

0/F313  
V19

(Lic. Ruben CFI - Subsecretaría Política Ambiental)

MEMORANDUM Nº 805	PRODUCIDO POR
PARA INFORMACION DEL <u>señor Jefe del Area de Infraestructura Hídrica Ing. Oscar González Arzac</u>	<u>Lic. Ruben Patrouilleau</u>
	BUENOS AIRES. <u>19</u> DE <u>diciembre</u> DE 1989

ASUNTO: Convenio CFI-Subsecretaría Política Ambiental.

Como Representante del Convenio de la referencia y en el conocimiento de que su producto técnico contiene aportes de interés para el conocimiento y divulgación del tema ambiental, sugiero a usted el envío a Biblioteca de las siguientes obras, a la sazón producidas durante su período más reciente:

- \* ADAMOLI, J. et al, 1988 "Propuesta para la delimitación del área geográfica potencia de los carpinchos en la Argentina" CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL DE LA NACION. Buenos Aires.
- \* KULLOCK, D. et al, 1988 "Aproximaciones para la inserción del enfoque ambiental en la Planificación Urbana". CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL. Buenos Aires.
- \* VIANA, P.A., 1988 "Análisis del aspecto social en áreas con procesos de desertificación" [REDACTED] CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL. Buenos Aires.
- \* MURNO de ESCRIBANO, A.M., 1988 "Aprovechamiento sostenido del Carpincho" CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL DE LA NACION. Buenos Aires.

Además, se remite copia de un estudio realizado por la Subsecretaría en el marco de los Programas que desarrolló en el período 1987-88, que por su temática puede ser de sumo interés para usuarios vinculados al sector de las economías regionales y sus recursos faunísticos. Su identificación responde a:

- \* RAMASSOTTO, A. et al, 1987 "Estudios de casos demostrativos de algunos procesos críticos. Especies con alto potencial de aprovechamiento: carpincho, lagarto, camélidos" Programa de Gestión para la Evaluación y Manejo integrado de los Recursos Vicos. Informe interno. SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL DE LA NACION. Buenos Aires.

Atentamente,

De acuerdo, por Biblioteca

OSCAR GONZALEZ ARZAC  
JEFE DEL AREA INFRAESTRUCTURA  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

## INTRODUCCION

El presente trabajo es un primer avance del análisis de los aspectos sociales, en zonas con procesos de desertificación. El lugar de estudio es el departamento Gral. Angel Vicente PEÑALOZA, en la zona de Los Llanos Provincia de La Rioja.

En la primera parte se refiera a los puntos esenciales de la metodología preliminar. En el primer punto se registra el aspecto poblacional, luego vivienda y posteriormente se describen algunas características de la educación.

En la segunda parte se describe el trabajo de campo realizado en la zona de estudio, concretamente el Campo Conunero "Carrizal" y las entrevistas con informantes calificados.

33380

SUBSECRETARIA DE POLITICA AMBIENTAL

ARQUITECTO PEDRO ALEJANDRO VIANA

Tema: ANALISIS DEL ASPECTO SOCIAL EN AREAS CON PROCESOS  
DE DESERTIFICACION

0  
F313  
V19

X.3000  
Y.34  
F312.  
M224  
Y320  
L232  
X13

## MARCO CONCEPTUAL

Definimos desertificación como todos los procesos que conllevan degradación de los suelos, en particular, y de los ecosistemas implicados en general, hasta situaciones tales que resultan de muy reducida productividad, tanto desde el punto de vista biológico como técnico-económico.

La desertificación no es solamente un problema que hace a la degradación y erosión de los suelos. Confluyen aspectos biofísicos y antrópicos.

El principal agente de la desertificación lo constituye el uso inadecuado que el hombre hace de los distintos recursos. Los cultivos excesivos, el sobrepastoreo, el desmonte irracional de bosques entre otras causas degradan la vegetación y el suelo, disminuyendo la productividad de la biomasa y el potencial de rendimiento de los ecosistemas intervenidos.

Existe, por un lado, un factor natural y totalmente incontrolable como es el clima, y por el otro, un factor decisivo y manejable, la acción del hombre.

En el caso específico de los llanos, las naturales características del área (clima y suelo) hacen que estos sean frágiles y vulnerables por ende la irrupción de la actividad humana causó verdaderos estragos en el medio ambiente.

El principal factor desencadenante de los procesos de deterioro en la región lo constituyó la tala irracional del estrato arbóreo desde comienzos de siglo, para leña e insunos necesarios para un nuevo medio de transporte: el ferrocarril. También para las poblaciones que se asentaron en las cercanías.

La casi total desaparición de la masa forestal en vastas zonas de Los Llanos detérminó un cambio en la composición florística, lo que produjo como efecto no deseado, la exposición de un suelo desprotegido a las inclemencias del tiempo.

Esto, asociado a prácticas productivas que comenzaban a incrementarse como consecuencia del crecimiento poblacional y consecuentemente de la población de ganado doméstico, llevó a,

entre otros efectos: sobrepastoreo del recurso forrajero.

denudación de grandes áreas  
pérdida de capacidad de infiltración  
escorrentías  
erosión, etc.

Todo se conjugó para abrirle paso al desencadenamiento de un proceso que es hoy una realidad en los llanos riojanos: la desertificación.

Tenemos así en los llanos, el recurso tierra degradado, donde existe además una característica dinámica que alterna la sobreutilización del recurso en pequeños predios (minifundio) con la subutilización en grandes establecimientos.

El minifundio es frecuentemente consecuencia de una prolongada incoherencia en la política de distribución de tierras. En muchos de los casos las tierras se encuentran en manos de "ocupantes de hecho" que ante la inseguridad de la tenencia y por hallarse legalmente inpedidos de acceder a la propiedad de los mismos, no encuentran incentivos para efectuar prácticas conservacionistas.

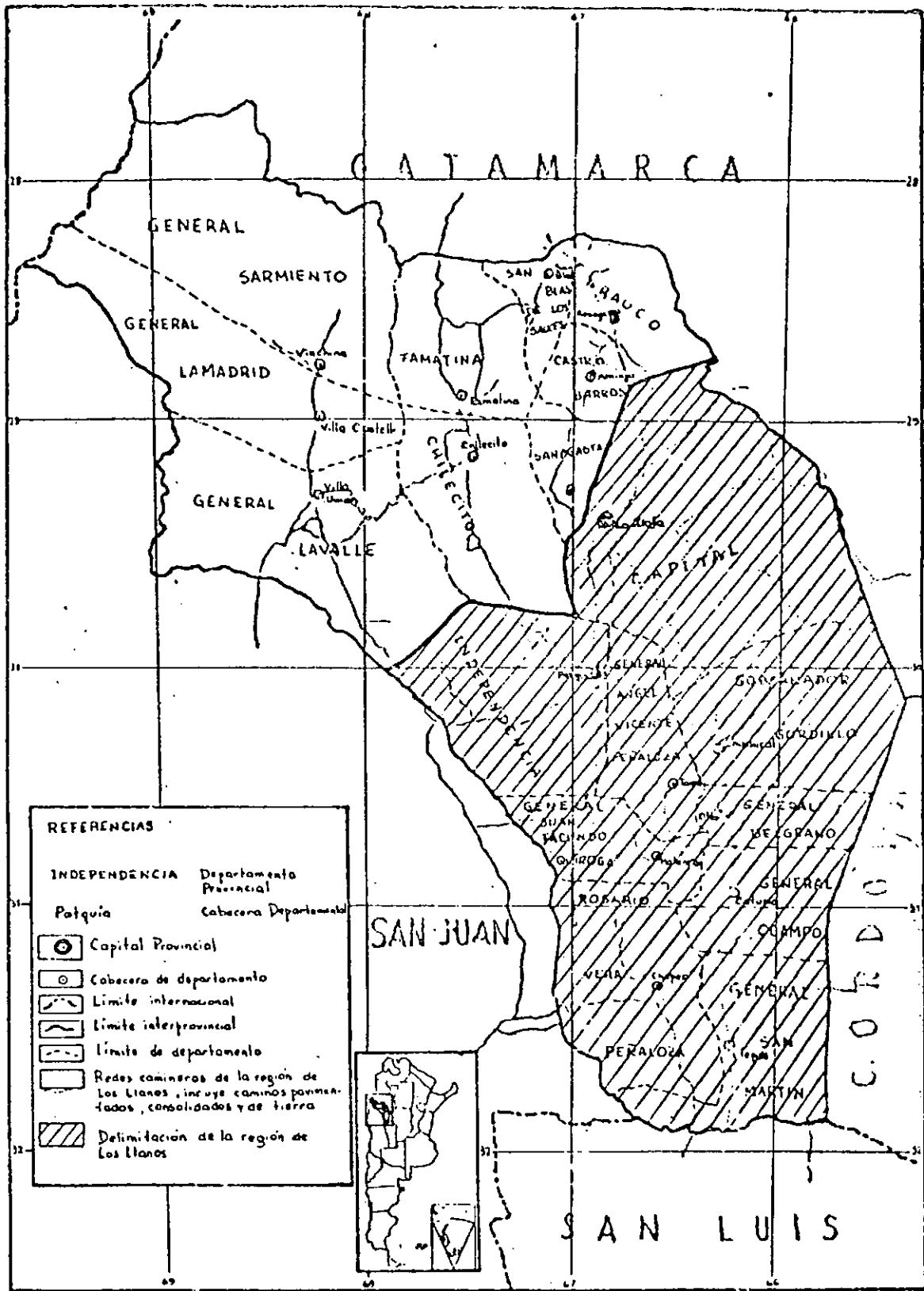
Los llanos constituyen cerca del 77% de la superficie provincial dedicada a la ganadería.

Más del 95% de la ganadería riojana se basa en el uso pastizales naturales, esto da una idea del profundo vínculo que existe entre la condición de los pastizales y la calidad de vida de la población: pastizales degradados se encuentran generalmente asociados a condiciones de pobreza de los pobladores.

Se estima que el 50% del recurso se encuentra en condición de "pastizal pobre".

