicular.
- En una finca cercana al partidor Santo Domingo se observa el terreno muy compactado como producto de los depósitos de arcillas. Se visualiza el cuarteado típico de los barreales. Hay una abundante cobertura de Wedelia glauca (sunchillo) y verificamos la presencia de cuscuta, atacando a la maleza.
- En una finca aladaña a este partidor, en un cultivo de maíz se ve que también son importantes los depósitos. La superficie del suelo está brillante y dura (como un ladrillo), lleno de wedelia y con afloramientos salinos.
- Algunas fincas presentan bajos rendimientos y problemas por sales.

Las aguas del río El Infiernillo tienen menos sales en suspensión y prácticamente no tienen material de arrastre, se trata de agua de mejor calidad.

Los distritos de riego que se abastecen con agua del Infiernillo los suelos tienen una mejor textura, no tienen material fino en superficie, por lo tanto su permeabilidad y aireación son superiores a los suelos regados con aguas del Bermejo. El tumado de riego es de 7 hs./ha.

### **Vega El Pescadero**

1. Está sobre la margen izquierda del río Bermejo, riega Bajo Rivadavia.
2. Tiene un azud nivelador de hormigón ciclópeo y se alimenta por parrillas, gran parte del caudal se pierde por deficiencias en la captación. Tiene un desarenador que en verano por las crecientes hay que limpiarlo permanentemente.

3. Como el material de arrastre entra al canal, al limpiar éste los laterales del canal crecen y por tal motivo en algunos sectores hay más de 3 metros de altura entre el canal y los laterales.
4. Tiene una pendiente muy suave.

#### ***Vega el Carmen***

1. Está sobre la margen izquierda del río Bermejo, riega Alto Rivadavia.
2. Dentro de la vega o vertiente hay totora y animales pastoreando. De las especies forrajeras parecen preferir una ciperácea, parecida Cyperus). El aspecto de la vega es el de un pantano, con agua en superficie.
3. Lleva 20 - 25 l/s. Los valores de caudales son estimados y poco seguros dado que el personal de campo no conoce métodos para aforar.

#### ***Vega La Ciénega***

1. Está sobre la margen izquierda del río Bermejo, riega El Volcán y El Carmen. (en la actualidad está abandonado).
2. La captación se hace sobre en el lateral de una barranca bordo de tierra de unos 7 metros de alto, el cual por sucesivos desmoronamientos lo obstruye y hay que rehacerlo, la captación es sumamente precaria.
3. La toma de la vega se hace por un canal de tierra, que conduce el agua a la acequia principal, también sin revestir. Parece tener poca pendiente porque el flujo es apenas perceptible. La acequia, aguas abajo, está muy hundida como consecuencia de las sucesivas limpiezas que le hacen, colocando el material arrastrado por el río a los costados.
4. El sifón que cruza el río Bermejo para regar el Condado Monte y Parecitas está obstruido, cubren esta deficiencia con una toma precaria de la margen derecha

#### ***Canal Monte y Parecitas :***

1. Está sobre la margen derecha del río Bermejo, riega la zona de Monte Parecitas y El Condado.
2. La captación se hace sobre un lateral con un bordo de tierra de 70 a 80 cm de alto por 200 metros de largo, que lo lleva cada creciente y hay que rehacerlo periódicamente en verano (para esto trabajan La Municipalidad, Vialidad y los Regantes)

#### ***Canal matriz Toma del bermejo:***

1. El canal principal, que sale de la toma del río Bermejo, es de piedra con las juntas tomadas (emboquillada), parece estar en buen estado. Lleva 100 l/s y dicen que en invierno puede llevar el doble.
2. El canal revestido llega hasta el Altillo. El Quemado y Altillo tienen canal de tierra.
3. El agua lleva sedimentos muy finos.

En el partidor El Molino, sale el canal Alto Pueblo que llega hasta el Altillo y el Bajo Pueblo que llega hasta la calle La Isla. Está completamente revestido, con abundantes malezas a los costados. Llevan 30 - 38 l/seg. cada uno. El agua es más limpia por efecto de dos desarenadores ubicados aguas arriba.

#### ***Canal matriz El Infiernillo :***

1. El encargado dice que lleva 120 l/s y que podría llevar 150 como máximo y no más. Si se quisiera conducir un caudal mayor es necesario agrandar el canal.
2. La conducción es muy ineficiente, observando grandes pérdidas a lo largo de su recorrido. En el partidor del Infiernillo en canales Norte y Sur llegan 60 l/s.
3. Está sobre la margen izquierda del río El Infiernillo a unos 25 kilómetros al este de la localidad de Villa Castelli.
4. La captación se hace con piedras que guían el agua superficial hacia el canal, se hicieron dos boquetes perforando el hormigón del canal y por ahí entra el agua.
5. La galería filtrante hecha por IADOR funcionó 40 días, el tramo final se embancó con material fino inutilizándose por completo, los tramos anteriores de la galería tienen material muy grueso presuponiéndose que en algún sector debe estar rota por el tamaño de las piedras que hay en su interior.
6. Se observó un muro a unos 300 metros al oeste de la Galería filtrante y que según nuestro informante (el Encargado de riego en Villa Castelli don Alonso Guerrero) en la margen derecha llega a los 9 metros de profundidad y en la margen izquierda no tiene igual profundidad porque la empresa no podía extraer toda el agua para hormigonar el muro. A unos 20 o 30 metros río arriba del muro hay afloramiento de agua.
7. La conducción es por canal revestido o entubado por secciones, por el gran desnivel el agua toma mucha velocidad y no se produce deposición por material de arrastre.
8. Según nuestro informante en la toma salen 120 litros por segundo y llegan al partidor entre 60 y 90 litros por segundo.
9. Este canal tiene un partidor por compuertas, el canal norte lleva agua a Rivadavia y el canal sur riega Bella Vista.