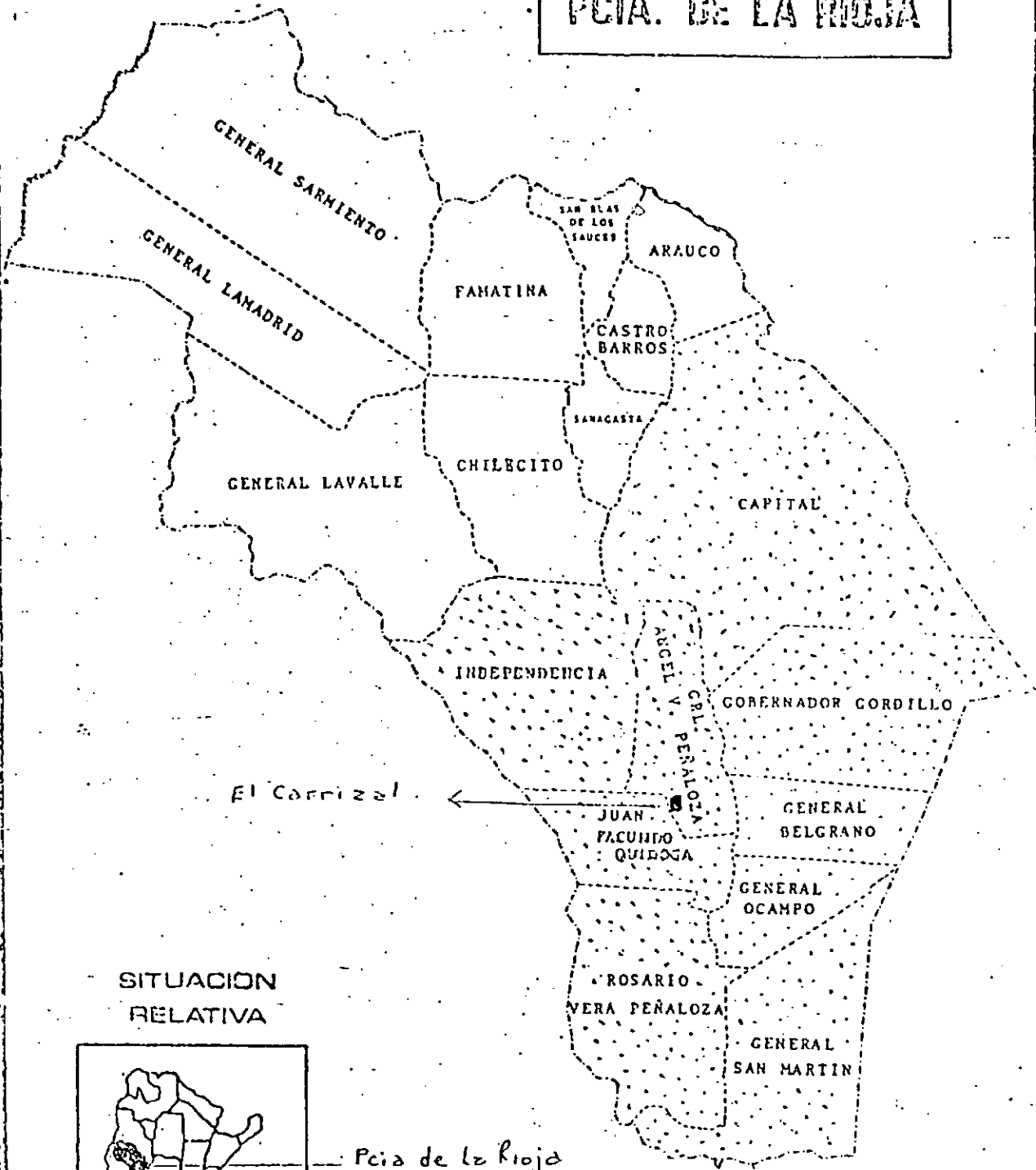
Un minifundio puede tener tamaños muy diversos pero se caracteriza por ser una explotación que no puede asegurar una subsistencia a la familia que la trabaja, el decir que se trataría más bien de una solución económica más que territorial.

La degradación de los recursos y la baja de los ingresos afectan los niveles de calidad de vida de los habitantes y los impulsa a emigrar hacia otras áreas, especialmente urbanas. La degradación de la calidad de vida se expresa fundamentalmente en los aspectos que hacen a la salud, la vivienda y la educación, aspectos que desarrollamos en este trabajo.

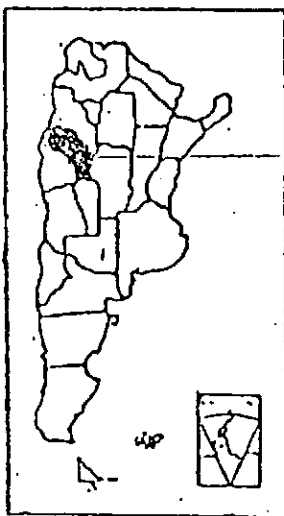


: Mapa de la Provincia de La Rioja con division política en departamentos, delimitación geográfica de Losllanos e infraestructura vial

PCIA. DE LA RIOJA



SITUACION RELATIVA

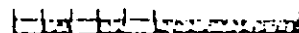


Provincia de La Rioja

REFERENCIAS

- Límite Internacional
- Límite Interprovincial
- Límite de departamento
- ▨ Región de ganadería extensiva (Los Llanos y Capital)

0 50 100 Km.





## ASPECTO POBLACIONAL

La degradación del medio ambiente, las tensiones biológicas y físicas a las que se ven sometidos los sistemas de vida en estas zonas, acarrearán ciertamente consecuencias para el hombre, ya sea físicas, económicas o sociales.

El último censo, de 1980, daba para el Departamento de Gral. Angel V. Peñaloza 2.532 habitantes.

A efectos del presente trabajo nos resulta propicio tomar la proyección de población 1980-2000 para el departamento, la cual arroja a 1988 la cantidad de 2.508 habitantes.

Diversos autores, consideran población rural a aquella que no supera los 2000 habitantes. En el caso concreto del Departamento en estudio, el cual excede la cifra límite, presenta todas las características del medio rural, por lo cual su clasificación está dada por características significativas que hacen al mismo, por ejemplo: formas de producción, estructura de tenencia, mano de obra familiar, etc.

En conclusión, en el presente estudio la población de Gral. A. V. Peñaloza se considera en su totalidad: población rural.

A nivel mundial, en las zonas afectadas por el avance del proceso de desertificación, la actividad agropecuaria adquiere tres formas: el pastoreo o criadero de ganado, la agricultura de secano y la agricultura de regadío.

La actividad relevante en el Departamento de Gral A.V. Peñaloza es la ganadería. Se basa en el uso de pastizales naturales complementados en algunas ocasiones con cultivo forrajero.

El rodeo está compuesto fundamentalmente por ganado vacuno. En importancia lo sigue el caprino, equino y mular.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, es importante el análisis de la evolución de la población.

En esta etapa se ha logrado relevar la información básica necesaria para el análisis, considerando: total de la población urbana y rural según fechas censales 70/80; evolución numérica (proyección de la población) hasta el año 2000; densidad media por Km<sup>2</sup>; tasa intercensal de crecimiento y otros.

Aún no se ha desagregado la información estadística de la población por rama de producción (tanto agrícola como ganadera) y por cultivo o cría.

1869	1895	1914	1947	1960	1970	1980
(1)	2458	2075	2415	2423	2562	2532

CUADRO Nº 1: POBLACION POR DEPTO. EN LOS CENSOS NACIONALES A.V. PEÑALOZA

(1) En 1869 formaba parte de Costa Alta, hoy Gral. Juan F. Quiroga.

DEPARTAMENTO	Población Total 1970			Población Total 1980			Tasa de crecimiento			Estimación 1985
	P.Tot.	P.Urb.	P.Rural	P.Tot.	P.Urb.	P.Rur.	P.Tot.	P.Urb.	P.Rural	
Gral.A.V. Peñalcaza	2.562	-	2.562	2.532	-	2.532	-1,2	-	-1,2	2.517

CUADRO Nº 2: POBLACION EN LOS CENSOS NACIONALES 70/80

En el Cuadro Nº 3 elaborado por la Dirección General de Estadística de la Provincia de La Rioja se considera lo siguiente:

- i) Proyección I: Población total
- ii) Proyección II: Población masculina
- iii) Proyección III: Población femenina
- iv) Proyección IV: Proyección de la población hasta el año 2000 de las capitales departamentales, en este caso la localidad de Tana cabecera departamental del dpto de Gral. A.V. Peñalcaza.

AÑOS	PROYECCION I	PROYECCION II	PROYECCION III	PROYECCION IV
1980	2.532	1.288	1.244	536
1981	2.529	1.279	1.250	549
1982	2.526	1.271	1.256	562
1983	2.523	1.263	1.262	575
1984	2.520	1.254	1.268	588
1985	2.517	1.246	1.274	602
1986	2.514	1.238	1.280	617
1987	2.511	1.230	1.286	631
1988	2.508	1.221	1.292	646
1989	2.505	1.213	1.298	611
1990	2.502	1.205	1.305	677
1991	2.499	1.197	1.311	693
1992	2.496	1.189	1.317	709
1993	2.493	1.181	1.324	726
1994	2.490	1.173	1.330	743
1995	2.487	1.166	1.336	761
1996	2.484	1.158	1.343	778
1997	2.481	1.150	1.349	797
1998	2.479	1.143	1.356	816
1999	2.476	1.135	1.362	835
2000	2.473	1.128	1.369	855

CUADRO Nº 3: PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL, MASCULINA, FEMENINA Y DE CAPITAL DEPARTAMENTAL 1980-2000

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

DEPARTAMENTO: GRAL. ANGEL VICENTE PEÑALOZA

1869	1895	1914	1947	1960	1970	1980
(1)	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8

CUADRO Nº 4: DENSIDAD MEDIA POR Km<sup>2</sup>.

(1) En 1869 formaba parte de Costa Alta, hoy Gral. Juan F. Quiroga.

DEPARTAMENTO GRAL. ANGEL VICENTE PEÑALOZA

1895 1914	1914 1947	1947 1960	1960 1970	1970 1980
-8,9	4,6	0,2	5,4	-1,2

CUADRO Nº 5: TASA INTERCENSAL DE CRECIMIENTO ANUAL MEDIO POR 1000 HABITANTES

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 1980, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo -INDEC- se establece que la composición de la población del área en estudio por grupo biológico en desarrollo, es decir niños, jóvenes, adultos y ancianos, es la siguiente.

Menores de 2 años	157
Niños en edad preescolar (- de 5 años)	449
Niños de edad escolar 96-12 años)	426
Jóvenes 13-24 años)	517
Adultos (24-65 años)	795
Mayores de 65 años	187
TOTAL	<u>2.531</u>

Es conveniente a los efectos de lograr una base de información mínima para su ulterior análisis, incorporar las estadísticas de composición de la población, discriminado por sexo.

1960		1970		1980	
Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
1.242	1.181	1.376	1.189	1.288	1.244

CUADRO Nº 6: POBLACION POR SEXO SEGUN CENSOS NACIONALES  
DEPTO. A.V. PEÑALOZA.

El índice de masculinidad del Departamento de Gral. A.V. Peñaloza es de 98%, lo cual indica la existencia de un relativo equilibrio de la relación entre varones y mujeres. El valor señalado es levemente superior al del total del país (96,9%).

DEPARTAMENTO	1960			1970			1980		
	Var.	Muj.	%	Var.	Muj.	%	Var.	Muj.	%
Gral.A.V.Peña- loza	1.242	1.181		1.376	1.180		1.288	1.244	

CUADRO Nº 7: RELACION ENTRE AMBOS SEXOS. HOMBRES POR C/1000 MU-  
JERES

- Situación sanitaria de la población del Departamento de A.V. Peñaloza.

La situación sanitaria constituye una de las variables básicas que conforman las condiciones de vida de la población.

Las estadísticas de salud permiten contar con ciertos datos sobre la situación sanitaria.

Es necesario precisar que la información estadística -en esta materia- presenta serios problemas en el momento de formular un diagnóstico.

Los indicadores más representativos son: tasa de mortalidad infantil, neonatal y post-natal.

Asociadas a las condiciones de precariedad económica están las causas de mortalidad.

Los llanos riojanos se caracterizan por ser un área en la cual la tripanosomiasis (mal de Chagas) es una enfermedad endémica, sin embargo en las estadísticas vitales no aparece como una enfermedad de significación en cuanto a las cifras que arroja, sea como causa de muerte o enfermedad. En el caso específico del Dpto. de A.V. Peñaloza nos encontramos solamente con un caso de enfermedad denunciado en el año 1987 según el Dpto. de Estadística de Salud de la Dirección General de Planeamiento de la Provincia de La Rioja.

AÑO	Nº	TASA	%
1983	13	1,29	5,2
1984	12	1,05	4,8
1985	4	0,40	1,6
1986	11		
1987	12	1,05	4,8

CUADRO Nº 8: NUPCIALIDAD: CASAMIENTOS POR CADA 1000 MUJERES DE MAS DE 15 AÑOS.

AÑO	LEG.	ILEG.
1982	40	21
1983	23	21

CUADRO Nº 9: ILEGITIMIDAD: NACIMIENTOS SIN PADRES DECLARADOS POR CADA 1000 NACIMIENTOS.

1983			1984			1985			1986			1987		
Nº	TASA	%	Nº	TASA	%	Nº	TASA	%	Nº	TASA	%	Nº	TASA	%
24	9,5	0,50	39	15,5	0,83	30	11,9	0,43	42			46	18,2	

CUADRO Nº 10: NATALIDAD: RELACION ENTRE EL NUMERO DE NACIMIENTOS VIVOS CON EL NUMERO DE HABITANTES.

AÑO		1983	1984	1985	1986	1987
DEFUNCIONES						
Defunciones	-1 año	4	5	3	3	0
"	-28 días	0	2	0	2	0
"	Fetales	0	1	1	1	0
"	Materna	1	0	0	0	0

CUADRO Nº 11: MORTALIDAD INFANTIL: NIÑOS FALLECIDOS DENTRO DEL AÑO DE NACIDOS

DEPARTAMENTO	1983			1984			1985			1986			1987		
	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA
Gral. A.V. Peñaloza	4	2,9	116,7	5	2,55	128,2	3	1,92	10,0	3			0	0	0

CUADRO Nº 12: MORTALIDAD INFANTIL POR DEPARTAMENTO 1983-1987

DEPARTAMENTO	1981		1982		1983		1984	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gral. A.V. PEÑALOZA	1	0,60	-	-	1	0,60	2	1,35

CUADRO Nº 13: DEFUNCIONES -1 AÑO REGISTRADAS CON ATENCION MEDICA

DEPARTAMENTO	1981		1982		1983		1984	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GRAL. A.V. PEÑALOZA	-	-	-	-	1	5,00	2	6,07

CUADRO Nº 14: DEFUNCIONES - 1 AÑO REGISTRADAS SIN ATENCION MEDICA

DEPARTAMENTO	1981		1982		1983		1984	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GRAL. A.V. PEÑALOZA	-	-	-	-	2	11,12	-	-

CUADRO Nº 15: DEFUNCIONES - DE 1 AÑO REGISTRADAS CON ATENCION MEDICA IGNORADA

DEPARTAMENTO	1983			1984			1985		
	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA
GRAL. A.V. PEÑALOZA	-	-	-	1	2,27	25,6	1	2	33,3

CUADRO Nº 16: DEFUNCIONES FETALES REGISTRADAS POR DEPARTAMENTO PORCENTAJE Y TASA

DEPARTAMENTO	1983			1984			1985		
	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA
GRAL. A.V. PEÑALOZA	-	-	-	2	1,98	51,3	-	-	-

CUADRO Nº 17: DEFUNCIONES NEONATALES



DEPARTAMENTO	1983	
	Nº	TASA
GRAL. A.V. PEÑALOZA	1	41.66

CUADRO Nº 18: DEFUNCIONES MATERNAS

DEPARTAMENTO	1983			1984			1985			1986			1987		
	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA	Nº	%	TASA
GRAL. A.V. PEÑALOZA	19	1,53	7,5	14	1,12	5,5	12	1,08	4,8	14	5,6	-	7	2,7	-

CUADRO Nº 19: MORTALIDAD O DEFUNCIONES: TASA DE MORTALIDAD, TOTAL DE DECESOS EN RELACION AL TOTAL DE POBLACION

DEPARTAMENTO	1982		1983		1984	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GRAL. A.V. PEÑALOZA	8	0,87	12	1,28	6	0,62

CUADRO Nº 20: DEFUNCIONES GENERALES REGISTRADAS CON ATENCION MEDICA 1982-1984

DEPARTAMENTO	1982		1983		1984	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
GRAL. A.V. PEÑALOZA	4	2,44	4	3,04	6	4,55

CUADRO Nº 21: DEFUNCIONES GENERALES REGISTRADAS SIN ATENCION MEDICA 1982-1984

DEPARTAMENTO	1982		1983		1984	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
GRAL. A.V. PEÑALOZA	2	1,82	3	1,80	2	1,48

CUADRO Nº 22: DEFUNCIONES GENERALES REGISTRADAS CON ATENCION MEDICA IGNORADA

DEPTO. ANGEL V. PEÑALOZA	
Chagas Mazza	1
Micosis	2
Disenteria infantil	5
Hepatitis	1
Influenza	10
Intoxicación Alimentaria	1
Parotiditis	1
Sarampión	1
Varicela	27
Estreptococcia	1

CUADRO Nº 23: ENFERMEDADES DENUNCIADAS. CASOS NOTIFICADOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

1983				1984				1985				1986				1987			
NAC.	DEF.	C.V.	TASA	NAC.	DEF.	C.V.	TASA	NAC.	DEF.	C.V.	TASA	NAC.	DEF.	C.V.	TASA	NAC.	DEF.	C.V.	TASA
24	19	5	2,0	39	14	25	9,9	30	12	18	7,1	42	14	28	-	46	7	39	-

CUADRO Nº 24: CRECIMIENTO VEGETATIVO

Las condiciones de extrema pobreza producen otros flagelos que es más difícil encontrar en las estadísticas, por ejemplo los altos porcentajes de desnutrición infantil, donde, por otro lado, las consecuencias se van a expresar en el tiempo y de diversas formas, también enfermedades respiratorias y una alta tasa de migración, perdiéndose el potencial humano.

A la luz de la información recabada, se constata que en el periodo comprendido entre los años 1960-1970, hubo crecimiento de la población.

En la década de los 70 se inicia un periodo de decrecimiento que -en una primera aproximación de análisis, podríamos señalar- comienza un proceso que a partir de 1980 se hace constante e irreversible.

Se observa claramente que el número de varones decrece y aumenta el de mujeres, hecho significativo en la interacción de lo productivo con lo social.

El sistema de producción de los llanos, ganadero con estructura económica de subsistencia, expulsa fundamentalmente hombres solos en una franja predominante entre los 15 y los 44 años de edad.

#### LOS LLANOS

AÑOS	
47-80	Tasa de crecimiento poblacional
60-80	Tasas más altas de migración: Gral. San Martín Gdor. Gordillo R.V. Peñaloza
73	Punto más bajo de migración  Se incrementa notablemente la migración
77	La mayor parte de los migrantes % mayor migrantes 15-44 años Córdoba Bs.As. San Juan

## VIVIENDA

En el estudio "La pobreza en Argentina" realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC), para establecer indicadores de necesidades básicas insatisfechas, delimitaron, cuantificaron, localizaron y diagnosticaron las diversas situaciones de pobreza en que puede hallarse suida una proporción significativa de la población argentina.

El concepto de pobreza es esencialmente normativo, se considera pobre a quien no obtiene o no puede procurarse recursos suficientes para llevar una vida mínimamente decorosa, de acuerdo con los estándares implícitos en el estilo de vida predominante en la sociedad a que pertenece.

La delimitación de situaciones de pobreza y la identificación de los hogares que están significativamente privados de los bienes, los recursos o las oportunidades que posibilitarían su subsistencia y desarrollo en condiciones mínimas acordes con la dignidad humana, puede llevarse a cabo con un grado razonable de objetividad recurriendo al concepto de necesidades básicas.

La compleja jerarquía de necesidades humanas incorpora elementos subjetivos y objetivos.

Estos últimos traducen una combinación de requerimientos psicofísicos y culturales, ya que las formas de satisfacer necesidades de base fisiológica se hallan culturalmente condicionadas.

En cada grupo de necesidades se pueden reconocer niveles mínimos de satisfacción por debajo de los cuales se dificulta o se ve amenazado el funcionamiento y desarrollo de la vida humana en sociedad.

Existe en consecuencia, un núcleo central de necesidades consideradas básicas para el desarrollo de la vida en sociedad,

que incluye como aspecto primordial la vivienda, tipificada como:

Alojamiento y equipamiento doméstico mínimamente apropiado para el funcionamiento del hogar y el equilibrio psicofísico de sus miembros.

Justamente, la vivienda debe ser considerada en el sentido primigenio de hecho constructivo, útil para aislar al ser humano de las inclemencias del tiempo, pero no como un fin en sí mismo, sentido que se le da mayoritariamente. La vivienda es un lugar, un ámbito donde también se desarrollará el individuo en sus aspectos intelectuales, recreativos y sociales.