## INFORMACIÓN DE RIEGO

### AÑO 1996

Tiempo, en horas, utilizados para completar cada circuito de riego en Villa Castelli en noviembre de 1996.

DISTRITO DE RIEGO	(MÍNIMO)	HORAS
Bajo Pueblo		483
Alto Pueblo		480
Infiernillo Norte		434
Infiernillo		511
Sur		
Bajo Rivadavia		436
Volcan Carmen		326
Parecita		655
Monte y Aguadita		682
Quemado		125
Atillo	(132)	360
TOTAL en horas		2584
Superficie (71 ha)		369 ha

### AÑO 1986

SECCIÓN	SUP.	SUP.	HS.DE	FREC.	CAUD.	PREDIOS	REGANTES
	TOTAL	CULT.	AGUA	DÍAS	L/S		
ALTO PUEBLO	135	65	471	20	35	89	67
ALTO RIVADAVIA	66	14	265	13	20	28	16
BAJO PUEBLO	115	77	538	22	35	81	75
BAJO RIVADAVIA	75	25	481	28	30	68	49
BELLA VISTA NORTE	91	42	355	14	50	76	38
BELLA VISTA SUR	119	42	298	16	50	34	28
EL ALTILLO	170	58	492	21	20	7	7
EL CARMEN	41	24	212	11	30	9	8
EL MONTE	147	53	398	28	40	48	30
EL QUEMADO	37	16	151	21	30	14	13
EL VOLCÁN	13	5	108	14	30	3	3
PARECITA	172	66	641	30	60	32	17
TOTALES	1.182	487	4410			489	351

#### DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS POR SUPERFICIE

SECCIÓN	0 - 0,1 ha.	0,1 - 0,5 ha.	0,5 - 1 ha.	1 - 5 ha.	5 - + ha.	PROP.TOTAL	EN %
ALTO PUEBLO	6	18	19	17	1	61	17
ALTO RIVADAVIA	0	5	4	8	0	17	5
BAJO PUEBLO	26	13	11	18	3	71	19
BAJO RIVADAVIA	9	20	11	8	0	48	13
BELLA VISTA NORTE	14	25	20	9	1	69	19
BELLA VISTA SUR	2	8	8	8	2	28	8
EL ALTILLO	0	0	0	1	1	2	1
EL CARMEN	0	0	2	6	1	9	2
EL MONTE	0	2	3	22	0	27	7
EL QUEMADO	1	4	2	5	1	13	4
EL VOLCÁN	0	0	1	1	0	2	1
PARECITA	0	1	1	12	5	19	5
TOTALES	58	96	82	115	15	366	100
EN %	15,8	26,2	22,4	31,4	4,1	100,0	
% acumulado		42	64	96	100		

#### SUPERFICIES CULTIVADAS EN PORCENTAJE Y POR SECCIÓN DE RIEGO

SECCIÓN	vid	en %	alf.	en %	maiz	en %	ceb.	en %	trigo	en %	tot. ha.	En %
BAJO PUEBLO	28	19,6	30	10,9	3	9,3	15	52,3	0	0,0	76	15,7
ALTO PUEBLO	13	9,1	35	12,7	3	9,3	8	27,9	5	100,0	64	13,2
BELLA VISTA SUR	23	16,1	6	2,2	14	43,5	0	0,0	0	0,0	43	8,9
BELLA VISTA NORTE	20	14,0	13	4,7	9	28,0	0,2	0,7	0	0,0	42,2	8,7
EL VOLCÁN	5	3,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	1,0
EL CARMEN	1	0,7	23	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	4,9
EL MONTE	1	0,7	51	18,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	10,7
EL ALTILLO	33	23,1	22	8,0	3	9,3	0,5	1,7	0	0,0	58,5	12,1
EL QUEMADO	3	2,1	9	3,3	0	0,0	4	13,9	0	0,0	16	3,3
ALTO RIVADAVIA	1	0,7	12	4,3	0,2	0,6	0	0,0	0	0,0	13,2	2,7
BAJO RIVADAVIA	15	10,5	9	3,3	0	0,0	1	3,5	0	0,0	25	5,2

PARECITA	0	0,0	66	23,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	66	13,6
TOTALES	143		276		32,2		28,7		5		484,9	100,0
EN %	29,5		56,9		6,6		5,9		1,0		100,0	

## SISTEMAS PRODUCTIVOS

### Vid:

Se observa una tendencia a disminuir la superficie cultivada con viñedos en la zona regada con agua del Bermejo y a incrementarse en el área de influencia del Infiernillo, siempre y cuando se trate de productores vinculados a la Cooperativa La Riojana.

Existen problemas con las heladas tardías. Genera limitaciones para variedades de vid como moscatel, sultanina o 351 y también para duraznos. Pera y manzana solo son afectados cuando las plantas son nuevas.

Asimismo es una limitante la presencia de vientos cálidos tipo zonda, en el momento en que las plantas están en reposo o próximas a la brotación. Puede ser causa de pérdidas de flores.

La variedad Torrontés rinde 15.000 a 20.000 kg./ha.

Aplican fertilizantes (urea) y abonos verdes (vicia).

Las variedades que mejor se comportan son Torrontés y Cereza. El clima es diferente al de Villa Unión por la presencia de heladas tardías.

En este momento ningún productor prepara pasas de uva, aparentemente por falta de conveniencia económica. Plantean que un hecho similar se observa en Villa Unión, donde destinan a vinificación las variedades aptas para pasas.

En las zonas regadas por el Bermejo se destaca la variedad Cereza.

La Cooperativa La Riojana, sugiere la implantación de uvas tintas como Cabernet y Syrac.  
(llegan a pagar \$ 0,44/kg.).

A los productores no les conviene bombear por el alto costo de la energía, a pesar de tener el agua a 38 - 40 m de profundidad. Utilizan casi con exclusividad agua de superficie. Un productor tiene 130 hs. de agua para 20 ha. (expresa que le deben agua para llegar al promedio de 7 horas/ha. con que se manejan en la zona.)