Es a partir de estos parámetros, que hacen a la calidad de vida, desde donde se analizará el problema de la vivienda, en el Depto. de A.V. Peñaloza.

Con el objeto de caracterizar con precisión las distintas situaciones del parque de viviendas espontáneas, se fijarán algunos parámetros para una primera aproximación.

Los indicadores que se tomarán en esta etapa son exclusivamente físicos, ya que no se mantuvo contacto con la intimidad de las viviendas. Aún así, pudieron relevarse algunos aspectos en casas deshabitadas o taperas.

El indicador relevante es la aparición de funciones productivas, considerado elemento distintivo y patrimonio casi exclusivo de la vivienda rural.

La caracterización de las actividades y necesidades biológicas y psicosociales propias de cada sector, residencial o productivo, plantean diversos requerimientos al hábitat donde habrán de desarrollarse: la vida familiar y de relación, educación, juegos, alimentación, descanso y ocio, en cuanto a lo residencial, actividades agrícola ganaderas, almacenamiento de insumos en general, de producción, de energía, etc. en cuanto a lo productivo.

El siguiente indicador será la distribución de los componentes físicos de la vivienda y sus extensiones, articulación

de los ámbitos y leyes de interrelación:

Aparecen así principalmente 2 tipos:

Disgregadas: viviendas constituídas por varios núcleos cubiertos o semi-cubiertos, donde se alojan funciones residenciales, articuladas alrededor de un espacio abierto.

Agregadas: las funciones residenciales se presentan resueltas en un edificio único, advirtiéndose 2 variantes:

Agregadas abiertas: en cuanto aparecen espacios conectados con el exterior (semiabiertas)

Agregadas cerradas: la casi totalidad de las funciones se resuelven en el interior de la vivienda.

Encontramos así 2 tipos:

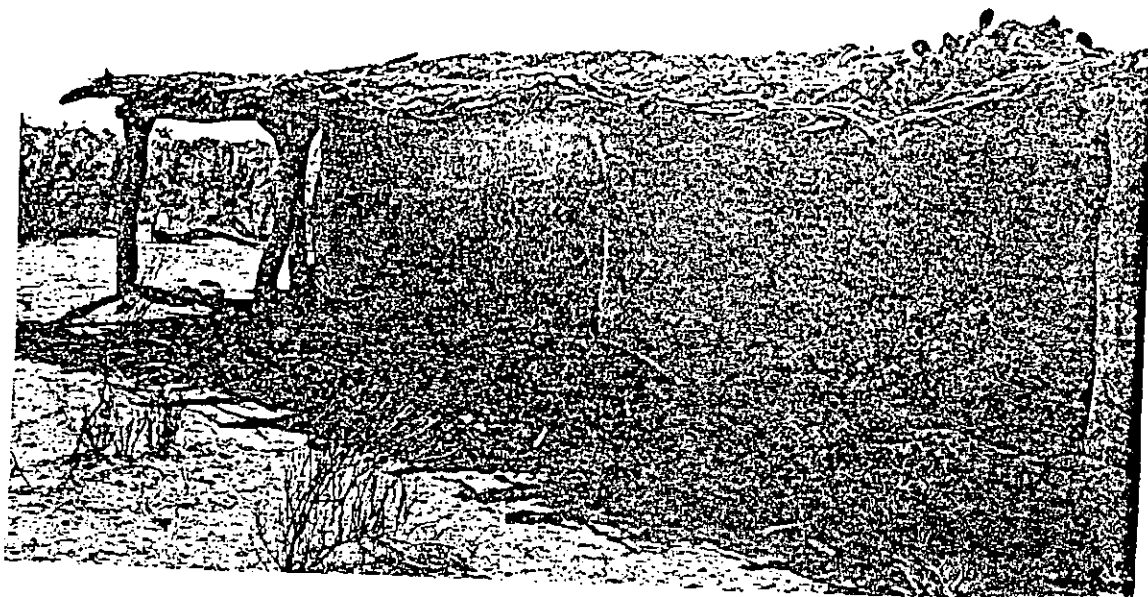
1 - productiva disgregada.

2 - productiva agregada.

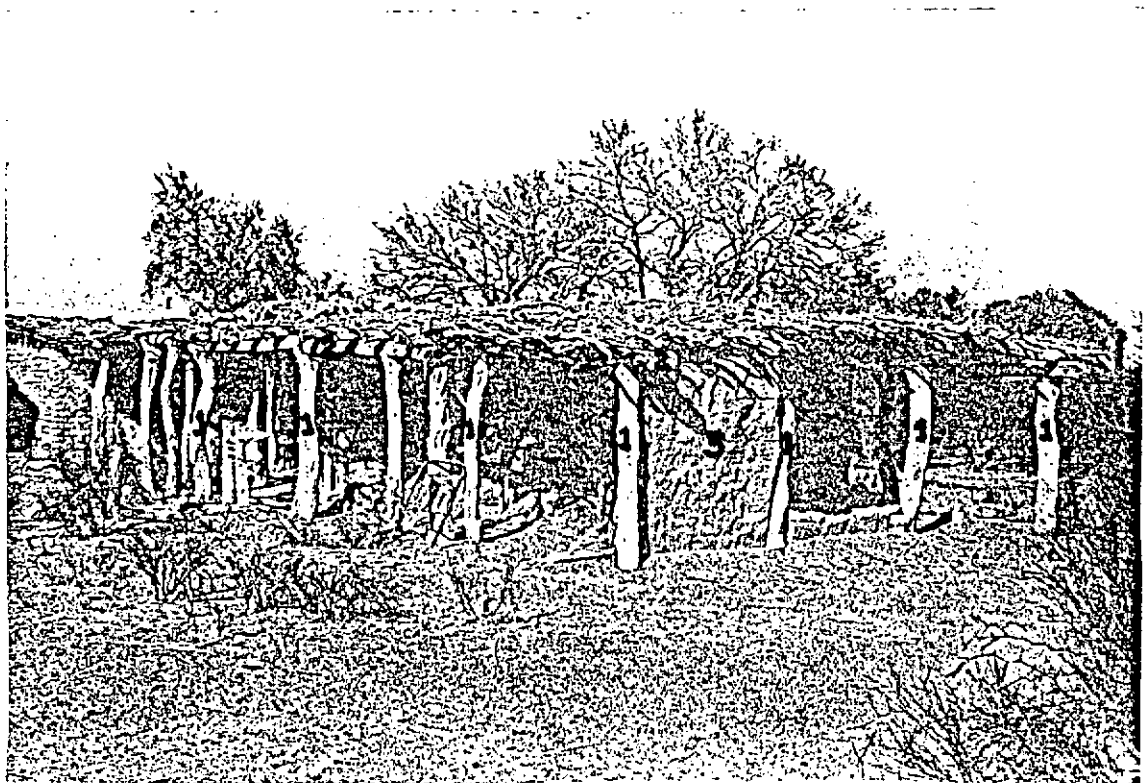
Ambas son rurales, la diferencia está en la disposición y los materiales.

Analizaremos la vivienda 1: la tecnología de vivienda tradicional está íntimamente relacionada con la disponibilidad de los recursos naturales.

Muros portantes: de adobe de barro y paja, sin cocer de 20 X 40 X 10 cm., muros trabados, reforzados con pilastras en los encuentros.



Muros no portantes: estructura independiente de madera, usando "horcones" de algarrobo o columnas de mampostería de adobe. Los tabiques son de "chorizo" paja y barro sobre una trana de palos verticales unidos terminados con barro (también puede ser una trana de alambre, palos horizontales y paja entretegidos, de "quincho" con cañas y barro).



1. Horcones
2. Estructura de palos horizontales
3. Tabique

La cimentación se hizo sobre piedra y adobe.

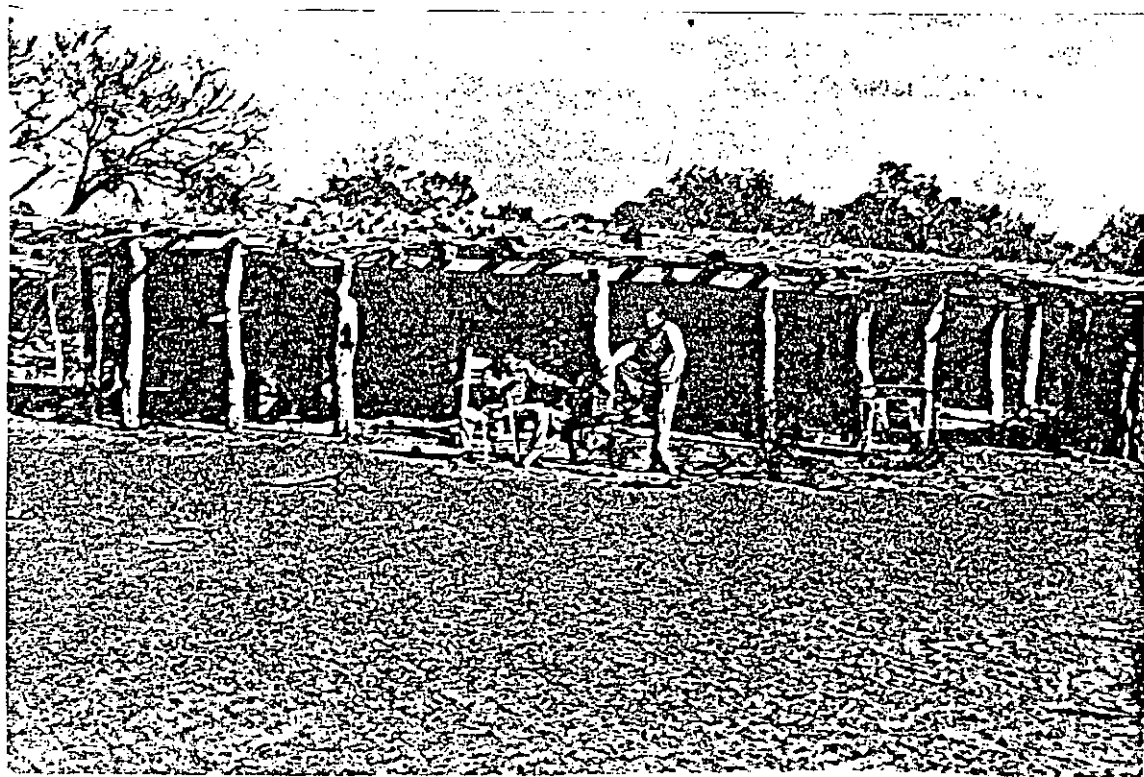
La pared de adobe (tierra) tiene un coeficiente de conductividad térmica muy bajo, esto representa una ventaja en sí mismo, ya que no requiere ningún tipo de tratamiento para mejorar la temperatura interior, estas casas son (si la ventilación es correcta) frescas en verano y cálidas en invierno.

Mientras que su debilidad a la erosión hídrica sí requiere de cuidados para protegerlas, ya sea de lluvias torrenciales como de una eventual inundación.

No se observan revoques de ningún tipo, ni interiores ni exteriores en este caso.

La cubierta es de vigas de algarrobo que soportan un encañado dispuesto perpendicularmente, y sobre este se extiende una capa de barro y paja de espesor variable, a lo largo de toda la techumbre -comúnmente llamada torta de barro-.

Tiene una aceptable pendiente para evacuar el agua de lluvia.



1. Horcones
2. Viga de algarrobo
3. Estructura horizontal
4. Torta de barro en pendiente



Justamente, este tipo de cubiertas (rechazado por algunos sanitaristas y arquitectos conocedores del tema) al faltar mantenimiento, puede aparecer una fisura o desprendimiento que permite anidar a la "vinchuca", transmisora del mal de Chagas.

Aunque también en los corrales y enramadas del espacio peridoméstico, muebles o trastos viejos puede anidar la "vinchuca".

El piso es de tierra apisonada.

Las aberturas son muy pequeñas, también hechas con madera de algarrobo. También aparece solo el dintel, y el contorno, la forma de la ventana moldeada en el adobe.

Las puertas son de madera, algunas dobles, que cerradas producen un total oscurecimiento del ambiente.

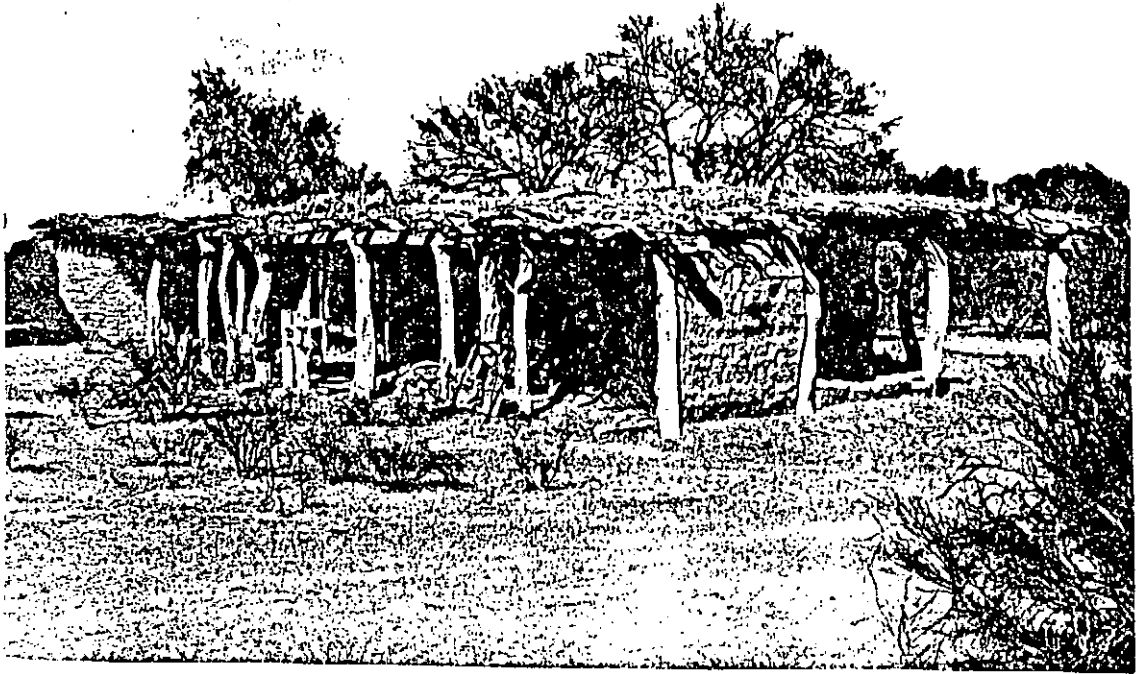
En verano, de noche, se abre una parte, permitiendo el paso de la brisa fresca.

Los dinteles son de algarrobo, al igual que el resto de la estructura.

La superficie cubierta es de 47 m<sup>2</sup> y la semicubierta de 44 m<sup>2</sup>.

Esta tipología responde a la configuración "dispersa", en la que un espacio abierto funciona como integrador de los ambientes, tanto los cerrados como los semicerrados, y de la vegetación existente y otras instalaciones complementarias (canales, ranada, letrina etc.).

Se observa una gran galería, espacio multifuncional, sombreada en verano, asoleada en invierno, la cual constituye un lugar confortable donde se realizan las más diversas actividades, familiares e interfamiliares. Por ejemplo, se observa en esta foto un artefacto para amasar pan, tarea que seguramente se realiza bajo esta galería.



1. Galería
2. Artefacto para anasar pan
3. Pequeño aventanamiento

#### Iluminación y ventilación:

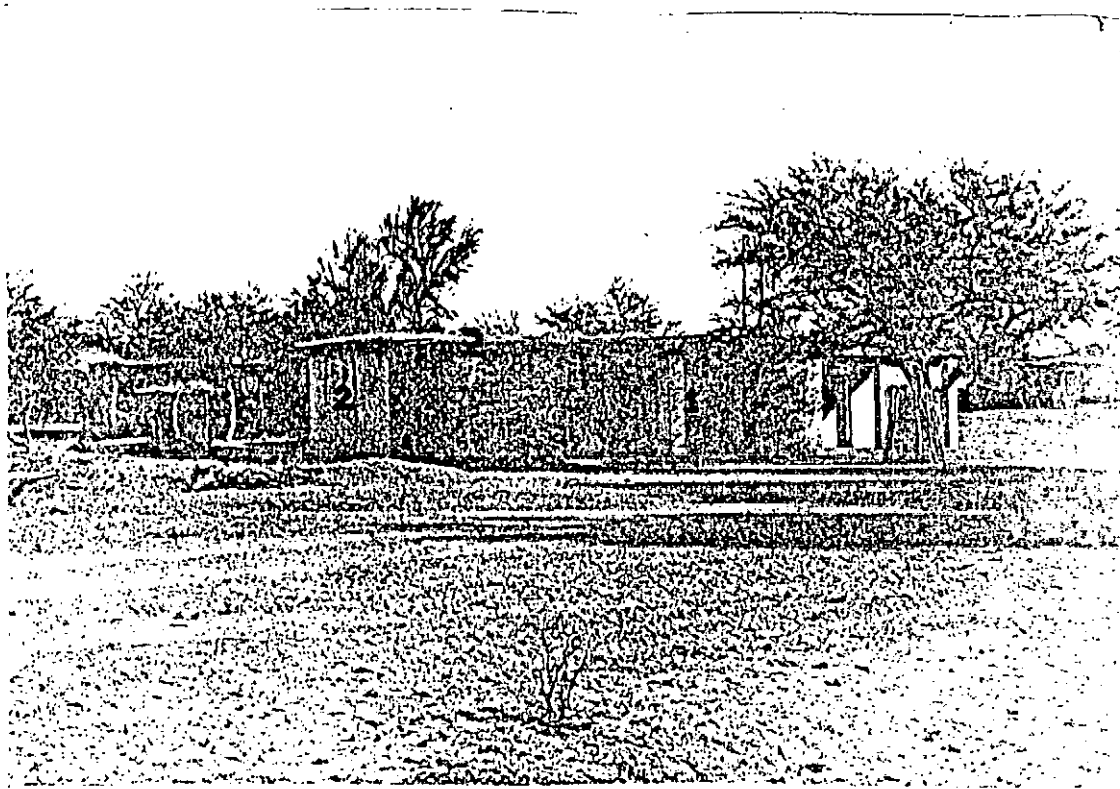
La iluminación, es lateral, muy escasa. Se practican pequeños aventanamientos porque al ser el material de los parámetros y techo muy aislante, con grandes ventanas, se perdería aislación térmica.

Aparte de ser pequeños los vanos no están bien dispuestos, de forma de lograr una ventilación cruzada para remover el aire.

#### Vivienda 2

La diferencia fundamental con la vivienda anterior es el tipo de material utilizado, la estructura y la disposición de los ambientes.

Observamos aquí una estructura independiente de columnas de mampostería (reemplaza a los horcones) muros no portante de ladrillo, todo revocado y blanqueado a la cal para reflejar los rayos del sol.



1. Estructura de columnas de mampostería
2. Ladrillo revocado a la cal.
3. Cubierta de adobe

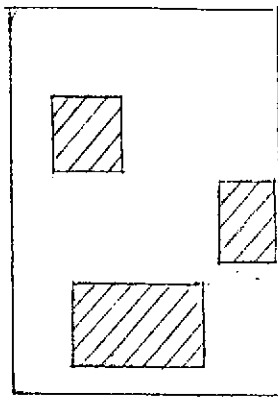
La cubierta se mantiene de adobe (barro y paja de espesor variable).

Este tipo de vivienda es el de agregada, contraria al tipo disgregada. Aquí, todas las funciones residenciales se presentan resueltas en un edificio único.

## Implantación

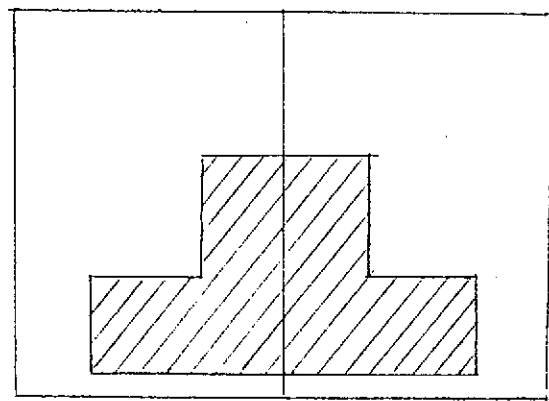
Este indicador alude a la implantación de la vivienda en el terreno.

Los 2 casos en estudio respnden al indicador de vivienda aislada:



Vivienda tipo

A: aislada



Vivienda Tipo

B: apareada

## Relación con el entorno

El campo comunero de "Carrizal" cuenta con una superficie total de 10.262 has. La infraestructura de servicios que cuenta el campo es muy escasa y se limita a: dos rutas Provinciales, dos escuelas, un puesto sanitario, una estafeta de correos y un puesto policial.