El costo de implantación de 1 ha. de viñedo está en el orden de los 1.000 \$/ha Este valor llega a 2.000 -2.500 \$/ha. cuando le agregan riego por goteo.

Las plantas de vid presentan una enfermedad que aparenta tener una sintomatología parecida a la agalla de corona de los frutales de carozo; debería estudiarse dado que dicen que está bastante difundida.

En la actualidad hay 6 o 7 socios de la Cooperativa La Riojana, casi todos medianos y grandes.

Según otro productor, 1 ha. de torrontés rinde 25.000 kg./ha., le significa un ingreso de 440 \$/mes, de acuerdo a la liquidación que practica la bodega.

Tienen problemas con la disponibilidad de operarios para realizar las labores culturales típicas de la vid y se agrava en la época de cosecha. Es común que llegue gente de otras zonas y trabajen como gameleros.

#### ***Productor Nº 1 :***

1. Prepara 4 ha. de olivo variedad manzanilla, hoy están a 8 x 8 pero el cuadro de plantación quedará a 4 x 8 . El destino final será la producción de aceite de oliva.
2. Prepara 1 ha. de nogal variedad criolla (la usa como pie, para injertar en los próximos años con variedades californianas). El cuadro de plantación está a 10 x 10.
3. Prepara 4,5 ha de vid Cabernet - Sauvignon porque la Bodega (La Riojana) se lo permitió. El parral nuevo tiene un costo de 7.000 a 9.000 \$/ha.
4. Tiene 8 ha de vid con variedades Torrontés, Moscatel de Alejandría y Bonarda, su producción estimativa es de 30.000 kg./ha En el mes de octubre hay heladas. Se observó problemas sanitarios - Agalla de corona (?) -.Fertiliza con urea, hace abono verde y desmaleza periódicamente. Para cosechar utiliza 10 obreros por ha. prefiere contratar gameleros de otras localidades antes que la mano de obra local - son mañosos para cualquier labor - Todos tienen otro ingreso - Municipalidad, Proas, Trabajar, y no quieren trabajar en la finca, prefieren cualquiera de los otros programas. En toda Villa Castelli solo 7 productores con 40 ha en total, trabajan bien y son los que le venden a la Bodega.
5. No hace pasa de uva porque tiene poco mercado y bajo precio, podría ser excelente con un buen control fitosanitario.
6. El padre viajó a Israel a estudiar el sistema de riego por goteo (espera un crédito), las plantaciones nuevas se regarán por goteo pero no con agua de perforación, piensan realizar un gran estanque para almacenar el agua del Infiemillo luego filtrar y regar por goteo y ampliar así la superficie cultivada. (con el sistema de riego tradicional - por manto - no podrían ampliar la superficie cultivada.)
7. La finca cuenta con un pozo de la Provincia, el agua está a 38 metros tienen una electrobomba de 50 HP - no la piensan usar porque subirían los costos, especialmente el de la energía.-
8. Cuenta con 130 hs. de agua para 20 ha

#### ***Productor Nº 2 :***

1. Sin muchos cuidados 1 ha produce 25.000 kg. y por esto cobra mensualmente 448 \$
2. "A la gente local no le gusta trabajar, son flojos prefieren el puestito en la municipalidad."
3. La variedad 351 no va por el frío
4. El comino anda bien.

5. El problema mas grave es no tener el agua segura.

**Productor N° 3 :**

1. Tiene unas 8 ha. de alfalfa variedad CUF 101, cuenta con maquinaria propia para cortar, hilerar y enfardar, su producción es de 100 fardos por hectátera, cosecha de octubre a marzo, los últimos cortes van con malezas. Vende toda su producción a 3 \$/fardo para Chilecito y La Rioja. A la gente del pueblo lo vende a 5 \$/fardo.
2. Se observó un buen alfalfar con un poco de malezas (Wedelia glauca o sunchillo y trébol blanco) y como parásita cúscuta.
3. Tiene 2 peones (sin capataz) para todas las labores.
4. Como actividad secundaria tiene crianza de caballos de carrera.

**Productor N° 4 :**

1. Tiene 1 ha de alfalfa, para segarla, hilerarla y enfardarla le cobran del 35 al 40 % de la producción, cosecha de octubre a marzo, cortes cada 25 o 30 días (uno por riego), lotes enmalezados con wedelia y atacados por cúscuta.

**Productor N° 5 :**

(Vive en Villa Castelli, 53 años, es productor.)

1. Tiene un campo de 60 ha de las cuales 30 están con alfalfa criolla, también tiene cebada, avena y maíz.
2. Alfalfa para semilla obtiene de 400 a 800 kg./ha (casi nadie hace para semillas).
3. Alfalfa para fardos produce de 3.000 a 5.000 fardos/año, si los vende en el pueblo el precio es de 6 \$/fardo, en cantidad baja a 3 \$/fardo. (vende a Chilecito y La Rioja), lo corta al 50 % de floración.
4. Cuando entran de San Juan (Jáchal) vendiendo fardos el precio puede bajar a 2 - 2,5 \$/fardo.
5. Riega con 60 l/seg. y el tumado es de 7 hs./ha
6. Tiempo atrás él ofrecía hacer todo el trabajo (cuenta con todas las maquinarias) para implantar un alfalfar y se queda con el 50 % de la producción o con el 25 % de la semilla.
7. Antes salía a truequear fardos por animales flacos de los Llanos, los trae a Villa Castelli los engorda 60 - 70 días y los vende en el mercado local.
8. En 60 días un cordero tiene 10 -12 kg. de carne y lo vende a 50 - 60 \$/animal. En Jagué por ser de raza Corriedale con Merino Argentino un cordero de 7 - 8 kg de carne se vende a 80 \$.
9. Los lechones de 8 - 9 kg. se venden a 50 \$.
10. Reparando una represa (que le entre agua sin creciente) solucionaría el problema del agua de diciembre y febrero.