El campo "Carrizal" tiene clima árido, escasez de precipitaciones y baja calidad de pastos. Esto conlleva un tipo de ganadería y poblamiento disperso con efectos negativos notorios en la utilización de los recursos naturales.

Los pastizales son pobres, con vastas zonas de suelo desnudo y donde se manifiestan importantes procesos de erosión. Como complemento de las pasturas, los productores suelen utilizar diversos cultivos o plantas silvestres, básicamente sorgo y maíz, los cuales se cultivan en pequeñas parcelas aledañas a

la vivienda, las que son cercadas con ranas, cañas, troncos etc., para evitar el acceso de la hacienda.

El uso del agua por los animales se concentra, esencialmente en represas individuales o grupales y en pozos de agua. Al agotarse este recurso, se traslada a los animales a los depósitos de las vertientes canalizadas o a las aguadas de las sierras.

Las vertientes canalizadas se usan para bebida humana, animal y riego de huerta, en ese orden de importancia.

Los límites del campo comunero "Carrizal" son los que antiguamente tenían las Mercedes Reales, por tanto sumamente difusos, se maneja el concepto de "ocupantes de hecho" que ante la imposibilidad legal de acceder a la propiedad, no realizan ningún tipo de mejoras, al contrario, se produce una degradación paulatina del recurso suelo y de las condiciones de vida en general.

Para acceder a otro tipo de servicios los pobladores deben dirigirse a Tana, cabecera de Departamento, distante a 30 km., o Malanzán, a 25 km. Tana cuenta con unidad hospitalaria y vehículo para emergencias.

## ASPECTO EDUCATIVO

Enfrentar la lucha contra el avance del proceso de desertificación requiere la conjunción de numerosos factores, en los que la existencia de información relevante para la toma de decisiones por parte del poder político, el conocimiento científico-técnico sobre este problema y la educación de los actores sociales, en relación al medio que los sustenta, se encuentran directamente implicados.

En el Departamento General Angel Vicente Peñalosa -según el Anuario Estadístico de la Provincia de La Rioja- del período 1983-1985 se cuenta con los siguientes recursos educativos:

### a. Establecimientos

#### Nivel Preprimario

DTO.	AÑO				
	DEPCIA.	1982	1983	1984	1985
Gral.	Nacional				
A.V.	Provincial	1	1	1	2
P.	Privada				

CUADRO 1: Jardín de Infantes por departamento y dependencia.

#### Nivel Primario

DTO.	AÑO				
	DEPCIA.	1982	1983	1984	1985
Gral.	Nacional				
A.V.	Provincial	15	15	16	16
P.	Privada				

CUADRO 2: Escuela Primaria por departamento y dependencia.

b. Maestros: total en el área.

Nivel Preprimario

DPTO.	DECIA. AÑO	1982	1983	1984	1985
Gral.	Nacional				
A.V.	Provincial	1	1	1	2

CUADRO 3: Personal docente discriminado por departamento y dependencia.

Nivel Primario

DPTO.	DECIA. AÑO	1982	1983	1984	1985
Gral.	Nacional				
A.V.	Provincial	43	44	46	47
P.	Privada				

CUADRO 4: Personal docente discriminado por departamento y dependencia.

c. Escolaridad: inscripción total y por niveles  
(preprimario y primario)

Nivel Preprimario

DPTO.	AÑO	1982	1983	1984	1985
A.V. Pefialoza		21	22	18	41

CUADRO 5: Alumnos matriculados período 1983/1985

Nivel Primario

DFTO. \ AÑO	1982	1983	1984	1985
A.V. Peñaloza	524	537	573	548

CUADRO 6: Alumnos matriculados período 1983/1985

En el caso específico del Campo Comunero Carrizal, el nivel de escolaridad de la población adulta es bajo, la mayor parte no ha terminado los estudios primarios. En cuanto a la población en edad escolar, se comparó la población de esta edad que habita en la zona y la matrícula de los dos colegios, comprobándose que solo el 6% de los niños no concurren a la escuela.

Sin embargo la educación sufre carencias importantes, el rendimiento de los alumnos es bajo y el nivel de escolares repitentes es del 20%; según los datos suministrados por la directora de educación, los problemas de rendimiento fueron atribuidos a las altas tasas de desnutrición, las cuales han disminuido en los últimos años.

Las dos escuelas que existen en la zona son de jornada simple, lo que dificulta la asistencia de los alumnos, que tienen que recorrer grandes distancias. La existencia del comedor escolar ha influido positivamente en el nivel de asistencia.

El alto porcentaje de alumnos que no completan el ciclo primario es otro problema de importancia. La causa principal del desgranamiento es la necesidad de que los niños mayores se incorporen a la vida laboral. En algunos casos se



trasladan con sus padres en tiempo de cosecha a otras provincias, y al término de ésta se instalan en el lugar, incrementando la migración.

Es importante evaluar las propuestas educativas, una de las cuales se está implementando en la actualidad, que si bien no se realizan en la zona específica de estudio, merecen atención porque incorporan la problemática ambiental en los niveles educativos primario y secundario. Los proyectos se conocen como EMER (Programa de Expansión y Mejoramiento de la Educación Rural) y EMETA (Programa de Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Técnico-Agropecuaria) y están destinados al nivel primario y secundario, respectivamente.

A los fines del presenta trabajo nos parece interesante hacer un breve comentario sobre el Centro de Ecología, Educación y Desarrollo Integrado de los Llanos, a crearse en Chepes, Departamento Rosario Vera Peñalosa.

El proyecto EMER se propone como objetivo principal elevar la calidad de la educación rural:

- perfeccionando el servicio educativo;
- capacitando al docente para que asuma con idoneidad, responsabilidad y compromiso la nueva modalidad de la educación rural;
- transformando la organización, administración y conducción de las escuelas rurales a fin de convertirlas en instituciones dinámicas y adecuadas a las necesidades del medio;
- desarrollando plenamente las potencialidades individuales

del educando mediante una formación integral y personalizada que lo capacite para realizar actividades productivas con vistas a su asentamiento en la zona;

- intensificando la función social de la escuela para una real integración con la comunidad dentro de un contexto de educación permanente;
- Coordinando acciones con otros proyectos, instituciones intermedias y áreas de gobierno.

El proyecto abarca escuelas de Departamentos con características geográficas y socio-económicas diferentes, comprende veintiséis escuelas de los Departamentos de Gral. Belgrano, Gdor. Gordillo y Gral. Ortiz de Ocampo.

Se llama sistema nuclearizado; el mismo concibe la nuclearización como la organización de los recursos humanos y materiales para atender, en igualdad de condiciones y oportunidades, a diversas comunidades educativas de una misma zona. Ello implica la determinación de una Escuela, Centro o Núcleo que proveerá a las escuelas satélites de los recursos necesarios para desarrollar las actividades curriculares.

Las escuelas independientes se relacionan con el área nuclearizada más próxima en lo administrativo y para realizar experiencias educativas o acciones comunitarias.

Entre las escuelas del Conjunto Nuclearizado existe una relación técnico-pedagógica y administrativa que no implica dependencia jerárquica y que no afecta las que ya mantienen con los organismos naturales, en su condición de escue

las dependientes del Consejo Nacional de Educación de la Provincia.

El Sistema Nuclearizado está integrado por escuelas Núcleos, Satélites e Independientes.

Núcleo: son las escuelas en torno a las cuales se ordenan, administrativa y técnicamente, un número determinado de Unidades Escolares.

Fueron seleccionadas de acuerdo a las siguientes características:

- Mayor concentración de matrícula, con tendencia al crecimiento.
- Centro equidistante de otras localidades próximas.
- Ubicación geográfica de fácil acceso.
- Localidad con los suficientes servicios públicos.
- Espacio físico adecuado para la instalación de todos los servicios que brinda la Escuela Núcleo.

Cuenta con los siguientes servicios:

- Infraestructura ampliada y remodelada.
- Taller artesanal
- Invernadero
- Salón de uso múltiple
- Laboratorio
- Biblioteca

- Transporte escolar
- Personal especializado para Orientación Laboral Agropecuaria y Artesanal, Música, Estética Plástica, Educación Manual y Educación Física.
- Equipamiento en herramientas, material de laboratorio, proyector de películas y diapositivas, material bibliográfico, pictórico y audiovisual.
- Canchas de basquet y volleyball.
- Corral de aves.
- Agua caliente por energía solar.
- Modalidad de jornada completa.

Satélites: son escuelas de 2da. y 3a. categoría que requieren, para el desarrollo de las actividades curriculares, el apoyo del personal especializado, de la infraestructura y del equipamiento de la Núcleo.

Fueron seleccionadas de acuerdo a:

- Distancia de la Núcleo no mayor de 25 km.
- Equipamiento mínimo para asegurar el cumplimiento de actividades curriculares: iniciales y básicas.
- Ubicadas en localidades más pequeñas que la localidad de asentamiento de la Núcleo.
- Modalidad de Jornada Simple con Extensión Horaria. Periódicamente se convierte en Jornada Completa para terminar (completar) aprendizajes en la Escuela Núcleo u otra Saté

lite.

Independientes: son unidades autosuficientes que cuentan con iguales servicios que la escuela Núcleo. Se trata de escuelas importantes en la zona, por su edificio, equipamiento, número de matrícula y personal docente, pero desvinculadas en cuanto a su ubicación geográfica como para constituirse en Escuela Núcleo. Su radio de acción abarca entre 3 y 4 km.

Periódicamente, los alumnos de las Escuelas Satélites concurren, en el transporte especial, a la Escuela Núcleo donde se comunican con otros niños y realizan actividades complementarias de sus aprendizajes, tanto en las áreas de Formación Básica como Especiales.

Las actividades en Laboratorio, Biblioteca o Sala de Proyecciones son previamente planificadas y se cumplen con la orientación del propio maestro quien acompaña a su grupo de alumnos.

Los aprendizajes en las áreas Especiales de Música, Educación Física, Estética, Plástica, Educación Manual y Orientación Laboral son conducidas por el maestro especial de la Núcleo quien planifica previamente en forma coordinada con el maestro de cada escuela satélite; éste participa y colabora en la clase apoyando a su grupo de alumnos en los aprendi

zajes, algunos de los cuales concluyen en la escuela de origen.

### Programa EMETA

El 24 de setiembre de 1984, el gobierno argentino, presidido por el Dr. Raúl Alfonsín, firma con el Banco Interamericano de Desarrollo dos contratos de préstamo para llevar a cabo el Programa de Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Técnico Agropecuaria (EMETA).

Según prescribe el contrato, son objetivos del programa:

#### Objetivo General:

Ampliación y modernización de la enseñanza técnica agropecuaria.

#### Objetivos Específicos

a) Contribuir a la formación de un mayor número de técnicos agropecuarios de nivel medio que respondan a las necesidades del medio rural.

b) Diversificar la oferta educativa para el sector agropecuario, ajustándola a las necesidades del desarrollo de cada una de las regiones del país.

c) Ampliar los alcances de la educación técnica-agropecuaria, incorporando prioritariamente a los grupos menos proveídos en el orden socio-económico.

d) Promover la educación no formal de mano de obra

calificada para el sector agropecuario y prestar servicios técnicos a la población del área de influencia de la unidad escolar.

El programa EMETA tiene, entonces, como destinatario principal al adolescente en la educación sistemática, y a la población rural, en general, en la no sistemática.

A partir de los objetivos y los destinatarios se hallan comprometidos en la elaboración y puesta en marcha del Programa:

- Miembros de la Unidad Ejecutora Central dependiente del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación.
- Miembros de las Unidades Ejecutoras de las 22 Provincias.
- Miembros de las Unidades Ejecutoras de Proyecto de las Universidades Nacionales de Santiago del Estero, Tucumán, Nordeste y Sur.

Nuestro país es extenso, con necesidades diversas y con especialidades técnico-agropecuarias diferenciadas, es por ello que la propuesta no puede ser analizada de otra manera que en forma regional.

Para sentar las bases de la propuesta educativa, se ha realizado un Seminario en la Ciudad de Tucumán; del mismo surgen las siguientes recomendaciones:

a) Planificación Descentralizada:

Cada jurisdicción elaboró su proyecto, respetan

do las pautas de los Contratos de Préstamo. Los convenios de participación Nación - Jurisdicción establecen las relaciones entre ambas partes.

Una vez ejecutado el Proyecto, las Unidades Educativas pasarán a depender de cada una de las jurisdicciones.

b) Planificación por Región:

Se refiere a cada jurisdicción en general y más específicamente a cada localización en su zona de influencia.

"Entendemos que regionalización curricular implica construir una respuesta original pertinente a cada región, entendiendo la misma como unidad productiva y cultural."

c) Escuela Abierta:

Se refiere a la utilización extraescolar de los espacios y equipos y que cada comunidad escolar sea la responsable de fijar las pautas para su implementación.

d) Valorización del Trabajo:

Se valoriza el trabajo como actividad humana en lo físico e intelectual. En lo físico logrando el conocimiento científico que fundamenta el trabajo, y en lo intelectual como desarrollo del pensamiento.

e) Relación Teórico-Práctica:

Se refiere a que el diseño curricular contemple la implementación del aprendizaje de forma tal que los estudiantes realicen, en forma conjunta, el procedimiento de in-



formación y la aplicación de la Teoría.

f) Escuela Productiva:

Se entiende por escuela productiva aquella que comprende el proceso de producción, industrialización y comercialización.

Las escuelas productivas posibilitan la formación de un egresado con capacidad de criticar y transformar su realidad a partir de su inserción en el medio.

Tenderán, en general, a la obtención de rentabilidad, pero dando prioridad siempre a la función pedagógica.

La producción no recaerá exclusivamente en el trabajo y responsabilidad de los alumnos, sino que éstos serán participantes del proceso, salvo en aquellos proyectos o experiencias concretas que ellos mismos propongan acordes con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Si bien el eje será el área productiva de la especialidad, todas las áreas del curriculum tienen carácter de área didáctico productiva para integrar: educación y trabajo, teoría y práctica, trabajo manual e intelectual.

g) Educación Ambiental:

Se entiende que resulta necesario encuadrar la educación técnica agropecuaria en una concepción de recuperación y conservación mediante el conocimiento adecuado de los recursos del ambiente natural y cultural de cada ecosistema.

El Programa EMEITA es integral, y por ende, contempla la formación de docentes a través de aproximadamente 580 cursos de perfeccionamiento.

En lo referente a infraestructura, contempla la construcción de escuelas nuevas, construcción, remodelación y/o ampliación de escuelas existentes y construcción de Centros de Educación no Formal Independientes, según lo propuesto en los Proyectos elaborados por cada una de las jurisdicciones participantes.

Las construcciones, remodelaciones y/o ampliaciones contemplan:

- Areas teórico-prácticas: aulas, laboratorios, bibliotecas, talleres, etc.
- Areas didáctico-productivas: instalaciones para la industrialización de productos agropecuarios, para ganadería, galpones para maquinarias agrícola, etc.
- Areas de Apoyo: oficinas, comedores, servicios, etc.

El diseño de los edificios se basa en la utilización de módulos que se apoyan en un sistema constructivo racionalizado y en el uso de materiales de fácil mantenimiento. En el caso de edificios existentes, el diseño de partes nuevas o a remodelar tiene en cuenta una relación adecuada con las partes ya construídas.

Todas las unidades educativas (escuelas o centros) estarán dotadas del equipamiento necesario teniendo en cuen-

ta las áreas práctico-productivas, didáctico-productivas y de apoyo.

Esto, en la terminología propia de los sectores productivos equivale a la transferencia de una unidad educativa "llave en mano" y su tecnología.

La planificación realizada comprende 48 establecimientos educacionales y 24 Centros de Educación no Formal Independientes.

De los 48 establecimientos, 22 son existentes a los que se le dotará de nueva infraestructura edilicia; 15 son ampliaciones de establecimientos existentes y 11 son establecimientos de creación.

En cuanto a los Centros de Educación no Formal Independientes, son todos de creación.

El desarrollo curricular y perfeccionamiento docente se va desarrollando paralelamente, de modo que el Programa quedará cerrado en forma simultánea en todos sus aspectos.

## TRABAJO DE CAMPO

El objetivo general del trabajo de campo fue fundamentalmente observar y/o verificar en el lugar las principales características del medio social.

Los objetivos secundarios: recavar y verificar información y entrevistar informantes calificados.

Los lugares visitados fueron: La Ciudad de La Rioja, el Campo Comunero "Carrizal" y la Unidad Hospitalaria de Tama, las localidades de Olta y Loma Blanca.

En la Ciudad de La Rioja se realizaron la totalidad de las entrevistas a informantes calificados, comenzando con el Secretario de Estado de Industria, Comercio y Minería, el objetivo era verificar el proceso de industrialización riojano a partir de la Ley N° sancionada por la dictadura militar en el año 1980.

El interés por dicho proceso radica en tratar de determinar hasta que punto la actividad secundaria ayuda a paliar uno de los efectos más devastadores de la desertificación -como por ejemplo las fuertes migraciones internas.

El director de Industria, Ing. Bengolea, afirma que se crearon aproximadamente 11.000 puestos de trabajo, que según su opinión no es lo óptimo pero es buena relación en cuanto a la Población Económicamente Activa.

A pesar de que esta importante actividad industrial para la Pro

Vincia inicialmente también tomó gente de la actividad terciaria, actualmente la PEA de servicios es muy alta, asciende a aproximadamente 30.000 personas.

Este punto es muy importante, ya que una estrategia industrial correcta puede ayudar luego a potenciar otras actividades en la Provincia. Dicha estrategia está basada en 3 aspectos:

- 1 - Generar alternativas para radicación de nuevas industrias (mantenimiento, telex, etc.).
- 2 - Buscar inserción en el mercado exterior.
- 3 - Gestionar la integración regional, a su vez este objetivo se apoya en tres agentes económicos, a saber: 1) Empresas promovidas; 2) Pequeñas y medianas empresas; 3) Pequeñas Unidades Productivas.

El Secretario de Estado de Agricultura y Ganadería, Ing. Ferré, afirma que es muy difícil resolver, proyectar, planificar, para revertir el proceso de desertificación en Los Llanos, cuando él mismo no controla el recurso tierra ni el recurso hídrico. Por ley provincial el Instituto de Minifundio y Tierras Indivisas (IMTI) se creó a los fines de lograr el saneamiento de títulos, lo que ocasionó que la propia Secretaría de Agricultura no tenga jurisprudencia y se transforme en un mero diseñador de políticas y proyectos.

Con respecto al recurso hídrico este es controlado por la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Provincia.

De todas formas, la Secretaría de Agricultura y Ganadería mantiene un diálogo permanente con el Frente Agrario Riojano, Cartes,

y la Federación Agraria, representantes de los productores, para llevar a cabo diversos proyectos, entre los que se cuentan: un subproyecto sobre alambradas del Consejo Federal de Inversiones y un convenio de la S.A. y G. con el INTA sobre Zonificación y Descripción de Especies y Cuantificación de la Producción, y los proyectos sobre Energía Fotovoltaica y Desalinización en la zona de Las Catas, también se está trabajando en el estudio y desarrollo de energía no convencional.

El IMPI a su vez, acaba de realizar otro convenio con el INTA, es el Programa de Delimitación de Zonas Productivas, el resultado de estas delimitaciones será considerado para un mejor saneamiento de las tierras.

La Secretaría de Estado de Cultura y Educación se encuentra abocada a ultimar los detalles del proyecto de Creación del Centro de Ecología, Educación y Desarrollo Integrado de Los Llanos, el cual fue comentado en el acápite Aspectos Educativos.

En momentos de realizar el presente trabajo de campo se hizo presente en la Provincia, el Dr. Gustavo Malek, Director de la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO, con el propósito de recoger información a los fines de evaluar la factibilidad del mencionado proyecto.

También se está trabajando intensamente en los ajustes del Proyecto EMEPA para que comience, como está previsto en el ciclo lectivo del año 1990.

Las Profesoras Bardeci y Zamora fueron las encargadas de explicar el funcionamiento del Programa EMER, detallado ampliamente en As-

pectos Educativos y se observó su funcionamiento en la visita realizada a las escuelas de Olta, llamada independiente en el sistema nuclearizado y a la escuela núcleo de Loma Blanca.

La escuela núcleo de Loma Blanca funciona con turno completo. Desarrolla sus actividades en un edificio de mampostería de ladrillo muy amplio, con excelentes comodidades, aulas calefaccionadas, iluminación y ventilación natural, etc.

Las instalaciones se completan con un salón comedor y espacios verdes para recreación de los niños.

Esta escuela cuenta también con un espacio para cultivo, el cual se utiliza con fines pedagógicos.

Cuenta también con un invernadero y con una carpintería, equipada con herramientas diversas.

Parte de la producción que aquí se realiza se vende, y parte, la consumen los niños que asisten a la escuela, como por ejemplo: las hortalizas.