**Alfalfa**



### ***Productor Nº 1 :***

La variedad implantada es CUF 101, sembrada a razón de 10 Kg./Ha Es regada con agua del Infiernillo.

Con buen tiempo hacen 4 cortes por temporada, excepcionalmente 5. El primero lo efectúa en Octubre. Tienen máquina de enfardar moderna.

En un lote de casi 7 Has. sacan 800 fardos por corte como promedio. Esto da cerca de 114 fardos/ha/por corte. El corte de Marzo se les llena de malezas y no pasa de los 600 fardos en el mismo lote.

El precio de venta es de 4 \$/fardo, puesto en la finca. También venden en Chilecito. Si compran por cantidad pueden llegar a 3 \$/fardo y si es por unidad cuesta 5 \$/fardo.

Esto concuerda parcialmente con lo dicho por el productor 2, que dice que sacan 200 fardos por corte y que hacen 5 cortes al año. El precio de venta es de 3,5 \$/fardo en el invierno. Los que no tienen máquina para enfardar, contratan a terceros que les cobra el 35 % de los fardos para hacer la tarea y les deben entregar el alambre de atar.

El rollo de alambre cuesta \$ 58 y sirve para atar alrededor de 700 fardos.

Es común que en Marzo comience a helar y la alfalfa entre en reposo.

### ***Productor Nº 2 :***

Tiene alfalfa criolla, en Monte-Parecitas y riega exclusivamente con agua del Bermejo.

El turno normal de riego es cada 27 días y en el verano puede llegar a extenderse hasta 60 días por rotura de la toma sobre el río.

En un lote llegó a sacar 400 fardos/ha. en un corte.

Además de fardos vende pastaje. Cobra, según dice textualmente, 1 Kg. de puchero por día de pasto por animal. (entre 2 a 2,5 \$/día/animal).

Expresa que calcula un aumento de peso promedio de 150 kg. en dos meses en animales grandes y en mal estado. (Personalmente me parece mucho 2,5 kg./día, aún considerando el aumento compensatorio).

En un lote un poco más de 3 ha. pastan 17 días con 70 animales.

Dice que no tienen problemas con los sedimentos, pero expresa que en los suelos sueltos la alfalfa anda mejor.

Hace unos diez años perdieron los contactos con Buenos Aires (Casa Alfalfa) para la venta de semillas, por lo que no es posible plantearse recuperar este mercado en el corto plazo. Aparentemente casi nadie produce semillas de alfalfa para vender.

Cuando producían semillas cortan o pastorean hasta Navidad (sic) y después dejan crecer libremente hasta el corte de semilla.

Este año produjo cerca de 4.000 fardos y le quedaron 150. Un buen fardo vales \$ 5, pero si le compran por cantidad arregla por 3,5 \$/fardo.

El mercado local se satura rápidamente, agravado por la llegada de vendedores de Jáchal que pueden ofrecerlo hasta a 2 \$/fardo, hecho que les rompe el mercado.

Este productor tiene también cultivos de avena, sembrada con una densidad de 60 kg./ha. A un buen lote de avena le ponen aproximadamente la mitad de los animales que en la alfalfa (10 días con 70 animales). En cebada 7 a 8 días.

Ve buenas perspectivas con la producción de carne. Normalmente venden animales de 170 Kg. de carne a \$ 1,5 a \$ 2/kg.

La entrada actual de carne para algunas carnicerías de Villa Castelli es de 25 a 27 animales cada 15 días. Son animales que entran en pie a un precio de \$ 140/animal. La carne faenada entra a 2\$/kg.

También es interesante considerar al Cordero. En Jagué un cordero Corriedale \* Merino ( ?) de 6 a 7 Kg. de carne lo venden a \$ 80.

Los animales de la zona, de 10 a 12 kg. de carne, con 60 días de vida puede vales \$ 50.

También hace lechones a campo (sin suplemento) y vende lechones de 8 a 9 Kg. a \$ 50.

### **ESTUDIOS A REALIZAR**

- \* Relevar estado del canal del Infiemillo y evaluar necesidades de obras para aumentar su eficiencia actual (cercana al 50 %).

- \* Toma de agua del Infiemillo : posibilidades de aumentar la captación actual.

- \* Captación de las Vegas El pescadero y El Carmen para incrementar la disponibilidad presente. Diseñar conducción alternativa que solucione el problema de graves embanques y desmoronamiento de los taludes de los canales.

- \* Tomar muestras de todos los puntos de agua, en verano e invierno, para analizar su composición química y la presencia de sedimentos.

- \* Formas de atenuar el material sólido arrastrado por el canal principal, provenientes de las tomas y banquetas de los canales.

### **SANEAMIENTO DE TÍTULOS - METODOLOGÍA DEL IMTI**

(Información suministrada por Ing. Liliana D'Alessandro. 12/11/96).

#### **1) Reconocimiento de la zona.**

En esta etapa hacen un presupuesto tentativo del trabajo de campaña y el tiempo que les va a insumir el saneamiento.

3 días de campo \* 2 personas +  
2 días de gabinete

## **2) Diagnóstico:**

Comprende la búsqueda de antecedentes de la zona., Cita a los involucrados y entrevistas individuales con cada uno de ellos. Fotocopian la documentación que poseen.

Identifican la existencia de títulos perfectos en el área a sanear. Si existen muchos títulos saneados se genera un problema que se evita excluyéndolos de la expropiación para evitar que realicen acciones contra el estado.

La expropiación es al solo efecto de la adjudicación posterior. No hay indemnizaciones.

10 días de campo \* 3 personas

20 días de gabinete

## **3) Relevamiento de campaña:**

Para el relevamiento y mensura de los predios utilizan teodolito y distanciómetro. hacen los cálculos de superficies y dibujo de los borradores.

Como ejemplo se cita a la localidad de Santa Cruz (Depto. Famatina) con 190 ha. y 273 parcelas, les insumió 57 días \* 3 personas.

A ello hay que sumarle la inspección de los Jefes técnicos del IMTI: 9 días \* 2 personas.

No usan PC por lo que realizan los cálculos en forma manual.

No efectúan relevamiento de mejoras ya que les van a adjudicar el mismo predio. Podría ser importante que este trabajo lo realice Catastro para poder valorar la propiedad a los efectos del cobro de impuestos.

## **4) Estudio agroeconómico:**

Se realiza un censo socioeconómico para determinar la Unidad Económica.

5 a 7 días de campo \* 3 personas

3 días de gabinete.

Con la metodología que están usando actualmente, este relevamiento carece de importancia dado que recurren a una excepción de la Ley y los predios saneados no necesariamente deben tener el tamaño equivalente a una Unidad Económica.

## **5) Firma del Acta de Mutuo Acuerdo:**

Con los borradores resultantes del procesamiento de las mensuras se consulta a la gente para que exprese su acuerdo con los límites, la ubicación y la superficie de la parcela. En caso de haber desacuerdo se estudia el problema y puede dar lugar a rectificaciones.

También puede ocurrir que alguna persona esté interesada en unir dos parcelas o materializar una subdivisión de hecho. El IMTI al dar fojas cero evita tener que hacer juicio sucesorio de la gran diversidad de casos de divisiones existentes.

Finaliza con la firma de un acta de mutuo acuerdo con cada uno de los parceleros.

La situación de cada parcela es un caso particular, por lo que es difícil estimar el tiempo que puede insumir esta tarea. La realiza un abogado, un escribano y un técnico del área agrimensura.

Como ejemplo, en el mismo caso de Santa Cruz les llevó 20 días \* 4 personas.

#### **6) Confección del plano definitivo:**

Luego de la firma del acta se elabora el plano definitivo, el que es remitido a la Dirección de Catastro para su aprobación. Hacen un solo trámite, agrupando las parcelas por manzanas.

Luego de la aprobación Catastro le otorga una matrícula a cada lote y tramita la inscripción en el registro de la propiedad. Para esta inscripción debe hacerse una descripción de cada parcela, tarea que la efectúa el área notarial del IMTI.

#### **7) Expropiación:**

Se hace por medio de una Resolución del IMTI, facultad que le fue otorgada por ley.

Como se dijo, se expropia solo para adjudicar.

La resolución y los planos se exponen por 30 días, generalmente en la Municipalidad y/o delegación de rentas, para que puedan hacerse observaciones.

#### **8) Adjudicaciones.**

A cada persona se le hace una resolución de adjudicación y se le entrega un plano de su lote destacado en el plano general de la manzana.

#### **9) Escrituración.**

Luego de que el beneficiario cancela el saneamiento, puede solicitar la escrituración, tarea que también la cumple el departamento notarial del Instituto.

Siguiendo con el ejemplo de Santa Cruz, el costo total del saneamiento de parcelas de 0 a 5000 m<sup>2</sup> es de \$ 120.

Para el IMTI el presupuesto de saneamiento de 190 ha. (273 lotes) hasta entrega de escritura fue de \$ 19.000.

En general es muy bajo el porcentaje de parceleros que solicita la escritura, con lo cual una gran proporción de ellos no paga un solo peso.

# ANEXO 1

## COMENTARIOS HIDROLÓGICOS

Por: Geólogo Rubén E. Ottonello

### ÍNDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>16</b>
<b>2.- CARACTERIZACION HÍDRICA:</b> .....	<b>16</b>
<b>3.- APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO:</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1.- Aprovechamiento Actual:</b> .....	<b>17</b>
<b>4.- OBRAS PROPUESTAS SEGÚN PROYECTO C.F.I.:</b> .....	<b>18</b>
<b>5.- PROYECTOS DE OBRAS PARA VILLA CASTELLI:</b> .....	<b>19</b>
<b>5.- CONCLUSIONES:</b> .....	<b>21</b>

#### 1.- INTRODUCCIÓN:

El presente informe pretende ser una síntesis evaluativa de la temática hídrica, que se explicita en el "Proyecto de Desarrollo Agrícola y Colonización del Area de Villa Castelli, Valle del Río Bermejo, Pcia de La Rioja", elaborado en el año 1988 por técnicos de la Administración Provincial en colaboración con el Consejo Federal de Inversiones (C.F.I.).-

Otros proyectos se han elaborado al respecto, pero en realidad tienen como base el anteriormente mencionado, a tal punto que la alternativa de desarrollo y las propuestas de obras son idénticas en todos los casos.-

Así tenemos los proyectos denominados "Modificación del Sistema de Riego en Villa Castelli" y "Propuestas para Ejecución de Obras para el aumento y optimización de los Recursos Hídricos - Valle del Río Bermejo" (Castaño F.O. 1996).-

#### 2.- CARACTERIZACION HÍDRICA:

En lo que respecta al agua subterránea en el sector de Villa Castelli, debe señalarse la presencia al norte de dicha localidad, de una zona de surgencia ( pozo El Carmen) con niveles de agua someros, de 3.00 a 4.00 m. En el sector sur de Villa Castelli la profundidad del agua esta en el orden de los 40 m.b.n.t.-

Los rendimientos específicos son altos: 12 a 27 m<sup>3</sup>/h/m y muy elevados los caudales de explotación: 150 a 230 m<sup>3</sup>/hs.-

La poca profundidad del agua en la zona se debe a un marcado estrechamiento de la sección permeable provocado por la presencia de afloramientos de rocas cristalinas, Cerro Toro en margen izquierda y Cerro Asperecito en margen derecha.-

El origen del agua subterránea en este sector se encuentra en el aporte de los caudales del río Bermejo y en el importante aporte adicional de la vertiente occidental de la sierra de Famatina a través del río El Infiernillo.-