Con el producto de la venta se compran, insumos necesarios para el funcionamiento de la escuela.

También se compran alimentos, lo que ayuda a implementar el comedor escolar y logró que los niños no fueran a sus casas al medio día a almorzar ya que no volvían, por ser las distancias considerables y tener que realizar el recorrido a pie.

La escuela de Olta también tiene huerta, es independiente debido

a su magnitud y matriculación y realiza un constante intercambio con Loma Blanca. El resto de las escuelas se especializan en diversas actividades, como artesanías en telar por ejemplo, en Bella Vista.

Al respecto cabe hacer mención al trabajo de rescate de la artesanía tradicional de telar que realizan en Bella Vista, con la artesana de Las Cortaderas; son los niños los que van a aprender la técnica y la artesana a su vez -como el resto de los artesanos del sistema nuclearizado- va a la escuela a transmitir su conocimiento.

- Programa de Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación (ANEXO I).

### Evaluación

El presente Informe permitió ir avanzando en los efectos que provoca el proceso de avance de la desertificación en la población que habita los Llanos Riojanos, en este caso el Dpto. Gral. Ángel V. Peñalóza.

Se comprobó que dicho proceso es de tal magnitud que los pobladores no satisfacen siquiera las necesidades básicas, condición sine qua non mínima para llevar a cabo una vida decorosa.

El uso intensivo del suelo que debe hacer un productor minifundario hace que éste lo agote rápidamente, la poca productividad del mismo asociada a la fragilidad ambiental y la falta de



una educación integral, dentro de ésta la alimentaria, provocan dos flagelos hasta el momento irreversibles: altos porcentajes de desnutrición y altos porcentajes de migración.

De una lectura correcta de las estadísticas, se pueden sacar conclusiones útiles, pero lo que no figura en las estadísticas son también consecuencias no menos graves aunque más difíciles de detectar, por ejemplo, el desmembramiento familiar que estas migraciones producen, el desarraigo, el drama humano; la franja migrante, en su mayoría, se encuentra entre los hombres de 15 y 24 años, justamente aquella con mayor potencialidad productiva, aquella que también "produce" el recambio cultural en una comunidad.

Quedan así, familias productoras que necesitan del trabajo de los niños, los que a su vez deberán ir optando entre subsistir o concurrir a la escuela, obviamente "elegirán" la primera opción, pasando a engrosar los altos porcentajes de desgranamiento escolar que registra el Departamento.

Las condiciones de habitabilidad no son óptimas, por el contrario, no reúnen lo necesario para el desarrollo físico e intelectual del individuo.

Desde cubiertas propicias para que anide la vinchuca, lo que también da altos porcentajes de mal de chagas, hasta la falta de condiciones mínimas de higiene.

Desde luego, se están realizando en distintas áreas de las Pro  
vincia, específicamente en la Educativa, ingentes esfuerzos pa  
ra ayudar en este proceso de lucha contra el avance de la de-  
sertificación, que compete a todos; a las provincias que sufren  
dicho proceso, a aquellas que no lo sufren, no solo en un senti  
do solidario, sino también preventivo, y fundamentalmente a la  
Nación, por el bienestar de sus ciudadanos. Una Política Ambien  
tal hoy en Argentina no puede desatender un problema de amenaza  
a una parte considerable del territorio nacional, el caso especí  
fico de estudio, Los Llanos, representa nada más ni nada menos  
que el 50% del territorio provincial.

Los programas educativos para zonas áridas, con los tres nive-  
les, primario, secundario y terciario, son un paso fundamental  
para detener y/o revertir un proceso que conlleva gravísimas  
consecuencias sociales.

- ANEXO I -

El Programa de Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación, se propone contribuir a la búsqueda de soluciones pertinentes a través de su objetivo principal.

"Proponer a través de actividades de estudio, investigación científica y tecnológica, educación regionalizada, comunicación social, actividades socio-económicas, y otras formas de instrumentación, a la integración de un sistema de relaciones hombre-naturaleza-cultura para elevar la calidad de vida de la población del ecosistema de Los Llanos".

En este marco y por tratarse de una problemática ambiental, el Programa prevé como ejecución inmediata el Proyecto de creación del CENTRO DE ECOLOGIA, EDUCACION Y DESARROLLO INTEGRADO DE LOS LLANOS (CEEDIL). En esta nueva perspectiva, la educación se halla fuertemente comprometida, en tanto constituye un factor importante en la transmisión y recreación de pautas culturales. Sin embargo el sistema educativo no ha contemplado de manera efectiva hasta el presente, la problemática medioambiental, y ha facilitado escasamente los procesos de desarrollo integrado y autosostenido.

Por otra parte, si bien los problemas de desertificación son generales en todos los países, se pone en evidencia que los aportes científicos y técnicos, escasos en las zonas áridas, no han sido debidamente transferidos a las currículas.

Es necesario dar intervención al Sector Educación para que a través de un nuevo enfoque: la educación ambiental sea posible rescatar la problemática regional que nos preocupa y analizarla,

para mejorar todas las relaciones ecológicas incluyendo las del hombre con la naturaleza, y las del hombre entre sí, desde la propia perspectiva cultural de cada país o región.

El eje conceptual de las acciones de cada Centro, consistirá en el conocimiento exhaustivo de las causas y consecuencias del proceso de desertificación, la generación de nuevas actitudes y comportamientos frente al problema de deterioro del medio ambiente y el desarrollo de acciones conducentes al mejoramiento del hábitat.

El Centro, entendido como un conjunto de acciones, estará constituido por una Unidad de Coordinación del Desarrollo Comunitario Integrado y cuatro áreas de operaciones:

- Investigación Científica y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas.
- Comunicación Social.
- Módulos de Educación sistemática para Zonas Aridas (Ed. Formal).
- Tinkunakos (Encuentros Educativos Integrales-Ed. No Formal).

El Area de Investigación tendrá por finalidad la indagación de la realidad social-ambiental y su interrelación.

El rescate, generación o transplante de tecnologías apropiadas para zonas áridas y semiáridas, en particular las de bajo costo y orientadas a minimizar los procesos de desertificación.

El Area de Comunicación Social, tendrá por finalidad atender las necesidades de comunicación social detectadas, fortalecer la identidad cultural, difundir la Educación Ambiental y los resultados de investigaciones y estudios, y promover la animación socio cultural.

tural de las poblaciones marginadas y dispersas de Los Llanos.

Los Módulos de Educación Sistemática, tendrán por función la de brindar la educación necesaria para el logro de los diversos proyectos de desarrollo comunitario, sobre la base de la identificación de necesidades educativas priorizadas.

A través de un curriculum sustentado científicamente, brindará la formación básica de nivel medio y terciario, y capacitará en las tecnologías necesarias para conducir procesos productivos al ternativos conservacionistas.

Los Encuentros Educativos Integrales, se enmarcan en la denominada Educación Nor Formal, y serán organizaciones educacionales flexibles y abiertas, para la reflexión y el aprendizaje vinculado a la problemática ambiental y a la satisfacción de necesidades educativas básicas relacionadas con pequeños proyectos de desarrollo comunitario, y a su vez tenderán al rescate del saber y expresión popular.

La Sede de este Centro se radicará en la Ciudad de Chepes, Provincia de La Rioja, en el sur de la región de Los Llanos, anteriormente descripta.

El Programa de Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación, es una propuesta provincial con vocación subregional, que pretende a través de la educación, la investigación y las tecnologías apropiadas.

Contribuir al control de la desertificación en zonas áridas, que redunde en beneficio de un mejoramiento de la calidad de vida para un desarrollo rural integrado.

## *Bibliografia*

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) Calella, H.- Corzo, R. - Gómez, J. "Relevamiento de la vegetación y el Suelo del Campo Comunero Carrizal". Depto. A. V. Peñaloza, 1987.
- 2) Consejo General de Educación - Pcia. de La Rioja. "Progra-  
ma de Expansión y Mejoramiento de la Educación Rural".
- 3) Consejo Federal de Inversiones. "Desarrollo Rural Integral  
de Los Llanos - Pcia. de La Rioja"- Informe Final, 1987.
- 4) Fernández Loureiro de Pérez, Emma. "Sarmiento, la Enseñan-  
za Agropecuaria. Perspectiva del Programa E.M.E.T.A.". Con-  
ferencia dictada en la Caja Nacional de Ahorro y Seguro,  
1988.
- 5) Ibarra, D. - Logioia, E. "Tesis Sobre la Desertificación  
en los Llanos Riojanos". 1988 - Inédito.
- 6) Instituto de Minifundio y Tierras Indivisas Ley N°4426.  
"Saneamiento de Títulos de Mercedes o Campos Comuneros y  
Reordenamiento de Minifundios", 1985.
- 7) Instituto Nacional de Estadística y Censos. "Censo Nacio-  
nal de Población y Vivienda - Pcia. de La Rioja". 1980.
- 8) Instituto Nacional de Estadística y Censos. "La Pobreza  
en Argentina", 1985.

- 9) Kullok, David y otros. "Programa de Evaluación Ambiental - Pcia. de La Rioja". Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, 1985.
- 10) O.N.U. "Conferencia sobre Desertificación de las Naciones Unidas en Nairobi", 1977.
- 11) Secretaría de Estado de Cultura y Educación de la Pcia. de La Rioja. "Programa de Educación en Zonas Áridas y Control de la Desertificación". Centro de Ecología, Educación y Desarrollo Integrado de Los Llanos, 1988.
- 12) Secretaría de Estado de Planeamiento. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Pcia. de La Rioja. "Sistema de Información Permanente sobre la Situación y Evolución del Mercado Laboral en el Orden Nacional y Provincial", 1987.
- 13) Secretaría de Estado de Planeamiento - Dirección General de Estadística - Pcia. de La Rioja. "Anuario Estadístico de la Provincia de La Rioja 1983-1985"
- 14) Secretaría de Estado de Salud Pública de la Pcia. de La Rioja - Dirección General de Planeamiento Sanitario. "Resumen Provincial de Estadísticas Vitales de Salud". Años 1986-1987.
- 15) Tchakumako, Pedro. "Estructura Social y Productiva de una Región Árida Argentina".



16) Subsecretaría de Política Ambiental - IADIZA y CRICYT

"Documento Base para un Plan Nacional de Acción para Combatir la Desertificación en la República Argentina", 1988, inédito.

17) Subsecretaría de Política Ambiental. Documento de Diagnóstico y Documento de Política "Tendencias y Estado Actual del Deterioro de los Suelos en Argentina". Informe General, 1987.