Las aguas superficiales que se aprovechan para el riego de Villa Castelli tienen su origen en las vertientes de La Ciénaga, Del Carmen, Pescadero y Rivadavia que totalizan un caudal medio anual del orden de los 751 l/s, con mínimos en los meses del verano.-

El otro aporte de agua superficial es el que brinda la cuenca del río El Infiernillo, que según mediciones de A y EE, para el período 1938/47 tuvo un caudal promedio de 268 l/s. Por su parte, a partir de mediciones efectuadas en el año 1985 por los consultores encargados del estudio Miranda - Vinchina se estableció un caudal del orden de los 300 l/s.-

El quimismo del agua, tanto superficial como subterránea, puede considerarse en términos generales como de calidad buena a regular según la fuente de que se trate.-

El agua de las perforaciones presenta las conductividades eléctricas (CE) más bajas determinadas.-

El agua del río Bermejo, a la altura de Villa Castelli, refleja una merma en los valores de conductividad eléctrica y de relación adsorción sodio (RAS) motivada seguramente por los aportes de las cuencas de la sierra de Famatina.-

El río El Infiernillo aporta un agua con una CE intermedia entre los valores determinados para el agua extraída del subsuelo y el agua del río Bermejo.-

El boro, elemento perjudicial para el desarrollo de plantas sensibles al mismo, se encuentra en tenores que van de 2 a 3 mg/l en el agua subterránea a 1 mg/l en el agua del río El Infiernillo.-

El boro presente en el agua superficial del río Bermejo varía de 0,9 a 2 mg/l según la época de toma de las muestras.-

### **3.- APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO**

#### **3.1.- Aprovechamiento Actual:**

En su informe el Geólogo Castaño expresa que el riego de Villa Castelli se divide en cinco subdistritos que reciben el agua de cuatro tomas sobre el río Bermejo y de una toma en el río El Infiernillo.-

La vertiente de La Ciénaga aporta agua al subdistrito Pueblo - Altillo y Monte - Parecitas.-

La vertiente Del Carmen provee de agua al subdistrito Volcán - Carmen.

La vertiente el Pescadero alimenta al subdistrito Bella - Vista.

La vertiente Rivadavia abastece al subdistrito Rivadavia.

Desde la toma sobre el río El Infiernillo se abastece al canal Bella Vista y al canal Pueblo - Altillo.

En el año 1975 la ex Dirección de Aguas Subterráneas ejecuto cinco perforaciones para reforzar el sistema de riego del sector, las que quedaron totalmente equipadas y en condiciones de funcionamiento.-

En 1988, año del proyecto del C.F.I., la infraestructura de riego para Villa Castelli, estaba resentida demostrando una alta ineficiencia que no permitía satisfacer los requerimientos de la superficie cultivada.-

A lo anterior se sumaba el agravante de que, de las cinco perforaciones construidas solamente una estaba con equipamiento completo y en funcionamiento, mientras que las cuatro restantes presentaban distinto grado de desmantelamiento (falta de equipo de bombeo, tablero de comando etc.) que impedían su puesta en producción.-

Una galería filtrante construida por el IADOR S.E.M. en el año 1990, sobre el río El Infiernillo, tenía como finalidad mejorar la captación de las aguas del mismo. Los resultados no se alcanzaron debido a la incorrecta ejecución del manto filtrante.-

A la fecha la situación descripta se mantiene y es posible que se haya agravado.-

#### **4.- OBRAS PROPUESTAS SEGÚN PROYECTO C.F.I.:**

El proyecto elaborado por el C.F.I. consistía básicamente en poner en producción 2.000 has. en tres etapas, cuya implementación llevaría un total de 8 años.-

Para alcanzar el objetivo, se proponía , en una primera etapa ( 515 ha. - duración 2 años) el reacondicionamiento del sistema de captación, tanto superficial como subterráneo, y conducción del recurso hídrico.-

En una segunda etapa ( 1.200 ha.- duración 3 años) se preveía la construcción de 16 pozos y en una tercera etapa ( 2.000 ha.- duración 3 años) de 19 perforaciones para hacer frente al déficit hídrico estival.-

Se establecía un riego de base atendido por la oferta hídrica superficial, reservándose el bombeo para aquellos meses de mayor demanda de agua.-

De las obras previstas en el proyecto, se hace aquí sólo un listado enunciativo; para un mayor detalle técnico debe recurrirse al Tomo II ( pag. 152 a 185 bis ) donde se describen cada una de ellas con sus correspondientes cálculos y presupuestos y al Anexo Planos.-

- Construcción de 16.500 m. de nuevos canales.
- Recrecimiento de 16.600 m. de canales existentes.
- Reparación de los canales El Alto, El Bajo, y El Medio en una longitud de 9.700 m.
- Remodelación, reparación y ampliación de la toma sobre el río El Infiernillo.
- Reparación y ampliación del canal principal de la toma del río El Infiernillo.
- Defensas en Villa Castelli
  - a) Sector de El Infiernillo
  - b) Sector Condado - Parecitas
  - c) Sector Toma La Ciénaga
- Reacondicionamiento de cuatro (4) pozos

existentes.

- Ejecución de 35 nuevos pozos.
- Adquisición de equipos de bombeo, tablero y cables para los nuevos pozos.
- Electrificación para proveer de energía al sistema.

Por lo que hemos podido averiguar en consultas con profesionales de la ex Dirección de Obras Hidráulicas, ninguna de estas obras se habrían concretado al presente.-

La Empresa Bosetti, realizó una profundización del cauce del río El Infiernillo y construyó una defensa que permitiera desviar las crecientes hacia el río La Noria. Esta defensa de tierra, emplazada en una ubicación distinta a la propuesta en el informe del C.F.I. fue destruida por una creciente.

Otra obra ejecutada en la zona fue como ya se expresó la galería filtrante en el río El Infiernillo que no llegó a cumplir con la finalidad para la que fue proyectada.-

#### **5.- PROYECTOS DE OBRAS PARA VILLA CASTELLI:**

La Administración Provincial del Agua a través de la Dirección General de Cuencas está desarrollando el proyecto ejecutivo de "Remodelación y ampliación de las tomas y conducción de los ríos El Infiernillo y Bermejo para Villa Castelli- Dpto. Gral. Lamadrid.-

El responsable del mismo es el Ing. Arcadio Brizuela, quien a la fecha se encuentra abocado a la redacción de los pliegos para el llamado a licitación.-

El proyecto comprende la ejecución de cuatro (4) obras:

##### **1.- Remodelación Toma El Infiernillo.**

Consiste en poner en funcionamiento la galería filtrante existente, construida en los años 1991 y 1991 por IADOR S.E.M., la que debido a la incorrecta ejecución del manto filtrante, captó el agua subsuperficial durante un reducido tiempo ( 4 meses) hasta que se obstruyeron las vías de acceso a la cañería filtrante y por las cámaras de inspección, que se ejecutaron en forma incompleta, entro material con las crecientes que obstruyó la cañería.-

Por ello el proyecto prevé la ejecución de un nuevo manto filtrante, la reparación de cámaras y cañería, estimándose que el caudal captado puede llegar a un promedio de 200 l/seg. El presupuesto oficial es de \$392.004,00.-

##### **2.- Reparación conducción El Infiernillo.**

Consiste en reparar el tomado de juntas, banquetas y completar las tapas del canal existente de 17 km. de longitud, con un presupuesto de \$ 60.746,00. No se considera necesario el recrecimiento del canal ya que con la pendiente del mismo y un caudal de 100 l/seg., el pelo de agua llega a la cuarta parte de la altura total de la sección trapezoidal.-

##### **3.- Captación del Río Bermejo en margen derecho.**



## **5.- CONCLUSIONES:**

1. - Ninguna de las obras consideradas como necesarias para el desarrollo del proyecto del C.F.I. del año 1988 se ha ejecutado al presente.-
2. - De las averiguaciones realizadas por el suscripto, surge la posibilidad que el estado de aquellas obras, a excepción de las perforaciones, la electrificación y el estado de los pozos existentes, no hayan tenido una comprobación de su estado de conservación in situ y hayan sido proyectadas y presupuestadas sin un preciso cómputo métrico.-
3. - Es probable que la infraestructura de riego este tan deteriorada como entonces, por lo que se impone una evaluación del estado de la misma, de modo de determinar el grado de eficiencia de la misma.-

La Rioja, 13 de Noviembre de 1996

## **ANEXO 2**

### **RECONOCIMIENTO EN CAMPAÑA DE LA INFRAESTRUCTURA HÍDRICA**

Por Geólogo Rubén E. Ottonello

Los días 20 y 21 de Noviembre nos trasladamos, parte de los integrantes a cargo del proyecto de epígrafe, en comisión de servicio a la localidad de Villa Castelli con la finalidad de recabar información de la situación actual imperante, en lo referente al estado de la infraestructura hídrica y del sistema productivo.-

Para tener un conocimiento más preciso del sistema de riego del distrito, recurrimos al Sr. Guerrero, Jefe de Distribución, quien nos acompañó a conocer las distintas fuentes de agua, captaciones y canales de la zona.-

La primera captación visitada fue el muro aflorador que abarca todo el ancho del río Bermejo, construido con hormigón ciclópeo y con parrilla de captación en margen izquierda.-

El agua captada, luego de pasar por un decantador se canaliza por margen izquierda, para ser conducida al subdistrito Pueblo-Altillo.-

Según el Ing. Fernández Clererici este canal, luego de pasar por un desarenador ubicado a 150 m. abajo de la toma, vierte sus aguas a un canal principal y tres derivados ( canal del Medio ó Alto Pueblo, canal Pueblo-Altillo y canal del Bajo Pueblo).-

Al estar por la información por nosotros recabada, con esta toma se riegan los subdistritos Alto Pueblo, Bajo Pueblo, El Quemado y El Altillo.-

Existen cuatro (4) cámaras partidoras que ubicadas de Norte a Sur son: Santo Domingo, Río Seco, El Molino y compartó Aduana.-

Desde el compartó Aduana salía un canal hacia Pueblo-Altillo cuya traza coincidía en parte con la calle San Martín, en la actualidad este canal ha sido rellenado y abandonado.-

Tanto el canal principal como los tres canales secundarios están revestidos con piedra y son de sección trapezoidal. Las cámaras partidoras están construidas en mampostería de piedra.-

También desde esta toma, se regaba el subdistrito Monte-Parecitas ubicado en margen derecha del río Bermejo. Parte del caudal captado era derivado por un sifón que cruzando el río alcanzaba la margen derecha para regar el subdistrito nombrado.-

En la actualidad este sistema no funciona dado que en razón de la reducida pendiente del sifón, es bajo el caudal conducido, produciéndose, por otra parte, la deposición de material que obstruye al mismo.-

Ante esto los regantes de Monte-Parecitas, construyen una toma precaria de tierra sobre margen derecha encauzando el agua hacia el canal

derivador. Como es lógico suponer las crecientes del río Bermejo destruyen año a año este trabajo.-

Posteriormente visitamos las "vegas" La Cienega, El Pescadero, y El Carmen, ubicadas al norte de Villa Castelli, sobre margen izquierda del río Bermejo.-

La vega de La Cienega aporta los caudales para el riego de los subdistritos Volcán y El Carmen en el extremo norte del distrito.-

La vega El Pescadero alimenta el sistema que riega Alto Rivadavia y Bajo Rivadavia.-

Por ultimo con los caudales de la vega El Carmen se riega el subdistrito Alto Rivadavia.-

El agua de estas vegas es probable que tengan su origen, en parte, en la recarga procedente de la vertiente occidental de la sierra del Famatina y por otro lado en una alimentación del río Bermejo.-

Atento a lo informado por el Sr. Guerrero, encontramos importantes diferencias con lo expresado por el Ing. Fernández Clerici en el informe que sobre el distrito de Villa Castelli confeccionara en el año 1982.-

Estas diferencias están planteadas, fundamentalmente en lo que se refiere a la ubicación de las fuentes de agua y en los subdistritos que se riegan con dichas fuentes.-

Aparte de las fuentes de agua mencionadas, aporta al sistema el río El Infiernillo que desciende de la vertiente occidental de la sierra de Famatina.-

La captación sobre el río El Infiernillo consistía originariamente en una obra de toma tipo vertical ( cámara con parrilla vertical) ubicada sobre margen izquierda y que captaba el agua de estiaje. Desde esta cámara se derivaba, a través de un túnel, a un desarenador construido con hormigón ciclópeo.-

La conducción de esta obra, que se extiende por 20,5 km., esta constituido, en parte, por caños de hormigón armado de 0,90 m. de diámetro y en otros tramos continua por canal abierto construido con revestimiento de piedra bola con juntas cementadas.-

En su recorrido existen importantes obras de arte consecuencia de lo accidentado del terreno, así es que cuenta con un sifón que cruza el río La Cruz, un puente canal de 40 m. y un túnel de 220 m. de longitud.-

En el transcurso de los años 1990-91 fue construida, por el IADOR S.E.M, una galería filtrante a una profundidad de 4,00 m. en el subalveo del río aguas y que se extiende a partir de la vieja toma, aguas arriba, en una longitud aproximada de 300 m.-

El volumen de agua captado con esta obra fue, en un principio importante, pero al poco tiempo la posible conmutación con finos del manto filtrante por deficiencia en su construcción tuvo como consecuencia la obstrucción de las vías de acceso a la cañería filtrante.-

Además por las cámaras de inspección, que se ejecutaron en forma incompleta, entro material con las crecientes que obstruyo parcialmente la cañería.-

En nuestra visita pudimos constatar lo precario de la capitación actual. Al no funcionar la galería filtrante, ni tampoco poder habilitar la toma primitiva, se debió proceder a la rotura del canal en dos puntos inmediatamente después del túnel, para que de esta manera ingrese agua al mismo.-

El Ing. Arcadio Brizuela de la A.P.A., es el responsable de un proyecto de remodelación de la galería filtrante, que prevé la ejecución de un nuevo manto filtrante, la reparación de las cámaras de inspección y de la cañería. Se estima que de esta manera el caudal captado puede llegar a un promedio de 200 l/seg. El presupuesto oficial de la obra es de \$ 392.004,00.-(relacionar con sup. cultivada. Bella vista 80 ha.)

En cuanto al canal de conducción, la vegetación que se puede observar a ambos lados del mismo, nos esta indicando lo importante de las perdidas que se están produciendo. Con un presupuesto de \$ 60.746,00 se tiene previsto el tomado de juntas, banquetas y completar las tapas del canal en una longitud de 17 km.-

Ya en las inmediaciones de Villa Castelli el canal del Infiernillo se divide en dos ramas : el denominado Infiernillo Norte que conduce las aguas para riego de la parte sur del subdistrito Rivadavia y parte del subdistrito Bella Vista; y el Infringido Sur que riega Bella Vista.-

En épocas pasadas el caudal del Infiernillo era utilizado para regar El Altillo, al que llegaba por un canal excavado en tierra procedente de la planta potabilizadora que abastece de agua a los pobladores de Villa Castelli. Hoy esa conducción no existe.-

En lo que respecta a las perforaciones de propiedad del Estado Provincial existentes en la zona, solo dos están en condiciones de funcionamiento. Una de ellas es utilizada para abastecimiento de agua a la población. La otra, localizada dentro de la propiedad del Sr. Quelo Rodríguez, es utilizado esporádicamente para riego de la finca dado que los altos costos de la energía eléctrica hace oneroso su utilización intensiva.-

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las constataciones directas que pudimos efectuar del sistema de riego de Villa Castelli, nos llevan a explicitar las siguientes tareas que deberán desarrollarse, si se desea tener un mayor conocimiento de las fuentes de agua y sistema de distribución del distrito, que nos permitan plantear alternativas de desarrollo del área en estudio.-

1.- Se deberá zonificar los subdistritos, de modo tal de tener una idea precisa de los limites de cada uno de ellos. Esto nos permitirá definir la superficie y el numero de parcelas que los integran.-

2.- Identificar sin lugar a dudas, a partir de que fuente de agua se riegan los distintos subdistritos, como así también a través de que canal se conduce el agua. Esto es importante, ya que existe una cierta confusión, según la fuente de información de que se disponga.-

3.- Efectuar un relevamiento de las captaciones y conducciones, que nos permita evaluar las condiciones de operatividad de cada toma, las longitudes reales de los canales, estado de conservación de los distintos sistemas, para poder

así establecer las reparaciones necesarias tendientes a incrementar la eficiencia del riego.-

4.- Confeccionar un plano a escala adecuada, donde se pueda ver toda la información señalada en los puntos anteriores.-

5.- Relevamiento del estado de funcionamiento de las perforaciones construidas en el año 1975 por la Provincia y/o de los insumos necesarios para el reacondicionamiento de las mismas.-

6.- Realización de ensayos por bombeo en cada perforación, de manera tal de determinar los parámetros hidráulicas del pozo y del acuífero.-

7.- Planificar una campaña de tomas de muestras de agua de las distintas fuentes, superficial y subterránea, de modo de conocer el origen del agua y su aptitud química para el riego.-

8.- Establecer puntos fijos de aforo, en distintos sectores del sistema de riego, con la finalidad de conocer los caudales derivados a los distintos subdistritos.-

La Rioja, Diciembre de 1996